

厚生労働省・岡山県
ドクターヘリ導入促進事業

平成28年度 ドクターヘリ運航実績報告書

学校法人 川崎学園
川崎医科大学附属病院

目 次

1. はじめに	1
2. ドクターヘリ運航実績	2
1) 事業実施日数(年度別)	2
2) 出動件数(年度別)	3
3) 出動(搬送)内容(搬送方法別、年度別)	4
4) -①要請元地域(消防管轄)別出動件数(一次出動、年度別)	5
4) -②要請元地域(消防管轄)別出動件数(二次出動、年度別)	6
5) 未出動内容(年度別)	7
6) 患者年齢別分類(年度別)	7
7) 患者疾患別分類(年度別)	8
8) 患者緊急度・重症度別分類(年度別)	9
9) 要請元地域別出動件数(二次出動、年度別)	10
10) 収容先医療機関(年度別)	12
11) 臨時ヘリポート設置場所別分類(平成29年3月31日現在)	14
12) -①飛行時間別分類(一次出動、年度別)	15
12) -②飛行時間別分類(二次出動、年度別)	15
13) 要請から離陸までの所要時間分布(年度別)	16
14) ドクターヘリが有効であったと考えられる症例提示	17
15) 平成28年度岡山県ドクターヘリ活動写真集	19
16) 平成28年度岡山県ドクターヘリ機体不具合事例報告	23
17) 岡山県ドクターヘリ出動件数の変化	28
18) 平成28年度ドクターヘリ啓発活動及び訓練参加等の記録	29
3. おわりに	30

資料編

1) ドクターヘリの運用に関する実施細目	34
2) 救急医療対策事業実施要綱	42
3) 救急業務における消防ヘリコプターの出動基準	44
4) 岡山県広域常備消防体制	46
5) ドクターヘリ運航会社の制作資料	47
① ドクターヘリ運航実施要領	47
② ドクターヘリコプター運用のハンドブック	52
6) 岡山県消防防災ヘリ 平成28年度活動実績	63
7) 岡山市消防ヘリ 平成28年度活動実績	65
8-1) 平成28年度全国ドクターヘリ事業集計	66
8-2) 平成28年度全国ドクターヘリ実績	68
9) ドクターヘリ運航調整委員会名簿	70

1. はじめに

岡山県ドクターヘリ事業は平成13年4月に本格運航が開始されてから早16年目を迎えました。この間、人命にかかわる事故はなく着実に実績をあげています。これも、ひとえに平成11年10月から実施したドクターヘリ試行的事業の時からこれまで継続して、岡山県ドクターヘリ事業に参画して下さったセントラルヘリコプターサービス株式会社、朝日航洋株式会社、中日本航空株式会社の3航空会社関係者の皆様方が安全運航に日々努力して下さったおかげと深く感謝しております。

さて、全国の道府県にドクターヘリを導入する機運は年々高まっており、ドクターヘリの運航施設、出動件数ともに増加しているのが現状です。平成28年度末現在では、全国41道府県、51箇所にもドクターヘリが配備されています。また、平成28年度の全国出動件数が25,115件、そのうち現場出動（一次出動）が17,469件、施設間搬送のための出動（二次出動）が4,473件、途中キャンセルが3,134件、その他の搬送が39件、総診療患者数は22,545名となっています。

岡山県ドクターヘリ事業においても、着実に実績をあげており、本年度の出動件数は376件で、平成13年4月ドクターヘリ本格運航開始からの総出動件数は6,468件となりました。

また、交通事故のように多数傷病者が発生する事例では、出動形態が多様化しております。出動要請が重複することも少なくありません。そこで、これら多様な出動要請に対応するために、限られた救急科専属スタッフを調整し、出動時には可能な限り医師2名が搭乗するようにしております。また、場合によっては、岡山県消防防災ヘリあるいは岡山市消防ヘリの協力を得て、消防ヘリによるピックアップ方式にて、医療者を救急現場に派遣することも積極的に実施するようになっております。

今後は、県内及び近県のドクターヘリ搬送患者を受入れてくださる主要受入れ医療機関、県内及び隣県消防本部、そして消防防災ヘリ等の関係組織と連携を深めて、より良い病院前救急医療体制を構築するために一層の努力をしていきたいと思っております。

2. ドクターヘリ運航実績

1) 事業実施日数（年度別）

出動不可能日数は、ドクターヘリの運航時間帯において、終日あるいは午前か午後の半日の全時間帯において、岡山県下全域が出動不可能の状態にある場合のみ出動不可能としている。すなわち、岡山県下の一部の地域が天候等で出動不可能であっても、他の地域が出動可能であれば、出動不可能としていない。

(日)

		2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	合計	割合
総日数		365	365	365	366	365	1,826日	100%
出動可能日数		325	316	316	310	315	1,582日	86.6%
出動不可能日数	合計	40	49	49	56	50	244日	13.4%
	(終日不可能)	17	19	22	25	20	103日	
	(午前不可能)	14	15	19	18	15	81日	
	(午後不可能)	9	15	8	13	15	60日	
出動不可能理由	天候不良	40	47	47	44	35	213日	
	機体不具合	0	2	2	12	8	24日	
	その他	0	0	0	0	7	7日	

機体不具合は本年度中に5事例あった。(詳細は「16)平成28年度岡山県ドクターヘリ機体不具合事例報告」を参照)

2) 出動件数（年度別）

出動件数は要請を受け、離陸した総件数。ただし、多数傷病者発生事例においては事例1件に対して出動1件と数える。例えば多数傷病者発生現場で診療した場合、診療人数は複数になるが、患者搬送、医師搬送等のために往復しても出動は1件と数える。また、同一事案でも現場からヘリで搬送された患者と病院へ陸送され、その後ヘリで転院搬送された患者が発生した場合は、要請が同一ではないので、2件と数える。

一次出動件数、二次出動件数、無効出動件数の合計で表す。

		2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	合 計
出動日数		259	233	229	244	235	1,200 日
出動件数		424	376	366	391	376	1,933 件
複数出動 件 数	2件/日	86	73	69	77	76	381 回
	3件/日	31	24	28	29	22	134 回
	4件/日	7	4	4	4	7	26 回
	5件/日	0	1	0	0	0	1 回
	6件/日	0	1	0	0	0	1 回
総飛行距離		28,785.0	26,509.5	25,912.5	28,563.4	27,390.7	137,161.1 km
総飛行時間		169:54	161:06	155:48	170:16	163:29	820:33 (時間:分)

3) 出動（搬送）内容（搬送方法別、年度別）

出動（搬送）内容はドクターヘリ医療スタッフが診察を行った患者の搬送方法を示しており、単位は人数で示す。

「一次出動」とは消防機関からドクターヘリ出動の要請を受け、救急現場及びその近隣の臨時ヘリポートへの出動のことである。

「二次出動」とは消防機関又は医療機関からドクターヘリ出動の要請を受け、患者を医療機関から医療機関へ搬送する出動のことである。医療機関が救急隊に転院搬送を依頼し、救急隊が搬送困難のため、ドクターヘリを要請した場合も施設間搬送とする。また、施設間搬送を目的に出動後、患者に接触、結果的に患者搬送しない場合（患者がヘリ搬送に耐えられない等）も含む。ただし、転院搬送中に患者が急変し、救急隊がドクターヘリを要請した場合は現場出動とする。

「搬送有り」とはドクターヘリ医療スタッフが診察後ドクターヘリあるいは消防ヘリで患者搬送したものである。

「搬送無し」とはドクターヘリ医療スタッフが診察したが搬送されなかったもの、又は救急車搬送にドクターヘリ医療スタッフが付き添わなかったものである。

「救急車搬送」とはドクターヘリ医療スタッフが診察後救急車搬送にドクターヘリ医療スタッフが付き添い医療機関へ搬送したものである。

(人)

		2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	合計
一次出動	搬送有り	278	232	254	233	242	1,239人
	搬送無し	0	1	22	14	12	49人
	救急車搬送	28	31	10	16	17	102人
	小計	306	264	286	263	271	1,390人

二次出動	搬送有り	115	107	80	115	89	506人
	搬送無し	0	0	0	0	2	2人
	救急車搬送	1	2	0	0	0	3人
	後方搬送	3	4	0	3	2	12人
	小計	119	113	80	118	93	523人

総計	425	377	366	381	364	1,913人
----	-----	-----	-----	-----	-----	--------

4) ①要請元地域（消防管轄）別出動件数（一次出動、年度別）

「一次出動」とは消防機関からドクターヘリ出動の要請を受け、救急現場及びその近隣の臨時ヘリポートへの出動のことである。

「有効出動」とは消防機関又は医療機関からの要請で出動し、ドクターヘリ医療スタッフが患者に接触したものである。

「無効出動」とは消防機関又は医療機関からの要請で出動したが、何らかの理由（天候不良、要請元からの要請取り消し等）でドクターヘリ医療スタッフが患者に接触することのなかったものである。

		(件)					(件)		
		2012年	2013年	2014年	2015年	合 計	2016年		
							有効 出動	無効 出動	合計
岡山県	倉敷市消防局	80	76	67	51	274	39	2	41
	岡山市消防局	5	1	2	4	12	2	0	2
	津山圏域消防組合消防本部	8	3	6	4	21	8	0	8
	玉野市消防本部	2	3	8	6	19	4	0	4
	笠岡地区消防組合消防本部	28	37	32	38	135	41	3	44
	井原地区消防組合消防本部	16	20	16	17	69	24	4	28
	総社市消防本部	18	9	10	17	54	8	0	8
	高梁市消防本部	53	40	50	38	181	53	2	55
	新見市消防本部	36	31	25	40	132	36	3	39
	東備消防組合消防本部	11	11	12	9	43	8	0	8
	真庭市消防本部	7	6	8	8	29	8	1	9
	美作市消防本部	4	1	4	1	10	1	0	1
	赤磐市消防本部	11	10	9	13	43	7	0	7
	瀬戸内市消防本部	8	4	9	3	24	5	1	6
	小 計	287	252	258	249	1,046	244	16	260
広島県		7	5	17	12	41	11	2	13
香川県		0	0	0	0	0	0	0	0
愛媛県		8	4	10	11	33	6	0	6
兵庫県		2	1	1	1	5	1	0	1
総 計		304	262	286	273	1,125	262	18	280

4) ②要請元地域（消防管轄）別出動件数（二次出動、年度別）

「二次出動」とは消防機関又は医療機関からドクターヘリ出動の要請を受け、患者を医療機関から医療機関へ搬送する出動のことである。医療機関が救急隊に転院搬送を依頼し、救急隊が搬送困難のため、ドクターヘリを要請した場合も施設間搬送とする。また、施設間搬送を目的に出動後、患者に接触、結果的に患者搬送しない場合（患者がヘリ搬送に耐えられない等）も含む。ただし、転院搬送中に患者が急変し、救急隊がドクターヘリを要請した場合は現場出動とする。「有効出動」とは消防機関又は医療機関からの要請で出動し、ドクターヘリ医療スタッフが患者に接触したものである。

「無効出動」とは消防機関または医療機関からの要請で出動したが、何らかの理由（天候不良、要請元からの要請取り消し等）でドクターヘリ医療スタッフが患者に接触することのなかったものである。

		(件)					(件)		
		2012年	2013年	2014年	2015年	合 計	2016年		
							有効 出動	無効 出動	合計
岡山県	倉敷市消防局	7	6	3	5	21	3	0	3
	岡山市消防局	2	2	2	1	7	7	0	7
	津山圏域消防組合消防本部	11	13	15	14	53	6	0	6
	玉野市消防本部	1	1	0	0	2	0	0	0
	笠岡地区消防組合消防本部	9	5	5	11	30	8	1	9
	井原地区消防組合消防本部	6	10	6	3	25	2	0	2
	総社市消防本部	0	1	0	0	1	0	0	0
	高梁市消防本部	7	11	4	14	36	7	0	7
	新見市消防本部	27	22	18	40	107	22	1	23
	東備消防組合消防本部	1	1	1	1	4	0	0	0
	真庭市消防本部	28	21	12	22	83	19	0	19
	美作市消防本部	2	4	2	1	9	6	0	6
	赤磐市消防本部	0	0	0	0	0	0	0	0
	瀬戸内市消防本部	0	0	0	0	0	0	0	0
	小 計	101	97	68	112	378	80	2	82
広島県		9	9	4	3	25	5	1	6
香川県		6	8	8	1	23	7	0	7
愛媛県		2	0	0	2	4	0	0	0
徳島県		0	0	0	0	0	0	0	0
鳥取県		1	0	0	0	1	1	0	1
兵庫県		1	0	0	0	1	0	0	0
	総 計	120	114	80	118	432	93	3	96

5) 未出勤内容 (年度別)

未出勤とはドクターヘリ出勤の要請を受けたが、出勤しなかった、もしくはできなかった件数である。

原因としては天候不良（視界不良、強風制限、降雪避難、他）、機体不具合、別件出勤中の重複要請、運航時間外要請（待機時間前、待機時間後）、出勤前の要請元からの要請取り消し（軽症例、蘇生対象外やCPA症例など）、MC判断（適応外、他の搬送方法が望ましい症例）等が含まれる。

(件)

	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	合 計
天 候 不 良	26	22	34	26	36	144
機体不具合	0	2	0	5	2	9
出 動 中	25	19	21	25	24	114
受入不可	1	1	0	1	0	3
スタンバイ時間外	30	28	32	38	31	159
医師との折り合いつかず	1	1	0	0	0	2
そ の 他	23	32	20	16	25	116
総 計	106	105	107	111	118	547

6) 患者年齢別分類 (年度別)

(人)

年齢 (歳)	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	合 計	割 合
～ 9	15	18	12	8	10	63	3.3%
10～19	15	16	10	20	17	78	4.1%
20～29	25	26	22	17	16	106	5.5%
30～39	28	23	13	21	14	99	5.2%
40～49	42	23	29	29	21	144	7.8%
50～59	45	38	36	36	40	195	10.2%
60～69	76	68	83	82	77	386	20.2%
70～79	78	92	91	79	86	426	22.3%
80～89	89	67	62	82	75	375	19.6%
90～	12	6	8	7	8	41	2.1%
総 計	425	377	366	381	364	1,913	100%

7) 患者疾患別分類 (年度別)

(旧分類、人)

			2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	合 計	割 合
I 外因性疾患	1. 外傷	1) 頭部外傷	52	45	34	44		175	
		2) 顔面外傷	5	6	6	3		20	
		3) 脊椎外傷	12	19	25	9		65	
		4) 胸部外傷	17	17	15	14		63	
		5) 腹部外傷	13	8	14	10		45	
		6) 四肢外傷	42	35	41	39		157	
		(うち指趾切断)	(16)	(4)	(5)	(4)		(29)	
		7) 多発外傷	98	76	99	92		365	
		8) その他外傷	1	0	0	0		1	
		外傷 合計	240	206	234	211	199	1,090	
	2. 熱傷	14	7	3	6		30		
	3. 中毒	1	9	3	6		19		
	4. 溺水	3	7	0	1		11		
5. 窒息	1	1	4	0		6			
6. その他の外因性疾患	8	9	7	8	29	61			
小 計			267	239	251	232	228	1,217	63.6%

II 内因性疾患	1. 脳神経疾患	1) 脳血管障害	64	38	40	50	54	246			
		2) 脳髄膜炎	1	2	0	0		3			
		3) その他	10	7	6	17		40			
	2. 心臓・血管疾患	1) 解離・動脈瘤	12	11	13	15	13	64			
		2) 虚血性心疾患	17	23	8	21	16	85			
		3) その他	10	11	11	11	9	52			
	3. 呼吸器疾患	1) 喘息	0	0	2	0		2			
		2) 肺炎	4	6	0	4		14			
		3) その他	2	1	0	9		12			
	4. 消化器疾患	1) 腹膜炎	2	3	1	1		7			
		2) 消化管出血	6	6	6	6		24			
		3) 肝・胆・膵疾患	7	2	5	2		16			
		4) その他	3	5	2	4		14			
	5. 腎・尿路系疾患	2	5	2	0		9				
	6. 代謝性疾患	1) 糖尿病	2	4	1	1		8			
		2) その他	1	5	0	0		6			
	7. 感染症	敗血症	6	2	6	3		17			
	8. その他の内因性疾患		9	7	12	5	44	77			
	小 計			158	138	115	149	136		696	36.4%

総 計			425	377	366	381	364	1,913	100%
-----	--	--	-----	-----	-----	-----	-----	-------	------

8) 患者緊急度・重症度別分類（年度別）

緊急度1：緊急処置をしなければ生命に危険を生じる場合

緊急度2：生命に直接危害はないが緊急処置をしなければ身体に障害を生じる場合

緊急度3：生命・身体のための緊急処置は必要としないが高度の医療を必要とする場合

重 症：集中治療室（ICU）に入院させて治療を必要とする場合

中 等 症：入院の上、バイタルサインを数時間毎にチェックする必要がある場合

軽 症：入院の上、1日に4～6回のバイタルサインのチェックで管理できる場合

(人)

緊急度	重症度	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	合計	割合
1	重 症	330	309	311	308	302	1,560人	
	中等症	30	22	6	22	15	95人	
	軽 症	0	0	0	0	1	1人	
	小 計	360	331	317	330	318	1,656人	86.6%

2	重 症	8	8	5	1	3	25人	
	中等症	46	30	35	46	33	190人	
	軽 症	4	1	3	2	3	13人	
	小 計	58	39	43	49	39	228人	11.9%

3	重 症	2	2	1	0	0	5人	
	中等症	0	4	2	0	1	7人	
	軽 症	5	1	3	2	6	17人	
	小 計	7	7	6	2	7	29人	1.5%

総 計		425	377	366	381	364	1,913人	100%
-----	--	-----	-----	-----	-----	-----	--------	------

9) 要請元地域別出動件数（二次出動、年度別）

「二次出動」とは消防機関又は医療機関からドクターヘリ出動の要請を受け、患者を医療機関から医療機関へ搬送する出動のことである。医療機関が救急隊に転院搬送を依頼し、救急隊が搬送困難のため、ドクターヘリを要請した場合も施設間搬送とする。また、施設間搬送を目的に出動後、患者に接触、結果的に患者搬送しない場合（患者がヘリ搬送に耐えられない等）も含む。ただし、転院搬送中に患者が急変し、救急隊がドクターヘリを要請した場合は現場出動とする。

(件)

県	消防	病院名	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	合計
岡山県	倉敷	川崎医科大学附属病院	6	4	1	4	2	17
		倉敷中央病院	0	1	1	0	0	2
		水島第一病院	1	0	0	0	0	1
		みわ記念病院	0	0	0	1	0	1
		新見脳神経外科	0	1	0	0	0	1
		渡辺胃腸科外科	0	0	1	0	0	1
	まきび病院	0	0	0	0	1	1	
	岡山	榊原病院	0	0	0	1	0	1
		岡山医療センター	2	0	0	0	0	2
		川崎医科大学附属川崎病院	0	1	0	0	0	1
岡山市市民病院		0	1	0	0	0	1	
岡山済生会総合病院		0	0	1	0	0	1	
福渡病院		0	0	1	0	1	2	
西大寺病院		0	0	0	0	6	6	
津山	さとう記念病院	8	8	8	7	3	34	
	津山中央病院	0	3	3	6	3	15	
	中島病院	0	0	0	1	0	1	
	津山第一病院	1	1	0	0	0	2	
	鏡野町国保病院	1	0	1	0	0	2	
	おおうみクリニック	1	1	3	0	0	5	
	日本原病院	0	1	0	0	0	1	
玉野	玉野市民病院	1	0	0	0	0	1	
	松田病院	0	1	0	0	0	1	
笠岡	笠岡第一病院	5	0	3	10	5	23	
	笠岡市民病院	1	4	1	0	2	8	
	ももの里病院	2	0	0	0	0	2	
	上田記念病院	1	0	0	0	0	1	
	福嶋医院	0	0	1	0	0	1	
	木野山医院	0	1	0	0	0	1	
	村上脳神経外科	0	0	0	1	0	1	
	笠岡市北木島診療所	0	0	0	0	1	1	
	ナガヒロ医院	0	0	0	0	1	1	
	井原	矢掛町国保病院	4	4	2	1	2	13
井原市民病院		1	5	1	1	0	8	
森本整形外科医院		1	1	1	1	0	4	
小田病院		0	0	1	0	0	1	
三宅医院		0	0	1	0	0	1	
総社	原田整形外科	0	1	0	0	0	1	
高梁	高梁中央病院	2	4	0	7	5	18	
	成羽病院	3	4	4	4	2	17	
	大杉病院	1	3	0	1	0	5	
	備中診療所	0	0	0	1	0	1	
	池田医院	0	0	0	1	0	1	
	たいようの丘ホスピタル	1	0	0	0	0	1	
新見	渡辺病院	13	14	11	19	15	72	
	長谷川記念病院	2	3	2	3	2	12	
	新見中央病院	6	3	3	12	2	26	
	太田病院	6	2	1	5	2	16	
	吉田医院	0	0	0	1	0	1	
	国際貢献大学校メディカルクリニック	0	0	1	0	0	1	
	新見市休日・準夜間診療所	0	0	0	0	2	2	
	備前市立吉永病院	0	1	0	1	0	2	
東備	日生病院	1	0	1	0	0	2	
	落合病院	3	4	5	1	1	14	
真庭	金田病院	19	13	5	17	13	67	
	近藤病院	3	2	1	1	2	9	
	勝山病院	3	0	0	1	1	5	
	湯原温泉病院	0	1	1	1	2	5	
	吉弘クリニック	0	0	0	1	0	1	
	美作	原医院	0	1	0	1	0	2
美作	岡山国際サーキットメディカルセンター	2	3	1	0	5	11	
	岡本医院	0	0	1	0	0	1	
	田尻病院	0	0	0	0	1	1	
	小計	101	97	68	112	82	460	

(件)

県	消 防	病 院 名	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	合計
広島県	福山	福山市民病院	2	0	0	1	1	4
		大田記念病院	2	1	0	1	0	4
		神石高原町立病院	1	1	0	0	0	2
		寺岡記念病院	1	0	0	0	0	1
		福山医療センター	0	1	0	0	2	3
		日本鋼管福山病院	0	1	0	0	0	1
		府中北市民病院	0	0	0	0	1	1
		府中市民病院	0	0	0	0	1	1
		亀川病院	1	0	0	0	0	1
	尾道	J A尾道総合病院	0	0	2	0	1	3
		尾道市民病院	0	1	0	0	0	1
		岡崎医院	0	1	0	0	0	1
		因島総合病院	0	1	0	0	0	1
	備北	東城病院	1	0	0	1	0	2
	三原	興生総合病院	1	1	1	0	0	3
	安芸高田	J A吉田総合病院	0	1	1	0	0	2
小 計			9	9	4	3	6	31
香川県	直島	直島診療所	0	1	0	1	2	4
	小豆	牟礼病院	1	1	1	0	1	4
		土庄中央病院	1	4	4	0	0	9
		内海病院	3	1	1	0	0	5
		小豆島中央病院	0	0	0	0	1	1
		高松	香川県立中央病院	1	0	0	0	1
	坂出	回生病院	0	1	1	0	3	5
	丸亀	香川労災病院	0	0	1	0	0	1
	小 計			6	8	8	1	8
愛媛県	新居浜	住友別子病院	0	0	0	1	0	1
	今治	木原病院	0	0	0	1	0	1
		放射線第一病院	2	0	0	0	0	2
	小 計			2	0	0	2	0
鳥取県	西部広域	日南病院	1	0	0	0	0	1
	小 計			1	0	0	0	0
兵庫県	赤穂	赤穂中央病院	1	0	0	0	0	1
	小 計			1	0	0	0	0
総 数			120	114	80	118	96	528
後方搬送（再掲）			3	4	0	3	0	10

10) 収容先医療機関（年度別）

「ヘリ搬送」とはドクターヘリ医療スタッフが診察後ドクターヘリあるいは消防ヘリで患者搬送したものである。

「救急車搬送」とはドクターヘリ医療スタッフが診察後救急車搬送にドクターヘリ医療スタッフが付き添い医療機関へ搬送したものである。

「搬送無し」とはドクターヘリ医療スタッフが診察したが搬送されなかったもの、又は救急車搬送にドクターヘリ医療スタッフが付き添わなかったものである。

<ヘリ搬送>

(人)

	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	合 計
川崎医科大学附属病院	262	214	192	237	225	1,130
倉敷中央病院	34	58	76	51	36	255
高梁中央病院	0	1	0	0	0	1
水島中央病院	2	0	0	0	0	2
玉島第一病院	0	1	0	0	0	1
岡山赤十字病院	31	26	15	19	19	110
岡山大学病院	16	16	16	12	12	72
岡山済生会病院	0	0	0	1	0	1
岡山医療センター	0	0	0	0	1	1
岡山市民病院	1	0	0	1	6	8
岡山労災病院	0	0	0	0	1	1
川崎医科大学附属川崎病院	2	0	0	0	0	2
榊原病院	3	2	4	4	8	21
津山中央病院	14	8	8	6	10	46
さとう記念病院	0	1	0	0	0	1
新見中央病院	0	0	0	1	0	1
広島市民病院	1	0	0	0	0	1
福山市民病院	20	6	9	11	7	53
尾道総合病院	0	0	1	0	0	1
興生総合病院	4	4	7	3	2	20
香川大学医学部附属病院	1	0	0	0	0	1
香川県立中央病院	1	1	1	1	1	5
香川労災病院	0	1	0	0	1	2
内海病院	0	1	0	0	0	1
愛媛県立中央病院	1	2	3	1	0	7
愛媛県立新居浜病院	0	0	0	0	3	3
高知医療センター	0	1	0	0	0	1
鳥取大学病院	1	0	1	0	1	3
赤穂市民病院	1	0	0	0	0	1
兵庫県立尼崎総合医療センター	0	0	0	1	0	1
製鉄記念広畑病院	0	0	1	2	0	3
総 数	395	343	334	351	333	1,756

<救急車搬送>

(人)

	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	合 計
川崎医科大学附属病院	13	5	2	7	12	39
倉敷中央病院	0	2	3	5	0	10
倉敷平成病院	0	0	0	1	0	1
児島市民病院	1	0	0	0	0	1
水島中央病院	1	1	0	0	0	2
水島協同病院	0	1	0	0	0	1
玉島中央病院	1	2	0	0	2	5
玉島第一病院	0	2	0	0	0	2
玉野三井病院	0	0	0	0	1	1
まきび病院	0	0	0	0	1	1
みわ記念病院	0	1	0	0	0	1
岡山赤十字病院	1	0	0	1	0	2
岡山大学病院	0	0	0	0	1	1
岡山市民病院	1	0	0	0	0	1
岡山中央病院	0	0	1	0	0	1
吉備高原医療リハビリセンター	0	1	0	0	0	1
津山中央病院	0	1	0	0	0	1
鏡野町健康保険病院	1	0	0	0	0	1
笠岡市民病院	0	0	0	0	1	1
笠岡第一病院	1	0	2	0	1	4
村上脳神経外科	1	1	0	0	0	2
矢掛町国民健康保険病院	1	0	0	0	0	1
井原市民病院	0	0	0	0	1	1
管病院	0	1	0	0	0	1
森下病院	1	0	0	0	0	1
大杉病院	0	1	0	0	1	2
高梁中央病院	2	2	0	0	2	6
成羽病院	0	0	0	0	1	1
新見中央病院	1	2	0	1	0	4
太田病院	1	1	0	0	0	2
渡辺病院	0	1	0	0	0	1
長谷川記念病院	2	1	0	0	0	3
勝山病院	0	1	0	0	0	1
金田病院	0	1	0	0	0	1
赤磐医師会病院	1	1	0	0	0	2
福山市民病院	0	2	1	0	4	7
尾道総合病院	0	1	0	1	0	2
府中市民病院	0	0	1	0	0	1
府中北市民病院	0	0	0	0	1	1
因島総合病院	0	0	0	0	1	1
公立世羅中央病院	0	1	0	0	0	1
白石病院	0	0	0	0	1	1
総 数	30	33	10	16	31	120

11) 臨時ヘリポート設置場所別分類（平成29年3月31日現在）

岡山県ドクターヘリが使用できる航空局に事前申請された臨時ヘリポートの地域別・敷地別分類である。

地域別分類

岡山県	倉敷市消防局	107
	岡山市消防局	147
	津山圏域消防組合消防本部	32
	玉野市消防本部	22
	笠岡地区消防組合消防本部	19
	井原地区消防組合消防本部	21
	総社市消防本部	22
	高梁市消防本部	25
	新見市消防本部	34
	東備消防組合消防本部	26
	真庭市消防本部	27
	美作市消防本部	23
	赤磐市消防本部	14
	瀬戸内市消防本部	17
	高速道路	15
	小計	551

広島県	三原市消防本部	40
	福山地区消防組合	47
	尾道市消防局	45
	備北地区消防組合消防本部	121
	小計	253

香川県	高松市消防局	2
	丸亀市消防本部	1
	小豆地区消防本部	6
	直島町役場	1
	小計	10

兵庫県	西はりま消防組合	83
	赤穂市消防本部	60
	姫路市消防本部	106
	小計	249

鳥取県	西部消防局	7
	東部消防局	1
	小計	8

愛媛県	今治市消防本部	9
	新居浜市消防本部	1
	上島町消防本部	17
	小計	27

総計	1,098
----	-------

敷地別分類

岡山県	グラウンド	143
	学校グラウンド	116
	公園	65
	公的用地	52
	河川敷	39
	駐車場	38
	私有地	42
	高速道路 I C	19
	ヘリポート	8
	病院敷地内	13
	堰堤	10
	埠頭	2
	その他	4
	小計	551

広島県	グラウンド	34
	学校グラウンド	103
	公園	41
	公的用地	32
	河川敷	5
	駐車場	11
	私有地	18
	ヘリポート	7
	病院敷地内	2
	小計	253

香川県	グラウンド	3
	学校グラウンド	1
	公園	2
	私有地	2
	ヘリポート	2
	小計	10

兵庫県	グラウンド	76
	学校グラウンド	100
	公園	39
	公的用地	4
	河川敷	6
	駐車場	13
	私有地	2
	高速道路 I C	1
	ヘリポート	5
	病院敷地内	2
	堰堤	1
小計	249	

鳥取県	グラウンド	1
	学校グラウンド	1
	公的用地	2
	河川敷	1
	病院敷地内	2
	埠頭	1
	小計	8

愛媛県	グラウンド	5
	学校グラウンド	5
	公園	5
	公的用地	6
	ヘリポート	1
	病院敷地内	1
	埠頭	4
	小計	27

総計	1,098
----	-------

12) ①飛行時間別分類（一次出動、年度別）

出動元から出動先までの飛行時間である。

基地から出動先まで

(件)

時間（分）	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	合計	割合
～ 5未満	2	4	1	1	0	8	0.6%
5～10未満	102	84	79	73	53	391	29.1%
10～15未満	121	105	117	95	138	576	42.9%
15～20未満	51	48	45	49	45	238	17.7%
20～25未満	20	10	22	25	18	95	7.1%
25～	4	6	8	9	8	35	2.6%
総計	300	257	272	252	262	1,343	100%

12) ②飛行時間別分類（二次出動、年度別）

基地から出動先まで

(件)

時間（分）	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	合計	割合
～ 5未満	0	2	3	1	1	7	1.3%
5～10未満	9	15	3	9	8	44	8.4%
10～15未満	51	41	36	46	41	215	41.1%
15～20未満	52	49	37	57	39	234	44.7%
20～25未満	4	4	0	3	3	14	2.7%
25～	3	2	1	2	1	9	1.7%
総計	119	113	80	118	93	523	100%

13) 要請から離陸までの所要時間分布（年度別）

＜一次出動＞

(件)

所要時間（分）	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	合計	割合
～ 5	247	208	233	210	217	1,115	83.0%
6～10	46	35	31	32	38	182	13.6%
11～15	4	5	5	5	5	24	1.8%
16～20	1	4	1	4	2	12	0.9%
21～25	1	1	1	0	0	3	0.2%
26～30	0	0	1	0	0	1	0.1%
31～45	0	2	0	1	0	3	0.2%
46～60	0	1	0	0	0	1	0.1%
61～	1	1	0	0	0	2	0.1%
総 計	300	257	272	252	262	1,343	100%

＜二次出動＞

(件)

所要時間（分）	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	合計	割合
～ 5	98	88	66	99	80	431	82.4%
6～10	8	17	8	6	12	51	9.8%
11～15	5	0	0	3	0	8	1.5%
16～20	0	3	1	2	0	6	1.1%
21～25	4	2	2	3	0	11	2.1%
26～30	3	1	0	0	1	5	1.0%
31～45	1	1	2	2	0	6	1.1%
46～60	0	0	0	1	0	1	0.2%
61～	0	1	1	2	0	4	0.8%
総 計	119	113	80	118	93	523	100%

14) ドクターヘリが有効であったと考えられる症例提示

症例 1. 交通事故による傷病者がドクターヘリで転院搬送となった事例

傷病者：50歳代男性

経過：トラックの車外で作業中に転落し受傷した。腰部・臀部の痛みあり福渡病院へ救急搬送された。不安定型骨盤骨折と診断されドクターヘリで川崎医科大学附属病院への転院搬送の依頼があった。普段、ドクターヘリの要請を行わない医療機関であり、ドクターヘリ運航管理室が管轄消防本部と連絡をとり要請の手続きを行った。

傷病名：出血性ショック、骨盤骨折、腰椎骨折、右肘打撲

手術：経皮的血管塞栓術、骨盤創外固定術

仙骨部観血的整復固定術

予後：軽快転院

症例 2. 高速道路走行中に発症した胸痛の事例

傷病者：70歳代男性

経過：高速道路運転中に胸痛発症し救急要請された。救急隊接触後虚血性心疾患を疑われドクターヘリ要請された。ドクターヘリ医療スタッフは臨時ヘリポートで患者を診察。心電図上ST上昇あり、静脈路確保し硝酸薬、鎮痛薬、酸素投与を行った。ドクターヘリで基地病院に搬送した。

搬送先病院：川崎医科大学附属病院

傷病名：急性心筋梗塞

緊急手術名：経皮的冠動脈形成術

転帰：独歩退院。後遺症なし。

予測搬送時間：89分

覚知～予測病院到着：107分

覚知～ドクターヘリ医療スタッフ接触：39分

覚知～病院到着：73分

Door-to-balloon Time：48分

医師接触時間：68分短縮

病院収容時間：34分短縮

症例 3. 現場直近に着陸し処置を行った刺創の事例

傷病者：30歳代女性

経過：包丁で頸部、腹部を刺し受傷し救急要請された。要請の内容から救急隊現場到着前にドクターヘリ要請された。ドクターヘリが現場上空到着時、救急隊は現場活動中で、直近に着陸可能な場所があり、地上支援の元事故現場近くへ着陸した。ドクターヘリ医療スタッフが診察時、頸部と腹部から出血持続しており、静脈路確保し、出血部位を圧迫止血した。その後ドクターヘリで基地病院へ搬送した。

傷病名：外頸静脈損傷、胃貫通創、横行結腸間膜損傷、後腹膜損傷

手術：外頸静脈分枝縫合止血術、試験開腹術、胃縫合術

転帰：心療科に転科。その後独歩退院。後遺症なし。

予測搬送時間：47分
覚知～予測病院到着：62分
覚知～ドクターヘリ医療スタッフ接触：25分
覚知～病院到着：57分
医師接触時間：37分短縮
病院収容時間：5分短縮

症例4. 広島県ドクターヘリとの連携事案

全体経過：大型トラック走行中、雪道でスリップし横転し崖下に転落し受傷した。傷病者2名の高エネルギー外傷で救急隊現場到着前にドクターヘリが要請された。傷病者2名が車両内に挟まれており、救助に時間を要するためドクターヘリ医療スタッフは支援車で臨時ヘリポートから現場へ送り込みとなった。傷病者①は車内に挟まれていた。事故発生から2時間半ほど経過しており、クラッシュ症候群の疑いがあり、救助に並行して医療スタッフが静脈路確保、塩化カルシウムを投与したのち車外へ救出し岡山県ドクターヘリで川崎医科大学附属病院へ搬送した。傷病者は2名いることが分かった時点で、広島県ドクターヘリを要請した。傷病者②は挟まれておらず、岡山県ドクターヘリ医療スタッフが静脈路確保したのち、クレーンで崖上へ救助した。その後広島県ドクターヘリ医療スタッフへ引継ぎ、福山市民病院へ搬送された。

傷病者①：70歳代男性
搬送先：川崎医科大学附属病院
傷病名：頸椎脱臼骨折、椎骨動脈損傷、頸髄損傷、胸骨骨折
手術：頸椎後方固定術、気管切開術
転 帰：第46病日近医へ転院。

傷病者②：50歳代男性
搬送先：福山市民病院
傷病名：胸部外傷、多発肋骨骨折
手術：なし

症例5. 労災での上肢巻き込みの事例

傷病者：40歳代男性
経 過：採石場で大型ベルトコンベアーの内部で作業中に左上肢を機械に巻き込まれ受傷し救急要請された。救出に時間を要するためドクターヘリ医療スタッフは支援車で臨時ヘリポートから現場へ送り込みとなった。患者は不安定な場所におり、左上肢は完全に機械に巻き込まれた状態だった。また左上肢を救出するために機械を解体することが困難な状況だった。レスキュー隊の救助活動に医療スタッフが協力し左上肢の挟まれを解除、その後救出した。救出時左上腕は不全切断の状態だった。静脈路確保し、圧迫止血しドクターヘリで基地病院へ搬送した。
傷病名：左上腕不全切断、左上腕骨開放骨折、左橈骨骨折、左環指不全切断、左正中神経、尺骨神経、橈骨神経麻痺
手術：洗浄デブリドマン、左上肢再接着術
転 帰：独歩退院。左上肢は温存、神経麻痺あり、リハビリ通院中。

15) 平成28年度岡山県ドクターヘリ活動写真集

写真1. 救急車内で傷病者に超音波検査（FAST）をしているところ



写真2. ドクターヘリに収容し搬送しているところ



写真3. 事故現場近くに着陸し患者を収容しているところ



写真4. 救急隊不在の離島で住民と協力し患者を収容しているところ



写真5. 臨時ヘリポートで支援車両が安全確保しドクターヘリが着陸、患者を搬送してきた救急車内でドクターヘリ医療スタッフが診察を行っているところ



写真6. 岡山県消防防災航空隊との連携事業



写真7. 夏の子ども体験教室の様子



写真8. 熊本地震の際、DMATチームとしてドクターヘリで出動。
被災地内から重症患者を域外にドクターヘリ搬送するため引継ぎしているところ



16) 平成28年度岡山県ドクターヘリ機体不具合事例報告

ドクターヘリ不具合事例報告 (1)

不具合発生日時	平成 28 年 5 月 1 日 7 時 50 分頃	報告者	
件名	電気系統の不具合に伴う運休について (2 日+1h)		
発生場所	川崎医大病院ヘリポート		
航空機型式	BK117C-2 型	登録記号	JA6927
乗組員	医師	—	看護師
	機長		整備士
発生時点	<input type="checkbox"/> 地上運転 <input type="checkbox"/> 進出中 <input type="checkbox"/> 現場救急中 <input type="checkbox"/> 帰投中 <input type="checkbox"/> 着陸後 <input checked="" type="checkbox"/> その他		
不具合内容	<p>メインバッテリーでバッテリーマスタースイッチを ON にしても情報処理系の電子機器 (CPDS) と 3 針式回転計 (注1) がテストモードを開始しない。</p> <p>注 1) 3 針式回転計とは、ヘリコプターに搭載されているエンジン (2 発) それぞれの出力回転数 (N2) 及び、メインローターの回転数 (NR) を表示する計器。</p>		
経緯・概要	<p>5月1日</p> <p>7:50 飛行前点検において、上記不具合が発生。故障探求開始。</p> <p>8:03 CSより病院へ報告、<u>運航休止</u> 事象よりバッテリー使用時の電源系統の不具合を想定し、必要部品を本社に要求。</p> <p>14:00 本社より一部の部品が到着。当該部品の交換作業を開始。 作業完了するもこの時点では症状改善せず。在庫がない部品は後程軽急便で受け取ることとした。</p> <p>5月2日</p> <p>6:30 軽急便にて深夜に届いた部品の交換を実施。不具合は解消されず、再度故障探求実施、更に詳細な床下配線の故障探求のため、ヘリポートにてEMSキット及びEMSフロアを取り外し、詳細な点検を実施したが異常なし。 当該電源スイッチを有するメインスイッチパネルの不具合を想定し、代替品を要求。当日夜間に部品入手。</p> <p>5月3日</p> <p>7:00 メインスイッチパネルの交換作業開始。症状改善し、正常作動。 地上試運転を実施し発生電圧が許容範囲内であることを確認、復旧。</p> <p>9:28 <u>運航再開</u></p>		
影響	<ul style="list-style-type: none"> 待機開始前の不具合のため、医師・看護師・患者に影響なし。 運休中、5/1 真庭管内での交通事故外傷で 1 件要請あり、防災ヘリが対応。 		
処置・結果	<ul style="list-style-type: none"> メインスイッチパネルのダイオードの不具合。 メインスイッチパネルを交換し、不具合解消。 		
備考	<ul style="list-style-type: none"> 取外したメインスイッチパネルは部品が揃い次第修理を実施し、JA6927 へ再取付を実施する。 		

ドクターヘリ不具合事例報告（2）

不具合発生日時	平成 28 年 7 月 13 日 14 時 00 分頃	報告者	
件名	No.2 エンジン排気管ガスケット止めスクリュー脱落に伴う運休について（4h）		
発生場所	川崎医大病院ヘリポート		
航空機型式	BK117C-1 型	登録記号	JA9979
乗組員	医師	—	看護師
	機長		整備士
発生時点	<input type="checkbox"/> 地上運転 <input type="checkbox"/> 進出中 <input type="checkbox"/> 現場救急中 <input type="checkbox"/> 帰投中 <input type="checkbox"/> 着陸後 <input checked="" type="checkbox"/> その他		
不具合内容	No.2 エンジン排気管ガスケットを止めているスクリュー（注1）が1つ無くなっていることを発見した。 注1) 23個のうち内側から3つ目が脱落。		
経緯・概要	7月13日 天候の回復に伴い、14時ころから飛行前点検を開始したところ、上記スクリュー脱落を発見。 14:01 病院へ報告、 <u>運航休止</u> し、詳細確認を開始。 14:50 脱落部品はスクリューとワッシャー1セットであることを確認。 （ガスケット裏面にナットとワッシャーは残留） また、メインローター、テールローターを含め機体全般に打痕等損傷ないことを確認。 16:20 同様のスクリュー取り付け個所の状態を確認し、異常のないことを確認。 なお、カバー内側、機体内部、ヘリポート周辺に当該部品は発見できず。 当該部品（スクリュー、ワッシャー、ナットの4点/1セット）は本社から同日中にハンドキャリー。 7月14日 7:00 復旧作業実施し取り付け異常なしを確認。 8:30 <u>運航再開</u>		
影響	運休中、ヘリ要請は無し		
処置・結果	脱落部品は 2.4 グラムであり、「サーキュラー6-002（15）機体部品の一部脱落」に定めるところの「カテゴリーⅢ」に区分され航空局への報告は不要。ただし飛行中に落下した恐れがあるため、7月14日、管区警察署への報告を実施済。		
備考			

ドクターヘリ不具合事例報告（3）

発生日時	平成28年7月17日 11時30分頃	報告者	
件名	機体GPSデータ入力に伴う運休について		
発生場所	川崎医科大学附属病院		
航空機型式	BK117C-2 型	登録記号	JA6932
乗組員	医師	—	看護師
	機長		整備士
発生時点	<input type="checkbox"/> 地上運転 <input type="checkbox"/> 進出中 <input type="checkbox"/> 現場救急中 <input type="checkbox"/> 帰投中 <input type="checkbox"/> 着陸後 <input checked="" type="checkbox"/> その他		
不具合内容	機体搭載のGPSに岡山県ドクターヘリ ランデブーポイントの情報が入っていなかったため、データを入力するのに一時的に運休した。		
経緯・概要	7月17日 11:27 笠岡第一病院から川崎医大への転院搬送のため、川崎医大を離陸 離陸後機体搭載のGPSに出動先ランデブーポイントのGPS番号を入力したが、 表示が明らかに異なっていたため、地上目標等を確認して進出した。 11:38 笠岡08 着陸 11:57 患者を収容し川崎医大に向け離陸 12:07 川崎医大に着陸 12:12 GPSにデータを入れ直すために運航停止 13:08 GPSにデータを入力終了。運航再開		
影響	なし		
処置・結果	GPSにデータを入れ直した後、ランデブーポイントの表示を確認し相違ないことを認めた。		
備考			

ドクターヘリ不具合事例報告（４）

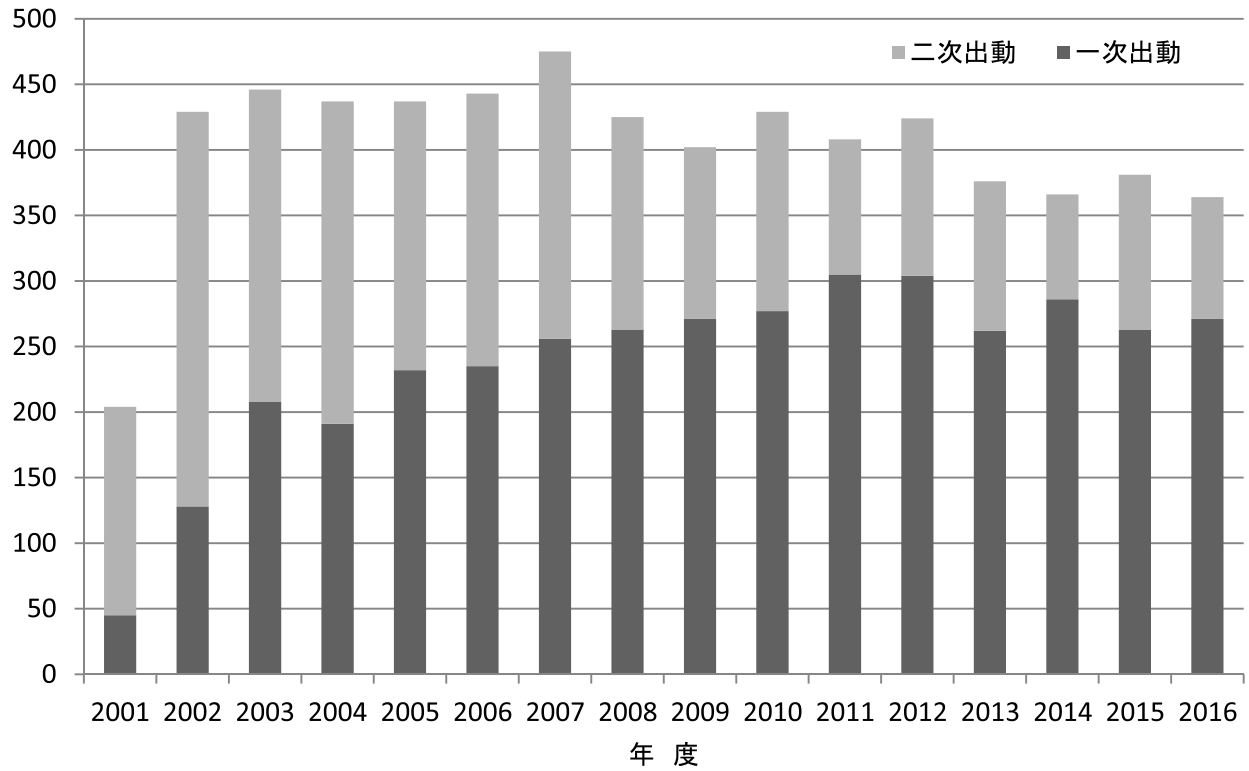
不具合発生日時	平成 29 年 2 月 11 日 10 時 53 分頃	報告者	
件名	三針式回転計の表示不良に伴う運休について		
発生場所	高梁運動公園頂上広場（ランデブーポイント 高梁 02）		
航空機型式	BK117C-2 型	登録記号	JA117K
乗組員	医師		看護師
	機長		整備士
発生時点	<input type="checkbox"/> 地上運転 <input type="checkbox"/> 進出中 <input checked="" type="checkbox"/> 現場救急中 <input type="checkbox"/> 帰投中 <input type="checkbox"/> 着陸後 <input type="checkbox"/> その他		
不具合内容	三針式回転計の表示不良 （三針回転計とは、ヘリコプターに搭載されているエンジン（2 発）それぞれの出力回転数（N1、N2）及び、メインローターの回転数（NR）を表示する計器）		
経緯・概要	2月11日 09：38 高梁消防の要請入電 09：45 川崎医大 離陸 ※エンジン始動時、三針式回転計に不安定な動きはあったが、正常に落ち着いたため出動した。 09：55 高梁02 着陸 着陸後フライト・ドクター及びナースは現場に向かい活動。その間、当該計器を予備品に交換した。 10：53 患者、フライト・ドクター及びナースをピックアップするため、より現場に近いランデブーポイントへの移動するためエンジンを始動したが、当該計器のNR表示は”0”のままであった。現状ではドクターヘリでの患者搬送は不適と判断し、陸送を依頼した。その後元の計器に戻してエンジンを始動したら通常状態での作動であったため、川崎医大に空輸した。 11：04 高梁02 離陸 11：13 川崎医大 着陸 CSから各消防機関に運休の旨の連絡、医療情報ネットの更新を実施。 帰投後、配線、コネクタ他、関連する系統を全て点検し異常が無いことを確認。 15：05 今後の方針決定。（翌朝、交換する計器が届き次第、交換及び点検を実施し、異常が無いことを確認後復旧とする。） 2月12日 07：45 計器の交換及び機体準備作業を開始。 09：20 ブレード凍結の解氷後、試運転開始。 09：23 試運転終了。異常が無いことを確認し、待機開始。 09：40 各消防本部・航空隊への連絡、医療情報ネットの更新完了。		
影響	<ul style="list-style-type: none"> ・当該出動により Dr が現場で接触した患者は、最寄りの病院で処置後川崎医大に陸送された。 ・運休中の転院搬送要請 1 件 県防災ヘリ及び市消防ヘリは運休中のため、香川県防災ヘリが要請され出動したが、天候不良によりキャンセル、川崎医大に陸路搬送された。 		
処置・結果	<ul style="list-style-type: none"> ・当該計器の交換を実施し、試運転により正常に作動することを確認した。 		
備考			

ドクターヘリ不具合事例報告（5）

不具合発生日時	平成 29 年 3 月 17 日 13 時 07 分頃	報告者	
件名	三針式回転計の指示不良に伴う運休について		
発生場所	川崎医大場外離着陸場		
航空機型式	BK117C-2 型	登録記号	JA117K
乗組員	医師		看護師
	機長		整備士
発生時点	<input checked="" type="checkbox"/> 地上運転 <input type="checkbox"/> 進出中 <input type="checkbox"/> 現場救急中 <input type="checkbox"/> 帰投中 <input type="checkbox"/> 着陸後 <input type="checkbox"/> その他		
不具合内容	三針式回転計の表示不良 （三針回転計とは、ヘリコプターに搭載されているエンジン（2 発）それぞれの出力回転数（N2；フリータービン）及び、メインローターの回転数（NR）を表示する計器）		
経緯・概要	3月17日 13:01 新見消防よりドクターヘリ要請。 13:05頃 エンジン始動完了、離陸前点検で三針式回転計を確認したところメインローターの回転数を表すNR指針が作動していないことを認めた。 13:07 機長からCSに三針式回転計の不具合発生により離陸中止する旨連絡。 13:09 要請電話が新見消防と繋がっていたのでCSから不具合発生によりキャンセルする旨伝える。 13:11 新見消防から外線で「真庭消防が到着し、患者CPAの為、陸送する。新見消防は引上げ、ドクターヘリをキャンセルする」と連絡有。 13:15 運航を休止し、故障探究を開始。 17:30 細部の確認及び地上試運転の結果、不具合の再現はなく正常な作動を確認 3月18日 07:45 通常の飛行前点検及びフライトナースによる機内点検実施し、再度地上試運転を実施し異常なし確認。 08:30 待機開始。		
影響	不具合が発生した新見消防からの要請はキャンセルされ患者は陸送された。運休中は要請が無かった。		
処置・結果	故障探究の結果、正常作動となったもののしばらくの間は三針式回転計の予備品を携行し運航する。		
備考			

17) 岡山県ドクターヘリ出動件数の変化

年間出動件数



18) 平成28年度ドクターヘリ啓発活動及び訓練参加等の記録

日 時	内 容
4月28日	香川西高等学校 ドクターヘリ見学
6月2日	D call-net 運用説明会
6月11日	平成28年度第1回ドクターヘリ合同講習会
6月12日	四国新聞主催「ジュニア・メディカル・バスツアー」ドクターヘリ見学
7月8日	台湾IHA ドクターヘリ見学
7月9日	ドクターヘリ講演会及び見学会（於：新見市哲西町）
7月19日	岡山吉備ライオンズクラブ ドクターヘリ見学
7月23日	第29回ドクターヘリ活動検証会
8月1日	創志学園高等学校 ドクターヘリ見学
8月4日	平成28年度第1回ドクターヘリ運航調整委員会
8月6日	玉野高等学校 ドクターヘリ見学
8月18日～19日	かわさき夏の子ども体験教室 ドクターヘリ見学
8月28日	平成28年度笠岡市防災訓練
9月5日	台湾国立成功大学 ドクターヘリ見学
9月24日	平成28年度倉敷市総合防災訓練
9月25日	中国新聞主催「ジュニア・メディカル・バスツアー」ドクターヘリ見学
9月26日	創志学園高等学校 ドクターヘリ見学
9月29日	インドネシア医師 ドクターヘリ見学・日本DMAT講義聴講
10月11日	ドクターヘリ運用説明会（於：高梁中央病院及びさとう記念病院）
10月13日	岡山東交通警察協会員会 ドクターヘリ見学
11月10日	岡山県消防防災ヘリ「きび」とドクターヘリの連携訓練（於：岡山空港）
11月22日	岡山空港航空機事故対応訓練
11月24日	岡山県航空運用調整会議の連携訓練
12月15日	岡山県消防学校 ドクターヘリ講義聴講・見学
12月24日	第30回ドクターヘリ活動検証会
2月4日	平成28年度第2回ドクターヘリ合同講習会
3月15日	タイ医師 ドクターヘリ見学
3月23日	平成28年度第2回ドクターヘリ運航調整委員会

3. お わ り に

以上、平成28年度のドクターヘリ運航実績を報告しました。平成28年度から運航実績の集計方法を、「月別」から「年度別」へと変更し、5年間の数値を比較できるようにしております。

岡山県ドクターヘリ事業は、早16年目を迎えています。幸いなことに、これまで大過なく順調に継続されています。今後更に本事業が発展し、岡山県の救急医療に貢献するためには、引き続き県民の理解と関係者の協力・支援が不可欠です。

また、我々岡山県ドクターヘリ基地病院のスタッフは引き続きドクターヘリの安全運航に細心の注意を払って活動を続けていきたいと思っております。

最後になりましたが、今後も引き続き関係者の皆様方からの御支援・御協力を賜りますようお願い申し上げます。

資 料 編

資料

- 1) ドクターヘリの運用に関する実施細目
- 2) 救急医療対策事業実施要綱
- 3) 救急業務における消防ヘリコプターの出動基準
- 4) 岡山県広域常備消防体制
- 5) ドクターヘリ運航会社の制作資料
 - ① ドクターヘリ運航実施要領
 - ② ドクターヘリコプター運用のハンドブック
- 6) 岡山県消防防災ヘリ 平成28年度活動実績
- 7) 岡山市消防ヘリ 平成28年度活動実績
- 8-1) 平成28年度全国ドクターヘリ事業集計
- 8-2) 平成28年度全国ドクターヘリ実績
- 9) ドクターヘリ運航調整委員会名簿

資料 1)

ドクターヘリの運用に関する実施細目

1. 目 的

この実施細目は、川崎医科大学附属病院高度救命救急センターが岡山県知事の要請を受けてドクターヘリ導入促進事業を実施するに際し、「救急医療対策事業実施要綱（資料2）」の定めるところのほか、ドクターヘリの運用に必要な細目を定め、当該事業の円滑な推進を図ることを目的とする。

2. ドクターヘリ運航時間

ドクターヘリの運航時間は、原則として午前8時30分から午後5時（日没30分前）までとする。ただし、運航時間の開始及び終了前後のドクターヘリ出動要請には、患者の緊急度や日没時間等を考慮して柔軟に対応する。

なお、風雨等の気象条件や機体の整備等で出動できない場合がある。

3. ドクターヘリ待機場所

ドクターヘリの待機場所は川崎医科大学附属病院（倉敷市松島577）とする。

4. ドクターヘリ運航圏域及び離着陸場

ドクターヘリの運航圏域は、原則としてヘリコプターで30分以内に救急患者の収容が可能な圏域とする（図1）。ただし、事例によって、ドクターヘリの有用性があると判断された場合には、搬送時間が30分を超える場合も考慮する。

離着陸場は、救急事案発生場所の付近に、原則として救急事案発生場所の所轄消防機関（以下「地元消防機関」という。）が離着陸場を確保する。地元消防機関の所轄範囲に適切な離着陸場が確保できない場合には、近隣の消防機関にその確保を要請する。

地元消防機関の代替組織として警察、役場等公的機関がドクターヘリを要請することができる。その際、警察、役場等のドクターヘリ要請機関がドクターヘリ離着陸場所を確保する。なお、救急患者発生場所からドクターヘリ離着陸場所までの搬送に救急自動車を使用する場合は、所轄消防機関に患者搬送を依頼する。



図1 実施地域

5. 患者搬送先医療機関

患者搬送先医療機関は原則として、川崎医科大学附属病院のほか、次に掲げる岡山県災害拠点病院とする。

患者搬送先医療機関	
総合病院岡山赤十字病院*	岡山済生会総合病院
国立病院機構岡山医療センター（平成23年11月24日指定）	
岡山大学病院**（平成24年4月1日指定）	
岡山市立市民病院（平成27年6月2日指定）	
倉敷中央病院*	高梁中央病院
落合病院	津山中央病院*

*：救命救急センター **：高度救命救急センター

救急患者のドクターヘリあるいは救急自動車を用いた地元医療機関への搬送が適切と判断された場合には、搬送先医療機関を上記医療機関に限定しない。

6. 使用ヘリコプター及び搭乗人員

使用ヘリコプターは、運航委託会社が川崎医科大学附属病院に常備配置するヘリコプターを使用するものとし、搭乗人員は、操縦士1人、整備士1人、医師1～2人、看護師又は救急救命士1～2人、患者1人の計5～6人とする。場合によっては、医師の判断で患者付き添い人を同乗させることができる。

7. ドクターヘリの位置付け等について

(1) ドクターヘリの位置付け

平成9年4月1日から、岡山市の消防ヘリコプターにより、県内全域を対象に、ヘリコプターによる救急患者の搬送が実施されているところであるが、ドクターヘリ（医師が同乗する救急ヘリ）は、救急現場に医師及び看護師等を派遣して初期治療の早期開始及び傷病者の救急搬送等にヘリコプターを積極的に活用し、大規模災害時においてもドクターヘリが有効に活用できることを目的とするものである。

(2) 岡山市消防ヘリとの整合性について

岡山市消防ヘリによる救急搬送については、消防法施行令第44条に基づき、消防法上の救急業務と位置付けられており、その結果、消防法上の緊急通行権、救急業務協力要求、協力した者への災害補償等の法的効果が発生している。

ドクターヘリについては、消防法上救急業務に位置付けられている消防ヘリによる救急搬送システムを否定するものではない。

(3) 岡山県消防防災ヘリとの整合性について

岡山県消防防災ヘリによる救急搬送については消防法施行令第44条の2に基づき、消防法上の救急業務と位置付けられており、その結果、消防法上の緊急通行権、救急業務協力要求、協力した者への

災害補償等の法的効果が発生している。

ドクターヘリについては、消防法上救急業務に位置付けられている消防防災ヘリによる救急搬送システムを否定するものではない。

8. ドクターヘリの出動要請条件及び出動基準について

(1) 出動要請条件

ドクターヘリの出動要請は、緊急性を有するとともにヘリコプターによる搬送の有用性が予測される場合に行われるものとする。一つの基準としては次のような患者が該当となる。

緊急度1：緊急処置をしなければ、生命に危険を生じる場合

緊急度2：生命に直接危険はないが、緊急処置をしなければ身体に障害を生じる場合

緊急度3：高度の集中治療を緊急に受ける必要がある重篤患者や、へき地・離島の患者等で、ヘリコプター搬送により搬送時間の短縮を図る必要がある場合

(2) 出動基準

ドクターヘリの出動基準としては、次の場合とし、一般住民からの直接の要請は受けないものとする。

① 救急患者発生現場においてドクターヘリ出動の必要性が認められた場合

ドクターヘリの必要性としては以下の条項が考えられる。

ア 生命の危険が切迫しているか、その可能性のある患者

イ 長時間搬送が予想される重症患者

ウ 特殊救急疾患の患者（重症熱傷、多発外傷、指肢切断等）

エ 救急現場で緊急診断処置に医師を必要とする場合

② 患者搬送元地元医療機関等の医師が診察した救急患者について、より高度な治療もしくは緊急の治療が必要であると判断された場合

③ 災害時の対応：ドクターヘリは災害発生時、関係機関と連携を密にとり、ドクターヘリの出動が有効と判断される場合には被災地域内に出動するものとする。

その場合における出動範囲は原則として県内全域を対象とするものとし、必要に応じて、県外についても対象とするものとする。

その目的としては、ドクターヘリ医療チームが被災地で救護活動を行うこと、被災地の傷病者を被災地外の医療機関に搬送すること等である。

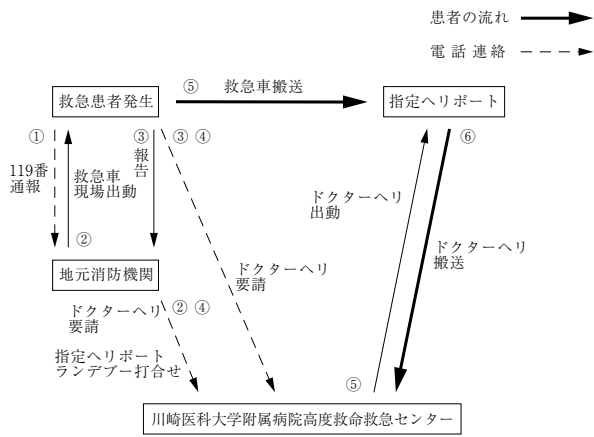
なお、平成12年11月に定められた救急業務における消防ヘリコプターの出動基準（資料3）に準じてドクターヘリの出動要請をすることも可能である。

9. ドクターヘリ要請手続等

(1) 救急患者の緊急搬送に係る各機関の手続きは、次によることとする。（図2、図3）

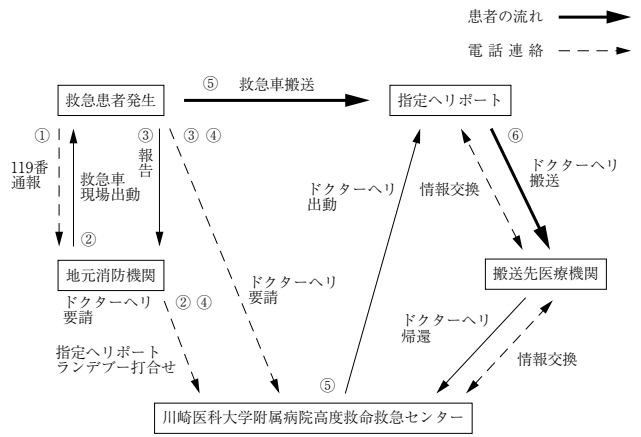
① 地元消防機関及びその他のドクターヘリ要請機関

ア 地元消防機関及び警察、役場等その他のドクターヘリ要請機関は、119番覚知の時点、出動要請を受けた救急隊員の判断及び救急患者発生現場においてドクターヘリ出動の必要性が認められたときは、川崎医科大学附属病院高度救命救急センタードクターヘリホットライン（TEL 086-0000-0000）にドクターヘリの出動を要請するものとする。



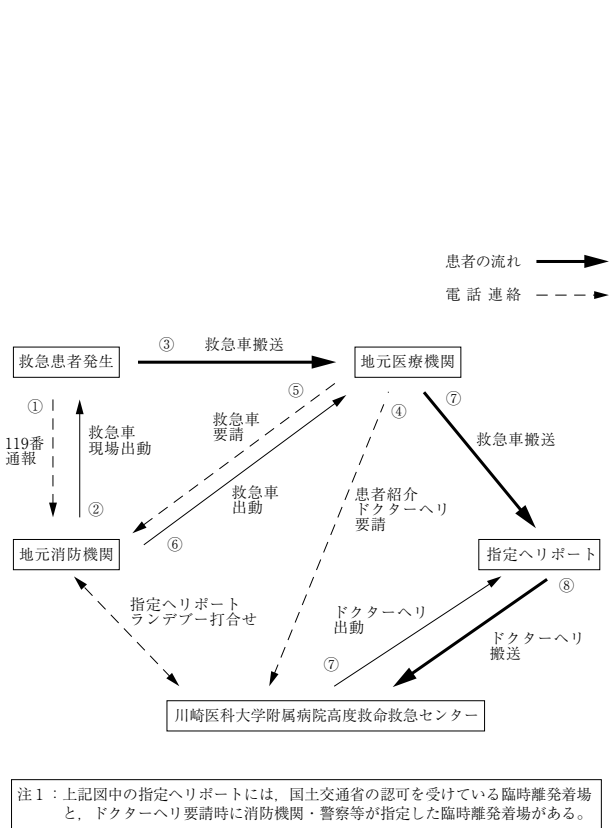
注1：上記図中の指定ヘリポートには、国土交通省の認可を受けている臨時離発着場と、ドクターヘリ要請時に消防機関・警察等が指定した臨時離発着場がある。

図2-1 救急患者発生現場への出動例
(川崎医科大学附属病院へ搬送する場合)



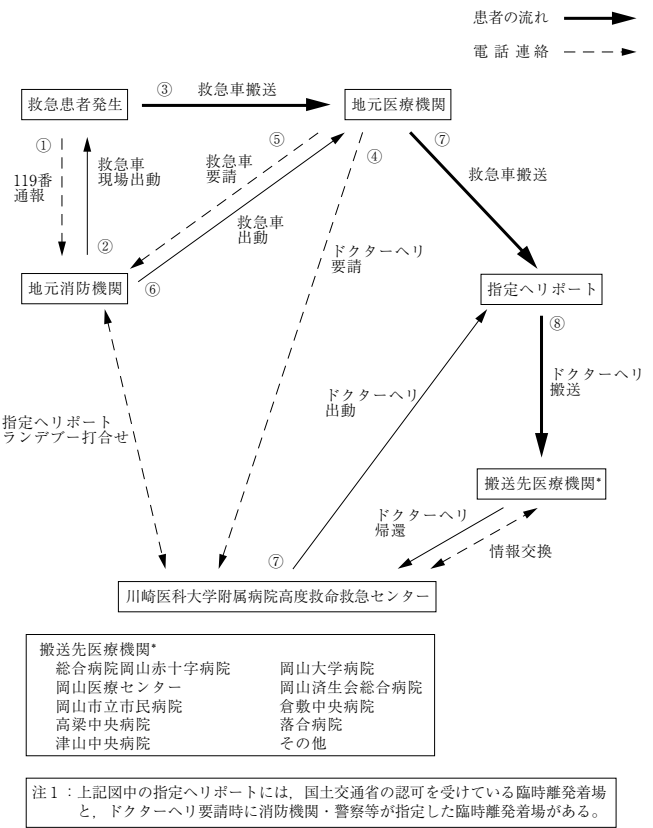
注1：上記図中の指定ヘリポートには、国土交通省の認可を受けている臨時離発着場と、ドクターヘリ要請時に消防機関・警察等が指定した臨時離発着場がある。

図2-2 救急患者発生現場へのドクターヘリ出動例
(川崎医科大学附属病院以外へ搬送する場合)



注1：上記図中の指定ヘリポートには、国土交通省の認可を受けている臨時離発着場と、ドクターヘリ要請時に消防機関・警察等が指定した臨時離発着場がある。

図3-1 地元医療機関からの搬送例
(川崎医科大学附属病院へ搬送する場合)



注1：上記図中の指定ヘリポートには、国土交通省の認可を受けている臨時離発着場と、ドクターヘリ要請時に消防機関・警察等が指定した臨時離発着場がある。

図3-2 地元医療機関からの搬送例
(患者搬送先医療機関が川崎医科大学附属病院以外の場合)

イ 地元消防機関等のドクターヘリ要請機関は、ヘリコプターの離着陸可能な場所を確保し、可能な限りその安全対策を講ずる。

② 患者搬送元地元医療機関等

ア 患者搬送元地元医療機関等（以下「地元医療機関等」という。）は、救急患者の緊急搬送が必要であると判断した場合は、川崎医科大学附属病院高度救命救急センタードクターヘリホットラ

イン（TEL 086-〇〇〇-〇〇〇〇）に要請するものとする。

イ 地元医療機関等は、川崎医科大学附属病院に連絡した後、地元消防機関に救急患者の緊急搬送を要請するものとする。

ただし、別に定める「ドクターヘリの要請者の登録等に関する細則」の規定により登録された患者搬送元医療機関等はドクターヘリ出動要請を直接行うことができる。

その際には、基地病院運航管理室から、地元医療機関からのドクターヘリ要請においてドクターヘリが出動する旨を地元消防機関に連絡する。

この場合、要請者が離着陸場所の安全確保を行うため、離着陸場所が以下の事項を満たしているかを確認しなければならない。

ア) 安全に離着陸が可能な気象状態であること

イ) 離着陸の間、関係者以外の人及び車両が離着陸場所に接近できない状況であること

ウ) ダウンウォッシュ及びこれによる飛散物等が、地上の人及び物件に危害を及ぼさない状況であること

エ) 安定した接地面が確保されていること

オ) その他、離着陸のための安全を妨げる事実等がないこと

ウ 緊急事案での転院搬送は、地元医療機関等の責任で（必要に応じて要請地元医療機関等の医師又は看護師等の救急自動車への同乗が望ましい。）、ヘリポートに救急患者を搬送し、ドクターヘリに引き継ぐものとする。

③ 川崎医科大学附属病院高度救命救急センター

ア 川崎医科大学附属病院高度救命救急センター・ドクターヘリ受付の医師及び看護師は、地元医療機関又は地元消防機関等から連絡を受けた場合は、ドクターヘリの出動準備を開始するものとする。

イ 川崎医科大学附属病院は、出動の要請を受けた場合は、出動の可否について判断し、その結果をドクターヘリ要請機関に連絡するものとする。

ウ 患者搬送先医療機関が川崎医科大学附属病院以外の場合、川崎医科大学附属病院のドクターヘリ受付又は出動中の医療スタッフが、搬送先医療機関の受入可否の確認をし、患者搬送する。

④ 搬送先医療機関（川崎医科大学附属病院を除く）等

ア 川崎医科大学附属病院又は出動中のドクターヘリ医療スタッフから患者受入依頼を受けた医療機関は、受入可否の判断を行い、受入可能の場合は、可能な限り依頼元医療機関又は地元消防機関と患者の病状・搬送等に関する情報の交換を行うものとする。

10. 傷害保険

救急患者の治療・搬送の目的をもってドクターヘリに同乗する医師・看護師全てを被保険者とし、被保険者がその行程中に被った傷害または損害に対して、傷害保険が適用されるものとする。

附 則

この実施細目は、平成13年4月1日から施行する。

この実施細目は、平成16年4月1日から適用する。

この実施細目は、平成21年4月1日から適用する。

この実施細目は、平成23年8月4日から適用する。

この実施細目は、平成24年4月1日から適用する。

この実施細目は、平成25年4月1日から適用する。

この実施細目は、平成25年4月16日から適用する。

この実施細目は、平成27年6月2日から適用する。

この実施細目は、平成28年4月1日から適用する。

別 紙

ドクターヘリの要請者の登録等に関する細則

1. 目 的

本細則は、患者搬送地元医療機関等を、ドクターヘリ出動要請を直接行うことができる者（以下「要請者」という。）として登録する際に必要な事項を定める。

2. 要請者の登録手続

- (1) 要請者になろうとする医療機関等の長（以下「申請者」という。）は、必要な事項を記載した申請書（様式第1号）を岡山県ドクターヘリ運航調整委員会（以下「運航調整委員会」という。）あて提出する。
- (2) 運航調整委員会は、登録申請書の提出があった場合、書類審査及び必要に応じて実地調査を行い、適当と認めるときは、申請者を要請者として登録するとともに、登録証を申請者に交付する。
- (3) 運航調整委員会は、医療機関等の長を要請者として登録したときは、関係機関に周知する。

3. 登録の変更（取消）手続

- (1) 登録の変更（取消）を希望する要請者は、必要な事項を記載した申請書（様式第2号）及び取消の場合は登録証を運航調整委員会あて提出する。
- (2) 運航調整委員会は、変更（取消）申請書を提出した要請者の登録を変更（取消）し、関係機関に周知する。

4. 登録条件

要請者は、岡山県内に所属する医療機関等の長であって、次の各号をいずれも満たし、基地病院が申請者として適当と認めた者とする。

- ① 要請者が管理する医療機関の敷地内又は消防機関の協力（支援）がなくとも患者を搬送できる場所に、航空法第38条及び航空法施行規則第79条に定める設置基準、航空法第79条ただし書に基づく場外離着陸場基準、「地方航空局における場外離着陸許可の事務処理基準」（平成9年9月30日空港第715号）で定める許可基準並びに「高層建築物等におけるヘリコプターの屋上緊急離着陸場等の設置の推進について」（平成2年2月6日消防消第20号）による緊急離着陸場等の設置指導指針等の基準に適合し、ヘリコプター等が着陸する目的で設置された恒久的施設（以下「ヘリポート」という。）を有すること。
- ② ヘリポートに吹き流しを設置していること。
- ③ ヘリポートの保守管理及び運用に必要な事項を定めた管理規程等を有し、ヘリポートを適切に管理していること。
- ④ 6に定める研修を受講した、ヘリポートの安全確保に従事する職員を配置していること。

5. 要請者の体制

- (1) 要請者は、所在地を所轄する消防機関等との良好な信頼関係及び協力関係のもと、ドクターヘリの要請を行うよう努める。

(2) 要請者は、ドクターヘリの離着陸時の安全を確保できる体制を維持しなければならない。

6. 安全確保に関する研修及び教育

(1) 要請者のヘリポートの安全確保に従事する職員が受講する研修は、ドクターヘリ基地病院と運航会社を実施し、以下の内容を含むものとする。

- ・ヘリコプターの離着陸時の安全管理
- ・ヘリコプターの誘導方法

(2) 基地病院及び要請者等が行った訓練等で、かつ運航調整委員会が適当であると認めたものは、前号の研修に代えることができる。

(3) 運航調整委員会及び基地病院は、要請者に対し、ドクターヘリ活動検証会等を通じて、出動事案における安全確保に関する教育を年1～2回程度行わなければならない。

附 則

この細則は、平成28年4月1日から施行する。

資料 2)

救急医療対策事業実施要綱（一部改正医政発0409第19号平成27年4月9日）

第6 ドクターヘリ導入促進事業

1. 目的

この事業は、救急医療用ヘリコプターを用いた救急医療の確保に関する特別措置法（平成19年法律第103号）の趣旨に基づき、救命救急センターにドクターヘリを委託により配備し、救急患者の救命率等の向上、広域救急患者搬送体制の向上及びドクターヘリの全国的導入の促進を図ることを目的とする。

2. 補助対象

- (1) 都道府県又は地方自治法（昭和22年法律第67号）第284条第3項に規定する広域連合（以下「広域連合」という。）並びに都道府県知事又は広域連合の長の要請を受けた救命救急センターが実施する事業で厚生労働大臣が適当と認めるもの。
- (2) 都道府県又は広域連合が、救命救急センターに配備し、当該センターにおいて実施する事業で厚生労働大臣が適当と認めるもの。

3. 運営方針

- (1) ドクターヘリの運航に係る関係機関等との調整、地域住民への普及啓発等を行う運航調整委員会を設置し、本事業の実施、運営に関する必要事項に係る諸調整等を行い、ドクターヘリの運行に万全を期すとともに地域住民の理解と協力が得られるよう努めなければならない。
- (2) 運航調整委員会の委員は、都道府県、市町村、地域医師会、消防、警察、国土交通、教育委員会等関係官署に所属する者、ドクターヘリ運航会社、ドクターヘリ基地病院及び有識者により構成するものとし、これら関係機関と密接な連携をとって当該事業を実施するものとする。
- (3) 事業の実施に当たっては、救急医療専用ヘリコプター、操縦士、整備士及び運航管理者等を運航会社との委託契約により配備するものとする。
- (4) 事業の実施に当たっては、ドクターヘリに同乗する医師、看護師等を確保（都道府県の委託により事業を実施する場合は配備先の救命救急センターにおいて確保）するとともに、出動及び搬送においては、必ず医師を、必要に応じて看護師を同乗させるものとする。
- (5) 出動及び搬送については、原則として消防官署、医療機関、又は航空法施行規則の一部を改正する省令（平成25年国土交通省令第90号）をうけて、運航調整委員会が必要と認めた者からの要請に対して医師、操縦士等の判断のもと行うものとする。
- (6) 出動範囲は、原則として県内全域を対象とするものとする。必要に応じて、他都道府県に及ぶものについても対象とするものとし、隣接都道府県等と協定を結び相互応援や共同運航（ドクターヘリ導入道府県間及び未導入都道府県への応援）といった体制を構築するものとする。
- (7) 飛行中のドクターヘリと救命救急センター又は救急隊等との通信手段の確保に努めなければならないものとする。
- (8) ドクターヘリの運航を委託する運航会社の選定指針及び無線による通信手段を確保する場合の無線の運用指針については、別に定める。
- (9) 特に、日没後又は日出前における飛行（以下「夜間飛行」という。）を行う場合においては、安全性を十分確保するものとする。
- (10) 夜間飛行には、薄暮時間帯等のみの短時間の延長飛行は含まれない。

- (11) 毎年度、連続3日間以上の運航停止（天候によるものを除く。）となった事案について、厚生労働省医政局地域医療計画課に報告するものとする。
4. 整備基準（都道府県の委託により事業を実施する場合は配備先の救命救急センターについても同様の基準とする。）
- (1) 救命救急センターの医師が直ちに搭乗することができる場所にヘリポートを有し、救命救急センター内までの導線及び患者移送の方法が確保されていること。
 - (2) 救急医療用ヘリコプターについて十分な見識を有すること。
 - (3) 救命救急センターを設置する地域が、当該事業目的に従い十分に効果を発揮する地域であること。
 - (4) 救命救急センターを運営する病院が、当該事業に対して総力を挙げて協力する体制を有すること。
 - (5) 救命救急センターと消防機関等との連携が従前より緊密であること。
 - (6) 救命救急センターの運営に支障を来たさないこと。
 - (7) 夜間飛行を行う場合においては、ドクターヘリが離着陸を行うヘリポートに照明器具を設置すること。

(注)「ドクターヘリ」とは、救急医療に必要な機器及び医薬品を装備したヘリコプターであって、救急医療の専門医及び看護師等が同乗し救急現場等に向かい、現場等から医療機関に搬送するまでの間、患者に救命医療を行うことのできる専用のヘリコプターのことをいう。

資料3)

救急業務における消防ヘリコプターの出動基準

岡山県消防防災課
岡山県消防長会
岡山市消防局

(趣旨)

第1条 「航空消防応援実施細目」(以下「実施細目」)第3条第4号に掲げる救急出動については、実施細目及び「消防ヘリコプター救急出動基準の細部運用」(以下「細部運用」)のほか、この出動基準の定めるところによる。

(消防ヘリコプター保有機関の出動基準)

第2条 次の1～3のいずれかに該当する場合には、消防ヘリコプターの保有機関は、その保有する消防ヘリコプターを出動させ、救急業務にあたらせることとする。

1 事故等の目撃者等から以下の一の(1)から(11)のいずれかの症例等の119番通報があり、受信した指令課(室)員が、二に掲げる地理的条件に該当すると判断した場合

一 症例等

(1) 自動車事故

- イ 自動車からの放出
- ロ 同乗者の死亡
- ハ 自動車の横転
- ニ 車が概ね50cm以上つぶれた事故
- ホ 客室が概ね30cm以上つぶれた事故
- ヘ 歩行者もしくは自転車が、自動車にはねとばされ、又はひき倒された事故

(2) オートバイ事故

- イ 時速35km程度以上で衝突した事故
- ロ ライダーがオートバイから放り出された事故

(3) 転落事故

- イ 3階以上の高さからの転落
- ロ 山間部での滑落

(4) 窒息事故

- イ 溺水
- ロ 生き埋め

(5) 列車衝突事故

(6) 航空機墜落事故

(7) 傷害事件(撃たれた事件、刺された事件)

(8) 重症が疑われる中毒事件

(9) バイタルサイン

- イ 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）

ロ 脈拍が弱くてかすかしかふれない、全く脈がないこと

ハ 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

(10) 外 傷

イ 頭部、頸部、躯幹又は、肘もしくは膝関節より近位の四肢の外傷性出血

ロ 2箇所以上の四肢変形又は四肢（手指、足趾を含む）の切断

ハ 麻痺を伴う肢の外傷

ニ 広範囲の熱傷（体のおおむね1/3を超えるやけど、気道熱傷）

ホ 意識障害を伴う電撃症（雷や電線事故で意識がない）

ヘ 意識障害を伴う外傷

(11) 疾 病

イ けいれん発作

ロ 不穏状態（酔っぱらいのように暴れる状態）

ハ 新たな四肢麻痺の出現

ニ 強い痛みの訴え（頭痛、胸痛、腹痛）

二 地理的条件

(1) 事案発生地点がヘリコプターの有効範囲（救急車又は船舶を使用するよりも、ヘリコプターを使用する方が、覚知から病院到着までの時間を短縮できる地域をいう）内であること。

(2) (1)には該当しないが、諸般の事情（地震、土砂崩れ等によって事案発生地に通じる道路が寸断された場合等）により、ヘリコプター搬送をすると、覚知から病院搬送までの時間を短縮できること。

2 1に該当しない場合であっても、事案発生地までの距離等により、ヘリコプターを使用すると救急自動車又は船舶を使用するよりも30分以上搬送時間が短縮できる場合

3 現場の救急隊員から要請がある場合

(消防ヘリコプターを保有しない消防機関の要請基準)

第3条 消防ヘリコプターを保有しない消防機関は、第2条の1～3のいずれかに該当する場合には、実施細目及び細部運用に定める要請手続により、可及的速やかに消防ヘリコプターの出動を要請するものとする。

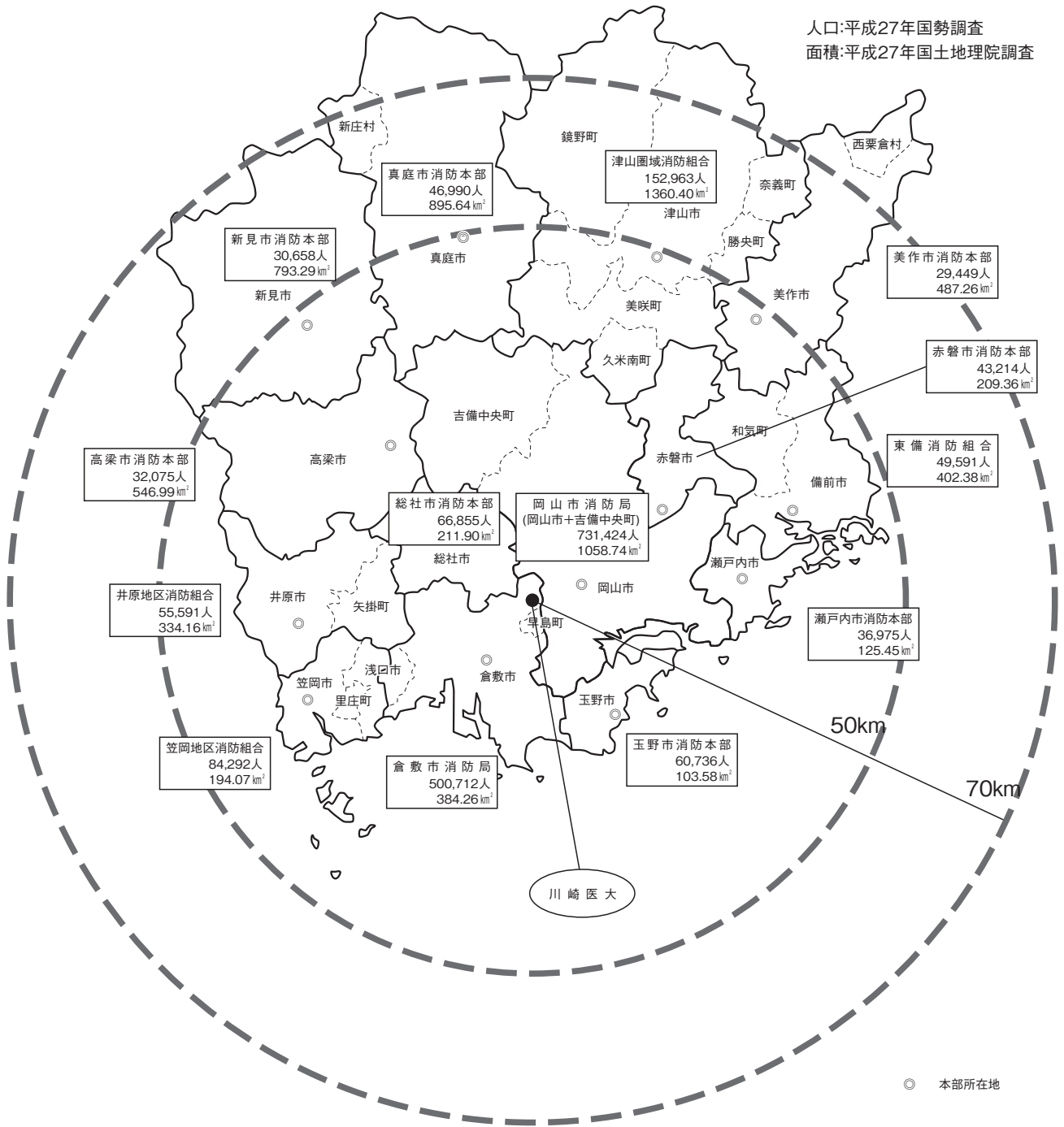
附 則

この出動基準は、平成12年11月24日から施行する。

資料 4)

岡山県広域常備消防体制

人口:平成27年国勢調査
面積:平成27年国土地理院調査



資料5)

ドクターヘリ運航会社の制作資料

① ドクターヘリ運航実施要領

平成20年4月1日 REV. 1

岡山ドクターヘリ運航実施要領

(幹事会社)セントラルヘリコプターサービス株式会社
朝日航洋株式会社
中日本航空株式会社

1. 目的

ドクターヘリが安全を確保し、消防機関等と円滑かつ適正にその運航を行うための要領を定める。
なお、本要領に定めていない他の事項については、各社ごとに定める運航規程に基づいて業務を実施するものとする。

2. 定義

(1) 救急運航

「救急運航」とは、消防機関等の依頼又は通報による捜索又は救助のための運航をいう。

(2) ドクターヘリ等

「ドクターヘリ等」とは、医療機関との関係のもと、航空運送事業用に供するヘリコプターに救急用器材を搭載し医療機関等に常駐させ、医師が搭乗し患者の搬送及び医療行為を行う形態の運航をいう。

3. 運航基準

(1) 運航方式

昼間有視界飛行方式による。

(2) 気象条件

- ア、航空交通管制区、管制圏外においては1、500メートル以上の飛行視程が確保でき、引き続き地表面または水面が視認でき、かつ、雲から離れて飛行できること。
- イ、乱気流・突風等により、救急患者の容態及びその治療行為に悪影響を与える恐れがないこと。
- ウ、離着陸時のシーリングは300メートル以上とする。(特別有視界方式の許可を得た場合を除く)

(3) 運航重量

- ア、TA級運用を行おうとする場合は、その時の大気状態に応じたTA級一最大離陸全備重量以下の重量であること。
- イ、TA級運用以外の運用を行おうとする場合は、その時の大気状態に応じた出力でOGEホバリング可能重量以内であること。

(4) 経路

地上に対する騒音等による影響を考慮して経路を選定すること。

4. 場外離着陸の要件

(1) 場外離着陸場の設定

- ア、場外離着陸場がすでにドクターヘリ運航会社により地上での確認がなされているか、又は消防機関等により選定され、かつ地上での確認がなされていること。
- イ、場外離着陸場が一定の基準を満足し航空法第79条但し書きに係る許可を得ていること。ただし、救急運航を行う場合にあっては、航空法第81条の2の特例を適用することができる。
- ウ、場外離着陸場の土地使用について、消防機関等により管理者の承諾が得られていること。ただし救急現場において事前に承諾を得られない場合は、必要により事後承諾を得ること。

(2) 場外離着陸場における安全確保

- ア、場外離着陸場は、消防機関等によって人の立ち入りを禁止する措置がとられていること。
- イ、場外離着陸場に横断道路があり、又はその離着陸経路に近接して道路があるときは、離着陸の際、通行止めその他の必要な措置がとられていること。
- ウ、着陸及び離陸時に飛散物・砂塵等の巻き上げによる周辺環境の被害が予測される場合は、着陸に先立ち、消防機関等によって除去・散水等の対策がとられていること。

(3) 場外離着陸場の状況の通報

場外離着陸場が消防機関等により設定され、運航会社による地上での確認がなされていない場合には、消防機関はヘリコプターに設定場所の位置、広さ、地表面の状況及び周囲の障害物件の情報を通報しなければならない。

5. 運航管理

(1) 運航管理担当者（運航補助者）の配置

運航管理担当者又は運航補助者（以下、「運航管理担当者」という。）は、消防機関等からの要請窓口である病院の担当者（以下、「調整担当者」という。）と密接に連絡を取れる場所に位置するか、又は連絡網を確保していること。

(2) 運航開始前の機長への情報提供

運航管理担当者は、気象情報、要請元消防機関等及び臨時離着陸場（ランデブーポイント）に関する情報を確実に収集し機長に提供すること。

(3) 運航可否の決定

機長は、運航管理担当者の情報を的確に判断しドクターヘリ運航の可否の決定を行う。

6. 通信連絡

- (1) 航空機局（ドクターヘリ）と航空局（運航管理担当者）との間の通信連絡は、社用無線を使用して行う。

- (2) 地上における通信連絡は、補助的に携帯電話を使用して行う。
- (3) 場外離着陸場における現地消防機関等との間の通信連絡は、原則として消防無線で行う、消防無線の装備ができていない場合には、他の代替連絡方法を設定して行う。(代替連絡方法については別紙参照)
- (4) 高速道路への離着陸に関する通信連絡は原則として防災相互無線を使用する。
- (5) ドクターヘリと病院間の通信は医療用業務無線を使用する。

7. 機長及び運航管理担当者等の資格要件

機長及び運航管理担当者等は、傷病者の搬送に必要な医学的知識、医療機器の基本的仕様及び電磁波干渉の航空機に及ぼす影響について知識を有すること。

8. 改定及び配布等

安全確実な運用を行うために「ドクターヘリ運航実施要領」を関係機関・病院及び消防機関等に周知することとし、また改定した場合も遅滞なく通報しなければならない。

(別紙) 代替通信連絡方法

代替通信連絡方法は以下のとおりとし、その方法手段が相互に明確に理解されていなければならない。

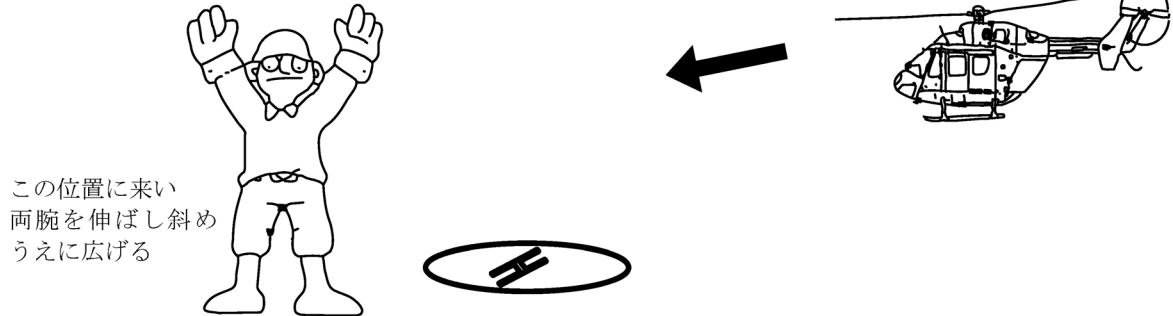
1. ドクターヘリから救急場外離着陸場における現地消防機関等への連絡方法
 - (1) 機外拡声装置を使用して必要な指示連絡を行う。
 - ア. 連続点灯「着陸する」
 - イ. 点滅「着陸に障害がある」
 2. 臨時離着陸場（ランデブーポイント）における現地消防機関等からドクターヘリへの連絡方法
 - (1) 消防無線を一方送信する。（ヘリコプターは無線をモニターしています、内容については下記の通報内容を参照の事）
 - (2) 救急車の灯火を使用して意図を連絡する。
 - ア. 総ての灯火（警光灯）を点灯「着陸支障なし」
 - イ. 着総ての灯火を消灯「準備中、着陸を待て」
 - (3) 必要により手信号により誘導する。
 - ア. 両腕をそろえ前上方にあげる「ここ目指して進入せよ」
 - イ. 両腕を水平にのばす「ホバリングせよ」
 - ウ. イの状態から斜め下方に腕を上下する「ここに接地せよ」
 - エ. 両腕を頭上で交差し × 印をつくる「着陸してはならない」

(着陸場所に関する通報内容)

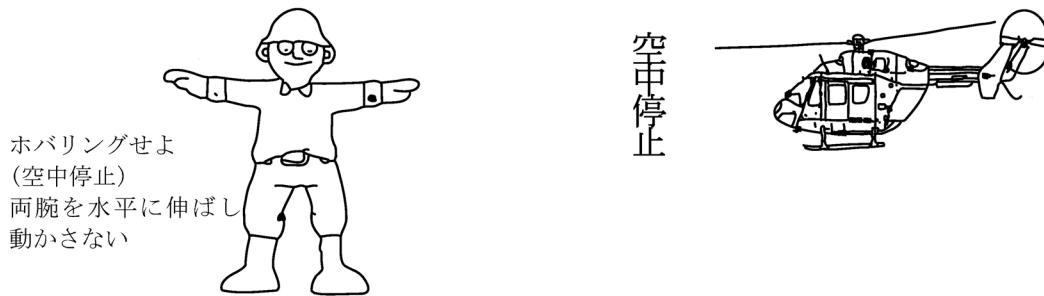
1. 着陸場所の確保の状況（確保済み、確保中など）
2. 着陸場所の状況（舗装・芝・転圧などの表面及び傾斜、風向、風速）
3. 周囲の電線・ワイヤー等の有無・状況（これについては大変重要で上空からは発見が困難な場合が多くあります）
4. 離着陸の可否（「着陸可能」、「上空待機」など）

手信号の方法

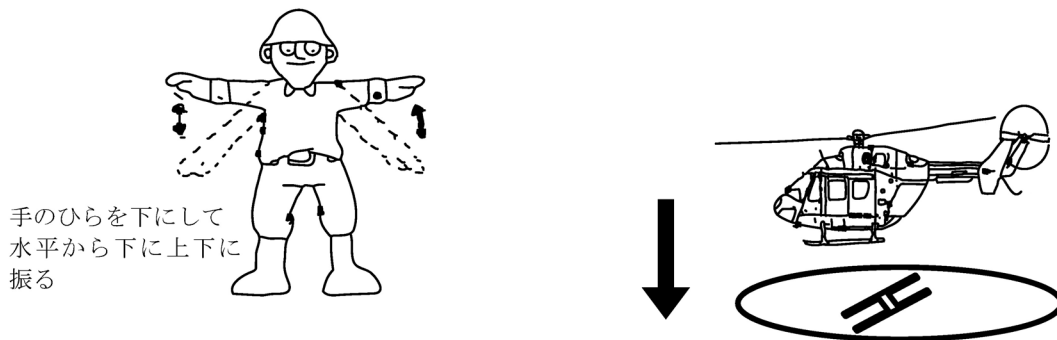
ア. 両腕をそろえ前上方にあげる「ここを目指して進入せよ」



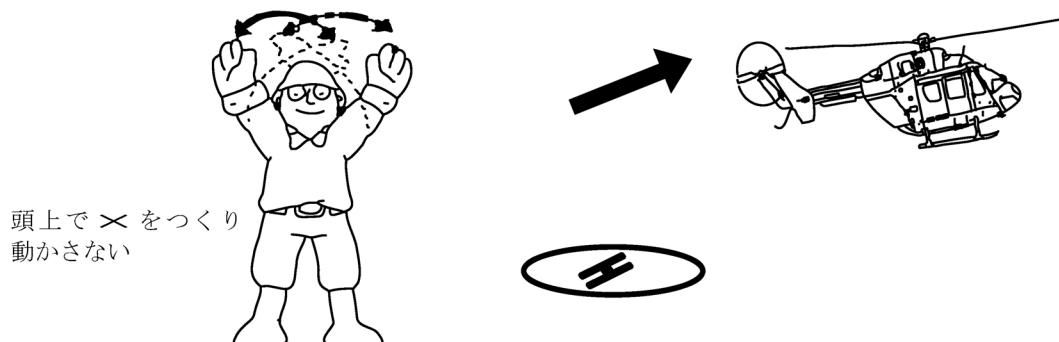
イ. 両腕を水平に伸ばす「ホバリングせよ」



ウ. 両腕を水平に伸ばし斜め下方に腕を上下する「ここに降下し接地せよ」



エ. 両腕を頭上で交差し×印をつくる「着陸してはならない」



資料5)

② ドクターヘリコプター運用のハンドブック



川崎重工業(株)製 BK117C-2型



MDヘリコプターズ社製 MD902型



ユーロコプター社製 EC135型



川崎重工業(株)製 BK117C-1型

岡山県ドクターヘリ

(基地病院:川崎医科大学附属病院 高度救命救急センター)

2008年 4月

目 次

1 はじめに	1
2 ドクターヘリ運用の流れ	2
ドクターヘリ運用(解説)	
3 ヘリポートの基準と設定について	6
(1) 防災対応基準 : 防災対応基準 解説図	6
(2) 一般基準 : 一般基準 解説図	7
4 使用するヘリコプターについて	8

※ 主使用航空機: BK117C-2 [セントラルヘリコプターサービス(株)運航機]



1 はじめに

このハンドブックは、消防機関関係者の皆様をはじめ、ドクターヘリコプター（以下、「ドクターヘリ」という。）全般に係わる皆様に対して、安全・迅速かつ効果的なドクターヘリの運用を行うため必要な手順やご協力いただくことを中心に取りまとめたものです。また、巻末には参考として臨時離着陸場（以下、「ヘリポート」という。）の選択・設定に必要な基礎知識を掲載いたしましたのでご参照下さい。

是非、このハンドブックをご覧頂き、安全で有効なドクターヘリの運航にご協力下さい。

2008年 4月 1日

担当運航会社：セントラルヘリコプターサービス(株)(幹事会社)

朝日航洋(株)

中日本航空(株)

2 ドクターヘリ運用の流れ

ドクターヘリは、病院敷地内のヘリポートで待機しています。

- ◆ 待機時間は、季節の日没時間により異なります。

通年 = 09:00~17:00 (要請受付は原則日没 30 分前)

※ 通報の都度、運航の可否を消防・病院・運航会社間で確認します。

要請を受けたドクターヘリは、直ちにドクターとナースを乗せ、要請から約 5 分以内に離陸します。

ドクターヘリ要請の際は次の順序で進みます。

- 消防機関はドクターヘリのランデブー・ポイント(ヘリと救急隊が合流する場所)を選定し、救急隊と支援隊の無線呼出し名称を通報してください。



- ドクターヘリは離陸し、ランデブー・ポイントに向け飛行します。
(ヘリポートの使用承諾は事前又は事後に消防機関にてお願いします。)

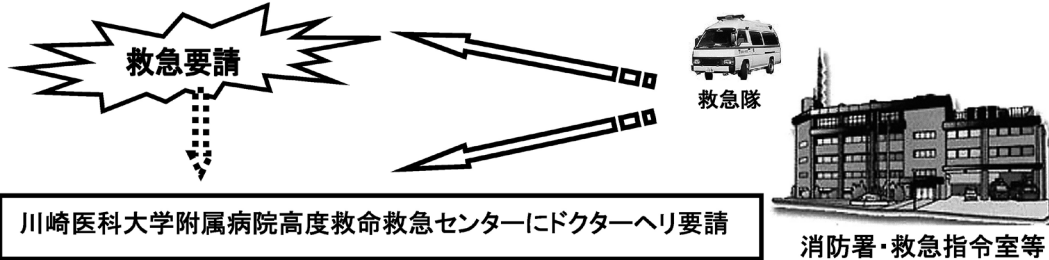


- 指定されたヘリポートに直ちに向かいます。



ドクターヘリは要請後、約 10 分~15 分で上空に飛来します。
(但し、遠距離の場合はさらに時間を要します。)

ドクターヘリ運用の流れ（解説）



(1) 消防機関等からの出動要請基準

救急現場で医師による患者への治療を要する場合にドクターヘリの出動を要請できる。その基準は、次に示す「ドクターヘリ出動要請の基準」によるものとする。ただし、消防指令室の覚知段階や現場で正確に状況を判断することが困難な場合も予想されることから、原則的には疑いがあれば直ちに要請することができる。

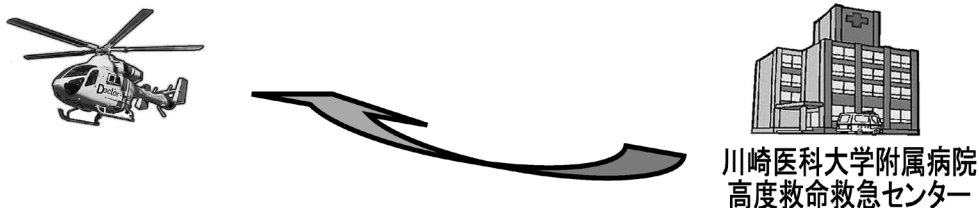
(2) 消防機関からの要請方法

出動した現場救急隊又は消防本部の救急指令室から川崎医科大学附属病院救命救急センターに、第1に「ドクターヘリ要請」か「出動要請の事前打診」を告げ、第2に「確認（例：倉敷-4、〇×グランド）」、第3に「救急隊と支援隊の無線呼出し名称」を明確に伝えてください。この時ランデブー・ポイントが複数ある地域では、選択可能であれば極力条件のよい場所を選択するようお願いします。また、複数傷病者や特殊な搬送がある場合には、その旨を伝えて下さい。天候状況が不安定な場合は「そちらの天候はどうですか?」、また他の要請で出動中の場合は「現在出動中のため、〇×分後になりますが、それでもいいですか?」等の連絡をする場合があります。出動要請の場合は、ドクターヘリストaffへ出動指示後に患者情報をお聞きします。

(3) ドクターヘリ出動要請の基準

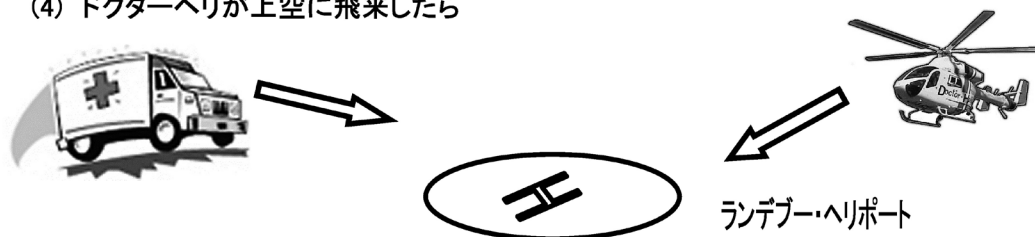
- a. 生命の危険が切迫しているか、その可能性の高い重篤な傷病者（救急車搬送に10分～15分以上を要するもの）
- b. 重症傷病者で救急車搬送では長時間（概ね30分以上）を要するもの
- c. 重症熱傷・急性中毒・減圧症等の特殊救急疾患
- d. 救急現場で緊急診断処置に医師を必要と判断された場合

ドクターヘリは要請後、5分以内に離陸します。



ドクターヘリは要請後、約10分～15分で上空に飛来します。（但し、遠距離の場合はさらに時間を要します。）

(4) ドクターヘリが上空に飛来したら



「現場での救急活動時の注意事項」

○ ドクターヘリ着陸前

- ・ 砂埃が予想される場合、可能な限り散水をお願いします(救急活動に支障がある場合を除く)。着陸誘導は極力、砂埃のたたない所(芝生等)をお願いします。
- ・ 着陸場所付近に飛散物(ゴミ、ビニール袋等)を発見した場合は必ず回収又は除去して下さい。
- ・ 救急車(消防車)は、上空から見えやすいヘリポートの隅で、赤色灯を回したまま待機して下さい。
- ・ 着陸前、消防車・救急車等のドアは必ず閉めて下さい。
- ・ 救急隊又は支援隊は消防無線で傷病者の状況、地上の状況(風、障害物等)、「地上の安全確保済み、着陸支障なし」又は、「安全確保中、上空待機せよ」などの情報をドクターヘリに送信願います。また、消防無線が交信不能の場合は、手信号で合図を行ってください。具体的な手信号の方法についてはドクターヘリ運航実施要領を参照してください。
- ・ ヘリポートに一般の方が大勢いると救急活動に支障をきたします。安全な場所に退避するように誘導して下さい。また、着陸後も近づかないように注意して下さい。
- ・ 誘導員は着陸地点から20m程度離れて誘導してください。
- ・ ヘリコプターの最終的な接地場所は操縦士の判断にお任せください。(砂埃、ぬかるみ、傾斜、障害物等を判断して着陸を行います)

(5) ドクターヘリがヘリポートに着陸したら

- ・ 着陸後も運航クルーが「OK」の合図を出すまでは絶対に近寄らないで下さい。(救急車は整備士の誘導に従って、ヘリの近くまで寄せてください)
- ・ 救急車の中で初期治療を行いますので、傷病者を救急車から出さないで下さい。
- ・ バックボードを使用している場合は、代わりにヘリのバックボードを渡します。(後日、川崎医大に救急車搬送等があった場合にお持ち頂き交換します。)
- ・ 傷病者の持ち物があつたら、看護師又はヘリ・スタッフに渡して下さい。
- ・ 傷病者のプライバシー保護のため、関係者以外の方に傷病者が見えないようにシート等で隠して下さい。
- ・ ドクターヘリに傷病者を収容後、救急・消防隊員は安全な場所に避難して下さい。
- ・ 離陸前、消防車・救急車等のドアは必ず閉めて下さい。
- ・ ヘリが離陸するまでは、救急車は帰らないで下さい。
(万一ヘリにトラブルが発生した場合、救急車搬送に切り換える場合があります)

2008. 4. 1

[積雪時における注意事項]

積雪がある場合、ヘリが着陸する際、吹き降ろしの風(ダウンウォッシュ)に雪が巻き上げられ一面白くなり(ホワイトアウト)、操縦士はヘリの姿勢が分からなくなる事(空間識失調)があります。一面雪に覆われた地表面は、起伏などの凹凸の判別が困難であり、操縦士は高さの判断を失い、非常に危険な状態となります。また、雪面下に何かあるのかわからず機体を破損する恐れも考えられます。そこで下記要領でドクターヘリ運用を実施して頂きたいと思っておりますのでご協力をお願いします。

★ 実施要領

- ① 出来る限り積雪情報(〇〇cm)を教えてください。
- ② 着陸場所付近を歩いて足跡を付けてください。(高度判定に非常に有効)
- ③ 散水の必要はありません。
- ④ 雪が舞いますので誘導員は、ヘリが進入を始めたなら離れた場所に避難してください。
- ⑤ 状況によりヘリはエンジンを回転させたまま待機することがあります。雪のまきあげによる視界不良、積雪による歩行困難が予想されますので傷病者の搬入等、ヘリに接近する際には十分に注意してください。
- ⑥ 積雪が15cmを超える場合は、出来る限り圧雪または除雪してください。
圧雪・除雪方法：範囲は5m×5m以上、スコップや除雪車による除雪。踏み固めたり、車両を走らせて圧雪する方法などで結構です。
- ⑦ 圧雪出来ない場合など、積雪状況によりヘリは医療スタッフ・整備士だけを下ろした後、再び離陸して上空で待機することがあります。圧雪又は除雪がされていないと着陸できない場合もあります。
- ⑧ ヘリは圧雪終了後に、地上からの無線連絡もしくは合図を受けて再度着陸します。
- ⑨ 可能であれば、ストレッチャーの移動距離を少なくするため救急車を、ヘリの近くまで誘導します。
- ⑩ 足元に充分注意して、乗せ替え作業を実施してください。
- ⑪ ヘリに傷病者を収容後は、救急隊・消防隊の方は安全な場所に避難して下さい。
- ⑫ 離陸前、消防車・救急車等のドアは必ず閉めてください。
- ⑬ ヘリが離陸するまでは、救急車は帰らないで下さい。
(万一ヘリにトラブルが発生した場合、救急車搬送に切り換える場合があります)

以上、ご協力をお願いします。

3 ヘリポートの基準と設定について

ドクターヘリが離発着するためには、次の条件のヘリポートが必要です。

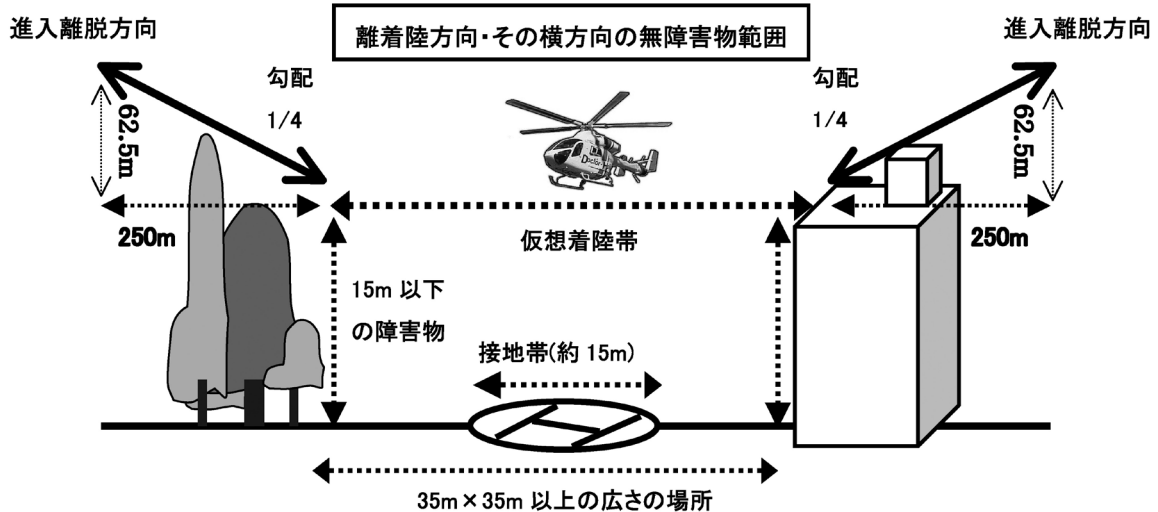
航空法に規定されるヘリポートの設定には、“防災対応基準”と“一般基準”と呼ばれる2つの基準があり、ドクターヘリのランデブー・ヘリポートには“防災対応基準”以上の条件が必要です。この基準に従ってより多くのヘリポートを設定する事で救急車(傷病者)とドクターヘリがランデブーする時間を短縮することが出来ます。また、ランデブーポイントを分散することで同一箇所での使用頻度を減らし、近隣住民の方々への騒音対策にもつながります。

ここでは、両方の基準について説明します。

(1) **防災対応基準** による必要面積と周囲の障害物の高さ

最小でも 約 $35\text{m} \times 35\text{m}$ の面積が必要です。そのうち中心部の $15\text{m} \times 15\text{m}$ 四方にはドクターヘリが接地しますので、堅くて平らな場所が必要です。

また、周囲には 15m 以上の高さの障害物(電柱、電線及び建物など)が無いことが必要です。(搬送訓練や離着陸訓練の実施にあまり適していない)



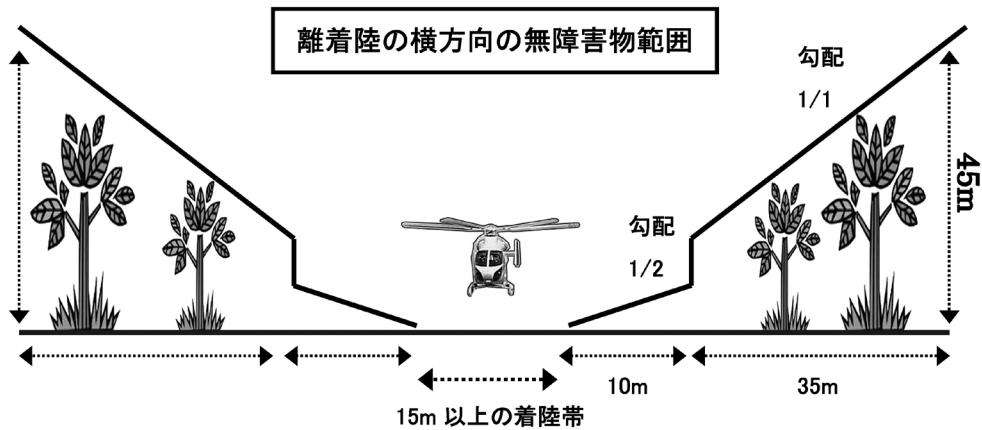
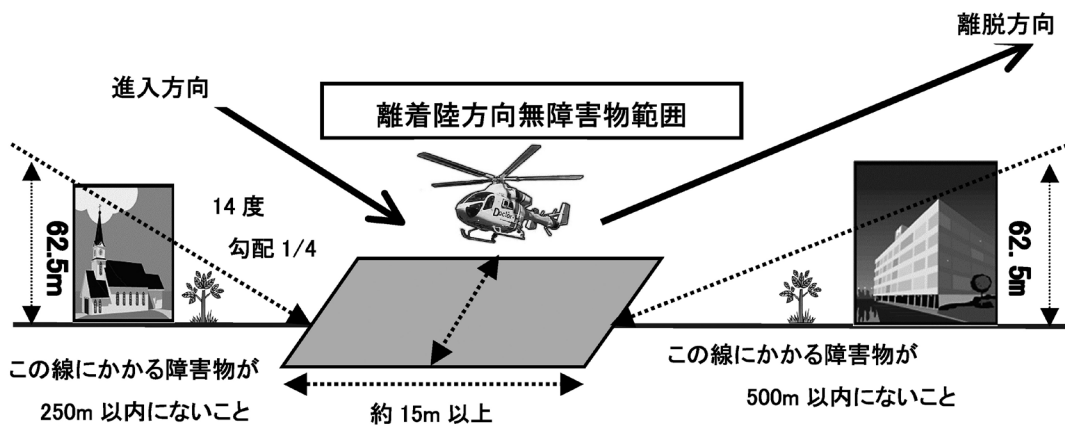
「その他必要な要件」

- 設定には、小・中・高等学校や公園のグラウンド、河川敷、駐車場などが考えられます。
- 進入、進出する方向は2つ確保し、いずれも1/4(14度)の勾配で250m先まで必要です。
- 出来るだけ土埃がない場所が望ましい。可能であれば、散水をお願いします。

(2) **一般基準** による必要面積と周囲の障害物の高さ

堅く平坦な場所で 15m×15m の面積が必要です。また、原則として着陸する場所の両側10m 以内の勾配は平らでかつ 1/1(45度)の勾配で障害物が有ってはなりません。

また、進入面は 1/4(14度)勾配、進出面は 1/8(7度)の勾配で 500m 先まで設定しなければなりません。かなり広く、周囲の障害物がない河川敷などが該当します。(搬送訓練や離着陸訓練に適しています)



「その他必要な要件」

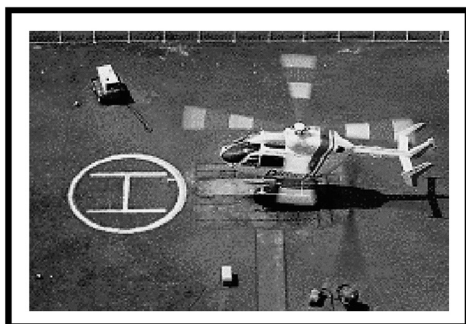
その他、必要な主要件としては次のとおりです。

- 設定には、かなり広い公園のグラウンド、河川敷、駐車場などが考えられます。
- 出来るだけ土埃がない場所が望ましい。可能であれば、散水をお願いします。

4 使用するヘリコプターについて

使用航空機: BK117C-1型及び C-2 型 (セントラルヘリコプターサービス(株)運航機)

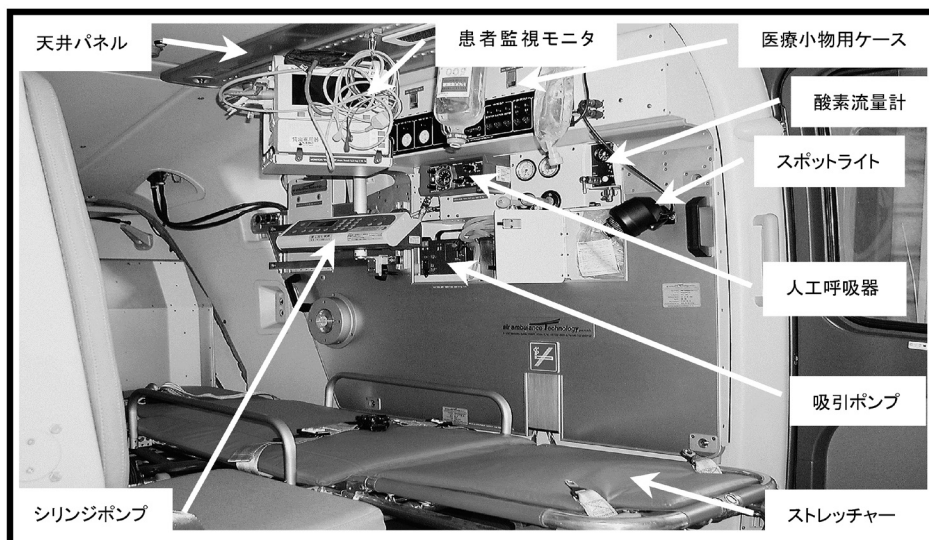
※ 使用する機材に変更が生じる場合は、事前に周知します。



ストレッチャーは機体後部が観音開きになり、そこから出し入れします。

収納時、手を挟まれないよう注意してください。

機内の医療機器配置状況



ドクターヘリ着陸場所設定マニュアル

1. 着陸場所の設定

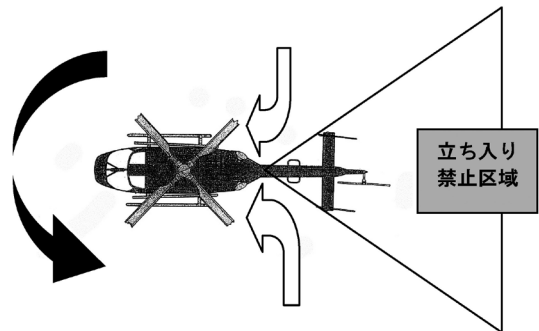
- ・ 15m四方程度の平らな場所があること。
- ・ 傾斜や凸凹の少ないところを探す。
- ・ 斜面の傾斜は最大5°まで
- ・ 15mの高さの障害物（電柱と同程度）があるときは35m四方程度の広さを確保する。
- ・ 砂埃がおきそうなところは散水する。
- ・ 芝生やアスファルト舗装の場所がよい。
- ・ 救急車は着陸場所から30m以上離れて待機する。
- ・ 見物人は60m以上離す。
- ・ ゴミやビニールは事前に撤去する。
- ・ 風圧で飛びそうなものは押さえる。

3. ドクターヘリが着陸したら

- ・ ヘリの周囲に見物人を近づけない。
- ・ パイロットやクルーから見えるところから近づく。
- ・ ヘリに近づくときは横から近づく。
- ・ 機体後方へは行かない。
- ・ 機体後方へ行きそうな人がいたら制止する。
- ・ 斜面の上側からヘリコプターに近づかない。
- ・ ヘリコプターの周囲は禁煙。
- ・ 救急車を近づける時はブレード（翼）の先端から5m以上離して停車させる。

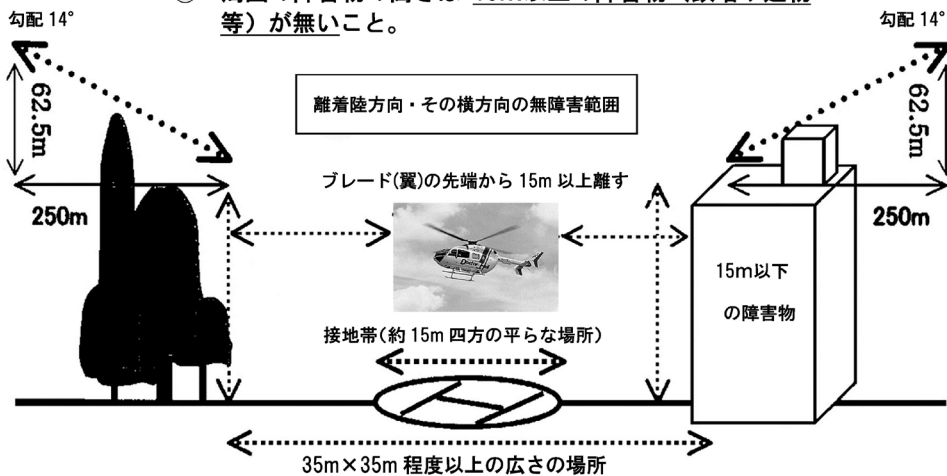
2. ドクターヘリの着陸に際して

- ・ 誘導員は風上に背を向けて立つ。
- ・ 目を保護する為ゴーグルを着用する。
- ・ 再度、着陸に支障となるものがないか確認する。
- ・ 着陸に支障があるときは手を大きく左右に振って合図する。
- ・ 無線で着陸に支障があることを伝える。



防災対応基準

- ① 必要面積は 35m×35m 以上の面積が必要
- ② 周囲の障害物の高さは 15m以上の障害物（鉄塔や建物等）が無いこと。



岡山県ドクターヘリホットライン 086-0000-0000

資料6)

岡山県消防防災ヘリ 平成28年度活動実績

(平成24年4月1日～平成29年3月31日)

(1) 年度別活動(過去5年)

区分			平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	合計	
災害 業務	火災	県内	件数	10	14	11	8	8	51
			運航時間	7:53	23:43	11:16	7:07	5:01	55:00
			搬送人員	0	0	0	0	0	0
		県外	件数	3	1	5	0	0	9
			運航時間	12:30	2:19	8:35	0:00	0	23:24
			搬送人員	0	0	0	0	0	0
	救助	県内	件数	15	11	27	13	13	79
			運航時間	14:26	6:51	26:07	11:58	16:13	75:35
			搬送人員	10	6	16	4	4	40
		県外	件数	2	4	6	0	3	15
			運航時間	2:47	4:29	5:17	0:00	2:42	15:15
			搬送人員	1	4	4	0	2	11
	救急	県内	件数	20	25	40	18	15	118
			運航時間	16:50	13:06	22:42	8:32	9:54	71:04
			搬送人員	17	16	31	12	11	87
		県外	件数	1	12	9	16	17	55
			運航時間	0:50	9:41	5:51	10:16	13:23	40:01
			搬送人員	1	11	9	16	16	53
	災害 応急	県内	件数	0	3	0	1	0	4
			運航時間	0:00	2:53	0:00	0:57	0	3:50
			搬送人員	0	0	0	0	0	0
県外		件数	0	0	1	0	1	2	
		運航時間	0:00	0:00	1:04	0:00	1:31	2:35	
		搬送人員	0	0	4	0	0	4	
小計			件数	51	70	99	56	57	333
			運航時間	55:16	63:02	80:52	38:50	48:44	286:44
			搬送人員	29	37	64	32	33	195
通常 業務	自隊訓練		件数	102	114	112	102	119	549
			運航時間	159:05	170:54	164:27	139:29	161:45	795:40
	他隊との 合同訓練	広域応援 訓練	件数	1	0	3	0	1	5
			運航時間	0:35	0:00	4:20	0:00	2:10	7:05
	その他の 合同訓練	件数	29	24	22	17	26	118	
		運航時間	29:48	24:41	20:15	17:49	24:50	117:23	
	他都道府県 応援業務	その他	件数	0	0	0	0	0	0
			運航時間	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
	その他行政業務		件数	4	6	0	0	4	14
			運航時間	6:50	10:36	0:00	0:00	6:40	24:06
	小計			件数	136	144	137	119	150
			運航時間	196:18	206:11	189:02	157:18	195:25	944:14
調査			件数	1	0	1	1	1	4
			運航時間	1:35	0:00	1:55	1:50	1:55	7:15
試験 検査			件数	12	12	19	24	18	85
			運航時間	15:15	10:35	13:29	21:00	14:40	74:59
その他			件数	0	0	2	5	1	8
			運航時間	0:00	0:00	1:12	2:10	0:10	3:32
合計			件数	200	226	258	205	227	1116
			運航時間	268:24	279:48	286:30	221:08	260:54	1316:44
			搬送人員	29	37	64	32	33	195
運航休止日数			日数	113.5	66	64.5	135	99	478

(2) 平成28年度 月別活動

区分			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		
災害 業務	火災	県内	件数	1	2						1			4	8		
			運航時間	0:35	1:20							0:22			2:44	5:01	
			搬送人員														0
		県外	件数														0
			運航時間														0:00
			搬送人員														0
	救助	県内	件数			2	1	1	1	4		1	1		2	13	
			運航時間			1:27	1:15	1:04	0:55	6:42		1:33	0:28		2:49	16:13	
			搬送人員			1		1					1		1	4	
		県外	件数				1	1				1					3
			運航時間				0:27	1:30				0:45					2:42
			搬送人員				1					1					2
	救急	県内	件数		3	2		1			2	2	3		2	15	
			運航時間		1:23	3:26		0:34			0:55	0:57	1:28		1:11	9:54	
			搬送人員		2	2		1			1	1	2		2	11	
		県外	件数	1		2	1	2			2	6	2			1	17
			運航時間	0:32		1:09	0:26	1:09			1:33	6:29	1:17			0:48	13:23
			搬送人員	1		2	1	1			2	6	2			1	16
	災害 応急	県内	件数													0	
			運航時間														0:00
			搬送人員														0
県外		件数								1						1	
		運航時間								1:31						1:31	
		搬送人員														0	
小 計	件数	2	5	6	3	5	1	7	9	6	4	0	9	57			
	運航時間	1:07	2:43	6:02	2:08	4:17	0:55	9:46	7:46	4:32	1:56	0:00	7:32	48:44			
	搬送人員	1	2	5	2	3	0	2	7	4	3	0	4	33			
通常 業務	自隊訓練	件数	6	6	11	3	11	8	18	9	17	6		24	119		
		運航時間	9:30	7:45	15:05	4:55	15:20	10:30	23:05	11:00	22:20	7:50		34:25	161:45		
	他隊との 合同訓練	広域応援 訓練	件数							1						1	
		運航時間								2:10						2:10	
	その他の 合同訓練	件数		2	1		3	3	1	12	1				3	26	
		運航時間		1:25	1:10		2:20	3:30	1:00	10:30	1:20				3:35	24:50	
	他都道府県 応援業務	その他	件数													0	
		運航時間														0:00	
	その他行政業務	件数				1		1		1	1					4	
		運航時間				1:35		1:35		1:50	1:40					6:40	
	小 計	件数	6	8	12	4	14	12	20	22	19	6	0	27	150		
運航時間		9:30	9:10	16:15	6:30	17:40	15:35	26:15	23:20	25:20	7:50	0:00	38:00	195:25			
調査	件数		1												1		
	運航時間		1:55												1:55		
試験 検査	件数	1	1		1	4	1	1		1	1	4	3	18			
	運航時間	0:10	0:45		0:20	3:10	0:30	0:10		0:40	0:20	5:30	3:05	14:40			
その他	件数					1									1		
	運航時間					0:10									0:10		
合 計	件数	9	15	18	8	24	14	28	31	26	11	4	39	227			
	運航時間	10:47	14:33	22:17	8:58	25:17	17:00	36:11	31:06	30:32	10:06	5:30	48:37	260:54			
	搬送人員	1	2	5	2	3	0	2	7	4	3	0	4	33			
運航休止日数			日数	1.5	2	1	21.5	1	9	3	4	1	22	28	5	99	

資料 7)

岡山市消防ヘリ 平成28年活動実績
航空隊活動状況

平成28年 1 月 1 日～平成29年12月31日

災害種別	種 別	件 数		備 考
		管内	管外	
火災	建物火災	13件	0件	上段：出動件数 23件 下段：消火件数 1件
		0件	0件	
	車両火災	1件	0件	
		0件	0件	
	林野火災	4件	2件	
	その他火災	0件	1件	
2件		0件		
非火災	0件	0件		
救急	火災	1件	0件	上段：出動件数 8件 中段：搬送件数 6件 (医師搬送除く) 下段：搬送人員 6人 (医師搬送除く) 搬送医師数 2人
		0件	0件	
		0件	0件	
	自然災害	0件	0件	
		0件	0件	
		0人	0人	
	水難	0件	0件	
		0件	0件	
		0人	0人	
	交通	1件	0件	
		1件	0件	
		1人	0人	
	労働災害	0件	0件	
		0件	0件	
		0人	0人	
	運動競技	0件	0件	
		0件	0件	
		0人	0人	
	一般負傷	1件	0件	
		1件	0件	
1人		0人		
加害	0件	0件		
	0件	0件		
	0人	0人		
自損行為	0件	0件		
	0件	0件		
	0人	0人		
急病	1件	1件		
	1件	1件		
	1人	1人		
転院搬送	2件	0件		
	2件	0件		
	2人	0人		
医師搬送	2件	0件		
	1件	0件		
	2人	0人		
資器材搬送等	0件	0件		
	0件	0件		
	0回	0回		
その他	0件	0件		
	0件	0件		
	0人	0人		
救助	火災	0件	0件	上段：出動件数 4件 下段：救出人員 1人
		0人	0人	
	水難	1件	0件	
		0人	0人	
	自然災害	0件	0件	
山岳	0件	2件		
	0人	1人		
その他	1件	0件		
	0人	0人		
その他	誤報	0件	0件	出動件数 7件
	調査	4件	0件	
	その他	0件	3件	
合計		34件	8件	42件

資料8-1

平成28年度全国ドクターへリ事業集計

平成28年4月1日～平成29年3月31日

(資料：日本航空医療学会作成)

地域	要請件数	出動件数	現場出動			出動件数内訳			施設間搬送			未出動件数内訳			未出動件数内訳			その他	未出動件数	時間外要請	天候不良	重複要請	出動前キャンセル	その他	診療人数	基地病院以外への受入人数	他施設受入人数(%)
			本線	高速道路(別掲)	その他	小計	搬送	キャンセル	その他	時間外要請	天候不良	重複要請	出動前キャンセル	その他	診療人数	基地病院以外への受入人数	他施設受入人数(%)										
北海道道央(手稲溪仁会病院)	726	411	287	0	0	0	46	78	0	315	29	196	55	37	43	2	336	137	408								
北海道道北(旭川赤十字病院)	702	464	248	0	0	0	153	34	29	238	13	100	67	11	33	11	430	251	584								
北海道道東(市立釧路総合病院)	777	427	286	0	0	0	85	56	0	350	48	189	61	28	24	24	388	200	515								
北海道道南(市立函館病院)	407	352	176	0	0	0	162	14	0	55	9	20	21	5	0	0	338	143	423								
青森県北部(青森県立中央病院)	494	362	280	0	0	0	75	27	0	132	6	96	17	13	0	0	339	101	298								
青森県東部(八戸市市民病院)	628	494	373	0	0	0	62	59	0	134	5	77	34	17	1	1	448	102	610								
秋田県	416	267	141	0	0	0	113	13	0	149	15	83	24	8	19	254	155	423									
岩手県	612	415	243	0	4	4	104	68	0	197	7	93	55	21	21	352	149	423									
山形県	416	324	232	0	0	0	43	49	0	92	14	39	17	18	4	284	156	481									
宮城県(東北大学病院)	38	30	17	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0	27	13	48.1									
宮城県	27	20	13	0	0	0	6	1	0	7	2	1	0	0	0	19	12	63.2									
宮城県合計	65	50	30	0	0	0	16	4	0	15	2	3	0	0	0	46	25	54.3									
福島県	436	350	287	0	0	0	25	38	0	86	2	47	22	10	5	333	213	640									
新潟県(新潟大学医療総合病院)	691	533	381	0	0	0	43	109	0	158	45	36	40	30	7	427	269	630									
新潟県(長岡赤十字病院)	6	5	4	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	5	2	400									
富山県	857	730	524	0	0	0	93	113	0	127	24	33	33	31	6	635	399	628									
茨城県(国立病院機構水戸医療センター)	406	289	240	0	0	0	16	33	0	117	5	30	33	35	14	273	132	48.4									
茨城県(水戸済生会総合病院)	542	405	314	0	0	0	36	55	0	137	16	30	64	23	4	365	233	63.8									
茨城県(合計)	948	694	554	0	0	0	52	88	0	254	21	60	97	58	18	638	365	57.2									
群馬県	1,107	772	561	0	2	2	59	153	3	331	23	94	129	73	12	633	327	51.7									
群馬県	912	772	649	0	0	0	59	64	0	140	4	11	78	43	4	662	281	42.4									
埼玉県	522	387	332	0	0	0	28	27	0	135	9	45	47	26	8	368	146	39.7									
千葉県北部(日本医科大学千葉北総病院)	1,749	1,248	959	0	0	0	70	218	1	501	24	177	232	48	20	1,096	452	41.2									
千葉県南部(君津中央病院)	748	500	414	0	0	0	39	47	0	248	21	116	77	8	26	466	305	65.5									
神奈川県	251	212	187	0	0	0	24	1	0	39	4	20	9	1	5	211	25	11.8									
山梨県	566	493	420	0	0	0	42	31	0	73	3	25	30	11	4	487	107	22.0									
静岡県(順天堂大学医学部附属静岡病院)	1,332	1,018	741	0	7	7	227	50	0	121	51	93	121	30	19	1,014	382	37.7									
静岡県(聖隷三方原病院)	745	565	403	0	2	2	35	127	0	180	20	85	37	32	6	470	272	57.9									
静岡県(佐久総合病院 佐久医療センター)	475	390	313	0	0	0	38	39	0	85	6	30	30	18	1	358	171	47.8									
長野県西部(信州大学医学部附属病院)	629	478	326	0	1	1	96	56	0	151	10	55	55	9	22	431	257	59.6									
岐阜県	521	392	199	0	0	0	141	52	0	129	28	25	31	40	5	352	215	61.1									
愛知県	445	343	242	0	3	3	27	74	0	102	16	47	23	22	1	279	169	60.6									
三重県(三重大学医学部附属病院)	290	205	142	0	0	0	51	12	0	85	7	47	16	15	0	195	143	73.3									
三重県(伊勢赤十字病院)	286	216	154	0	0	0	48	14	0	70	6	29	16	12	7	205	82	40.0									
三重県(合計)	576	421	296	0	0	0	99	26	0	155	13	76	32	27	7	400	225	56.3									
滋賀県	531	472	364	0	0	0	29	79	0	59	12	19	20	6	2	399	261	65.4									
大阪府	167	146	106	0	0	0	24	16	0	21	4	3	4	10	0	136	90	66.2									
奈良県	11	10	9	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	10	4	40.0									
和歌山県	517	452	335	0	0	0	98	19	0	65	16	21	21	7	0	442	114	25.8									
兵庫県北部(公立豊岡病院 但馬救急センター)	2,299	1,926	1,322	0	0	0	75	529	0	373	1	189	111	0	72	1,412	168	11.9									
兵庫県南部(兵庫県立加古川医療センター)	537	470	359	0	0	0	65	43	3	67	14	10	26	17	0	427	255	59.7									
兵庫県南部(鶴見記念広畑病院)	154	154	124	0	7	7	30	0	0	0	0	0	0	0	0	148	104	70.3									
兵庫県南部(合計)	691	624	483	0	7	7	95	43	3	67	14	10	26	17	0	575	359	62.4									
岡山県	494	376	262	0	0	0	93	21	0	118	30	36	24	16	12	364	127	34.9									
広島県	823	615	319	0	0	0	215	81	0	208	13	60	77	14	44	544	300	55.1									
広島県	518	367	252	0	1	1	70	45	0	151	15	50	54	32	0	330	256	77.6									
山口県	331	312	97	0	0	0	194	21	0	19	3	7	6	0	3	305	123	40.3									
徳島県	514	443	278	0	0	0	144	21	0	71	17	15	15	0	20	438	260	59.4									
高知県	1,075	806	544	0	0	0	200	62	0	269	47	50	130	23	19	760	257	33.8									
愛媛県	41	33	17	0	0	0	15	1	0	8	0	4	1	2	1	33	18	54.5									
福岡県	360	326	242	0	1	1	61	21	2	34	3	6	14	5	6	312	120	38.5									
福岡県	631	514	354	0	0	0	105	55	0	111	14	48	41	1	7	458	235	51.3									
佐賀県(佐賀大学医学部附属病院)	331	301	215	0	0	0	66	20	0	30	8	4	8	0	10	281	131	46.6									
佐賀県(佐賀県医療センター 好生館)	131	114	90	0	0	0	16	8	0	17	5	3	6	0	3	114	47	41.2									
佐賀県(合計)	462	415	305	0	0	0	82	28	0	47	13	7	14	0	13	395	178	45.1									
宮崎県	465	406	249	0	0	0	141	15	1	59	8	22	16	13	0	421	101	24.0									
長崎県	1,051	794	494	0	0	0	166	134	0	257	15	52	150	38	22	674	464	68.8									
熊本県	1,062	728	603	0	0	0	86	39	0	334	24	20	26	33	2	732	414	56.6									
鹿児島県(鹿児島市立病院)	1,340	898	568	0	0	0	198	132	0	442	23	66	270	62	21	783	432	55.2									
鹿児島県(鹿児島県立大島病院)	117	87	31	0	0	0	54	2	0	30	2	2	11	6	2	85	27	31.8									
沖縄県	578	492	167	0	4	4	270	55	0	86	11	25	34	13	3	457	318	69.6									
合計	32,837	25,115	17,469	0	32	32	4,473	3,134	39	7,716	757	2,684	2,544	1,018	713	22,545	10,627	47.1									

資料 8-2)

平成28年度全国ドクターヘリ実績

北海道(道央) 北海道(道北) 北海道(道東) 北海道(道南) 青森県北部 青森県 秋田県 岩手県 山形県 福島県
 全国平均 手稻溪仁会 旭川赤十字 市立釧路 市立函館 青森県立 八戸市立市 秋田赤十字 岩手医科大学 山形県立 福島県立医科
 病院 病院 総合病院 病院 中央病院 民病院 病院 大学附属病院 中央病院 科大学附属病院

1. 現場出動における平均経過時間

119番覚知 ～ ドクターヘリ要請	0:12	0:11	0:10	0:07	0:12	0:11	0:10	0:15	0:11	0:11	0:14
ドクターヘリ要請 ～ 基地離陸	0:05	0:03	0:04	0:07	0:06	0:05	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05
基地離陸 ～ 現場着陸	0:13	0:16	0:16	0:18	0:13	0:11	0:17	0:15	0:17	0:12	0:15
現場滞在時間(現場着陸～離陸)	0:21	0:23	0:27	0:22	0:23	0:19	0:12	0:21	0:34	0:26	0:26
現場離陸～受入病院着陸(近隣着陸)*ヘリ搬送	0:10	0:15	0:24	0:19	0:12	0:10	0:09	0:12	0:18	0:07	0:10
現場出発～受入病院到着*救急車で陸送	0:18	0:16	0:13	0:21	0:15	0:16	0:17	0:28	0:21	0:17	0:23
1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸)	0:49	1:01	0:33	1:03	0:47	0:41	0:38	0:28	1:15	0:54	0:33

2. 施設間搬送出動における平均経過時間

基地離陸～要請元病院到着(着陸)	0:15	0:25	0:30	0:25	0:22	0:15	0:11	0:18	0:22	0:14	0:18
要請元病院滞在時間(要請元病院着陸～離陸)	0:16	0:20	0:13	0:19	0:20	0:13	0:15	0:15	0:15	0:18	0:16
要請元病院離陸～受入病院到着(着陸)	0:18	0:22	0:24	0:26	0:20	0:16	0:16	0:17	0:23	0:15	0:16
1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸)	0:56	1:19	1:06	1:10	1:02	0:45	0:35	0:36	1:20	1:23	0:38

3. 全出動(施設間搬送を含む、キャンセルを除く)における平均経過時間

1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸)	0:50	1:06	0:43	1:05	0:54	0:42	0:37	0:31	1:16	0:59	0:31
-------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

4. 出動回数など

出動件数(件)	498	411	464	427	352	362	494	267	415	324	350
年度総飛行時間(実動のみ)(時間)	233	225	355	218	214	158	175	156	255	119	181

長野県西部 岐阜県 愛知県 三重県 三重県 滋賀県 大阪府 兵庫県 兵庫県 兵庫県 和歌山県
 信州大学医学 岐阜大学医学 愛知医科 三重大学医学 伊勢赤十字 済生会滋賀県 大阪大学医学 公立豊岡病院 兵庫県立加古川 製鉄記念 和歌山県立医
 部附属病院 部附属病院 科大学病院 部附属病院 病院 病院 部附属病院 組合豊岡病院 医療センター 広畑病院 科大学病院

1. 現場出動における平均経過時間

119番覚知 ～ ドクターヘリ要請	0:13	0:14	0:09	0:14	0:15	0:11	0:15	0:05	0:14	0:13	0:17
ドクターヘリ要請 ～ 基地離陸	0:06	0:05	0:04	0:07	0:05	0:04	0:05	0:03	0:04	0:04	0:05
基地離陸 ～ 現場着陸	0:16	0:16	0:17	0:17	0:15	0:12	0:13	0:10	0:11	0:12	0:11
現場滞在時間(現場着陸～離陸)	0:19	0:22	0:23	0:21	0:19	0:20	0:23	0:09	0:21	0:21	0:18
現場離陸～受入病院着陸(近隣着陸)*ヘリ搬送	0:09	0:10	0:10	0:13	0:10	0:07	0:08	0:08	0:08	0:09	0:09
現場出発～受入病院到着*救急車で陸送	0:15	0:13	0:19	0:16	0:14	0:12	0:10	0:30	0:08	0:11	0:10
1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸)	0:31	0:56	1:10	0:52	0:45	0:54	0:21	0:28	0:42	1:13	0:50

2. 施設間搬送出動における平均経過時間

基地離陸～要請元病院到着(着陸)	0:15	0:17	0:12	0:17	0:18	0:08	0:18	0:09	0:11	0:09	0:18
要請元病院滞在時間(要請元病院着陸～離陸)	0:17	0:14	0:22	0:30	0:14	0:18	0:24	0:10	0:16	0:14	0:14
要請元病院離陸～受入病院到着(着陸)	0:15	0:17	0:11	1:22	0:50	0:16	0:22	0:09	0:15	0:15	0:18
1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸)	0:31	0:49	1:14	2:08	1:23	1:15	0:40	0:28	0:42	1:02	0:55

3. 全出動(施設間搬送を含む、キャンセルを除く)における平均経過時間

1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸)	0:31	0:53	1:11	1:08	0:55	0:56	0:23	0:28	0:42	1:11	0:51
-------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

4. 出動回数など

出動件数(件)	478	392	343	205	216	472	146	1926	470	154	452
年度総飛行時間(実動のみ)(時間)	309	217	170	234	200	181	57	538	188	66	197

新規

宮城県 新潟県 奈良県 愛媛県 鹿児島県
 仙台医療センター 長岡赤十字 奈良県立 愛媛県立 鹿児島県立
 /東北大学病院 病院 医科大学 中央病院 大島病院 全国平均
 (新規5施設)

1. 現場出動における平均経過時間

119番覚知 ～ ドクターヘリ要請	0:11	0:08	0:19	0:16	0:09	0:12
ドクターヘリ要請 ～ 基地離陸	0:06	0:06	0:04	0:08	0:05	0:06
基地離陸 ～ 現場着陸	0:17	0:17	0:12	0:16	0:11	0:14
現場滞在時間(現場着陸～離陸)	0:26	0:14	0:26	0:19	0:16	0:20
現場離陸～受入病院着陸(近隣着陸)*ヘリ搬送	0:12	0:08	0:10	0:11	0:10	0:10
現場出発～受入病院到着*救急車で陸送	0:12	-	0:00	0:17	0:12	0:13
1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸)	0:53	0:59	0:48	1:13	0:44	0:55

2. 施設間搬送出動における平均経過時間

基地離陸～要請元病院到着(着陸)	0:19	0:22	0:17	0:17	0:22	0:19
要請元病院滞在時間(要請元病院着陸～離陸)	0:26	0:17	0:12	0:16	0:18	0:17
要請元病院離陸～受入病院到着(着陸)	0:17	0:10	0:16	0:17	0:47	0:21
1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸)	1:04	1:24	0:45	1:18	1:29	1:12

3. 全出動(施設間搬送を含む、キャンセルを除く)における平均経過時間

1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸)	0:58	1:04	0:48	1:15	1:14	1:03
-------------------------	------	------	------	------	------	------

4. 出動回数など

出動件数(件)	30	5	10	33	87	0:00
年度総飛行時間(実動のみ)(時間)	18	3	6	26	96	19:12

新潟県 新潟大学医学 部総合病院	富山県 富山県立 中央病院	栃木県 獨協医科 大学病院	群馬県 前橋赤十字 病院	茨城県 国立病院機構水 戸医療センター	茨城県 水戸済生会 総合病院	埼玉県 埼玉医科大学総 合医療センター	千葉県北部 日本医科大学 千葉北総病院	千葉県南部 君津中央 病院	神奈川県 東海大学医学 部付属病院	山梨県 山梨県立 中央病院	静岡県東部 順天堂大学医学 部附属静岡病院	静岡県西部 聖隷三方原 病院	長野県東部 佐久総合病院 佐久医療センター
------------------------	---------------------	---------------------	--------------------	---------------------------	----------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------	-------------------------	---------------------	-----------------------------	----------------------	-----------------------------

0:13	0:09	0:13	0:12	0:14	0:15	0:13	0:12	0:13	0:29	0:16	0:15	0:07	0:15
0:05	0:04	0:05	0:05	0:05	0:08	0:06	0:04	0:05	0:05	0:04	0:06	0:04	0:05
0:15	0:08	0:11	0:14	0:12	0:15	0:11	0:11	0:14	0:09	0:15	0:10	0:13	0:14
0:26	0:16	0:24	0:18	0:16	0:28	0:26	0:15	0:22	0:18	0:14	0:18	0:15	0:22
0:09	0:05	0:08	0:09	0:09	0:13	0:08	0:08	0:09	0:07	0:10	0:09	0:08	0:08
0:16	0:10	0:22	0:13	0:17	0:13	0:15	0:19	0:14	0:20	0:00	0:22	0:17	0:16
1:06	0:52	0:50	0:46	0:47	0:27	0:52	0:40	0:57	0:38	0:40	0:37	0:40	0:55

0:18	0:09	0:11	0:16	0:12	0:15	0:12	0:10	0:13	0:07	0:12	0:09	0:11	0:13
0:14	0:15	0:15	0:15	0:12	0:17	0:33	0:11	0:14	0:18	0:16	0:13	0:14	0:17
0:18	0:08	0:14	0:14	0:13	0:19	0:12	0:13	0:13	0:12	0:23	0:11	0:11	0:15
0:58	0:32	0:50	0:45	1:06	0:46	1:05	0:46	0:55	0:56	0:52	0:34	0:36	0:56

1:05	0:47	0:50	0:46	0:48	0:28	0:53	0:43	0:57	0:40	0:42	0:36	0:40	0:55
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

533	730	772	776	289	405	387	1248	500	212	493	1018	565	390
258	590	281	309	100	164	135	435	248	18	253	358	186	174

岡山県 川崎医科大 学附属病院	島根県 島根県立 中央病院	広島県 広島大学 病院	山口県 山口大学医学 部附属病院	徳島県 徳島県立 中央病院	高知県 高知医療 センター	福岡県 久留米大学 病院	大分県 大分大学医学 部附属病院	佐賀県 佐賀大学医学 部附属病院	佐賀県 佐賀県医療セ ンター好生館	長崎県 長崎医療 センター	宮崎県 宮崎大学医学 部附属病院	熊本県 熊本赤十字 病院	鹿児島県 鹿児島市立 病院	沖縄県 浦添総合 病院
-----------------------	---------------------	-------------------	------------------------	---------------------	---------------------	--------------------	------------------------	------------------------	-------------------------	---------------------	------------------------	--------------------	---------------------	-------------------

0:15	0:10	0:15	0:17	0:13	0:14	0:11	0:16	0:11	0:10	0:11	0:17	0:16	0:08	0:06
0:05	0:08	0:07	0:04	0:07	0:05	0:05	0:03	0:04	0:05	0:05	0:05	0:04	0:06	0:04
0:12	0:14	0:16	0:16	0:14	0:14	0:10	0:12	0:11	0:11	0:14	0:15	0:11	0:12	0:13
0:22	0:25	0:28	0:51	0:24	0:19	0:26	0:20	0:20	0:21	0:27	0:24	0:20	0:23	0:16
0:14	0:10	0:09	0:11	0:11	0:12	0:08	0:12	0:06	0:06	0:09	0:12	0:08	0:12	0:15
	0:15	0:21	0:24	0:19	0:33	0:15	1:14	0:29	0:30	0:13	0:17	0:25	0:12	0:18
0:50	0:49	1:20	1:13	0:54	0:50	0:42	0:57	0:49	0:52	1:01	0:31	0:47	0:48	1:15

0:14	0:20	0:16	0:17	0:16	0:17	0:11	0:12	0:11	0:12	0:27	0:17	0:12	0:16	0:25
0:16	0:18	0:18	0:17	0:14	0:14	0:20	0:14	0:14	0:12	0:18	0:16	0:12	0:15	0:13
0:13	0:19	0:14	0:17	0:16	0:19	0:11	0:12	0:12	0:10	0:19	0:17	0:13	0:21	0:29
0:51	0:56	1:10	0:57	0:57	1:00	0:41	0:45	0:49	0:48	1:22	1:00	0:49	0:56	1:24

0:50	0:52	1:18	1:03	0:55	0:53	0:42	0:54	0:25	0:25	1:06	0:59	0:47	0:52	1:21
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

355	615	367	312	443	806	326	514	278	137	794	406	728	898	492
163	338	216	180	238	405	108	237	113	44	414	231	267	388	365

(資料：日本航空医療学会作成)

資料9)

ドクターヘリ運航調整委員会名簿

(平成28年8月5日現在)

《外部委嘱委員》

岡山県保健福祉部長	荒木 裕人
岡山県危機管理監	山本 哲也
岡山県警察本部長	西郷 正実
岡山県教育委員会教育長	竹井 千庫
岡山県市長会会長(井原市長)	滝本 豊文
岡山県町村会会長(鏡野町長)	山崎 親男
岡山県消防長会会長	石田 和清
岡山県医師会会長	石川 紘
岡山県病院協会会長	難波 義夫
総合病院岡山赤十字病院長(岡山県基幹災害拠点病院)	忠田 正樹
総合病院岡山赤十字病院救命救急センター長	實金 健
岡山大学病院高度救命救急センター長	中尾 篤典
倉敷中央病院救命救急センター長	福岡 敏雄
津山中央病院救命救急センター長	森本 直樹
国土交通省大阪航空局保安部運用課長	谷口 羊一(オブザーバー出席)
国土交通省中国地方整備局企画部長	吉田 敏晴
西日本高速道路(株)中国支社保全サービス事業部長	矢嶋 尚彦
総務省中国総合通信局無線通信部長	高橋 史昭
運航委託会社(セントラルヘリコプターサービス(株)取締役)	横田 昌彦(幹事会社代表)

《院内委員》

川崎医科大学附属病院長	園尾 博司
川崎医科大学附属病院 救急科・高度救命救急センター部長	荻野 隆光
川崎医科大学附属病院看護部長	平松 貴子

《オブザーバー》

川崎医科大学附属病院副院長	永井 敦
川崎医科大学附属病院副院長	中田 昌男
学校法人川崎学園事務局長	伊地知 均
川崎医科大学附属病院事務部長	難波 徹

計26名

報告書作成担当責任者：川崎医科大学附属病院 救急科・高度救命救急センター
荻野 隆光・椎野 泰和・高橋 治郎

* 救急医療対策事業実施要綱より抜粋

第6 ドクターヘリ導入促進事業 3. 運営方針

- (1) ドクターヘリの運航に係る関係機関等との調整、地域住民への普及啓発等を行う運航調整委員会を設置し、本事業の実施、運営に関する必要事項に係る諸調整等を行い、ドクターヘリの運行に万全を期すとともに地域住民の理解と協力が得られるよう努めなければならない。
- (2) 運航調整委員会の委員は、都道府県、市町村、地域医師会、消防、警察、国土交通、教育委員会等関係官署に所属する者、ドクターヘリ運航会社、ドクターヘリ基地病院及び有識者により構成するものとし、これら関係機関と密接な連携をとって当該事業を実施するものとする。

川崎医科大学附属病院

岡山県倉敷市松島577番地

〒701-0192

T E L 086-462-1111 (代)

F A X 086-462-7897
