

厚生労働省・岡山県  
ドクターヘリ導入促進事業

# 2019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(2020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) 2019年度岡山県ドクターヘリ活動写真集	22
16) 2019年度岡山県ドクターヘリ機体不具合事例報告	24
17) 岡山県ドクターヘリ出動件数の変化	45
18) 平成31年度ドクターヘリ啓発活動及び訓練参加等の記録	46
3. おわりに	47

## 資料編

1) ドクターヘリの運用に関する実施細目	52
2) 救急医療対策事業実施要綱	66
3) 救急業務における消防ヘリコプターの出動基準	68
4) 岡山県広域常備消防体制	70
5) ドクターヘリ運航会社の制作資料	71
① 岡山ドクターヘリ運航実施要領	71
② 岡山県ドクターヘリ安全ハンドブック	76
6) 岡山県消防防災ヘリ 2019年度活動実績	91
7) 岡山市消防ヘリ 2019年度活動実績	93
8-1) 2019年度全国ドクターヘリ事業集計	94
8-2) 2019年度全国ドクターヘリ実績	96
9) ドクターヘリ運航調整委員会名簿	98



## 1. はじめに

岡山県では、川崎医科大学附属病院にて2001年4月にドクターヘリの本格運航を開始しました。これまで人命にかかわる事故なく着実に実績をあげています。これも、ひとえに1999年10月から実施したドクターヘリ試行的事業の時から継続して、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航空会社と関係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。

現在、ドクターヘリは標準的な病院前救急医療システムとして認知されており、2020年12月末現在では、全国43道府県、53箇所ドクターヘリが活動しております。また、2019年度の全国出動件数は27,673件、そのうち現場出動（一次出動）が18,790件、施設間搬送のための出動（二次出動）が4,912件、総診療患者数は23,922名でした。前年度に比べ出動件数は1,382件減、総診療患者数は1,723名減という結果でしたが、引き続き全国で数多くの患者の救命に寄与しています。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、2019年度の出動件数は414件で、ドクターヘリ本格運航開始からの総出動件数は7,584件となりました。ドクターヘリ事業の全国展開と、ドクターヘリの要請件数・出動件数の増加から、ドクターヘリ同士の広域連携、ドクターヘリと消防防災ヘリを代表とする他機関との連携が図られています。岡山県でもドクターヘリ、岡山県消防防災ヘリ「きび」、岡山市消防ヘリ「ももたろう」の合計3機が連携して活動しています。

さて、現在、全世界で新型コロナウイルスが猛威を振るい、我が国においても国民生活に多大なる影響が出ております。ドクターヘリによる病院前救急診療では、限られた情報の中で活動するため、未診断の新型コロナウイルス患者に対応する可能性があり、感染症に配慮した活動が求められております。

我々岡山県ドクターヘリ基地病院のスタッフは、引き続き多機関との連携を図るとともに、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。今後は、ドクターヘリ同士、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)

		2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	合計	割合
総日数		366	365	365	365	366	1,827日	
出動可能日数		310	315	307	315	334	1,581日	86.5%
出動不可能日数	合計	56	50	58	50	32	246日	13.5%
	(終日不可能)	25	20	36	21	22	124日	
	(午前不可能)	18	15	16	16	5	70日	
	(午後不可能)	13	15	6	13	5	52日	
出動不可能理由	天候不良	44	35	41	40	29	189日	
	機体不具合	12	8	10	3	3	36日	
	その他	0	7	7	7	0	21日	

## 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。

		2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	合 計
出動日数		244	235	227	219	238	1,163日 日
出動件数		391	376	362	340	414	1,883件 件
複数出動 件 数	2件/日	77	76	76	61	82	372回 回
	3件/日	29	22	23	25	32	131回 回
	4件/日	4	7	3	2	7	23回 回
	5件/日	0	0	1	1	1	3回 回
	6件/日	0	0	0	0	1	1回 回
総飛行距離		28,563.4	27,390.7	27,063.9	26,379.8	31,362.6	140,760.4 km
総飛行時間		170:16	163:29	162:47	152:49	188:20	837:41 (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)

		2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	合 計
一次出動	搬 送 有 り	233	242	212	207	288	1,182人
	搬 送 無 し	14	12	7	10	16	59人
	救急車搬送	16	17	8	5	9	55人
	小 計	263	271	227	222	313	1,296人

二次出動	搬 送 有 り	115	91	118	107	83	514人
	搬 送 無 し	0	2	0	1	0	3人
	救急車搬送	0	0	1	0	0	1人
	後 方 搬 送	3	0	2	0	0	5人
	小 計	118	93	121	108	83	523人

総 計		381	364	348	330	396	1,819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)

	2015年	2016年	2017年	2018年			2019年			合計
				有効出動	無効出動	合計	有効出動	無効出動	合計	
岡山県 倉敷市消防局	51	41	32	14	1	15	29	1	30	169
岡山市消防局	4	2	8	0	0	0	3	0	3	17
津山圏域消防組合消防本部	4	8	7	5	0	5	3	3	6	30
玉野市消防本部	6	4	3	4	0	4	9	1	10	27
笠岡地区消防組合消防本部	38	44	43	41	0	41	55	2	57	223
井原地区消防組合消防本部	17	28	24	27	1	28	25	2	27	124
総社市消防本部	17	8	9	5	0	5	9	0	9	48
高梁市消防本部	38	55	41	36	1	37	41	4	45	216
新見市消防本部	40	39	30	35	5	40	59	7	66	215
東備消防組合消防本部	9	8	12	6	0	6	17	0	17	52
真庭市消防本部	8	9	9	7	0	7	14	1	15	48
美作市消防本部	1	1	3	5	1	6	11	0	11	22
赤磐市消防本部	13	7	7	4	0	4	5	1	6	37
瀬戸内市消防本部	3	6	4	11	2	13	13	0	13	39
小 計	249	260	232	200	11	211	293	22	315	1,267
広島県	12	13	10	20	1	21	11	1	12	68
香川県	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2
愛媛県	11	6	0	0	0	0	0	1	1	18
兵庫県	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
総 計	273	280	242	220	12	232	306	24	330	1,357

#### 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)

	2015年	2016年	2017年	2018年			2019年			合計
				有効出動	無効出動	合計	有効出動	無効出動	合計	
岡山県										
倉敷市消防局	5	3	5	1	0	1	1	0	1	15
岡山市消防局	1	7	4	5	0	5	4	0	4	21
津山圏域消防組合消防本部	14	6	13	7	0	7	13	0	13	53
玉野市消防本部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
笠岡地区消防組合消防本部	11	9	5	3	0	3	5	0	5	33
井原地区消防組合消防本部	3	2	12	8	0	8	3	0	3	28
総社市消防本部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高梁市消防本部	14	7	10	9	0	9	4	0	4	44
新見市消防本部	40	23	30	26	0	26	22	0	22	141
東備消防組合消防本部	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
真庭市消防本部	22	19	20	19	0	19	13	0	13	93
美作市消防本部	1	6	5	9	0	9	1	0	1	22
赤磐市消防本部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
瀬戸内市消防本部	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
小 計	112	82	104	87	0	87	67	0	67	452
広島県	3	6	5	9	0	9	2	0	2	25
香川県	1	7	7	11	0	11	14	1	15	41
愛媛県	2	0	2	0	0	0	0	0	0	4
徳島県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鳥取県	0	1	0	1	0	1	0	0	0	2
兵庫県	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
総 計	118	96	120	108	0	108	83	1	84	526

## 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)

	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	合 計
天候不良	26	36	26	37	44	169
機体不具合	5	2	11	2	0	20
出 動 中	25	24	20	18	27	114
受入不可	1	0	2	0	0	3
スタンバイ時間外	38	31	33	28	43	173
医師との折り合いつかず	0	0	0	0	0	0
そ の 他	16	25	19	17	25	102
総 計	111	118	111	102	139	581

## 6) 患者年齢別分類（年度別）

(人)

年齢（歳）	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	合 計	割 合
～ 9	8	10	12	10	12	52	2.9%
10～19	20	17	12	11	17	77	4.2%
20～29	17	16	18	21	17	89	4.9%
30～39	21	14	17	11	22	85	4.7%
40～49	29	21	22	24	34	130	7.1%
50～59	36	40	29	41	45	191	10.5%
60～69	82	77	70	66	72	367	20.2%
70～79	79	86	84	61	93	403	22.2%
80～89	82	75	68	72	66	363	20.0%
90～	7	8	16	13	18	62	3.4%
総 計	381	364	348	330	396	1,819	100%

7) 患者疾患別分類 (年度別)

(人)

		2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	合 計	割 合
I 外因性疾患	1. 外傷	211	199	196	171	207	984	
	2. 熱傷	6	0	9	5	6	26	
	3. その他の外因性疾患	15	29	13	9	27	93	
	小 計	232	228	218	185	240	1,103	60.6%

II 内因性疾患	1. 脳神経疾患	1) 脳血管障害	50	54	28	48	40	220	
		2) その他	17	0	4	6	17	44	
	2. 心臓・血管疾患	1) 解離・動脈瘤	15	13	17	16	10	71	
		2) 虚血性心疾患	21	16	22	16	18	93	
		3) その他	11	9	15	12	7	54	
	3. その他の内因性疾患	35	44	44	47	64	234		
	小 計	149	136	130	145	156	716	39.4%	

総 計	381	364	348	330	396	1,819	100.0%
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------	--------

## 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	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	合計	割合
1	重 症	308	302	299	293	335	1,537人	
	中等症	22	15	13	9	22	81人	
	軽 症	0	1	0	0	1	2人	
	小 計	330	318	312	302	358	1,620人	89.1%

2	重 症	1	3	2	3	1	10人	
	中等症	46	33	30	22	28	159人	
	軽 症	2	3	1	1	3	10人	
	小 計	49	39	33	26	32	179人	9.8%

3	重 症	0	0	0	0	0	0人	
	中等症	0	1	1	0	0	2人	
	軽 症	2	6	2	2	6	18人	
	小 計	2	7	3	2	6	20人	1.1%

総 計		381	364	348	330	396	1,819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	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	合計
岡山県	倉敷	川崎医科大学附属病院	4	2	4	1	1	12
		倉敷中央病院	0	0	1	0	0	1
		みわ記念病院	1	0	0	0	0	1
		まきび病院	0	1	0	0	0	1
	岡山	榊原病院	1	0	0	0	0	1
		岡山大学病院	0	0	0	1	1	2
		川崎医科大学総合医療センター	0	0	2	0	0	2
		福渡病院	0	1	0	0	0	1
		西大寺病院	0	6	2	4	3	15
		さとう記念病院	7	3	7	2	4	23
	津山	津山中央病院	6	3	4	3	6	22
		中島病院	1	0	0	2	2	5
		鏡野町国民健康保険病院	0	0	2	0	1	3
		笠岡第一病院	10	5	4	2	5	26
	笠岡	笠岡市民病院	0	2	1	0	0	3
		福嶋医院	0	0	0	1	0	1
		村上脳神経外科	1	0	0	0	0	1
		笠岡市北木島診療所	0	1	0	0	0	1
		ナガヒロ医院	0	1	0	0	0	1
		矢掛町国保病院	1	2	6	1	1	11
	井原	井原市民病院	1	0	3	4	2	10
		森本整形外科医院	1	0	2	2	0	5
		小田病院	0	0	1	1	0	2
		高梁中央病院	7	5	8	5	3	28
	高梁	成羽病院	4	2	1	1	0	8
		大杉病院	1	0	0	3	0	4
		備中診療所	1	0	0	0	0	1
		池田医院	1	0	0	0	0	1
		赤木医院	0	0	1	0	0	1
		たいようの丘ホスピタル	0	0	0	0	1	1
		渡辺病院	19	15	22	18	7	81
	新見	長谷川記念病院	3	2	0	2	2	9
		新見中央病院	12	2	4	3	8	29
		太田病院	5	2	3	0	1	11
		吉田医院	1	0	1	0	0	2
		国際貢献大学校メディカルクリニック	0	0	0	1	0	1
		新見クリニック	0	0	0	1	0	1
		新見市休日・準夜間診療所	0	2	0	0	0	2
		哲西町診療所	0	0	0	1	3	4
		金田医院	0	0	0	0	1	1
	東備	備前市立吉永病院	1	0	0	0	0	1
	真庭	落合病院	1	1	3	4	0	9
		金田病院	17	13	13	8	6	57
	美作	近藤病院	1	2	1	2	1	7
		勝山病院	1	1	0	1	1	4
		湯原温泉病院	1	2	3	4	5	15
		吉弘クリニック	1	0	0	0	0	1
原医院		1	0	0	0	0	1	
岡山国際サーキットメディカルセンター		0	5	4	8	1	18	
瀬戸内	田尻病院	0	1	0	0	0	1	
	美作市立大原病院	0	0	1	1	0	2	
	瀬戸内市民病院	0	0	0	0	1	1	
小 計			112	82	104	87	67	452

(件)

県	消防	病院名	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	合計
広島県	福山	福山市民病院	1	1	0	0	1	3
		大田記念病院	1	0	1	0	0	2
		福山医療センター	0	2	1	1	0	4
		福山循環器病院	0	0	0	1	0	1
		日本鋼管福山病院	0	0	0	0	1	1
		府中北市民病院	0	1	0	1	0	2
		府中市民病院	0	1	2	0	0	3
		神原病院	0	0	0	1	0	1
		亀川病院	0	0	0	1	0	1
	尾道	J A尾道総合病院	0	1	0	1	0	2
		尾道市立市民病院	0	0	0	1	0	1
	備北	東城病院	1	0	0	0	0	1
	三原	興生総合病院	0	0	1	0	0	1
		三原城町病院	0	0	0	2	0	2
小計			3	6	5	9	2	25
香川県	直島	直島町立ふれあい診療所	1	2	4	3	4	14
	小豆	牟礼病院	0	1	1	1	2	5
		小豆島中央病院	0	1	1	4	7	13
	高松	香川県立中央病院	0	0	0	0	0	0
	坂出	回生病院	0	3	1	3	1	8
	小計			1	7	7	11	14
愛媛県	新居浜	住友別子病院	1	0	0	0	0	1
		今治	1	0	0	0	0	1
	今治	木原病院	0	0	1	0	0	1
		放射線第一病院	0	0	1	0	0	1
	四国中央市	HITO病院	0	0	1	0	0	1
小計			2	0	2	0	0	4
鳥取県	鳥取東	鳥取市立病院	0	0	0	1	0	1
		鳥取県立中央病院	0	1	0	0	0	1
	小計			0	1	0	1	0
兵庫県	姫路	製鉄記念広畑病院	0	0	1	0	0	1
	佐用	佐用中央病院	0	0	1	0	0	1
	小計			0	0	2	0	0
総数			118	96	120	108	83	525
後方搬送(再掲)			3	0	2	0	0	5

## 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)

	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	合 計
川崎医科大学附属病院	237	225	228	194	217	1,101
倉敷中央病院	51	36	25	34	49	195
岡山赤十字病院	19	19	11	11	17	77
岡山大学病院	12	12	19	22	28	93
岡山済生会病院	1	0	0	0	0	1
岡山医療センター	0	1	3	3	3	10
岡山市民病院	1	6	5	6	10	28
岡山労災病院	0	1	1	1	1	4
川崎医科大学総合医療センター	0	0	4	10	4	18
榊原病院	4	8	11	9	7	39
津山中央病院	6	10	9	9	17	51
金田病院	0	0	0	0	1	1
新見中央病院	1	0	0	0	0	1
笠岡第一病院	0	0	0	1	0	1
松田病院	0	0	0	1	0	1
福山市民病院	11	7	8	10	10	46
興生総合病院	3	2	0	0	2	7
広島大学病院	0	0	0	0	1	1
県立広島病院	0	0	1	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
小豆島中央病院	0	0	1	1	0	2
愛媛県立中央病院	1	0	0	0	0	1
愛媛県立新居浜病院	0	3	0	1	0	4
鳥取大学医学部附属病院	0	1	1	0	1	3
鳥取県立中央病院	0	0	1	0	0	1
加古川医療センター	0	0	1	0	1	2
兵庫県立尼崎総合医療センター	1	0	0	0	0	1
製鉄記念広畑病院	2	0	1	0	0	3
西脇病院	0	0	1	0	0	1
総 数	351	333	332	314	371	1,701



<救急車搬送>

(人)

	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	合 計
川崎医科大学附属病院	7	12	5	2	7	33
倉敷中央病院	5	0	1	0	3	9
倉敷平成病院	1	0	0	0	0	1
玉島中央病院	0	2	0	0	0	2
玉野三井病院	0	1	0	0	0	1
まきび病院	0	1	0	0	0	1
岡山赤十字病院	1	0	0	0	1	2
岡山大学病院	0	1	0	0	0	1
吉永病院	0	0	0	0	1	1
川崎医科大学総合医療センター	0	0	0	0	1	1
津山中央病院	0	0	0	2	1	3
笠岡市民病院	0	1	0	0	0	1
笠岡第一病院	0	1	1	1	0	3
井原市民病院	0	1	0	0	0	1
大杉病院	0	1	0	0	0	1
高梁中央病院	0	2	1	0	0	3
成羽病院	0	1	0	0	2	3
新見中央病院	1	0	0	1	0	2
渡辺病院	0	0	2	0	2	4
湯原温泉病院	0	0	1	0	1	2
北川病院	0	0	0	0	1	1
金光病院	0	0	0	2	0	2
赤磐医師会病院	0	0	1	0	0	1
福山市民病院	0	4	1	2	1	8
尾道総合病院	1	0	0	2	0	3
公立みつぎ総合病院	0	0	0	1	0	1
興生総合病院	0	0	2	1	1	4
府中北市民病院	0	1	0	0	0	1
因島総合病院	0	1	0	0	0	1
神石高原町立病院	0	0	0	2	0	2
香川大学医学部附属病院	0	0	0	0	1	1
白石病院	0	1	0	0	0	1
総 数	16	31	15	16	23	101
不 搬 送	0	0	1	0	2	3

### 11) 臨時ヘリポート設置場所別分類 (2020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	106
	岡山市消防局	144
	津山圏域消防組合消防本部	32
	玉野市消防本部	23
	笠岡地区消防組合消防本部	17
	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	26
	新見市消防本部	34
	東備消防組合消防本部	25
	真庭市消防本部	28
	美作市消防本部	24
	赤磐市消防本部	15
	瀬戸内市消防本部	19
	高速道路	19
小 計	555	

広島県	三原市消防本部	40
	福山地区消防組合	49
	尾道市消防局	45
	備北地区消防組合消防本部	123
	小 計	257

香川県	高松市消防局	2
	小豆地区消防本部	6
	直島町役場	1
	小 計	9

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	63
	中部消防局	41
	東部消防局	114
	小 計	218

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	1,315
-----	-------

#### 敷地別分類

岡山県	グラウンド	141
	学校グラウンド	116
	公園	63
	公的用地	52
	河川敷	39
	駐車場	37
	私有地	35
	高速道路	23
	ヘリポート	8
	病院敷地内	14
	堰堤	10
	埠頭	2
	その他	15
	小 計	555

広島県	グラウンド	34
	学校グラウンド	103
	公園	42
	公的用地	23
	河川敷	5
	駐車場	9
	私有地	8
	ヘリポート	6
	病院敷地内	2
	未入力	25
小 計	257	

香川県	グラウンド	2
	学校グラウンド	1
	公園	2
	私有地	2
	ヘリポート	2
小 計	9	

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	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	92
	学校グラウンド	37
	公園	23
	公的用地	6
	河川敷	4
	駐車場	28
	私有地	4
	ヘリポート	6
	病院敷地内	4
	埠頭	2
	その他	12
小 計	218	

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	1,315
-----	-------

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）	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	合計	割合
～ 5未満	1	0	0	0	1	2	0.2%
5～10未満	73	53	47	32	50	255	20.2%
10～15未満	95	138	101	115	161	609	48.2%
15～20未満	49	45	44	52	71	260	20.6%
20～25未満	25	18	29	20	15	107	8.5%
25～	9	8	4	1	8	30	2.4%
総計	252	262	225	220	306	1,263	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）	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	合計	割合
～ 5未満	1	1	1	0	1	4	0.8%
5～10未満	9	8	14	13	13	57	10.9%
10～15未満	46	41	44	47	42	221	42.2%
15～20未満	57	39	50	44	24	215	41.0%
20～25未満	3	3	6	2	2	16	3.1%
25～	2	1	5	2	1	11	2.1%
総計	118	93	120	108	83	524	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）	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	合計	割合
～ 5	210	217	197	204	251	1,081	85.2%
6～10	32	38	22	15	42	150	11.8%
11～15	5	5	2	0	7	20	1.6%
16～20	4	2	3	1	4	14	1.1%
21～25	0	0	1	0	0	1	0.1%
26～30	0	0	0	0	0	0	0.0%
31～45	1	0	0	0	2	3	0.2%
46～60	0	0	0	0	0	0	0.0%
61～	0	0	0	0	0	0	0.0%
総 計	252	262	225	220	306	1,269	100%

#### <二次出動>

(件)

所要時間（分）	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	合計	割合
～ 5	99	80	83	88	73	426	81.1%
6～10	6	12	14	10	4	46	8.8%
11～15	3	0	10	7	4	24	4.6%
16～20	2	0	5	1	1	9	1.7%
21～25	3	0	1	0	1	5	1.0%
26～30	0	1	3	1	0	5	1.0%
31～45	2	0	3	1	0	6	1.1%
46～60	1	0	0	0	0	1	0.2%
61～	2	0	1	0	0	3	0.6%
総 計	118	93	120	108	83	525	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. 早期要請により良好な転帰となった急性心筋梗塞

患者：60歳男性

傷病名：急性心筋梗塞、完全房室ブロック

搬送先：川崎医科大学附属病院

緊急手術：経皮的冠動脈形成術

経過：笠岡地区消防組合管内の現場要請事例である。患者は仕事中に突然の胸痛と意識消失があり同僚によって救急要請された。119番通報内容から急性冠症候群が疑われ、救急隊現場到着前にドクターヘリが要請された。ドクターヘリ医療スタッフが臨時ヘリポートに到着した救急車内で患者接触時には、患者はJCS20、呼吸36/分、脈拍37/分、血圧97/47mmHg、SpO<sub>2</sub> 100%（10Lリザーバマスク酸素投与下）であった。強い心窩部痛と冷汗を認め、心電図モニター上ST上昇と完全房室ブロックを認めた。静脈路確保し、硫酸アトロピン投与するが、徐脈改善しないため、経皮ペーシングを開始した。その後、直ちにドクターヘリで基地病院に搬送した。基地病院搬入後、心電図上II/III/aVFでST上昇、V4-6でST低下を認めた。事前に救急外来に待機していた循環器科医師による患者の評価・処置の後、緊急冠動脈造影を施行した所、右冠動脈（#1）に病変を認め、経皮的冠動脈形成術が施行された。

予後：第14病日残存病変である左前下行枝（#7）に対して経皮的冠動脈形成術施行された。その後の経過は良好で、第23病日自宅退院となった。

##### 症例 2. 良好な転帰となったくも膜下出血

患者：62歳女性

傷病名：くも膜下出血（Hunt&Kosnik分類 II、WFNS分類 II）

搬送先：川崎医科大学附属病院

緊急手術：コイル塞栓術

経過：新見市消防本部管内の現場要請事例である。患者は自宅で歯磨きをしている際に突然激しい頭痛と嘔吐が出現したため救急要請された。救急隊接触後にくも膜下出血が疑われドクターヘリが要請された。ドクターヘリ医療スタッフが臨時ヘリポートに到着した救急車内で患者接触時には、患者はJCS10、呼吸18/分、脈拍90/分、血圧210/110mmHg、SpO<sub>2</sub> 100%（2Lマスク酸素投与下）であった。嘔気、頭痛が持続しており、直ちに静脈路確保し、降圧薬（ニカルジピン）、制吐薬（プリンペラン）、鎮痛薬（ペンタジン）を投与した。その後、血圧138/78mmHgと降圧が図れ、頭痛も改善したため、ドクターヘリで基地病院に搬送した。搬送中もニカルジピン持続静注し降圧管理を行った。

予後：救急外来で頭部CT/MRIを施行した所、脳動脈瘤破裂によるくも膜下出血を認めた。脳神経外科により緊急コイル塞栓術が施行された。術後の経過は良好で、脳血管攣縮もなく経過して、第15病日に一般病棟へ移動した。後遺症なく（mRS 0）、第21病日に自宅退院となった。

##### 症例 3. 著明な胸郭動揺を伴った交通外傷

患者：68歳男性

傷病名：両側多発肋骨骨折、フレイルチェスト、両側肺挫傷、両側血気胸、両側鎖骨骨折、胸骨骨折、

側頭骨骨折、気脳症、腰椎横突起骨折、左恥坐骨骨折

搬送先：川崎医科大学附属病院

経過：真庭市消防本部管内の交通外傷事例である。患者は脱輪した車の下に入っていたところ、車が動き出し轢過され受傷した。救急隊接触後に皮下気腫を伴う胸部外傷を認めたため、ドクターヘリが要請された。ドクターヘリ医療スタッフが臨時ヘリポートに到着した救急車内で患者接触時には、患者は意識清明、呼吸29/分、脈拍107/分、血圧94/74mmHg、SpO<sub>2</sub> 96%（10Lリザーバーマスク 酸素投与下）であった。頸部から前胸部にかけて、皮下気腫があり、胸骨を中心とした前胸部は吸気時に著明に陥没しフレイルチェストを呈していた。直ちに気管挿管を実施し、陽圧換気を開始した。その後両側前胸部から胸腔ドレナージを行った。現場での処置によりフレイルチェストの改善を認め、ドクターヘリで基地病院に搬送した。基地病院搬入後、精査の結果上記診断となった。

予後：救命センターICUに入院。第2病日に長期の呼吸管理目的に気管切開術施行した。第6病日胸腔ドレーン抜去、第9病日一般病棟へ移動した。第22病日人工呼吸器離脱した。第37病日リハビリ科に転科し、第114病日独歩で自宅退院した。

#### 症例4. 上肢からの活動性出血による出血性ショック

患者：66歳男性

傷病名：左尺骨動脈断裂、左尺骨神経断裂、左長母指伸筋腱断裂

搬送先：川崎医科大学附属病院

緊急手術：動脈吻合術、神経縫合術、腱縫合術

経過：井原市消防本部管内の労災事例である。患者は作業中に丸鋸で左手を切り受傷した。119番通報時点で大量出血が疑われ、救急隊現場到着前にドクターヘリが要請された。ドクターヘリ医療スタッフが臨時ヘリポートに到着した救急車内で患者接触時には、患者はJCS10、呼吸24/分、脈拍95/分、血圧163/87mmHg、SpO<sub>2</sub> 100%（10Lリザーバーマスク 酸素投与下）であった。救急隊により患部の圧迫止血が試みられていたが、左手関節掌側に挫創があり、動脈性出血が続いていた。冷汗あり、意識障害を認め、出血性ショックの状態だった。圧迫止血での止血困難であり、左上肢を止血帯（Combat Application Tourniquet：CAT）により緊縛止血することで止血を得た。静脈路確保し、ドクターヘリで基地病院に搬送した。基地病院搬入後、精査の結果上記診断となった。その後、緊急手術施行した。

予後：救命センターICUに入院。第2病日に一般病棟へ移動。第3病日に整形外科に転科した。第24病日に自宅退院した。

#### 症例5. バイクレースによる複数傷病事案

全体経過：美作市消防本部管内の事故事案である。岡山国際サーキットでのバイクレースで事故が発生し、メディカルセンター内で対応した医療スタッフによりドクターヘリが要請された。当初、傷病者は1名で意識障害を伴う外傷事案という要請内容だった。ドクターヘリ医療スタッフがメディカルセンター内で患者に接触した際に、傷病者が2名であることが判明した。

患者①：56歳男性

傷病名：外傷性くも膜下出血、右血気胸、右肺挫傷、両側多発肋骨骨折、心臓振盪、肝損傷、右鎖骨骨

折、右肩甲骨骨折

搬送先：川崎医科大学附属病院

経過：ドクターヘリ医療スタッフが臨時ヘリポート近くの岡山国際サーキット・メディカルセンター内で患者接触時には、患者はJCS10、呼吸45/分、脈拍99/分、血圧101/70mmHg、SpO<sub>2</sub> 88%（10Lリザーバーマスク 酸素投与下）であった。高濃度酸素投与下でも呼吸状態は安定しておらず、静脈路確保したのち、直ちに気管挿管を実施し、陽圧換気を開始した。その後ドクターヘリで基地病院に搬送した。基地病院搬入後、精査の結果上記診断となった。

予後：救命センターICUに入院した。第7病日人工呼吸器離脱。第10病日に一般病棟に移動した。第19病日、リハビリ目的に地元である県外の医療機関に転院した。

患者②：37歳男性

傷病名：両側肺挫傷、多発肋骨骨折、第6/11/12胸椎骨折、第1/3腰椎右横突起骨折

搬送先：津山中央病院

経過：患者は当初はドクターヘリスタッフによる診察対象ではないと判断されていた。ドクターヘリ医療スタッフが臨時ヘリポート近くの岡山国際サーキット・メディカルセンター内で患者①に接触した際に、負傷者がもう1名いることがわかり患者②に接触した。患者はJCS 1、呼吸18/分、脈拍116/分、血圧130/107mmHg、SpO<sub>2</sub> 94%（室内気）で背部痛、両下肢の痺れを訴えていた。肺挫傷や胸腰椎の骨折が疑われるものの、バイタルサインは安定していると判断した。静脈路確保し、全脊柱固定施行した。津山中央病院に収容依頼し、その後到着した救急隊により救急車で搬送された。

予後：津山中央病院に入院。第6病日胸椎後方固定術施行され、リハビリを行い、第31病日独歩で自宅退院となった。

## 症例6. 食物アレルギーによるアナフィラキシー

患者：14歳男児

傷病名：アナフィラキシー

搬送先：川崎医科大学附属病院

経過：笠岡地区消防組合管内に食後に呼吸苦が出現した患者である。もともと食物アレルギーがあり、昼食後に呼吸苦が出現し、救急要請された。119番通報内容からアナフィラキシーショックが疑われ、救急隊現場到着前にドクターヘリが要請された。ドクターヘリ医療スタッフが臨時ヘリポートに到着した救急車内で患者接触時には、患者は意識清明、呼吸20/分、脈拍88/分、血圧110/66mmHg、SpO<sub>2</sub> 99%（室内気）であった。呼吸苦、咽頭違和感、腹痛を認めた。アナフィラキシーと診断しアドレナリン0.3mg筋注、静脈路確保し抗ヒスタミン薬投与した。呼吸苦、皮疹改善したため、ドクターヘリで基地病院へ搬送した。

予後：小児科病棟に入院した。経過は良好で第2病日自宅退院した。

## 15) 2019年度ドクターヘリ活動写真集

写真1. 散水されたランデブーポイントにドクターヘリが着陸した際の様子



写真2. 高速道路上の事故で、サービスエリア内臨時ヘリポートに着陸した様子





写真3. 複数傷病者対応事案の様子



写真4. 現場送り込みとなり、救助現場で処置を行っている様子 ～耕運機外傷～



写真5. 救急車内での心肺蘇生の様子



写真6. ドクターヘリ機内での心肺蘇生の様子



写真7. 紹介元医療機関の引継ぎ



写真8. 夏休み子供体験教室の様子





16) 2019年度岡山県ドクターヘリ機体不具合事例報告

岡山県ドクターヘリ インシデント・アクシデント報告書

報告年月日	2019年 4月 19日	報告書番号(通し番号)	No.1
発生日時	2019年 4月 17日 08時 00分頃		
報告機関・部署	セントラルヘリコプターサービス株式会社		
報告者連絡先	セントラルヘリコプターサービス株式会社運航部島根グループ岡山ドクターヘリ待機室		
報告者氏名	* * * *		
報告者職種	<input type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦 <input checked="" type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 ( )		
当事者職種	<input type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦 <input checked="" type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 ( )		
発生のタイミング	<input type="checkbox"/> ヘリ待機中 <input type="checkbox"/> ヘリ離陸時 <input type="checkbox"/> 医療クルー搭乗時 <input type="checkbox"/> 飛行中 <input type="checkbox"/> ヘリ着陸時 <input type="checkbox"/> クルー降機時 <input type="checkbox"/> 患者搬入時 <input type="checkbox"/> 救急車からヘリへ患者移動時 <input type="checkbox"/> ヘリから救急車へ患者移動時 <input type="checkbox"/> 相見汗動時 <input type="checkbox"/> 救急車内 (飛行前点検時) <input checked="" type="checkbox"/> その他		
具体的内容 :分類	<input type="checkbox"/> 医療に関わること(医療機器、器具、薬品、治療・処置、その他) <input checked="" type="checkbox"/> 運航に関わること(機体の整備・破損・故障、操縦、気候・天候、その他) <input type="checkbox"/> その他の機関に関わること等(消防、医療機関、無線、運航クルー、医療クルー、見物人、規則・運用手順書、その他)		
具体的内容	朝の飛行前点検においてNo.2エンジン・マウントのフレキシブル・ブッシング(エンジンを機体に取り付けるために支持する架台の振動を吸収する部品)に不具合が発見された。		
対応内容	運航休止として、本社より部品を取り寄せ交換作業を実施。 整備作業のため当日は終日運航休止となった。 なお、運航休止中のドクターヘリ要請はなし。		
背景・要因	経年劣化による。		
改善・防止策	早期の不具合発見に努め、運航への影響を最小限に収めるようにする。		
レベル	A: 医療クルー <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 B: 運航クルー <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 C: 消防機関 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 D: その他の機関 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5		

提出先 : 川崎医科大学附属病院 病院庶務課

## ドクターヘリ不具合事例報告 (1)

発生日時	平成 31 年 4 月 17 日 8 時 00 分頃	報告者	****	
件名	No.2 エンジン支持架台部品の不具合			
発生場所	基地病院ヘリポート			
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(右側)エンジン・マウントのフレキシブル・ブッシング(エンジンを機体に取り付けるために支持する架台の振動を吸収する部品)に不具合が発見された。			
経緯・概要	<p>4月17日</p> <p>07:45 待機開始前の飛行前点検開始</p> <p>08:00 右側のエンジンを点検していたところ不具合を発見</p> <p>08:30 <u>運航休止</u></p> <p>09:00 本社に部品と工具の手配を依頼するとともに交換準備開始</p> <p>14:20 本社より部品および工具到着、交換作業開始</p> <p>19:00 交換作業を終了し、地上試運転を実施。異常が無いことを確認</p> <p>当日の待機終了時間を過ぎていることから、翌日朝からの通常待機開始する旨を関係各所に連絡実施</p> <p>4月18日</p> <p>08:30 <u>運航開始</u></p>			
影響	運航休止中のドクターヘリ要請はなし。			
処置・結果	不具合箇所の部品交換を実施し、地上試運転により異常が無いことを確認した。			



No2(右側)エンジン

備 考



ブッシングのゴム部分の不具合箇所

岡山県ドクターヘリ インシデント・アクシデント報告書

報告年月日	2019年5月17日	報告書番号(通し番号)	No.2
発生日時	2019年5月14日 15時50分頃		
報告機関・部署	セントラルヘリコプターサービス株式会社 運航部		
報告者連絡先	セントラルヘリコプターサービス株式会社 運航部島根グループ 岡山ドクターヘリ待機室		
報告者氏名	* * * *		
報告者職種	<input type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input checked="" type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 ( )		
当事者職種	<input type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input checked="" type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 ( )		
発生のタイミング	<input type="checkbox"/> ヘリ待機中 <input type="checkbox"/> ヘリ離陸時 <input type="checkbox"/> 医療クルー搭乗時 <input checked="" type="checkbox"/> 飛行中 <input type="checkbox"/> ヘリ着陸時 <input type="checkbox"/> クルー降機時 <input type="checkbox"/> 患者搬入時 <input type="checkbox"/> 救急車からヘリへ患者移動時 <input type="checkbox"/> ヘリから救急車へ患者移動時 <input type="checkbox"/> 現場活動時 <input type="checkbox"/> 救急車内 <input type="checkbox"/> その他 ( )		
具体的内容 :分類	<input type="checkbox"/> 医療に関わること(医療機器、器具、薬品、治療・処置、その他) <input checked="" type="checkbox"/> 運航に関わること(機体の整備・破損・故障、操縦、気候・天候、その他) <input type="checkbox"/> その他の機関に関わること等(消防、医療機関、無線、運航クルー、医療クルー、見物人、規則・運用手順書、その他)		
具体的内容	飛行中に操縦桿のトリム(操縦桿を任意の位置に保持する機能)の作動に違和感を感じたため、着陸後故障探求を行った。		
対応内容	運航休止として、本社より部品を取り寄せ交換作業を実施。 整備作業のため当日は終日運航休止となった。 なお、運航休止中(16:35~17:30)のドクターヘリ要請はなし。		
背景・要因	経年劣化による。		
改善・防止策	早期の不具合発見に努め、運航への影響を最小限に収めるようにする。		
レベル	A: 医療クルー <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 B: 運航クルー <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 C: 消防機関 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 D: その他の機関 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5		

提出先 : 川崎医科大学附属病院 病院庶務課

## ドクターヘリ不具合事例報告(2)

発生日時	令和1年5月14日 15時50分頃	報告者	****	
件名	操縦系統のトリム装置の不具合による運休			
発生場所	高梁市上空			
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 checked="" type="checkbox"/> 帰投中 <input type="checkbox"/> 着陸後 <input type="checkbox"/> その他			
不具合内容	飛行中に操縦桿のトリム(操縦士が操縦桿を任意の位置に保持する機能)の作動に違和感を感じたため、着陸後故障探求を行った。			
経緯・概要	<p>5月14日</p> <p>15:12 高梁消防より現場救急要請のため川崎医大離陸</p> <p>15:26 高梁-13 備中多目的広場着陸</p> <p>15:48 患者収容し基地病院に向け離陸 高梁市上空を飛行中に操縦桿のトリム装置の作動に違和感を感じた</p> <p>16:03 基地病院着陸</p> <p>16:35 点検の結果、トリム装置の不作動が確認されたため運航休止 故障探求の結果POWER BOARD ASSY(電子基板)の不具合と判断し、当該部品を本社より発送</p> <p>5月15日</p> <p>07:00 部品交換作業及びトリム装置の作動試験実施し正常作動を確認</p> <p>08:30 待機開始</p>			
影響	搬送中の患者及びクルーへの影響はなし。 運航休止中のドクターヘリ要請はなし。			
処置・結果	不具合箇所の部品を交換し、トリム装置の作動確認を実施。 正常に作動することを確認した。			
備考	経年劣化による不具合と推定する。			



岡山県ドクターヘリ インシデント・アクシデント報告書

報告年月日	2019年 6月 24日	報告書番号(通し番号)	No.3
発生日時	2019年 6月 24日 13時 28分		
報告機関・部署	川崎医科大学附属病院 救急4階病棟 看護師		
報告者連絡先	内線：** **		
報告者氏名	** **		
報告者職種	<input type="checkbox"/> 医師 <input checked="" type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 ( )		
当事者職種	<input checked="" type="checkbox"/> 医師 <input checked="" type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input checked="" type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 ( )		
発生のタイミング	<input type="checkbox"/> ヘリ待機中 <input type="checkbox"/> ヘリ離陸時 <input type="checkbox"/> 医療クルー搭乗時 <input type="checkbox"/> 飛行中 <input type="checkbox"/> ヘリ着陸時 <input type="checkbox"/> クルー降機時 <input type="checkbox"/> 患者搬入時 <input type="checkbox"/> 救急車からヘリへ患者移動時 <input type="checkbox"/> ヘリから救急車へ患者移動時 <input type="checkbox"/> 現場活動時 <input checked="" type="checkbox"/> 救急車内 <input type="checkbox"/> その他 ( )		
具体的内容 :分類	<input checked="" type="checkbox"/> 医療に関わること(医療機器、器具、薬品、治療・処置、その他) <input type="checkbox"/> 運航に関わること(機体の整備・破損・故障、操縦、気候・天候、その他) <input type="checkbox"/> その他の機関に関わること等(消防、医療機関、無線、運航クルー、医療クルー、見物人、規則・運用手順書、その他)		
具体的内容	急性呼吸不全の患者を消防本部救急車で気管内挿管の処置をした。救急隊の携帯用酸素ポンペは空になり救急車内に搭載している1本が残量少なくなっていた。移動開始前に救命士が消防本部内に酸素ポンペを取りに行った。換気で使用していたジャクソンリースが膨らまなくなり酸素残量が空になった。		
対応内容	ドクターヘリ移動用の携帯用酸素ポンペを直ちに整備士から持ち込んでもらい10秒以内には酸素投与は開始できた。酸素飽和度の低下は認めなかった。		
背景・要因	患者には人工呼吸器、高濃度酸素投与が必要で酸素ポンペの消費が多かった。酸素残量が少なくなった際に救急車内に救命士が不在であり予備搭載していた新品の酸素ポンペはすぐに使用できなかった。		
改善・防止策	救急車内の酸素ポンペであっても残量を確認する。臨機応変に消防、ドクターヘリの酸素ポンペを使用する。		
レベル	A: 医療クルー <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 B: 運航クルー <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 C: 消防機関 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 D: その他の機関 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5		

提出先：川崎医科大学附属病院 病院庶務課

岡山県ドクターヘリ インシデント・アクシデント報告書

報告年月日	2019年 6月 28日	報告書番号(通し番号)	No.4
発生日時	2019年 6月 26日 16時 00分		
報告機関・部署	救急4階病棟		
報告者連絡先	内線*****		
報告者氏名	** **		
報告者職種	<input type="checkbox"/> 医師 <input checked="" type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 ( )		
当事者職種	<input checked="" type="checkbox"/> 医師 <input checked="" type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 ( )		
発生のタイミング	<input type="checkbox"/> ヘリ待機中 <input type="checkbox"/> ヘリ離陸時 <input type="checkbox"/> 医療クルー搭乗時 <input checked="" type="checkbox"/> 飛行中 <input type="checkbox"/> ヘリ着陸時 <input type="checkbox"/> クルー降機時 <input type="checkbox"/> 患者搬入時 <input type="checkbox"/> 救急車からヘリへ患者移動時 <input type="checkbox"/> ヘリから救急車へ患者移動時 <input type="checkbox"/> 現場活動時 <input type="checkbox"/> 救急車内 <input type="checkbox"/> その他 ( )		
具体的内容 ：分類	<input checked="" type="checkbox"/> 医療に関わること(医療機器、器具、薬品、治療・処置、その他) <input type="checkbox"/> 運航に関わること(機体の整備・破損・故障、操縦、気候・天候、その他) <input type="checkbox"/> その他の機関に関わること等(消防、医療機関、無線、運航クルー、医療クルー、見物人、規則・運用手順書、その他)		
具体的内容	機体内の酸素流量計へ接続しバックバルブ換気継続して搬送していた。搬送中経皮的酸素飽和度が95-96%へ下降あり。挿管チューブ等確認するが問題なくリザーバーバックが膨らんでいない事に気づいた。		
対応内容	酸素流量を増量させバックバルブ換気継続した。		
背景・要因	酸素流量計に接続されていた物品が既製品ではなく高流量にすると漏れがあった。		
改善・防止策	接続部品を外して酸素投与を行う。(接続部品を外して酸素投与すればリザーバーバックはしっかりと膨らんだ)		
レベル	A: 医療クルー <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 B: 運航クルー <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 C: 消防機関 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 D: その他の機関 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5		

提出先 : 川崎医科大学附属病院 病院庶務課

岡山県ドクターヘリ インシデント・アクシデント報告書

報告年月日	2019年8月26日	報告書番号(通し番号)	No.5
発生日時	2019年7月23日 16時57分頃		
報告機関・部署	セントラルヘリコプターサービス株式会社 運航部		
報告者連絡先	セントラルヘリコプターサービス株式会社 運航部島根グループ 岡山ドクターヘリ待機室		
報告者氏名	* * * *		
報告者職種	<input type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input checked="" type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 ( )		
当事者職種	<input type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input checked="" type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 ( )		
発生のタイミング	<input type="checkbox"/> ヘリ待機中 <input type="checkbox"/> ヘリ離陸時 <input type="checkbox"/> 医療クルー搭乗時 <input checked="" type="checkbox"/> 飛行中 <input type="checkbox"/> ヘリ着陸時 <input type="checkbox"/> クルー降機時 <input type="checkbox"/> 患者搬入時 <input type="checkbox"/> 救急車からヘリへ患者移動時 <input type="checkbox"/> ヘリから救急車へ患者移動時 <input type="checkbox"/> 現場活動時 <input type="checkbox"/> 救急車内 <input type="checkbox"/> その他 ( )		
具体的内容 :分類	<input type="checkbox"/> 医療に関わること(医療機器、器具、薬品、治療・処置、その他) <input checked="" type="checkbox"/> 運航に関わること(機体の整備・破損・故障、操縦、気候・天候、その他) <input type="checkbox"/> その他の機関に関わること等(消防、医療機関、無線、運航クルー、医療クルー、見物人、規則・運用手順書、その他)		
具体的内容	機体のGPS装置のデータが更新されておらず更新前のランデブーポイントに飛行した。		
対応内容	瀬戸内消防からの現場救急で出動。ランデブーポイント上空に到達したが、地上支援隊が見当たらず、地上支援隊に無線で確認したところ場所が違うことを認知し、正しいランデブーポイント付近の地上目標情報を得て当地に向かい着陸した。		
背景・要因	ランデブーポイントのデータ更新があった数日前に機体の入れ替えがあったが、その際にデータを移行するカードの不具合で機体のGPS装置の更新ができなかった。後日修復されたカードが返却されデータを入力したものの、古いデータのままであり今回更新されたデータを更新していなかった。(機体搭載用ランデブーポイントリスト(紙ファイル)は更新されていた)		
改善・防止策	ランデブーポイント変更時の記録はしていたが、更新作業完了までの記録を残していなかった。今後は、CSが管理するランデブーポイントリストの改訂記録に、機体GPS装置のデータ更新等の各作業の完了確認欄を設け記録するとともに、整備士も別途更新確認表を作成し、データ更新時の作業状況を管理する。		
レベル	A: 医療クルー <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 B: 運航クルー <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 C: 消防機関 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 D: その他の機関 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5		

提出先 : 川崎医科大学附属病院 病院庶務課

岡山県ドクターヘリ インシデント・アクシデント報告書

報告年月日	令和元年9月28日	報告書番号(通し番号)	No.6
発生日時	令和元年9月28日 11時27分		
報告機関・部署	新見市消防署 第一課		
報告者連絡先	*****-**-*****		
報告者氏名	****		
報告者職種	<input type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input checked="" type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 ( )		
当事者職種	<input type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input checked="" type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 ( )		
発生のタイミング	<input type="checkbox"/> ヘリ待機中 <input type="checkbox"/> ヘリ離陸時 <input type="checkbox"/> 医療クルー搭乗時 <input type="checkbox"/> 飛行中 <input checked="" type="checkbox"/> ヘリ着陸時 <input type="checkbox"/> クルー降機時 <input type="checkbox"/> 患者搬入時 <input type="checkbox"/> 救急車からヘリへ患者移動時 <input type="checkbox"/> ヘリから救急車へ患者移動時 <input type="checkbox"/> 現場活動時 <input type="checkbox"/> 救急車内 <input type="checkbox"/> その他 ( )		
具体的内容 :分類	<input checked="" type="checkbox"/> 医療に関わること(医療機器、器具、薬品、治療・処置、その他) <input type="checkbox"/> 運航に関わること(機体の整備・破損・故障、操縦、気候・天候、その他) <input checked="" type="checkbox"/> その他の機関に関わること等(消防、医療機関、無線、運航クルー、医療クルー、見物人、規則・運用手順書、その他)		
具体的内容	カルスト山荘広場(ヘリポートNo.07)において、ヘリ着陸時のダウンウォッシュによる飛び石で、支援車両で出場した指揮車の左後部座席の窓ガラスが破損した。		
対応内容	破損後、破損した支援車両をカルスト山荘広場内の停車位置から広場外に移動させた。現場のDrヘリスタッフと状況を確認し、帰署後関係会社から今後の対応について連絡があった。		
背景・要因	現場からのヘリ要請で、カルスト山荘広場(ヘリポートNo.07)を選択した。 当日天候は小雨で、ヘリポートへの散水は行っていない。 カルスト山荘広場の出入り口近くの南西角に指揮車を停車した。 周囲に安全を確保し、風向、風速をヘリに報告し、ヘリの到着を待った。 通常、広場中央付近にヘリが着陸するが、今回は、中央より南西側に着陸したため、指揮車とヘリの距離が約19mと近く、飛散した多くの小石が指揮車左側面及び、救急車右側面に当たっていた。		
改善・防止策	車両の停車位置をカルスト山荘広場外にし、ヘリ着陸後に広場内に進入する。ドクターヘリの着陸時には、誘導員による機体の誘導を行う。		
レベル	A: 医療クルー <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 B: 運航クルー <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 C: 消防機関 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 D: その他の機関 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5		

提出先 : 川崎医科大学附属病院 病院庶務課

岡山県ドクターヘリ インシデント・アクシデント報告書

報告年月日	2019 年 10 月 30 日	報告書番号(通し番号)	No.7
発生日時	2019 年 10 月 30 日 10時 30分		
報告機関・部署	川崎医科大学附属病院 救急4階病棟 看護師		
報告者連絡先	内線: * * * * *		
報告者氏名	* * * *		
報告者職種	<input type="checkbox"/> 医師 <input checked="" type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 ( )		
当事者職種	<input type="checkbox"/> 医師 <input checked="" type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 ( )		
発生のタイミング	<input checked="" type="checkbox"/> ヘリ待機中 <input type="checkbox"/> ヘリ離陸時 <input type="checkbox"/> 医療クルー搭乗時 <input type="checkbox"/> 飛行中 <input type="checkbox"/> ヘリ着陸時 <input type="checkbox"/> クルー降機時 <input type="checkbox"/> 患者搬入時 <input type="checkbox"/> 救急車からヘリへ患者移動時 <input type="checkbox"/> ヘリから救急車へ患者移動時 <input type="checkbox"/> 現場活動時 <input type="checkbox"/> 救急車内 <input type="checkbox"/> その他 ( )		
具体的内容 :分類	<input checked="" type="checkbox"/> 医療に関わること(医療機器、器具、薬品、治療・処置、その他) <input type="checkbox"/> 運航に関わること(機体の整備・破損・故障、操縦、気候・天候、その他) <input type="checkbox"/> その他の機関に関わること等(消防、医療機関、無線、運航クルー、医療クルー、見物人、規則・運用手順書、その他)		
具体的内容	ヘリ内のシリンジポンプを前患者搬送時にそのまま陸送で継続使用した。その後、次の要請があり出動した際に離陸後、シリンジポンプがないことに気がついた。		
対応内容	離陸後すぐに気づいたため、予めスタッフ間で情報共有を行った。シリンジポンプは使用しなかった。 患者状態によっては使用する可能性はあった。		
背景・要因	補充する物品が多く、抜け落ちてしまった。 シリンジポンプを陸路搬送で継続使用していることを他のスタッフと情報共有できていなかった。		
改善・防止策	抜けがないように、紙に書き留め、確認しながら補充を行う。 補充後、必ず機体内を確認する。 使用物品について他のスタッフと情報共有を行う。		
レベル	A: 医療クルー <input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 B: 運航クルー <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 C: 消防機関 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 D: その他の機関 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5		

提出先 : 川崎医科大学附属病院 病院庶務課

岡山県ドクターヘリ インシデント・アクシデント報告書

報告年月日	2019 年 11 月 22 日	報告書番号(通し番号)	No.8																																
発生日時	2019 年 11 月 22 日 11時 30分																																		
報告機関・部署	救急4階ICU																																		
報告者連絡先	内線: * * * * *																																		
報告者氏名	* * * *																																		
報告者職種	<input type="checkbox"/> 医師 <input checked="" type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 ( )																																		
当事者職種	<input checked="" type="checkbox"/> 医師 <input checked="" type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 ( )																																		
発生のタイミング	<input type="checkbox"/> ヘリ待機中 <input type="checkbox"/> ヘリ離陸時 <input type="checkbox"/> 医療クルー搭乗時 <input checked="" type="checkbox"/> 飛行中 <input type="checkbox"/> ヘリ着陸時 <input type="checkbox"/> クルー降機時 <input type="checkbox"/> 患者搬入時 <input type="checkbox"/> 救急車からヘリへ患者移動時 <input type="checkbox"/> ヘリから救急車へ患者移動時 <input type="checkbox"/> 現場活動時 <input type="checkbox"/> 救急車内 <input type="checkbox"/> その他 ( )																																		
具体的内容 :分類	<input checked="" type="checkbox"/> 医療に関わること(医療機器、器具、薬品、治療・処置、その他) <input type="checkbox"/> 運航に関わること(機体の整備・破損・故障、操縦、気候・天候、その他) <input type="checkbox"/> その他の機関に関わること等(消防、医療機関、無線、運航クルー、医療クルー、見物人、規則・運用手順書、その他)																																		
具体的内容	<p>左麻痺のある患者を搬送中に嘔吐あり、移動用吸引器使用し口腔内の吸引を行う。ヘリポートから病院車で帰院中、移動用吸引器のフィルターの汚染に気づいた。帰院後確認すると吸引チューブの接続が吸引器本体と接続されており、吸引した吐物がフィルターにを通して吸引器の中に流れてしまった。</p>																																		
対応内容	<p>臨床工学技士へ報告し、点検すると吸引器内部まで汚染されており、吸引器の破損となった。新たな吸引器を搭載した。</p>																																		
背景・要因	<p>始業点検時に吸引が作動するか、充電していない状態でも作動する確認は行ったが、チューブ接続は確認できていなかった。吸引器使用後交換の際に接続を間違えていたのか、接続が外れてしまった時に間違えて接続したのかは不明である。</p>																																		
改善・防止策	<p>始業点検時・使用直前に作動するか確認とともに、使用直前にチューブ接続をするなど間違いがないような方法の検討が必要であるためフライトに関わるスタッフで話し合う。</p>																																		
レベル	<table border="0"> <tr> <td>A: 医療クルー</td> <td><input type="checkbox"/> 0</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 1</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td><input type="checkbox"/> 3a</td> <td><input type="checkbox"/> 3b</td> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td><input type="checkbox"/> 5</td> </tr> <tr> <td>B: 運航クルー</td> <td><input type="checkbox"/> 0</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td><input type="checkbox"/> 3a</td> <td><input type="checkbox"/> 3b</td> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td><input type="checkbox"/> 5</td> </tr> <tr> <td>C: 消防機関</td> <td><input type="checkbox"/> 0</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td><input type="checkbox"/> 3a</td> <td><input type="checkbox"/> 3b</td> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td><input type="checkbox"/> 5</td> </tr> <tr> <td>D: その他の機関</td> <td><input type="checkbox"/> 0</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td><input type="checkbox"/> 3a</td> <td><input type="checkbox"/> 3b</td> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td><input type="checkbox"/> 5</td> </tr> </table>			A: 医療クルー	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	B: 運航クルー	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	C: 消防機関	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	D: その他の機関	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
A: 医療クルー	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5																												
B: 運航クルー	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5																												
C: 消防機関	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5																												
D: その他の機関	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5																												

提出先 : 川崎医科大学附属病院 病院庶務課

岡山県ドクターヘリ インシデント・アクシデント報告書

報告年月日	2019 年 12 月 11 日	報告書番号(通し番号)	No. 9																																
発生日時	2019 年 12 月 11 日 14 時 50 分																																		
報告機関・部署	川崎医科大学附属病院																																		
報告者連絡先	***-***-***																																		
報告者氏名	** **																																		
報告者職種	<input checked="" type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 (   )																																		
当事者職種	<input checked="" type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 (   )																																		
発生のタイミング	<input type="checkbox"/> ヘリ待機中 <input type="checkbox"/> ヘリ離陸時 <input type="checkbox"/> 医療クルー搭乗時 <input type="checkbox"/> 飛行中 <input type="checkbox"/> ヘリ着陸時 <input type="checkbox"/> クルー降機時 <input type="checkbox"/> 患者搬入時 <input type="checkbox"/> 救急車からヘリへ患者移動時 <input type="checkbox"/> ヘリから救急車へ患者移動時 <input checked="" type="checkbox"/> 現場活動時 <input type="checkbox"/> 救急車内 <input type="checkbox"/> その他 (   )																																		
具体的内容 :分類	<input checked="" type="checkbox"/> 医療に関わること(医療機器、器具、薬品、治療・処置、その他) <input type="checkbox"/> 運航に関わること(機体の整備・破損・故障、操縦、気候・天候、その他) <input type="checkbox"/> その他の機関に関わること等(消防、医療機関、無線、運航クルー、医療クルー、見物人、規則・運用手順書、その他)																																		
具体的内容	<p>耕運機の刃が刺さった患者の救助現場で活動。ビニール手袋2枚装着し刺さった刃の周りのズボンをハサミで切り創部を露出する作業をしていた。ビニール手袋が刃で切れ、左手背に浅い切創を受傷した。血液汚染の刃による受傷かは不明だが、血液汚染の可能性がありエピネット報告した。患者は他院に搬送された。</p>																																		
対応内容	<p>基地病院に貴院後、洗浄。血液暴露の可能性があり、報告した。</p>																																		
背景・要因	<p>ビニール手袋2枚装着のみで作業をしており、革などの厚手の手袋は装着していなかった。</p>																																		
改善・防止策	<p>救助現場では厚手の手袋を装着する。</p>																																		
レベル	<table border="0"> <tr> <td>A: 医療クルー</td> <td><input type="checkbox"/> 0</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 2</td> <td><input type="checkbox"/> 3a</td> <td><input type="checkbox"/> 3b</td> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td><input type="checkbox"/> 5</td> </tr> <tr> <td>B: 運航クルー</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 0</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td><input type="checkbox"/> 3a</td> <td><input type="checkbox"/> 3b</td> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td><input type="checkbox"/> 5</td> </tr> <tr> <td>C: 消防機関</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 0</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td><input type="checkbox"/> 3a</td> <td><input type="checkbox"/> 3b</td> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td><input type="checkbox"/> 5</td> </tr> <tr> <td>D: その他の機関</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 0</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td><input type="checkbox"/> 3a</td> <td><input type="checkbox"/> 3b</td> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td><input type="checkbox"/> 5</td> </tr> </table>			A: 医療クルー	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	B: 運航クルー	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	C: 消防機関	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	D: その他の機関	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
A: 医療クルー	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5																												
B: 運航クルー	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5																												
C: 消防機関	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5																												
D: その他の機関	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5																												



提出先 : 川崎医科大学附属病院 病院庶務課

## 岡山県ドクターヘリ インシデント・アクシデント報告書

報告年月日	2019 年 12 月 12	報告書番号(通し番号)	No.10																																
発生日時	2019 年 12 月 11 日 10 時 48 分																																		
報告機関・部署	川崎医科大学附属病院																																		
報告者連絡先	***-***-***																																		
報告者氏名	** **																																		
報告者職種	<input type="checkbox"/> 医師 <input checked="" type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 (   )																																		
当事者職種	<input checked="" type="checkbox"/> 医師 <input checked="" type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input checked="" type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 (   )																																		
発生のタイミング	<input type="checkbox"/> ヘリ待機中 <input type="checkbox"/> ヘリ離陸時 <input type="checkbox"/> 医療クルー搭乗時 <input type="checkbox"/> 飛行中 <input type="checkbox"/> ヘリ着陸時 <input type="checkbox"/> クルー降機時 <input type="checkbox"/> 患者搬入時 <input checked="" type="checkbox"/> 救急車からヘリへ患者移動時 <input type="checkbox"/> ヘリから救急車へ患者移動時 <input type="checkbox"/> 現場活動時 <input type="checkbox"/> 救急車内 <input type="checkbox"/> その他 (   )																																		
具体的内容 :分類	<input checked="" type="checkbox"/> 医療に関わること(医療機器、器具、薬品、治療・処置、その他) <input type="checkbox"/> 運航に関わること(機体の整備・破損・故障、操縦、気候・天候、その他) <input type="checkbox"/> その他の機関に関わること等(消防、医療機関、無線、運航クルー、医療クルー、見物人、規則・運用手順書、その他)																																		
具体的内容	ドクターヘリ機内へ患者収容時に酸素が流れるか確認したところ残圧が下がり酸素は流れなかった。患者には救急隊の携帯用酸素を使用していた。ドクターヘリの携帯用酸素を使用開始した。整備士が確認すると機内酸素ボンベから供給する床下に繋がる配管のアウトレットがはずれていた。整備士が接続して酸素の流れを確認し異常がないことを確認できたため携帯用から機内の酸素ボンベに変更し酸素投与した。																																		
対応内容	酸素使用時に酸素が正しく流れているか確認しているため、接続する前に気づき患者には実施されず他の方法を選択した。																																		
背景・要因	酸素ボンベからのアウトレットが外れていたが原因は不明である。12月3日から4日にかけて機体入れかえが実施されている。この事象発生した後に接続がロックされていなくても酸素が流れることが確認された。																																		
改善・防止策	朝の点検や使用時に酸素の接続外れも確認する。																																		
レベル	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">A: 医療クルー</td> <td style="width: 5%;"><input checked="" type="checkbox"/> 0</td> <td style="width: 5%;"><input type="checkbox"/> 1</td> <td style="width: 5%;"><input type="checkbox"/> 2</td> <td style="width: 5%;"><input type="checkbox"/> 3a</td> <td style="width: 5%;"><input type="checkbox"/> 3b</td> <td style="width: 5%;"><input type="checkbox"/> 4</td> <td style="width: 5%;"><input type="checkbox"/> 5</td> </tr> <tr> <td>B: 運航クルー</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 0</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td><input type="checkbox"/> 3a</td> <td><input type="checkbox"/> 3b</td> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td><input type="checkbox"/> 5</td> </tr> <tr> <td>C: 消防機関</td> <td><input type="checkbox"/> 0</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td><input type="checkbox"/> 3a</td> <td><input type="checkbox"/> 3b</td> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td><input type="checkbox"/> 5</td> </tr> <tr> <td>D: その他の機関</td> <td><input type="checkbox"/> 0</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td><input type="checkbox"/> 3a</td> <td><input type="checkbox"/> 3b</td> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td><input type="checkbox"/> 5</td> </tr> </table>			A: 医療クルー	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	B: 運航クルー	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	C: 消防機関	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	D: その他の機関	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
A: 医療クルー	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5																												
B: 運航クルー	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5																												
C: 消防機関	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5																												
D: その他の機関	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5																												

提出先 : 川崎医科大学附属病院 病院庶務課



岡山県ドクターヘリ インシデント・アクシデント報告書

報告年月日	2019 年 12 月 15 日	報告書番号(通し番号)	No. 11																																
発生日時	2019年 12月 15 日 13 時 50 分																																		
報告機関・部署	救急4階ICU																																		
報告者連絡先	内線*****																																		
報告者氏名	** **																																		
報告者職種	<input type="checkbox"/> 医師 <input checked="" type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 ( )																																		
当事者職種	<input type="checkbox"/> 医師 <input checked="" type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 ( )																																		
発生のタイミング	<input type="checkbox"/> ヘリ待機中 <input type="checkbox"/> ヘリ離陸時 <input type="checkbox"/> 医療クルー搭乗時 <input type="checkbox"/> 飛行中 <input type="checkbox"/> ヘリ着陸時 <input type="checkbox"/> クルー降機時 <input type="checkbox"/> 患者搬入時 <input type="checkbox"/> 救急車からヘリへ患者移動時 <input type="checkbox"/> ヘリから救急車へ患者移動時 <input type="checkbox"/> 現場活動時 <input type="checkbox"/> 救急車内 <input checked="" type="checkbox"/> その他 ヘリ離陸前 )																																		
具体的内容 :分類	<input checked="" type="checkbox"/> 医療に関わること(医療機器、器具、薬品、治療・処置、その他) <input type="checkbox"/> 運航に関わること(機体の整備・破損・故障、操縦、気候・天候、その他) <input type="checkbox"/> その他の機関に関わること等(消防、医療機関、無線、運航クルー、医療クルー、見物人、規則・運用手順書、その他)																																		
具体的内容	当院ヘリポートから救急車に吸引器を持ち出し、患者を救急外来に収容した。救急隊より吸引器含む物品をヘリポートへは運んでくれるとのことで依頼した。しかし、すぐに出発はしておらず続けて2件目の要請がありヘリ内確認した際に、吸引器が到着していないこと気づく。その旨を、医師含むクルーと共有した。																																		
対応内容	医師に報告した。																																		
背景・要因	救急隊に依頼した物品がヘリポートに到着したかの確認が行えていなかった。救急車内に吸引器がある旨を医師と共有できておらず、持ち出すなどの情報共有ができていなかった。																																		
改善・防止策	病院車ではなく庄救急での搬送であったため、吸引器は借用すればよかった。依頼した件がきちんと行われたかの確認を整備士に確認する。																																		
レベル	<table border="0"> <tr> <td>A:医療クルー</td> <td><input type="checkbox"/> 0</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 1</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td><input type="checkbox"/> 3a</td> <td><input type="checkbox"/> 3b</td> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td><input type="checkbox"/> 5</td> </tr> <tr> <td>B:運航クルー</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 0</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td><input type="checkbox"/> 3a</td> <td><input type="checkbox"/> 3b</td> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td><input type="checkbox"/> 5</td> </tr> <tr> <td>C:消防機関</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 0</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td><input type="checkbox"/> 3a</td> <td><input type="checkbox"/> 3b</td> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td><input type="checkbox"/> 5</td> </tr> <tr> <td>D:その他の機関</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 0</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td><input type="checkbox"/> 3a</td> <td><input type="checkbox"/> 3b</td> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td><input type="checkbox"/> 5</td> </tr> </table>			A:医療クルー	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	B:運航クルー	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	C:消防機関	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	D:その他の機関	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
A:医療クルー	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5																												
B:運航クルー	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5																												
C:消防機関	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5																												
D:その他の機関	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5																												



提出先 : 川崎医科大学附属病院 病院庶務課

岡山県ドクターヘリ インシデント・アクシデント報告書

報告年月日	2019 年 12月 22 日	報告書番号(通し番号)	No.12
発生日時	2019 年 12 月 22 日 9時 30分		
報告機関・部署	川崎医科大学附属病院 救急4階ICU 看護師		
報告者連絡先	内線*****		
報告者氏名	** **		
報告者職種	<input type="checkbox"/> 医師 <input checked="" type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 ( )		
当事者職種	<input checked="" type="checkbox"/> 医師 <input checked="" type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 ( )		
発生のタイミング	<input type="checkbox"/> ヘリ待機中 <input checked="" type="checkbox"/> ヘリ離陸時 <input type="checkbox"/> 医療クルー搭乗時 <input type="checkbox"/> 飛行中 <input type="checkbox"/> ヘリ着陸時 <input type="checkbox"/> クルー降機時 <input type="checkbox"/> 患者搬入時 <input type="checkbox"/> 救急車からヘリへ患者移動時 <input type="checkbox"/> ヘリから救急車へ患者移動時 <input type="checkbox"/> 現場活動時 <input type="checkbox"/> 救急車内 <input type="checkbox"/> その他 ( )		
具体的内容 :分類	<input checked="" type="checkbox"/> 医療に関わること(医療機器、器具、薬品、治療・処置、その他) <input type="checkbox"/> 運航に関わること(機体の整備・破損・故障、操縦、気候・天候、その他) <input type="checkbox"/> その他の機関に関わること等(消防、医療機関、無線、運航クルー、医療クルー、見物人、規則・運用手順書、その他)		
具体的内容	<p>収容先病院へ患者搬送後当院に帰投しようとした際、医師よりエコー機器の有無を聞かれ確認したところないことが分かり現場の救急車内へ置き忘れていたことが発覚した。当院帰院後東備消防より電話あり当院まで持ってきてくれる運びとなった。</p>		
対応内容	<p>次事案要請時はソノサイトを使用し替えのバッテリーも持って行くことを医師と話し合った。</p>		
背景・要因	<p>離陸前救急車に戻り資機材の忘れ物確認を行ったが、救急隊員から忘れ物なしとの声かけもあり車内に乗り込んで細部にまでの確認を怠った。</p>		
改善・防止策	<p>クルー間で資機材(トーマスバック、エコー、薬品)の忘れ物はないか離陸前に再度声かけを行う。</p>		
レベル	<p>A: 医療クルー <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5</p> <p>B: 運航クルー <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5</p> <p>C: 消防機関 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5</p> <p>D: その他の機関 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5</p>		



提出先 : 川崎医科大学附属病院 病院庶務課

## 岡山県ドクターヘリ インシデント・アクシデント報告書

報告年月日	2019年 12月 23日	報告書番号(通し番号)	No.13																																
発生日時	2019年 12月 12日 10時 50分																																		
報告機関・部署	セントラルヘリコプターサービス株式会社運航部																																		
報告者連絡先	セントラルヘリコプターサービス株式会社 運航部島根グループ岡山ドクターヘリ待機室																																		
報告者氏名	* * * *																																		
報告者職種	<input type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input checked="" type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 (   )																																		
当事者職種	<input type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input checked="" type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 (   )																																		
発生のタイミング	<input type="checkbox"/> ヘリ待機中 <input type="checkbox"/> ヘリ離陸時 <input type="checkbox"/> 医療クルー搭乗時 <input type="checkbox"/> 飛行中 <input type="checkbox"/> ヘリ着陸時 <input type="checkbox"/> クルー降機時 <input checked="" type="checkbox"/> 患者搬入時 <input type="checkbox"/> 救急車からヘリへ患者移動時 <input type="checkbox"/> ヘリから救急車へ患者移動時 <input type="checkbox"/> 現場活動時 <input type="checkbox"/> 救急車内 <input type="checkbox"/> その他 (   )																																		
具体的内容 :分類	<input checked="" type="checkbox"/> 医療に関わること(医療機器、器具、薬品、治療・処置、その他) <input checked="" type="checkbox"/> 運航に関わること(機体の整備・破損・故障、操縦、気候・天候、その他) <input checked="" type="checkbox"/> その他の機関に関わること等(消防、医療機関、無線、運航クルー、医療クルー、見物人、規則・運用手順書、その他)																																		
具体的内容	<p>患者を機内に収容した際に携帯酸素から機内の酸素供給に切り替えようとしたところ、機体EMSパネルの酸素圧力計の指示が「0」のままであり、機体EMSパネルからの酸素供給が出来なかった。            なお、酸素ポンベのレギュレーターの残圧計は十分な残量の圧力を指示していた。</p>																																		
対応内容	<p>機長席後方の「OXYGEN INLET」に接続された酸素供給ホースのコネクタを押し込むと「カチ」という音がし、同時に酸素が供給(機体EMSパネルの酸素圧力計が正常な供給圧を指示)された。</p>																																		
背景・要因	<p>待機開始前の確認において正常であることを確認しているのに、飛行中の振動でコネクタの取付状態が完全にLOCKされていない状態になったと推測する。</p>																																		
改善・防止策	<p>・飛行前及び飛行間点検時に酸素の残量を確認する際にコネクタの取付状況も確認する。            ・酸素を供給するホースの改善を検討する。</p>																																		
レベル	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">A: 医療クルー</td> <td style="width: 10%;"><input type="checkbox"/> 0</td> <td style="width: 10%;"><input type="checkbox"/> 1</td> <td style="width: 10%;"><input type="checkbox"/> 2</td> <td style="width: 10%;"><input type="checkbox"/> 3a</td> <td style="width: 10%;"><input type="checkbox"/> 3b</td> <td style="width: 10%;"><input type="checkbox"/> 4</td> <td style="width: 10%;"><input type="checkbox"/> 5</td> </tr> <tr> <td>B: 運航クルー</td> <td><input type="checkbox"/> 0</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 1</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td><input type="checkbox"/> 3a</td> <td><input type="checkbox"/> 3b</td> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td><input type="checkbox"/> 5</td> </tr> <tr> <td>C: 消防機関</td> <td><input type="checkbox"/> 0</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td><input type="checkbox"/> 3a</td> <td><input type="checkbox"/> 3b</td> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td><input type="checkbox"/> 5</td> </tr> <tr> <td>D: その他の機関</td> <td><input type="checkbox"/> 0</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td><input type="checkbox"/> 3a</td> <td><input type="checkbox"/> 3b</td> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td><input type="checkbox"/> 5</td> </tr> </table>			A: 医療クルー	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	B: 運航クルー	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	C: 消防機関	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	D: その他の機関	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
A: 医療クルー	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5																												
B: 運航クルー	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5																												
C: 消防機関	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5																												
D: その他の機関	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5																												

提出先 : 川崎医科大学附属病院 病院庶務課

岡山県ドクターヘリ インシデント・アクシデント報告書

報告年月日	2020年 1月 17日	報告書番号(通し番号)	No.14
発生日時	2020年 1月 17日 08時 15分頃		
報告機関・部署	セントラルヘリコプターサービス株式会社		
報告者連絡先	セントラルヘリコプターサービス株式会社運航部島根グループ岡山ドクターヘリ待機室		
報告者氏名	* * * *		
報告者職種	<input type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input checked="" type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 ( )		
当事者職種	<input type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input checked="" type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 ( )		
発生のタイミング	<input type="checkbox"/> ヘリ待機中 <input type="checkbox"/> ヘリ離陸時 <input type="checkbox"/> 医療クルー搭乗時 <input type="checkbox"/> 飛行中 <input type="checkbox"/> ヘリ着陸時 <input type="checkbox"/> クルー降機時 <input type="checkbox"/> 患者搬入時 <input type="checkbox"/> 救急車からヘリへ患者移動時 <input type="checkbox"/> ヘリから救急車へ患者移動時 <input type="checkbox"/> 現場活動時 <input type="checkbox"/> 救急車内 <input checked="" type="checkbox"/> その他 (飛行前点検時)		
具体的内容 :分類	<input type="checkbox"/> 医療に関わること(医療機器、器具、薬品、治療・処置、その他) <input checked="" type="checkbox"/> 運航に関わること(機体の整備・破損・故障、操縦、気候・天候、その他) <input type="checkbox"/> その他の機関に関わること等(消防、医療機関、無線、運航クルー、医療クルー、見物人、規則・運用手順書、その他)		
具体的内容	飛行前点検においてメインローター(機体上部にある回転する翼)を手で回転させたときに通常よりも重く感じ力を要した。メインローター駆動系統を点検したところ、ローターブレーキ(着陸、エンジン停止後にメインローターの回転を止めるためにブレーキをかける装置)のパッドとブレーキディスクが拘束して遊びが無い状態であった。		
対応内容	運航休止として、本社より部品を取り寄せ交換作業を実施。 整備作業のため当日は終日運航休止となった。翌日定時から運航再開。 なお、運航休止中のドクターヘリ要請は無かった。		
背景・要因	ブレーキパッドの摩耗による。		
改善・防止策	早期の不具合兆候の発見に努め、運航への影響を最小限に収めるようにする。		
レベル	A: 医療クルー <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 B: 運航クルー <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 C: 消防機関 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 D: その他の機関 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5		

提出先 : 川崎医科大学附属病院 病院庶務課

### ドクターヘリ不具合事例報告 (3)

発生日時	令和2年1月17日 08時15分頃	報告者	****	
件名	メインローターの回転に拘束感がある			
発生場所	基地病院ヘリポート			
航空機型式	BK117C-1型	登録記号	JA6659	
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	ローターブレーキのブレーキ・パッドの摩耗			
経緯・概要	<p>1月17日</p> <p>08:15 飛行前点検においてメインローター（機体上部にある回転する翼）を手で回転させたときに通常よりも重く感じ力を要した。メインローター駆動系統を点検したところ、ローターブレーキ（着陸してエンジンを停止した後にメインローターの回転を止めるためにブレーキをかける装置）のパッドとブレーキディスクが拘束して遊びが無い状態であった。</p> <p>08:45 整備作業のため運航休止 本社に部品の手配を依頼するとともに交換準備開始</p> <p>13:00 本社より部品到着、交換作業開始</p> <p>16:30 交換作業を終了し、作動に異常ないことを確認</p> <p>1月18日</p> <p>08:30 <u>運航開始</u></p>			
影響	運航休止中のドクターヘリ要請はなし。			
処置・結果	不具合箇所の部品交換を実施し、異常が無いことを確認した。			
備考	早期の不具合兆候の発見に努め、運航への影響を最小限に収めるようにする。			

岡山県ドクターヘリ インシデント・アクシデント報告書

報告年月日	2020年 2月 6日	報告書番号(通し番号)	No.15
発生日時	2020年 2月 2日 12時 48分頃		
報告機関・部署	セントラルヘリコプターサービス株式会社		
報告者連絡先	セントラルヘリコプターサービス株式会社 運航部 島根グループ 岡山ドクターヘリ待機室		
報告者氏名	* * * *		
報告者職種	<input type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 看護師 <input checked="" type="checkbox"/> 操縦士 <input type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 ( )		
当事者職種	<input type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 看護師 <input checked="" type="checkbox"/> 操縦士 <input checked="" type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 ( )		
発生のタイミング	<input type="checkbox"/> ヘリ待機中 <input type="checkbox"/> ヘリ離陸時 <input type="checkbox"/> 医療クルー搭乗時 <input checked="" type="checkbox"/> 飛行中 <input type="checkbox"/> ヘリ着陸時 <input type="checkbox"/> クルー降機時 <input type="checkbox"/> 患者搬入時 <input type="checkbox"/> 救急車からヘリへ患者移動時 <input type="checkbox"/> ヘリから救急車へ患者移動時 <input type="checkbox"/> 現場活動時 <input type="checkbox"/> 救急車内 <input type="checkbox"/> その他		
具体的内容 :分類	<input type="checkbox"/> 医療に関わること(医療機器、器具、薬品、治療・処置、その他) <input checked="" type="checkbox"/> 運航に関わること(機体の整備・破損・故障、操縦、気候・天候、その他) <input type="checkbox"/> その他の機関に関わること等(消防、医療機関、無線、運航クルー、医療クルー、見物人、規則・運用手順書、その他)		
具体的内容	<p>1 玉野消防の要請により、ランデブーポイント(以下RPという)「日比精煉所野球場」に向かった。RP上空付近で野球場を視認したが、消防機関の支援車・救急車が確認できなかったため、上空待機を開始し支援隊と通信を行った結果、上空待機していたのは別のRPであることが判明した。</p> <p>2 上空待機中に支援隊から得たRPの名称が、正規に登録されていない名称(地域での通称)であり、上空で混乱した。</p> <p>3 RPの場所の確認、名称の確認および安全な着陸進入経路を飛行するため(多数のパラグライダーが飛行していた)通常より7分程度時間がかかった。</p>		
対応内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・飛行後のデブリーフィングで、クルーに対し内容について説明実施。</li> <li>・2/2 運航会社内の発生情報で事象通知。</li> <li>・2/2 玉野消防より、「定められたRPの呼称」をするよう、当該消防内へ周知した旨の連絡あり。</li> </ul>		
背景・要因	<p>1 機体搭載GPS装置のRP表示が近くになったため、目視でRPを探したところ類似の野球場があり誤認してしまった。(GPSは正しく入力されていた)</p> <p>2 離陸前に「RP付近にパラグライダーが多数飛行しているためRPを変更する」旨の連絡を受けており、変更されたRPに向かっていた。RP付近上空で、支援隊から指示されたRPではない名称を通報されたため再度の変更の可能性もあり、混乱した。最終的に消防本部との通信による確認で支援隊が通報した名称の呼称が間違っていたことが判明した。</p> <p>3 周辺に多数のパラグライダーが飛行しており、通常より頻繁な周囲確認実施と飛行経路の制限があり、ランデブーポイントの確認に対する注意配分が不足した。</p>		
改善・防止策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・GPS及び地図によるRP確認の徹底</li> <li>・正確なRP名称の使用</li> <li>・CRMを発揮し、引き続き周囲の見張りを厳格に行う(今回は医療クルーも積極的かつ的確にパラグライダーの情報を報告してもらい、安全上の不安はなかった)</li> </ul>		
レベル	<p>A: 医療クルー <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5</p> <p>B: 運航クルー <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5</p> <p>C: 消防機関 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5</p> <p>D: その他の機関 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5</p>		

提出先 : 川崎医科大学附属病院 病院庶務課

岡山県ドクターヘリ インシデント・アクシデント報告書

報告年月日	2020年3月24日	報告書番号(通し番号)	No. 16					
発生日時	2020年3月24日 12時 55分							
報告機関・部署	川崎医科大学附属病院							
報告者連絡先	***-***-***							
報告者氏名	** **							
報告者職種	<input checked="" type="checkbox"/> 医師 <input checked="" type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 ( )							
当事者職種	<input checked="" type="checkbox"/> 医師 <input checked="" type="checkbox"/> 看護師 <input checked="" type="checkbox"/> 操縦士 <input checked="" type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input checked="" type="checkbox"/> その他職員 ( )							
発生のタイミング	<input type="checkbox"/> ヘリ待機中 <input type="checkbox"/> ヘリ離陸時 <input type="checkbox"/> 医療クルー搭乗時 <input type="checkbox"/> 飛行中 <input checked="" type="checkbox"/> ヘリ着陸時 <input type="checkbox"/> クルー降機時 <input type="checkbox"/> 患者搬入時 <input type="checkbox"/> 救急車からヘリへ患者移動時 <input type="checkbox"/> ヘリから救急車へ患者移動時 <input type="checkbox"/> 現場活動時 <input type="checkbox"/> 救急車内 <input type="checkbox"/> その他 ( )							
具体的内容 :分類	<input type="checkbox"/> 医療に関わること(医療機器、器具、薬品、治療・処置、その他) <input type="checkbox"/> 運航に関わること(機体の整備・破損・故障、操縦、気候・天候、その他) <input checked="" type="checkbox"/> その他の機関に関わること等(消防、医療機関、無線、運航クルー、医療クルー、見物人、規則・運用手順書、その他)							
具体的内容	<p>患者収容し津山中央病院に搬送となった。津山中央病院ヘリポート着陸直前に、ヘリポート近位に駐車してあった業者の軽トラックの荷台に積まれていた段ボール1つが飛ばされたのを医師が確認した。</p>							
対応内容	<p>離陸前には整備士が病院スタッフに段ボールが飛散したことを説明し、確認の依頼し離陸した。当院に帰院後、直ちにCSから津山中央病院に連絡し、被害状況を確認。段ボール内はごみがいれてあったのと、飛ばされた際に持ち主がすぐに回収した。</p>							
背景・要因	<p>津山中央病院ヘリポートは、駐車場に隣接されており、ダウンウォッシュによる飛散の可能性が高い着陸前には、周辺の安全確認は津山中央病院スタッフが行っていた。トラックの荷台のカバーがかかっていなかった。ヘリスタッフ全員で安全管理は行っていた。</p>							
改善・防止策	<p>CSが連絡をし、今回の件を伝えたところ津山中央病院の事務が、今後、離着陸時の安全管理をしてくれることとなった。運航については、会社が検討すると思われる。</p>							
レベル	A: 医療クルー	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
	B: 運航クルー	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
	C: 消防機関	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
	D: その他の機関	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3a	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

提出先 : 川崎医科大学附属病院 病院庶務課 3.26



岡山県ドクターヘリ インシデント・アクシデント報告書

報告年月日	令和 2 年 3 月 20 日 (金)	報告書番号(通し番号)	No.17
発生日時	令和 2 年 3 月 20 日 16 時 36 分		
報告機関・部署	新見市消防署第一課		
報告者連絡先	*****-**-*****		
報告者氏名	****		
報告者職種	<input type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input checked="" type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他 ( )		
当事者職種	<input type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input checked="" type="checkbox"/> その他 ( )		
発生のタイミング	<input type="checkbox"/> ヘリ待機中 <input type="checkbox"/> ヘリ離陸時 <input type="checkbox"/> 医療クルー搭乗時 <input type="checkbox"/> 飛行中 <input checked="" type="checkbox"/> ヘリ着陸時 <input type="checkbox"/> クルー降機時 <input type="checkbox"/> 患者搬入時 <input type="checkbox"/> 救急車からヘリへ患者移動時 <input type="checkbox"/> ヘリから救急車へ患者移動時 <input type="checkbox"/> 現場活動時 <input type="checkbox"/> 救急車内 <input type="checkbox"/> その他 ( )		
具体的内容 :分類	<input type="checkbox"/> 医療に関わること(医療機器、器具、薬品、治療・処置、その他) <input type="checkbox"/> 運航に関わること(機体の整備・破損・故障、操縦、気候・天候、その他) <input checked="" type="checkbox"/> その他の機関に関わること等(消防、医療機関、無線、運航クルー、医療クルー、見物人、規則・運用手順書、その他)		
具体的内容	井倉ふれあいグラウンドをランデブーポイントに選定して着陸した。運行クルーの方から、グラウンドのバックネット上部に取り付けている布製カバーがヘリのダウンウオッシュでなびいていたと指摘を受けたもの。		
対応内容	グラウンドは市民団体が管理しており、団体の代表者と協議して、布製カバーの修繕若しくは撤去を依頼する。グラウンドの安全管理ができるまで、使用禁止とし、直近にある臨時着陸場を当面使用することとした。		
背景・要因	布製カバーは経年劣化して外れたと思われる4つにさけ、バックネット及びバックネット上部に引っかかっていた。		
改善・防止策	設備及び周囲にある飛散物などの危険要因を点検することを徹底する。		
レベル	A: 医療クルー <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 B: 運航クルー <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 C: 消防機関 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 D: その他の機関 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5		

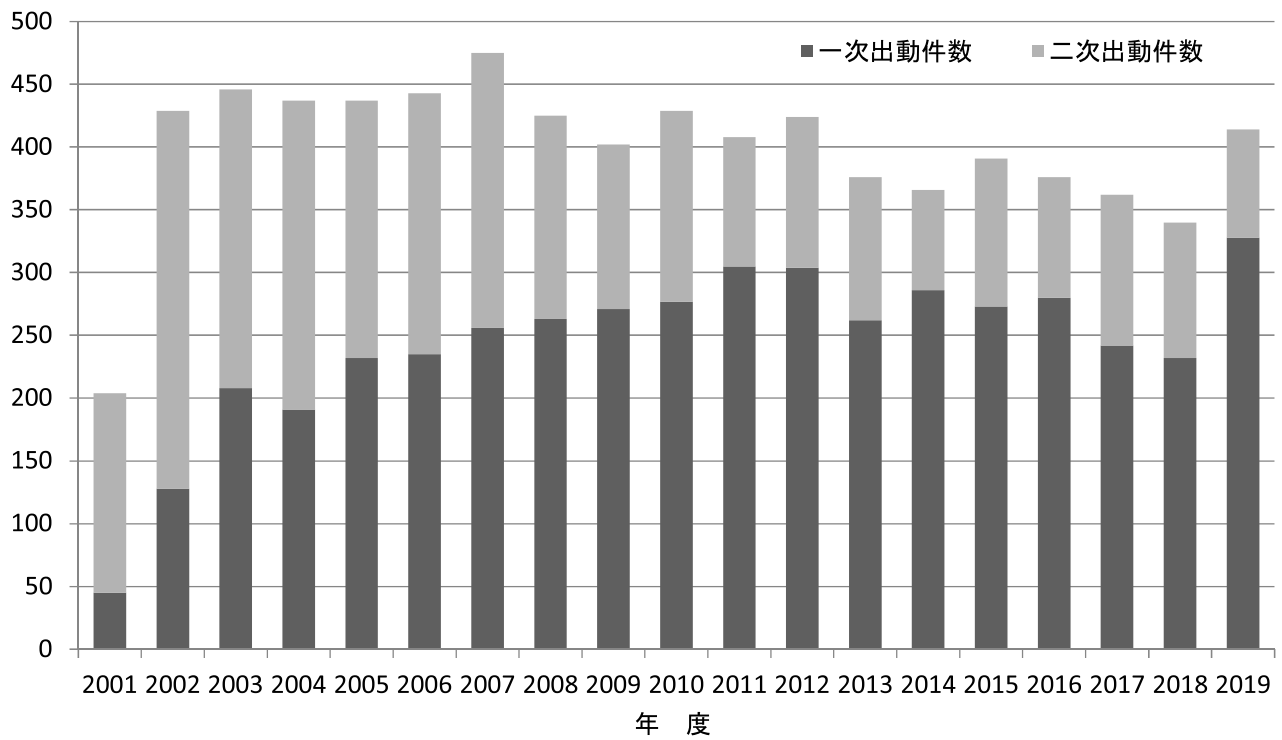
提出先 : 川崎医科大学附属病院 病院庶務課



### 17) 岡山県ドクターヘリ出動件数の変化

下記グラフでの一次・二次出動件数は無効出動を含めた件数としている。

年間出動件数



18) 平成31年度ドクターヘリ啓発活動及び訓練参加等の記録

日 程	内 容
4月3日	川崎医療福祉大学 大学案内DVD ドクターヘリ撮影（ドローン）
5月7日	河原パティシエ・医療・観光専門学校 ドクターヘリ見学
5月14日	ふれあい看護体験 ドクターヘリ見学
5月17日	第5回中国四国地区ドクターヘリ連絡協議会
5月18日	第3回中四国フライトナース交流会 ドクターヘリ見学
5月23日	川崎医療福祉大 ドクターヘリ見学
5月25日	玉野高校 ドクターヘリ見学
5月27日、6月3日	倉敷芸術科学大学 ドクターヘリ見学
6月9日	第13回広島県ドクターヘリ症例検討会
6月10日	倉敷芸術科学大学 ドクターヘリ見学
6月16日	オープンキャンパス ドクターヘリ見学
6月17日	倉敷芸術科学大学 ドクターヘリ見学
6月17日	広島県立神辺旭高等学校 ドクターヘリ見学
7月6日	2019年度第1回ドクターヘリ合同講習会
7月8日	川崎医療福祉大 ドクターヘリ見学
7月20日	第1回ドクターヘリ安全管理部会・第35回活動検証会
7月21日	オープンキャンパス ドクターヘリ見学
7月27日	高梁消防 ドクターヘリ運用訓練
8月20日、21日	かわさき夏の子供教室ヘリ見学
8月29日	2019年度第1回ドクターヘリ運航調整委員会
9月15日	笠岡消防 ドクターヘリ運用訓練
9月28日	岡山県航空運用調整会議に係る連携訓練
10月10日	岡山大学 ドクターヘリ見学
10月21日	シップ・シー（幼稚園）ドクターヘリ見学
11月14日	かわさきこども園 ドクターヘリ見学
11月20日	川崎医科大学附属高校 ドクターヘリ見学
12月6日	倉敷市庄小学校 ドクターヘリ見学
12月6日	岡山地方裁判所 ドクターヘリ見学
12月11日	消防学校学生 ドクターヘリ見学
1月15日	岡山大学 薬学部ドクターヘリ見学
1月21日	倉敷（水島）消防 岡山県ドクターヘリとの連携訓練
1月23日	令和元年度岡山県航空運用調整会議
1月25日	2019年度第2回ドクターヘリ合同講習会
2月1日	第2回ドクターヘリ安全管理部会・第36回活動検証会
2月3日	兵庫県赤穂・岡山県東備消防ドクターヘリ連携訓練
2月18日	滝川第二中学校（兵庫県）ドクターヘリ見学
2月27日	要請者登録病院リカレント教育（さとう記念病院）
2月28日	要請者登録病院リカレント教育（高梁中央病院）
2月29日	CRM/AMRM訓練と医療シミュレーション訓練

### 3. お わ り に

以上、2019年度のドクターヘリ運航実績を報告しました。

岡山県ドクターヘリ事業は、2001年4月に本格運航が開始されて以来、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。ドクターヘリは早期医療介入・早期搬送を行うことで救命救急に寄与するシステムです。ドクターヘリの全国配備に目途が立ち、今後の命題は安全運航の継続と、質の評価・担保です。岡山県ドクターヘリにおいても、ドクターヘリの安全な運用・運航のための手順書の作成や、ドクターヘリに関するインシデント・アクシデントの収集・分析を行い、岡山県ドクターヘリ安全管理部会を開催し安全管理に努めることとしております。また全国的なドクターヘリの効果検証レジストリーに参加し、ドクターヘリシステムの効果検証を行っております。

さて、2019年末に川崎医科大学救急医学荻野隆光教授が退任されました。先生はドクターヘリ事業の本格運航開始前の、ドクターヘリ試行的事業の頃からドクターヘリ事業に関わられており、岡山県ドクターヘリを長く牽引してこられました。ドクターヘリシステムの整備やドクターヘリのフライトスタッフの育成を行われており、航空医療の発展に多大なる貢献をされました。現在もフライトドクターとして診療に携わっておられ、引き続きご指導いただいております。この場をお借りして御礼申し上げます。

最後になりますが、ドクターヘリの安全運航、救命効果向上のためには、医療スタッフ、運航スタッフ、消防機関、行政機関といった関係機関の連携と協力が不可欠であります。今後も引き続き関係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 岡山ドクターヘリ運航実施要領
  - ② 岡山県ドクターヘリ安全ハンドブック
- 6) 岡山県消防防災ヘリ 2019年度活動実績
- 7) 岡山市消防ヘリ 2019年度活動実績
- 8-1) 2019年度全国ドクターヘリ事業集計
- 8-2) 2019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1）」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. ドクターヘリ運航調整委員会及びドクターヘリ安全管理部会

岡山県ドクターヘリ事業の円滑で効果的運用の推進を図ることを目的に、関係機関による協議、連絡、調整等を行うため、「岡山県ドクターヘリ運航調整委員会規程（別紙1）」に基づき、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。）を設置する。また、ドクターヘリの安全管理方針について具体的に検討することを目的として、「岡山県ドクターヘリ安全管理部会規程（別紙2）」に基づき、岡山県ドクターヘリ安全管理部会を運航調整委員会の下部組織として設置する。

### 3. ドクターヘリ運航時間

ドクターヘリ要請受付時刻は、原則として、次表に掲げる時間とする。

月	受付開始時刻	受付終了時刻
4月、5月	8時30分	17時30分
6月、7月	8時30分	18時00分
8月	8時30分	17時30分
9月	8時30分	17時00分
10月、11月、12月、1月	8時30分	16時30分（*注）
2月、3月	8時30分	17時00分

\*注：要請受付終了時刻又は日没30分前のいずれか早い時刻で受付を終了する。

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。

### 4. 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。

### 5. 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。

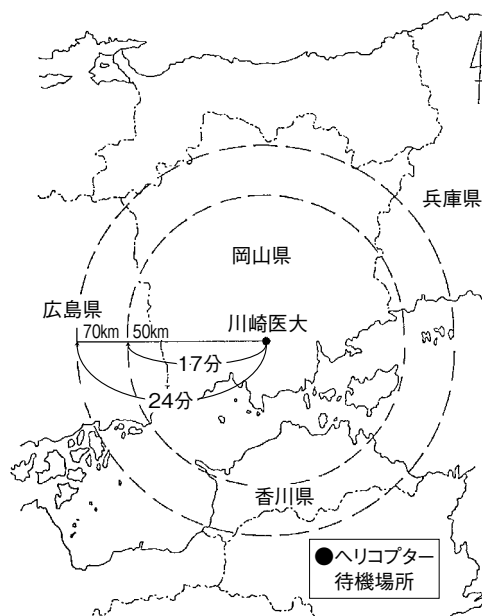


図1 実施地域

## 6. 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

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*
川崎医科大学総合医療センター（2019年10月31日指定）	

\*：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。

## 7. 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。

## 8. 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。

## 9. 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2）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。

## 10. 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（TEL086-464-1199）にドクターヘリの出動を要請するものとする。

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（TEL086-464-1199）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（別紙3）」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。

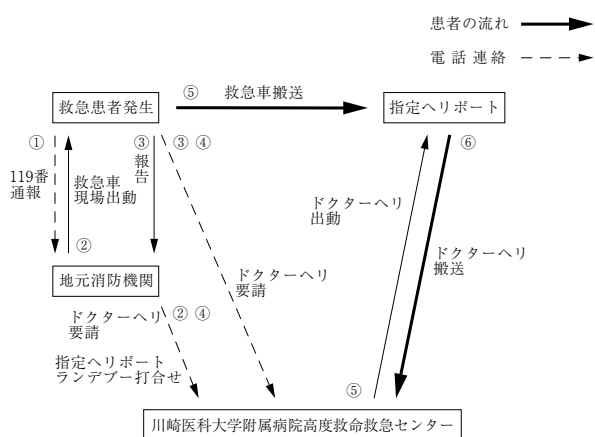
イ 川崎医科大学附属病院は、出動の要請を受けた場合は、出動の可否について判断し、その結果をドクターヘリ要請機関に連絡するものとする。

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

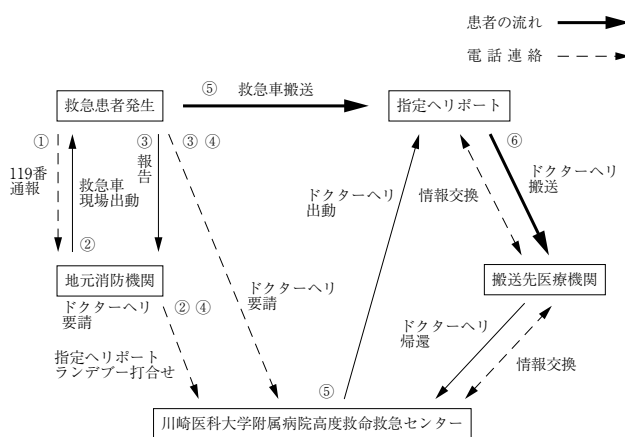
ア 川崎医科大学附属病院又は出動中のドクターヘリ医療スタッフから患者受入依頼を受けた医療機関は、受入可否の判断を行い、受入可能の場合は、可能な限り依頼元医療機関又は地元消防機関と患者の病状・搬送等に関する情報の交換を行うものとする。

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。



### 13. ドクターヘリ運航連絡調整業務

ドクターヘリ運航会社は、ドクターヘリの運航業務を安全かつ効果的に遂行するため、十分な知識・経験を有する操縦士、整備士、運航管理担当者等の運航要員（以下「運航連絡調整員」という）をもって、次に挙げる運航連絡調整業務を行うものとする。

#### (1) ドクターヘリ離着陸場を新たに追加するための調査・申請業務

消防機関又は自治体から、ドクターヘリ離着陸場の新たな候補地の推薦があれば、運航会社は運航連絡調整員を新規候補地へ派遣し実地調査する。「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）を考慮した調査の結果、離着陸場として適切であると判断した場合、航空法に基づく場外離着陸場の申請及び緊急離着陸場の台帳への追加等を行う。

#### (2) ドクターヘリ離着陸場の現況調査業務

運航連絡調整員は、岡山県ドクターヘリ離着陸場の管理台帳に登録されている場外離着陸場及び緊急離着陸場について、経年変化等の現況調査（GPS測位、レーザー測量等の実測）を行う。

#### (3) ドクターヘリの運航に係る連絡調整業務

- ① 運航連絡調整員は、ドクターヘリの安全運航のため、場外離着陸場及び緊急離着陸場の運用に際し、消防機関、医療機関等に対して、ドクターヘリの運用手順に関する注意事項、安全管理等について連絡調整を密に行う。
- ② 運航連絡調整員は、消防機関、自治体等が計画するドクターヘリ参加の訓練に際し、ドクターヘリの運用に関する連絡調整を行う。
- ③ 運航連絡調整員は、岡山県消防防災ヘリ、岡山市消防ヘリ等との連携活動が円滑にできるよう、関係機関との連絡調整を行う。
- ④ 運航連絡調整員は、基地病院で開催されるドクターヘリ活動検証会、定例会議等に参加し、医療スタッフとの連絡調整を行う。

#### 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。
- この実施細目は、平成29年4月1日から適用する。
- この実施細目は、平成30年4月1日から適用する。
- この実施細目は、平成31年4月1日から適用する。
- この実施細目は、2020年10月1日から適用する。

## 別紙 1

# 岡山県ドクターヘリ運航調整委員会規程

### (目 的)

第1条 基地病院である川崎医科大学附属病院と関係機関の連携により、ドクターヘリ事業の円滑で効果的運用の推進を図るため、岡山県ドクターヘリ運航調整委員会（以下「委員会」という。）を置く。

### (協議・報告事項)

第2条 委員会の協議・報告事項は次のとおりとする。

- (1) ドクターヘリの運航に必要な事項
- (2) 他のヘリコプター運航機関及び医療機関との連携に関する事項
- (3) ドクターヘリの運航実績に関する事項
- (4) 地域住民へのドクターヘリの普及啓発に関する事項
- (5) その他ドクターヘリ事業に関わる必要な事項

### (組 織)

第3条 委員会に、統括管理者と委員長を置く。

- 2 統括管理者が委員会を主宰し、委員長が委員会の実務を行う。
- 3 統括管理者は、川崎医科大学附属病院の病院長をもって充てる。
- 4 委員長は、川崎医科大学附属病院の高度救命救急センター長をもって充てる。
- 5 委員会の構成員は、別表に掲げる団体等及び委員長が必要と認める者をもって充てる。

### (会 議)

第4条 委員会は、統括管理者が招集し、これを主宰する。ただし、統括管理者に事故あるときは、委員長がその職務を代行する。

- 2 委員会は原則として年2回開催し、その他必要に応じて随時開催する。
- 3 委員会は、構成員の過半数の出席により成立し、議決を必要とするときは、出席者の過半数をもってこれを決定する。
- 4 統括管理者は、必要に応じて委員以外の者に出席を求め、意見を聞くことができる。

### (部 会)

第5条 委員会は、専門的事項の協議など必要に応じて部会を設けることができる。

- 2 部会の構成員は、委員長が必要と認める者をもって充てる。
- 3 部会に、委員長が指名する部会長を置く。
- 4 部会は、部会長が必要に応じて構成員を召集し、これを主宰する。

### (議事録)

第6条 委員会は、議事録を備えなければならない。

### (事 務)

第7条 委員会及び部会の事務は、ドクターヘリ事業の実施主体である川崎医科大学附属病院病院事務部病院庶務課が担当する。

### (規程の改廃)

第8条 この規程の改廃は、委員会の議を経なければならない。

### (その他)

第9条 この規程に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員長が別に定める。

附 則

この規程は、平成29年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成31年4月1日から施行する。



## 別 表

## 岡山県ドクターヘリ運航調整委員会構成員一覧

(平成31年 4月 1日現在)

統括管理者	川崎医科大学附属病院病院長
委員長	川崎医科大学附属病院高度救命救急センター長
外部委嘱委員	岡山県保健福祉部長
	岡山県危機管理監
	岡山県警察本部長
	岡山県教育委員会教育長
	岡山県市長会会長
	岡山県町村会会長
	岡山県消防長会会長
	岡山県医師会会長
	岡山県病院協会会長
	総合病院岡山赤十字病院長（岡山県基幹災害拠点病院）
	総合病院岡山赤十字病院救命救急センター長
	岡山大学病院高度救命救急センター長
	倉敷中央病院救命救急センター長
	津山中央病院救命救急センター長
	国土交通省大阪航空局保安部運用課長
	国土交通省中国地方整備局企画部長
西日本高速道路(株)中国支社保全サービス事業部長	
総務省中国総合通信局無線通信部長	
運航委託会社（セントラルヘリコプターサービス(株)運航統括責任者）	
院内委員	川崎医科大学附属病院看護部長
オブザーバー	川崎医科大学附属病院副院長
	学校法人川崎学園事務局長
	川崎医科大学附属病院事務部長
	川崎医科大学附属病院救急科部長
	川崎医科大学附属病院救急科医長
	川崎医科大学附属病院看護師（フライトナース責任者）

## 別紙2

### 岡山県ドクターヘリ安全管理部会規程

#### (目 的)

第1条 基地病院である川崎医科大学附属病院にて、実際にドクターヘリに関連する業務に従事する者がドクターヘリの安全管理方策について具体的に検討するため、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。）の下部組織として岡山県ドクターヘリ安全管理部会（以下「安全管理部会」という。）を置く。

#### (安全管理部会の任務)

第2条 安全管理部会の任務は次のとおりとする。

- (1) 運用手順書案を作成し、運航調整委員会へ上程
- (2) 安全管理方策に関する協議
- (3) インシデント・アクシデント情報の収集・分析等、ドクターヘリの安全管理に関する調査・検討
- (4) その他、安全管理方策について必要事項の検討

#### (組 織)

第3条 安全管理部会に、部会長を置く。

2 部会長は、川崎医科大学附属病院の高度救命救急センター長をもって充てる。

3 部会の構成員は、別表に掲げる団体等及び部会長が必要と認める者をもって充てる。

#### (会 議)

第4条 安全管理部会は、部会長が招集し、これを主宰する。ただし、部会長に事故あるときは、川崎医科大学附属病院救急科医師がその職務を代行する。

2 安全管理部会は原則として年1回以上開催する。

3 部会は、構成員の過半数の出席により成立し、議決を必要とするときは、出席者の過半数をもってこれを決定する。

4 部会長は、必要に応じて委員以外の者に出席を求め、意見を聞くことができる。

#### (報 告)

第5条 安全管理部会の調査・検討結果については、運航調整委員会に報告するものとする。

#### (議事録)

第6条 安全管理部会は、議事録を備えなければならない。

#### (事 務)

第7条 安全管理部会の事務は、ドクターヘリ事業の実施主体である川崎医科大学附属病院病院事務部病院庶務課が担当する。

#### (規程の改廃)

第8条 この規程の改廃は、運航調整委員会の議を経なければならない。

#### (その他)

第9条 この規程に定めるもののほか、安全管理部会の運営に関し必要な事項は、部会長が別に定める。

#### 附 則

この規程は、平成31年4月1日から施行する。

## 別 表

## 岡山県ドクターヘリ安全管理部会構成員一覧

(平成31年4月1日現在)

部会長	川崎医科大学附属病院高度救命救急センター長	
院内委員	川崎医科大学附属病院救急科医師	若干名
	川崎医科大学附属病院看護師	若干名
	川崎医科大学附属病院病院庶務課職員	若干名
院外委員	セントラルヘリコプターサービス株式会社（運航委託会社）操縦士	若干名
	セントラルヘリコプターサービス株式会社（運航委託会社）整備士	若干名
	セントラルヘリコプターサービス株式会社（運航委託会社）運航管理者	若干名
	岡山市消防局	1名
	倉敷市消防局	1名
	津山圏域消防組合	1名
	玉野市消防本部	1名
	笠岡地区消防組合	1名
	井原地区消防組合	1名
	総社市消防本部	1名
	高梁市消防本部	1名
	新見市消防本部	1名
	東備消防組合	1名
	真庭市消防本部	1名
	美作市消防本部	1名
	赤磐市消防本部	1名
瀬戸内市消防本部	1名	

## 別紙3

### 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が実施し、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（抜粋）（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、軀幹又は、肘もしくは膝関節より近位の四肢の外傷性出血

ロ 2カ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)

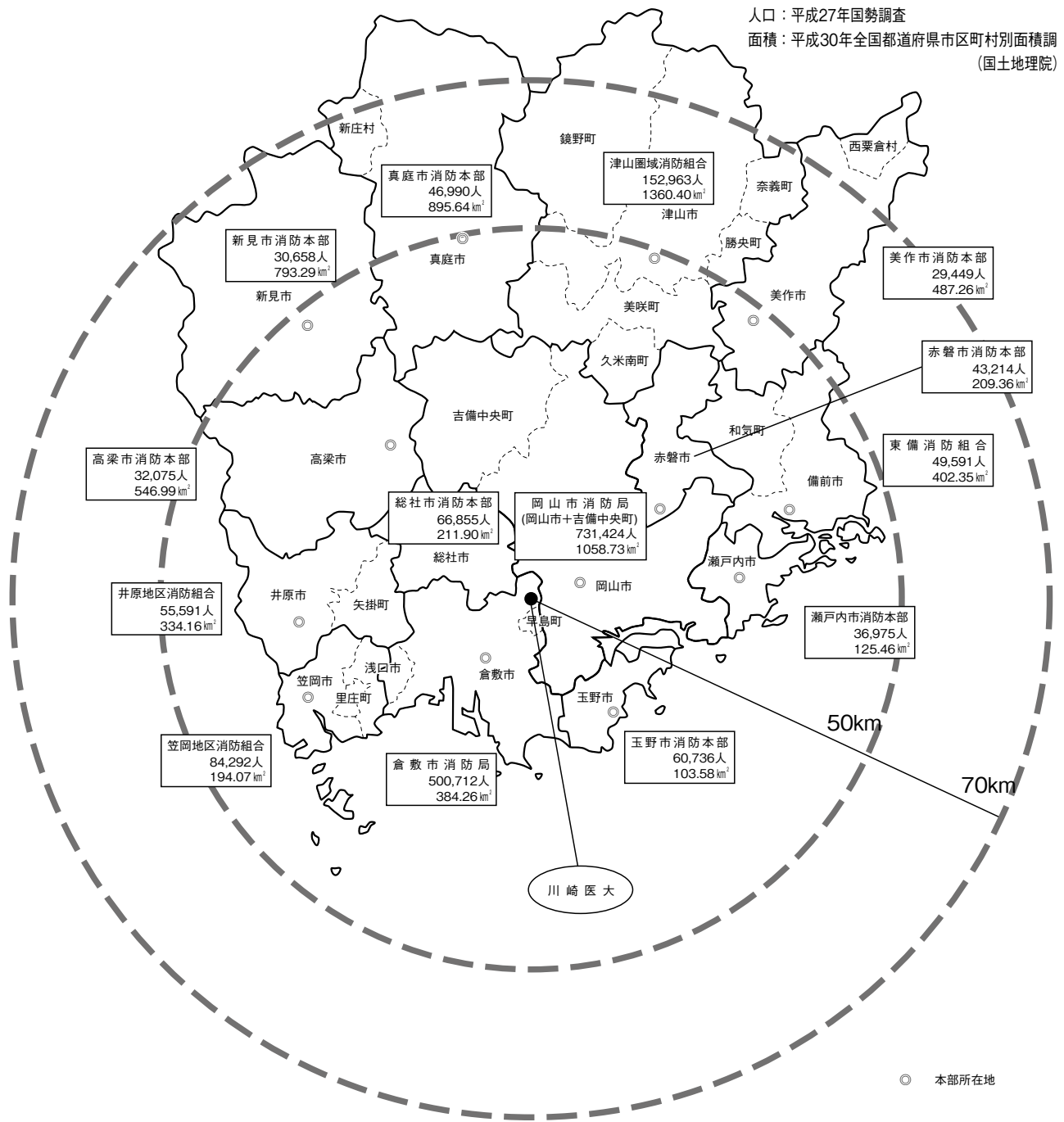
第3条 消防ヘリコプターを保有しない消防機関は、第2条の1～3のいずれかに該当する場合には、実施細目及び細部運用に定める要請手続により、可及的速やかに消防ヘリコプターの出動を要請するものとする。

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



## 資料5)

### ドクターヘリ運航会社の制作資料

#### ① 岡山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。
- (2) 機外拡声装置による連絡を補足するために、着陸灯により機長の意図を連絡する。
  - 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

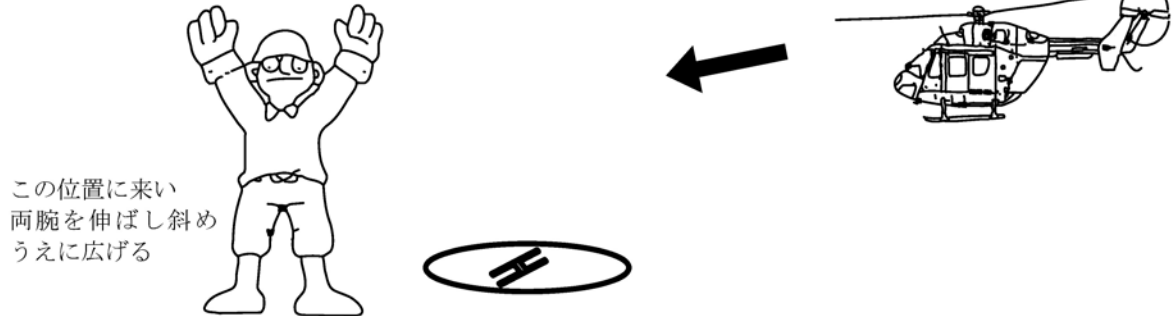
- (1) 消防無線を一方送信する。（ヘリコプターは無線をモニターしています、内容については下記の通報内容を参照の事）
- (2) 救急車の灯火を使用して意図を連絡する。
  - ア. 総ての灯火（警光灯）を点灯「着陸支障なし」
  - イ. 着総ての灯火を消灯「準備中、着陸を待て」
- (3) 必要により手信号により誘導する。
  - ア. 両腕をそろえ前上方にあげる「ここ目指して進入せよ」
  - イ. 両腕を水平にのばす「ホバリングせよ」
  - ウ. イの状態から斜め下方に腕を上下する「ここに接地せよ」
  - エ. 両腕を頭上で交差し × 印をつくる「着陸してはならない」

(着陸場所に関する通報内容)

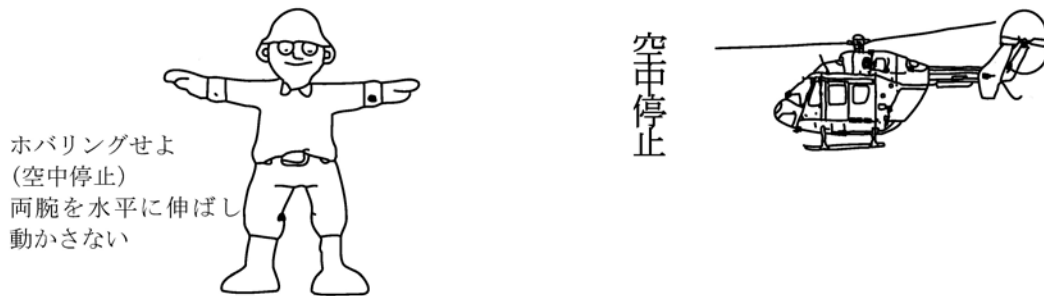
1. 着陸場所の確保の状況（確保済み、確保中など）
2. 着陸場所の状況（舗装・芝・転圧などの表面及び傾斜、風向、風速）
3. 周囲の電線・ワイヤー等の有無・状況（これについては大変重要で上空からは発見が困難な場合が多くあります）
4. 離着陸の可否（「着陸可能」、「上空待機」など）

# 手信号の方法

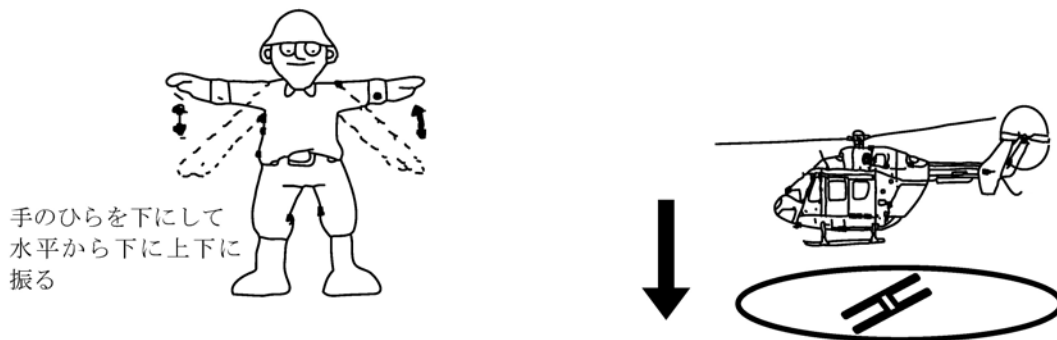
ア. 両腕をそろえ前上方にあげる「ここを目指して進入せよ」



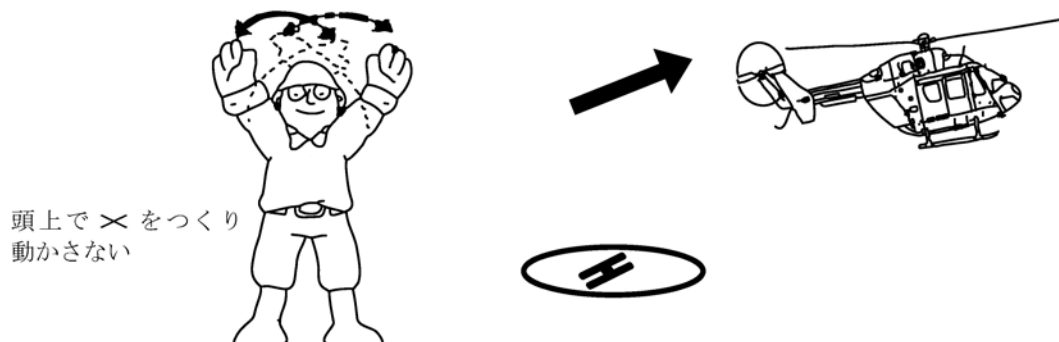
イ. 両腕を水平に伸ばす「ホバリングせよ」



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 岡山県ドクターヘリ安全ハンドブック

「岡山県ドクターヘリ安全ハンドブック」



川崎重工業(株)製 BK117C-2型



MDヘリコプターズ社製 MD902型



エアバスヘリコプターズ社製 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)

平成30年8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 ドクターヘリとの通信体制について.....	8
4 ヘリポートの基準と設定について.....	11
(1) 防災対応基準 : 防災対応基準 解説図	
(2) 一般基準 : 一般基準 解説図	
5 主に使用するヘリコプターについて.....	13
6 付 録	
(1) 「ドクターヘリ到達時間」	
(2) 「手信号の方法」	

## 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、救急医療用ヘリコプター（通称「ドクターヘリ」）事業の全般に係わる皆様を対象に、ドクターヘリの運用を安全・迅速かつ効果的に行うために必要な手順とご協力頂きたい事項を周知して頂くため整理して取りまとめたものです。

ドクターヘリの安全運航に、ご理解とご協力をくださいます様、よろしくお願ひ申し上げます。

平成30年8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、基地病院敷地内のヘリポートで待機しています。

○ ドクターヘリの要請は、「ドクターヘリ要請ホットライン」へ。

基地病院内、運航管理担当者(以下、「CS」という。)が対応します。

○ 運航時間は日没時間迄となるため要請受付時間は季節により異なります。

月	要請受付時間
4月、5月	8:30 ~ 17:30
6月、7月	8:30 ~ 18:00
8月	8:30 ~ 17:30
9月	8:30 ~ 17:00
10月、11月、12月、1月	8:30 ~ 16:30(*注)
2月、3月	8:30 ~ 17:00

\*注:要請受付終了時刻もしくは日没30分前のいずれか早い時刻まで対応いたします。

※要請の都度、運航の可否を消防・病院・運航会社間で検討します。

要請を受けたドクターヘリは、医師と看護師(以下、「医療クルー」という。)を乗せ、

要請受付から約5分程度で基地病院ヘリポートを離陸します。

○ 運航範囲

救急現場への運航、緊急を要する病院間搬送等に対応するドクターヘリの運航範囲は、岡山県全域 及び 広島県・兵庫県・鳥取県・香川県・愛媛県の一部となります。

「中国地方5県等ドクターヘリ広域連携に係る基本協定書」に基づく鳥取県、島根県、広島県、山口県への活動もありますのでその都度ご確認ください。

**ドクターヘリ要請は次の順序で進みます。**

- 消防機関はドクターヘリと救急隊が合流する離着陸場(ランデブーポイント)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。

**【ドクターヘリ要請時の通報内容(例)】**

**①ドクターヘリの要請(要請専用ホットラインへ電話)**

⇒『ドクターヘリ要請です。』

**②着陸場所の選定(傷病者から最も近く、離着陸するのに適した場所)**

⇒『岡山—8 △□小学校グラウンドです。』

**③救急隊・支援隊のコールサインの連絡**

⇒『救急車は〇〇救急3で、支援車は△△支援1です。』

**④傷病者の状況連絡(受傷内容・バイタル・状態等)**

⇒『交通外傷で、JCS300です。〇〇から出血しています。』

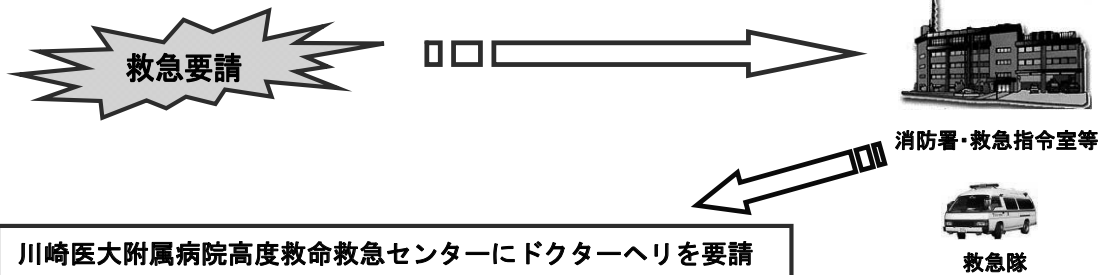
**⑤その他、必要と思われる情報(天候・散水・安全確保・救急車の到着等)**

⇒『現在弱い雨ですが、山の稜線はハッキリ見えます。』

- ドクターヘリは離陸し、指定されたランデブーポイントに向け飛行します。

ドクターヘリは要請後、20km～40kmの距離であれば約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) 消防機関からの出動要請基準

救急現場で早急に医師による治療が必要と判断された場合にドクターヘリの出動を要請できます。要請基準は、「ドクターヘリ要請基準」によります。但し、消防指令室での覚知段階や救急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ますので、ドクターヘリの必要性の疑いがあれば直ちに出勤要請をお願いします。尚、判断に迷う場合は、川崎医科大学附属病院救命救急センター担当医師に相談してください。

### (2) 消防機関からの要請方法

出動した現場救急隊または消防本部の救急指令室からドクターヘリCSに、第1に「ドクターヘリ要請」を告げ、第2に「ランデブーポイントを確認（例：岡山ー04、O×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。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、その旨を伝えてください。防災ヘリの追加要請や隣県ドクターヘリの受け入れをお願いすることがあります。

天候状況が不安定な場合は「そちらの天候は如何ですか?」、また他の要請で出勤中の場合は「現在出勤中のため、XX分後になりますが、それでもいいですか?」等の問い合わせをする場合があります。

ドクターヘリ要請後に傷病者の方が回復され、救急隊のみで対応可能と判断された場合、その他、ドクターヘリの必要が無いと判断された場合には、要請を中止（キャンセル）して頂いても問題ありません。

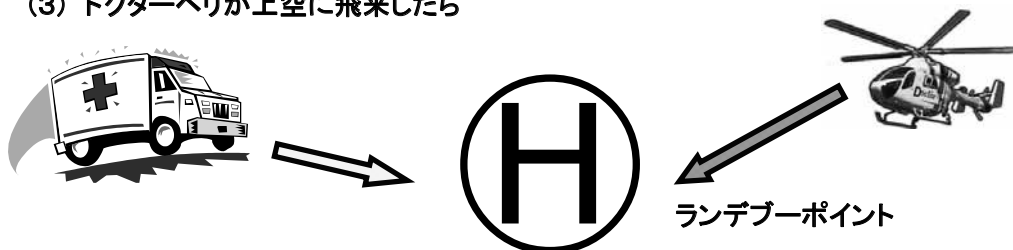


川崎医科大学附属病院  
高度救命救急センター



ドクターヘリは消防機関からの要請により、  
約5分で離陸し、救急現場に向かいます。

### (3) 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

- ・ 上空からは電話線などの細かいケーブル類の確認は困難です。着陸場所周囲に電線や障害物がある場合、ドクターヘリに無線で通報してください。また、着陸場付近で風揚げやラジコン飛行機またはドローンが飛行している場合は中止させてください。
- ・ ドクターヘリからは、強烈なダウンウォッシュ（機体を浮かせるための下向きの強い風）が吹いてきます。自己防衛を含め十分な備えをしてください。
- ・ 砂埃が予想される場合は、散水をお願いします。（救急活動に支障がある場合を除きます。）散水が終了するまでドクターヘリは上空で待機します。着陸をする場所は可能な限り、砂埃のたたない場所（芝生、草地等）を選んでください。また、地面の小石などがダウンウォッシュにより飛散し、車やバイク等に傷付けることや、傷病者、関係者等に影響を与えることがありますので十分離隔する等の対策をお願いします。
- ・ 着陸場所付近に飛散物（ゴミ、ビニール袋、ブルーシート等）を発見した場合は、必ず取り除くか、飛散しないような処置をしてください。また、傘をさしている方、帽子をかぶっている方、自転車・バイクにまたがっている方もダウンウォッシュの影響を受けます。傘をたたんでもらう、帽子を取ってもらう、自転車・バイクを十分離隔させる、物陰に移動してもらう等の対策をしてください。
- ・ ドクターヘリの着陸には風向・風速の把握が重要となります。可能な限り、吹き流しの設置をお願いします。吹き流しの流れ方によって、操縦士はおおよその風向や風速を目視で判断します。
- ・ 設置場所はドクターヘリ操縦士または整備士から見える位置で風上側（ヘリ進入コースの機首側）に飛散防止措置（固定）が確実になされていることを確認のうえ設置してください。
- ・ ランデブーポイントに吹き流しが配備されている場合は、着陸前に定められた位置に設置してください。
- ・ 吹き流しを設置する時間が無い場合、設置する人員がいない場合、設置する適当な場所がない場合はドクターヘリに風向・風速を無線で連絡してください。  
例：「現在の風向・風速、東の風5m」また、正確な風向・風速が分からない場合は「山側から」「川上側から」「そよ風程度」「風向が変動しやや強い」など現場の状況を伝えてください。
- ・ 吹き流しの設置場所と着陸コースが重なる場合、または、天候、地形、周辺の障害物、その他の状況によっては、設置した吹き流しの撤去をお願いする場合がありますのでご了承ください。
- ・ 救急車（支援車両）は、上空から視認でき、かつドクターヘリの離着陸に支障のない場所で、赤色灯を点灯したまま待機してください。特にドクターヘリ進入コース下での待機は控えてください。

- ・ ドクターヘリが着陸する前に、支援車・救急車等のドアや窓が閉まっていることを確認して下さい。ダウンウォッシュにより破損する恐れがあります。

傷病者プライバシー保護シートは、ドクターヘリの着陸前には取り出さないでください。

- ・ 救急隊または支援隊は消防無線で傷病者の状態、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」または、「安全確保中、上空待機せよ」等の情報をドクターヘリに送信願います。また、消防無線が交信出来ない場合は、防災ヘリの誘導と同様に手信号で合図を行ってください。具体的な方法については付録「手信号の方法」を参照してください。
- ・ ランデブーポイントに一般の方や車両などがいると救急活動及びドクターヘリの運航に支障をきたします。建物内などの安全な場所に退避するか約60m以上離れるように誘導してください。また、着陸後もヘリコプターに近づかないように注意してください。

#### ○ ドクターヘリ着陸時

- ・ 誘導員は着陸地点からできるだけ離れて誘導してください。
- ・ ドクターヘリの最終的な着陸場所及び着陸方向は操縦士が判断します。（砂埃、ぬかるみ、傾斜、障害物等を考慮して着陸を行います）
- ・ 着陸時に危険や不安を感じた場合は、その旨を無線で連絡してください。無線で連絡できない場合は、手信号で合図を送ってください。

#### (4) ドクターヘリがランデブーポイントに着陸したら

- ・ ヘリコプターの回転しているローター（機体上部及び尾部にある回転する羽根）は非常に危険です。特にヘリコプターの後方には絶対に近づかないでください。
- ・ 着陸後は、ローターの回転が止まって運航クルー（操縦士または整備士）が「OK」の合図を出すまでは絶対にヘリコプターに近寄らないでください。（整備士が救急車をドクターヘリ横まで誘導します。誘導に従って移動してください。）
- ・ 医師及び看護師は、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ください。
- ・ 救急車内での処置が終了し、医師の指示を受け、傷病者をドクターヘリへ移送します。
- ・ 傷病者の状態によっては救急車で搬送する場合があります。
- ・ 救急隊のバックボードを使用している場合には、そのまま使用し、使用後に返却します。
- ・ 傷病者の持ち物等は、看護師または運航クルーに渡してください。
- ・ 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ください。
- ・ 傷病者を救急車のストレッチャーからドクターヘリのストレッチャーに乗せかえる際、またストレッチャーをドクターヘリに収容する際に援助をお願いすることがあります。
- ・ 傷病者をドクターヘリに収容した後、関係者は安全な場所に移動してください。また、救急車もダウンウォッシュの影響が無い場所まで移動させてください。
- ・ ドクターヘリが離陸する前に、支援車及び救急車等のドアや窓が閉まっていることを確認してください。
- ・ ドクターヘリが離陸するまでは、救急車は帰らないでください。（ドクターヘリに故障等が発生した場合、救急車で搬送に切り換える場合があります。）

#### (5) 支援が間に合わない場合の対処について

ドクターヘリが、ランデブーポイントに着陸するためには、支援隊等により着陸場所及びその周辺の安全を確認していただく必要があります。しかし、地理的な条件等により支援隊等の到着がドクターヘリの到着より遅くなる場合、または支援隊等を出動することができない場合も想定されます。この場合の対処について説明します。

- 予め支援隊等の到着が遅くなることが予想される場合（到着時間の調整による対処）
  - ・救急車または支援隊等がランデブーポイントへ到着できる予想時間に合わせてドクターヘリの離陸時間を調整することも可能です。
  - ・災害発生現場から最も近いランデブーポイントではなく、離れた場所であっても、支援隊等が早く到着できるランデブーポイントを選択してください。
  - ・ランデブーポイントを選定し、ドクターヘリの出動後であっても、より早く会合できるランデブーポイントの使用調整がつけばランデブーポイントを変更することも可能です。この場合、CS及びドクターヘリとの連絡を確実に行ってください。
- 出場途中、支援が遅れると判断した場合
  - ・救急車、または支援隊等の到着予定時間を消防無線またはその他の方法で確認することができれば、ドクターヘリはランデブーポイントの上空で待機します。
  - ・次の条件を満たす場所で、操縦士が安全に離着陸出来ると判断した場合には、着陸することが可能です。
    - ① 着陸する為の十分な広さがあること。
    - ② ダウンウォッシュによる砂塵等の影響や飛散物が無い場所であること。
    - ③ 人や車両の出入りが制限される場所であり、着陸の障害となる人や車両が無い場合。
    - ④ 警察、土地の管理者等により安全が確認され確保されている場合。

#### (6) 積雪時における注意事項

ランデブーポイントに積雪がある場合、ダウンウォッシュにより飛散した雪により視界が確保できず、操縦士はヘリコプターの姿勢が分からなくなる状態(ホワイต์アウト)に陥ることがあります。また、地面が雪に覆われた状態であると、操縦士は地表面の起伏の識別ができず高度の判断ができなくなり、非常に危険な状態となります。

その他、雪面の下に異物が埋もれている場合など危険な状態に陥ることも考えられます。

- ① おおよその積雪量（積雪〇〇cm）を教えてください。
- ② 散水の必要はありません。
- ③ 人力や車両等で可能な範囲の除雪または圧雪をお願いします。圧雪は人力で踏み固める、または車両を走らせる方法等で構いません。

積雪 15 cm 未満： 8 m × 8 m 以上

積雪 15 cm 以上： 15 m × 15 m 以上

積雪 50 cm 以上： 34 m × 34 m 以上（圧雪のみの場合着陸できない事もあります）



- ④ 可能であれば赤色スプレーや入浴剤で目印を表示（1m以上の円）してください。
- ⑤ 雪が飛散しますので、ドクター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。
- ⑥ 状況によりエンジンを回転させたままで待機することがあります。飛散した雪による視界不良、積雪による歩行困難が予想されますので、ヘリコプターに接近する際には十分に注意してください。
- ⑦ 積雪状況により着陸後、医師及び看護師のみを降ろし、再び離陸して上空で待機することがあります。また、圧雪また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 融雪剤や塩化カルシウム等を使用した場合は、運航クルーにお知らせください。
- ⑨ 状況に応じ、ストレッチャーの移動距離を少なくするため救急車を、ヘリコプターの近くまで誘導します。
- ⑩ ストレッチャーの移動等の作業をする際には、足元には充分注意してください。
- ⑪ ヘリコプターが離陸する前に安全な場所に避難してください。
- ⑫ ドクターヘリが離陸するまでは、救急車は帰らないでください。

（ヘリコプターに不具合が発生した場合、救急車で搬送に切り換える場合があります）

### 3 ドクターヘリとの通信体制について

#### (1)ドクターヘリに装備されている無線機

- ・ ドクターヘリには消防機関及び医療機関※と交信するための無線機が2台装備されています。それぞれの呼び出し名称(コールサイン)、用途は次の通りです

コールサイン：ドクターヘリ おかやま1（どくたーへり おかやま いち）

医療機関※とドクターヘリ間の医療業務に関する連絡に使用しています。

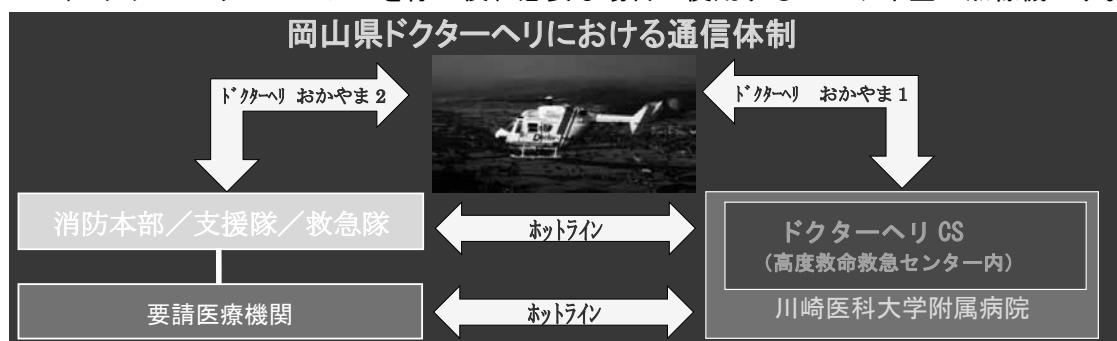
※平成30年7月の時点では基地病院（川崎医科大学附属病院）と倉敷中央病院のみ。

コールサイン：ドクターヘリ おかやま2（どくたーへり おかやま に）

消防機関とドクターヘリ間の連絡に使用しています

- ・ 上記のほかにハンディ型無線機（ドクターヘリおかやま1）を1台機体に搭載しています。

（ドクターヘリのエンジンを停止後、必要な場合に使用するハンディ型の無線機です。）



## (2)使用できる周波数等

- ・ 医療・福祉波（アナログ 143.66MHz：ヘリからの送信、147.66MHz：病院からの送信）
- ・ 消防波（デジタル 統制波1～3、主運用波1～7）
- ・ 防災相互波（アナログ 158.35MHz）
- ・ 送信出力 1W
- ・ 通信方式 単信方式
- ・ 基本的な交信要領 電波法における消防特例による交信方法による。

例：呼びかけ時 …「〇〇消防本部からドクターヘリ おかやま 2 どうぞ」

交信終了時 …「以上、ドクターヘリおかやま 2」

## (3)無線の運用について

### ○ 出動要請時

- ・ 出動している救急車及び支援車両の呼び出し名称（コールサイン）を通知してください。

### ○ ドクターヘリ出動中

- ・ 消防本部、救急車及び支援車両はドクターヘリと主運用波で交信できるように準備をお願いします。
- ・ ドクターヘリは交信可能エリアに到達したと判断したら速やかに消防本部、救急車または支援車両と交信します。

### ○ ドクターヘリ運用上知りたい情報

- ・ ランデブーポイントの安全確保の状況  
(着陸可能な状態にあるのか？付近の目標物や障害物の状況は？)
- ・ ランデブーポイントのおおよその風向と風速
- ・ 傷病者の状況（状態、バイタルサイン等）
- ・ その他、状況に応じ必要と思われる情報（救急車が未着であれば、到着予定時刻等）

### ○ ドクターヘリで搬送した傷病者を救急車に引き継ぐ場合（傷病者の受け入れ側の場合）は次のような情報を送信します。

- ・ 着陸予定時刻
- ・ 傷病者の状況（必要に応じて）
- ・ 救急隊にあらかじめ準備しておいていただく資器材
- ・ その他、状況に応じ必要と思われる情報

### ○ ドクターヘリ着陸時における無線の活用

- ・ 操縦士からは機体の後方がよく見えません。ドクターヘリが完全に接地するまで周囲の監視をお願いします。
- ・ もしかか危険なことがあれば、無線で「ストップ」や「着陸中止せよ」と連絡してください。

着陸を中止します。

○ 他の機関が主運用波を使用している場合

- ・ 岡山市消防航空隊、岡山県消防防災航空隊または他の消防機関が、別の事案で主運用波を使用している場合は、主運用波が使用できない場合があります。この場合、統制波へチャンネルを変更していただく場合があります。

## 4 ヘリポートの基準と設定について

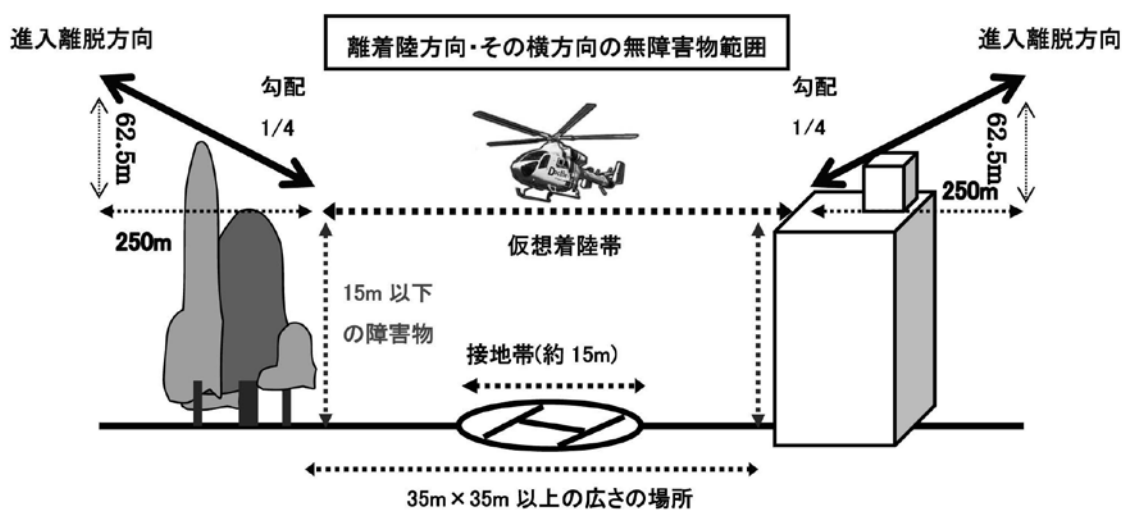
ドクターヘリが離発着するためには、次の条件のヘリポートが必要です。

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、ドクターヘリと救急隊が合流するランデブーポイントとして、どちらかの条件を満たす必要があります。この基準を満たした多くのヘリポートを設定することで救急車（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は、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  $15\text{m}$  以上の高さの障害物（電柱、電線及び建物等）が無いことが必要です。（搬送訓練、離着陸訓練の実施には、適していません）



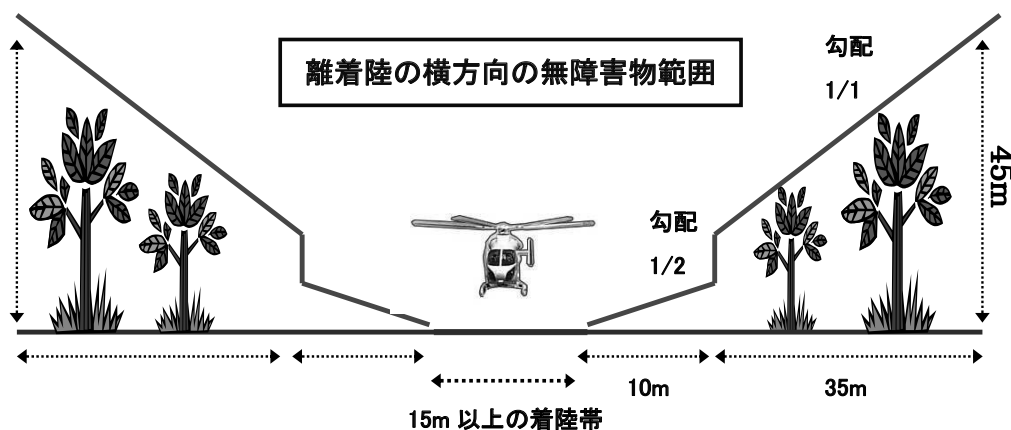
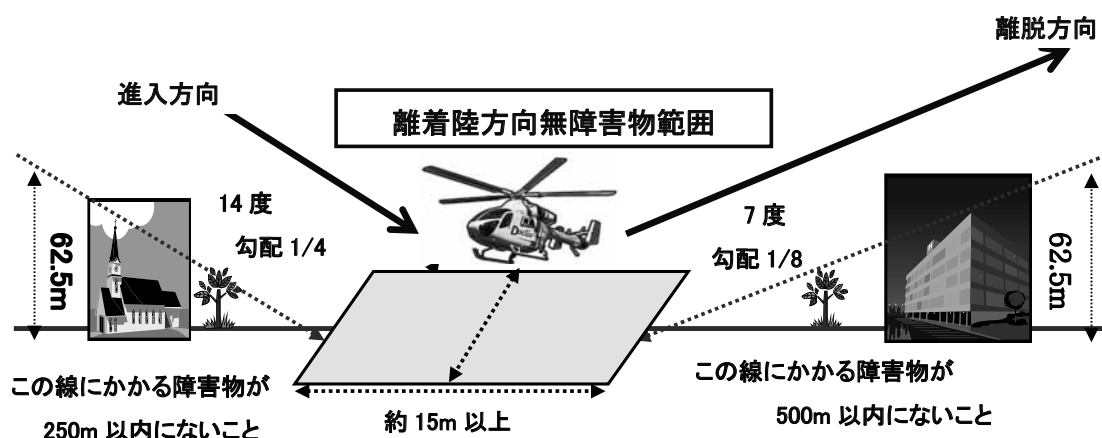
### 【その他の要件】

- 小・中・高等学校のグラウンド、公園のグラウンド、駐車場等
- 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  $250\text{m}$  先まで必要
- 土埃の巻き上がりにくい場所

(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着陸帯の横方向は平らでかつ 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) の勾配で 250m 先、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等が該当します。(搬送訓練、離着陸訓練に適しています)



**【その他の要件】**

- 運動公園、かなり広い公園のグラウンド、河川敷等
- 土埃の巻き上がりにくい場所

## 5 主に使用するヘリコプターについて

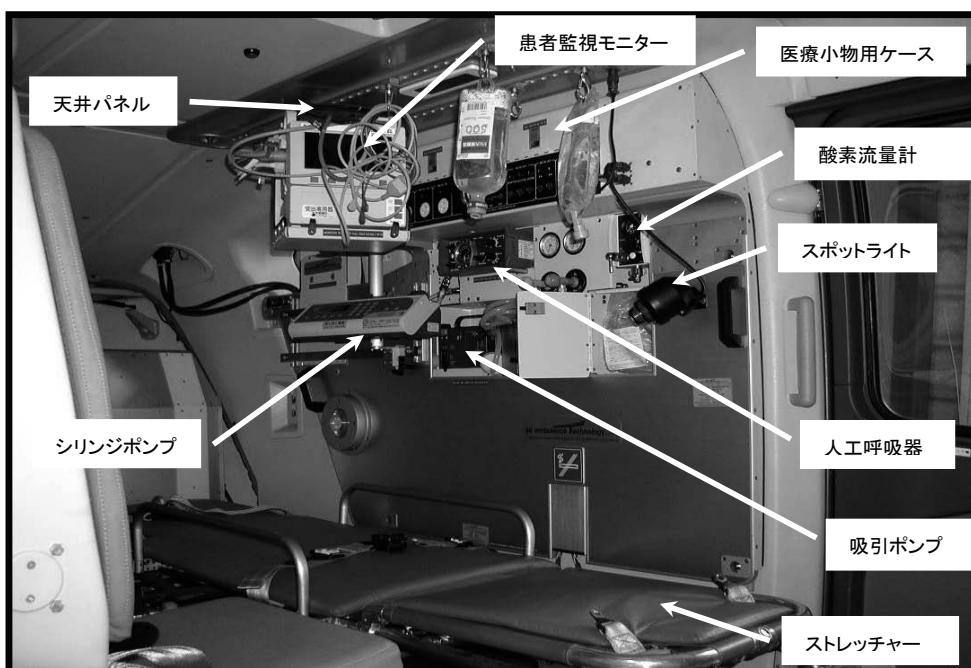
【使用航空機】BK117C-2 型



### ストレッチャーの搬入・搬出

機体後部ドアが観音開きになり、そこから傷病者の搬入・搬出を行います。  
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】



資料6)

岡山県消防防災ヘリ 2019年度活動実績

(2015年4月1日～2020年3月31日)

(1) 年度別活動(過去5年)

区 分			2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	合計	
災害 業務	火災	県内	件数	8	8	13	10	11	50
			運航時間	7:07	5:01	10:36	10:41	10:21	43:46
			搬送人員	0	0	0	0	0	0
		県外	件数	0	0	2	0	7	9
			運航時間	0:00	0	4:21	0:00	8:28	12:49
			搬送人員	0	0	0	0	0	0
	救助	県内	件数	13	13	14	19	8	67
			運航時間	11:58	16:16	11:17	17:14	9:45	66:30
			搬送人員	4	4	9	12	6	35
		県外	件数	0	3	4	1	5	13
			運航時間	0:00	2:42	2:45	0:51	4:44	11:02
			搬送人員	0	2	15	1	1	19
	救急	県内	件数	18	15	13	21	17	84
			運航時間	8:32	10:08	5:51	9:23	9:38	43:32
			搬送人員	12	11	13	17	13	66
		県外	件数	16	17	9	16	16	74
			運航時間	10:16	13:37	6:33	14:25	14:14	59:05
			搬送人員	16	16	20	16	15	83
	災害 応急	県内	件数	1	0	0	12	0	13
			運航時間	0:57	0:00	0:00	13:54	0:00	14:51
			搬送人員	0	0	0	0	0	0
県外		件数	0	1	0	0	0	1	
		運航時間	0:00	1:31	0:00	0:00	0:00	1:31	
		搬送人員	0	0	0	0	0	0	
小 計		件数	56	57	55	79	64	311	
		運航時間	38:50	49:15	41:23	66:28	57:10	253:06	
		搬送人員	32	33	57	46	35	203	
通常 業務	自隊訓練		件数	102	114	119	109	117	561
			運航時間	139:29	139:05	168:48	157:50	169:06	774:18
	他隊との 合同訓練	広域応援 訓練	件数	0	1	1	3	4	9
			運航時間	0:00	2:10	1:35	3:04	5:00	11:49
		その他の 合同訓練	件数	17	26	16	28	18	105
			運航時間	17:49	25:00	21:05	28:20	20:11	112:25
	その他行政業務		件数	0	4	0	3	2	9
			運航時間	0:00	6:40	0:00	4:50	3:25	14:55
	小 計		件数	119	145	136	143	141	684
			運航時間	157:18	172:55	191:28	194:04	197:42	913:27
調査		件数	1	1	0	1	1	4	
		運航時間	1:50	1:55	0:00	0:55	1:35	6:15	
試験 検査		件数	24	18	14	21	10	87	
		運航時間	21:00	13:00	13:44	13:20	13:43	74:47	
その他		件数	5	1	3	0	0	9	
		運航時間	2:10	0:10	4:57	0:00	0:00	7:17	
合 計		件数	205	222	208	244	216	1095	
		運航時間	221:08	237:15	251:32	274:47	270:10	1254:52	
		搬送人員	32	33	57	46	35	203	
運航休止日数		日数	135	47	167	65.5	68	482.5	

## (2) 2019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	2	3	2				1				3	11	
			運航時間	2:34	3:09	1:21				1:03					2:14	10:21
			搬送人員	0	0	0				0					0	0
		県外	件数	2	3					2						7
			運航時間	3:51	2:52						1:45					8:28
			搬送人員	0	0					0						0
	救助	県内	件数	1	1			2	2		2				8	
			運航時間	0:36	1:16			2:29	1:27		3:57				9:45	
			搬送人員	1	1			1	2		1				6	
		県外	件数					3	2						5	
			運航時間					3:03	1:41						4:44	
			搬送人員					1	0						1	
	救急	県内	件数	2	1			2	4	3	3	2			17	
			運航時間	2:05	0:28			1:18	1:39	2:23	1:07	0:38			9:38	
			搬送人員	2	1			2	3	2	2	1			13	
		県外	件数					3			9	2			2	16
			運航時間					2:34			8:52	1:40			1:08	14:14
			搬送人員					2			9	2			2	15
	災害 応急	県内	件数												0	
			運航時間												0:00	
			搬送人員												0	
県外		件数												0		
		運航時間												0:00		
		搬送人員												0		
小 計			7	8	2	0	10	8	6	14	4	0	0	5	64	
運航時間			9:06	7:45	1:21	0:00	9:24	4:47	5:11	13:56	2:18	0:00	0:00	3:22	57:10	
搬送人員			3	2	0	0	6	5	2	12	3	0	0	2	35	
通常 業務	自隊訓練		件数	10	11	11	14	9	11	7	8	15		5	16	117
	運航時間		14:15	16:15	16:16	21:15	11:45	14:05	10:55	11:30	21:35		7:35	23:40	169:06	
	他隊との 合同訓練	広域応援 訓練	件数							1	1	1			1	4
			運航時間							1:05	0:50	2:30			0:35	5:00
		その他の 合同訓練	件数		1	1				5	7	2	2			18
			運航時間		1:25	1:00				6:21	7:40	1:35	2:10			20:11
	その他行政業務		件数		1							1			2	
	運航時間			1:45							1:40				3:25	
	小 計			10	13	12	14	9	16	15	11	19	0	5	17	141
	運航時間			14:15	19:25	17:16	16:45	11:45	20:26	19:40	13:55	27:55	0:00	7:35	24:15	197:42
調査			件数											1	1	
運航時間														1:35	1:35	
試験 検査			件数				1	1		1		1	5	1	10	
運航時間							0:30	0:45		0:55		0:23	10:40	0:30	13:43	
その他			件数												0	
運航時間														0:00		
合 計			17	21	14	14	20	25	21	26	23	1	10	24	216	
運航時間			23:21	27:10	18:37	16:45	21:39	25:58	24:51	28:46	30:13	0:23	18:15	29:42	270:10	
搬送人員			3	2	0	0	6	5	2	12	3	0	0	2	35	
運航休止日数			日数	1	2.5	1	4.5	1	2	1	2	3	26	21	68	



資料 7)

岡山市消防ヘリ 2019年度活動実績  
航空隊活動状況

2019年 1 月 1 日～2019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	12件		上段：出動件数 31件  下段：消火件数 7件	
	車両火災	2件 1件	1件		
	林野火災	5件 3件	1件 1件		
	その他火災	5件 2件			
	非火災	5件			
救急	火災	1件 1件 1人		上段：出動件数 29件  中段：搬送件数 21件 (医師搬送除く)  下段：搬送人員 18人 (医師搬送除く)  搬送医師数 10人	
	自然災害事故				
	水難事故	3件 3件 3人	1件 1件 1人		
	交通事故	2件 2件 2人	1件 1件 1人		
	労働災害事故	2件 2件 2人			
	運動競技事故				
	一般負傷	1件 1件 1人	1件 1件 1人		
	加害				
	自損行為				
	急病	2件 2件 2人	2件 2件 2人		
	その他	転院搬送	1件 1件 1人		1件 1件 1人
			5件 3件 4人		3件 3件 6人
		医師搬送	3件 3件		
			3件 3件		
臓器搬送		3件			
その他					
救助	火災			上段：出動件数 9件  下段：救出人員 5人	
	水難	5件 2人	2件 1人		
	自然災害				
	山岳		2件 2人		
	その他				
その他	誤報	2件		出動件数 2件	
	調査				
	その他				
合計		56件	15件	71件	

# 資料 8-1

## 2019年度全国ドクターヘリ事業集計

2019年 4月 1日～2020年 3月31日

(資料：日本航空医療学会作成)

地域	要請件数	受諾件数 (mission start)	受諾件数 (mission start)	出動件数	現場出動	受諾件数内訳				受諾件数内訳				要請不応答 (rejected mission)	時間外 要請	要請不応答 (rejected mission)				診療人数	他施設 以外への 受入人数 (%)			
						高速道路(別掲)		その他		ミッション中止 (aborted mission)		その他				天候不良 重複要請 ・点検中		その他				天候不良	重複要請 ・点検中	その他
						本線	その他	小計	その他	施設間 搬送	ミッション中止 (aborted mission)	その他	要請不応答 (rejected mission)			時間外 要請	天候不良	重複要請 ・点検中	その他					
北海道通央(手稲溪仁会病院)	721	450	404	256	5	5	0	0	271	14	210	33	1	13	337	154	45.7							
北海道通北(旭川赤十字病院)	586	417	390	246	0	135	36	0	169	12	68	45	8	36	372	215	57.8							
北海道通東(市立細路総合病院)	546	337	321	159	0	113	65	0	209	27	118	36	7	21	276	134	48.6							
北海道通南(市立函館病院)	530	426	413	230	0	151	45	0	104	15	39	50	0	0	390	209	53.6							
青森県北(青森県立中央病院)	553	385	333	245	0	0	52	0	168	22	109	34	2	1	335	167	49.9							
青森県東(八戸市立市民病院)	540	448	427	310	0	85	53	0	170	68	15	11	1	1	404	112	27.7							
岩手県	519	349	308	199	0	108	42	0	170	105	33	0	25	310	190	61.3								
秋田県	539	386	307	251	0	57	78	0	153	17	86	43	7	309	157	50.8								
山形県	306	243	230	167	0	32	44	0	8	44	9	2	2	204	104	51.0								
宮城県(東北大学病院)	202	165	159	118	0	26	21	0	37	3	14	18	0	2	144	78	54.2							
宮城県(東北大学病院)	172	143	114	96	0	172	29	0	29	2	4	4	0	19	114	42	36.8							
宮城県(東北大学病院)	374	308	273	214	0	0	50	0	15	18	22	2	0	21	258	120	46.5							
福島県	462	357	340	262	0	1	59	0	105	15	60	28	0	2	302	183	60.6							
新潟県(新潟大学医学部総合病院)	1,073	829	781	564	0	11	176	0	244	20	73	134	15	2	674	422	62.6							
新潟県(長岡赤十字病院)	925	726	686	504	0	0	144	0	199	17	82	93	5	2	592	360	60.8							
富山県	921	819	749	481	0	0	297	0	102	9	20	69	1	3	537	357	66.5							
石川県	749	465	411	259	0	84	122	0	284	31	218	32	0	3	348	183	52.6							
茨城県(国立病院機構水戸医療センター)	825	512	512	338	0	18	156	0	313	17	168	109	17	2	367	175	47.7							
茨城県(水戸清生会総合病院)	831	588	345	246	0	22	320	0	243	11	91	96	8	37	272	151	55.5							
茨城県(合計)	1,656	1,100	857	584	0	0	476	0	556	28	259	205	25	39	639	326	51.0							
群馬県	1,199	919	865	634	0	3	57	225	280	16	101	156	5	2	747	431	57.7							
埼玉県	972	847	609	425	0	82	156	0	125	0	16	106	0	3	620	297	47.9							
埼玉県(埼玉県立総合医療センター)	697	517	471	412	0	14	91	0	180	19	75	4	4	7	431	185	42.9							
千葉県北(日本医科大学千葉北総病院)	1,824	1,094	806	0	0	44	244	0	730	15	262	231	12	210	914	320	35.0							
千葉県南(君津中央病院)	595	397	386	284	0	0	76	0	198	13	131	43	6	5	331	187	56.5							
神奈川県	248	218	217	166	0	0	2	0	30	5	14	11	0	0	217	33	15.2							
山梨県	581	506	425	284	0	47	34	0	75	4	20	37	0	14	488	101	20.7							
静岡県東(順天堂大学医学部静岡南病院)	1,698	1,196	1,196	881	0	49	49	0	502	48	145	193	1	115	1,138	329	28.9							
静岡県西(聖隷三方原病院)	488	392	392	230	0	44	118	0	96	11	50	25	0	10	240	140	50.0							
静岡県東(佐久間総合病院佐久間センター)	418	361	291	201	0	0	32	0	57	7	15	34	0	1	343	170	49.6							
長野県西(信州大学医学部附属病院)	534	419	385	279	0	0	106	0	115	8	47	45	1	14	386	207	53.6							
岐阜県	659	555	525	284	0	159	112	0	104	13	31	51	4	5	452	187	41.4							
愛知県	602	485	485	305	0	4	49	0	117	20	44	52	0	1	364	166	45.6							
三重県(三重大学医学部附属病院)	226	166	159	123	0	0	14	0	226	2	42	10	2	4	153	94	61.4							
三重県(伊勢赤十字病院)	246	166	151	107	0	0	15	0	80	4	18	18	0	7	154	67	43.5							
三重県(合計)	472	332	310	230	0	0	29	0	140	6	93	28	2	11	307	161	52.4							
滋賀県	484	435	418	312	0	1	27	96	0	49	15	10	24	0	345	215	62.3							
大阪府	146	132	128	99	0	21	12	0	4	5	4	4	1	0	122	75	61.5							
奈良県	567	511	493	377	0	57	77	0	56	5	35	14	1	10	434	247	56.9							
和歌山県	553	486	454	366	0	0	88	0	67	11	22	24	0	10	464	124	26.7							
兵庫県北(公立病院田原総合医療センター)	2,279	1,965	1,858	1,219	0	0	659	0	314	9	147	44	0	114	1,269	105	8.3							
兵庫県南(兵庫県立加古川医療センター)	564	496	479	371	0	0	65	0	68	11	17	40	0	0	419	279	66.6							
兵庫県南(兵庫県立加古川医療センター)	184	145	128	99	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	145	59	40.7							
兵庫県南(兵庫県立加古川医療センター)	748	680	624	499	0	10	104	0	68	11	17	40	0	0	564	338	59.9							
岡山県	553	430	414	302	0	0	87	0	123	45	44	28	1	5	396	172	43.4							
鳥取県	605	526	465	355	0	0	133	0	79	18	18	23	0	20	246	56	22.8							
島根県	851	646	607	395	0	1	229	92	205	12	50	108	2	33	558	254	45.5							
広島県	616	455	423	302	0	0	94	0	161	17	80	51	0	13	383	59	15.4							
山口県	362	329	328	133	0	0	178	0	33	8	9	15	1	0	417	47.1	11.4							
徳島県	558	483	464	311	0	0	130	0	75	21	22	27	0	5	457	238	52.1							
高知県	758	588	567	380	0	0	136	0	170	32	34	100	0	4	528	276	52.3							
愛媛県	462	366	346	170	0	0	164	0	96	8	51	26	6	5	346	144	41.6							
福岡県	284	262	252	187	0	0	49	26	22	2	10	10	0	0	236	117	49.6							
大分県	379	349	336	253	0	0	64	32	30	1	15	13	0	1	317	139	43.8							
佐賀県(佐賀大学医学部附属病院)	476	383	369	266	0	0	40	77	93	15	27	48	0	3	311	200	64.3							
佐賀県(佐賀県医療センター-好生館)	177	151	144	112	0	0	24	0	26	6	7	11	1	1	134	72	53.7							
佐賀県(合計)	653	534	513	378	0	0	55	101	119	21	34	59	1	4	445	272	61.1							
宮崎県	444	387	381	220	0	0	144	23	57	8	18	25	1	5	388	169	43.6							
熊本県	1,039	856	856	481	0	0	225	150	183	9	39	135	0	2	722	529	73.3							
熊本県	785	587	569	449	0	0	81	57	198	11	20	17	2	148	539	321	59.6							
鹿児島県(鹿児島市立病院)	1,913	1,221	1,097	641	0	1	217	363	692	39	146	497	3	7	866	546	63.0							
鹿児島県(鹿児島県立大島病院)	433	331	303	102	0	0	170	59	102	13	48	31	2	8	273	7	25.6							
沖縄県	655	596	541	162	0	0	245	189	59	8	34	7	1	9	407	315	77.4							
合計	38,114	29,438	27,673	18,790	2	86	88	5,731	8,676	768	3,528	3,290	124	966	23,922	11,235	47.0							

※①昨年度より用語が変更になった。②「出動件数」(要請受諾し離陸した件数)は正式な用語でないが、本統計上は継続性のため使用する。③新しい用語(ミッション)は「受諾件数」は参考値である。

ドクターへーリ診療人数の内訳

2019年4月1日～2020年3月31日

地 域	内因性										外因性										小児(再掲)		労災(再掲)		
	心大血管疾患					脳血管障害					その他		心大血管疾患		脳血管障害		その他		総数	現場出動	施設回診	総数	現場出動	施設回診	
	総数	冠動脈疾患	大動脈疾患	その他	脳梗塞	脳出血	脳血管腫瘍	その他	脳梗塞	脳出血	脳血管腫瘍	その他	脳梗塞	脳出血	脳血管腫瘍	その他	脳梗塞	脳出血							脳血管腫瘍
北海道道庁(手稲区仁倉病院)	214	191	79	112	23	123	55	25	10	20	49	15	5	16	13	19	337	0	0	0	15	15	0	0	0
北海道道庁(旭川赤十字病院)	165	165	69	96	0	207	80	49	17	14	62	19	10	13	20	65	372	0	0	0	1	1	0	0	42
北海道道庁(市立釧路総合病院)	85	78	46	32	7	191	51	24	10	17	73	17	8	26	22	67	276	0	0	0	7	3	4	28	24
北海道道庁(市立函館病院)	116	92	42	50	24	274	72	33	10	29	99	46	8	34	11	103	390	1	0	1	8	6	2	17	13
青森県北部(青森県立中央病院)	147	128	41	87	19	188	45	10	12	23	70	40	12	12	6	73	335	10	1	9	22	15	7	28	23
青森県東部(八戸市立市民病院)	170	122	54	68	48	234	52	21	11	20	76	24	9	21	22	106	404	0	0	0	0	17	16	1	8
秋田県	112	103	38	65	9	198	82	48	11	23	55	26	15	12	2	61	310	0	0	0	7	6	1	21	21
岩手県	185	175	45	130	10	124	43	18	17	8	55	27	4	20	4	26	309	0	0	0	0	0	0	0	26
山形県	103	85	29	56	18	101	37	13	13	11	27	15	3	5	4	37	204	7	0	7	12	11	1	20	
宮城県(盛岡市立総合医療センター)	91	79	29	50	12	53	20	7	6	12	4	4	4	4	0	21	144	0	0	1	6	3	3	11	
宮城県(東北大学病院)	70	63	21	42	7	44	3	3	0	20	12	4	4	4	0	21	114	0	0	0	6	6	0	0	0
宮城県合計	161	142	50	92	19	97	23	10	7	6	32	16	8	8	0	42	258	1	0	1	12	9	3	11	
福島県	176	145	57	88	31	126	27	13	9	5	46	12	9	17	8	53	302	0	0	0	24	14	10	44	
新潟県(新潟大学医学部総合病院)	275	229	93	136	46	399	78	38	11	29	140	68	18	37	17	181	674	2	1	1	37	26	11	49	
新潟県(長岡赤十字病院)	236	172	60	112	64	356	131	57	15	59	124	34	18	12	60	101	592	0	0	0	21	16	5	30	
富山県	186	134	50	84	52	351	103	52	29	22	88	38	8	29	13	160	537	2	0	2	24	22	2	44	
石川県	132	108	49	59	24	216	54	23	9	22	50	14	12	17	7	112	348	1	0	1	16	13	3	5	
茨城県(国立病院機構水戸医療センター)	171	166	58	108	5	196	73	26	18	22	72	17	5	16	34	51	367	1	0	0	18	18	0	24	
茨城県(水戸済生会総合病院)	138	115	39	76	23	134	39	17	14	8	36	16	4	12	4	59	272	0	0	0	13	11	2	18	
群馬県	400	374	164	210	26	347	78	31	32	37	108	33	9	28	38	110	639	1	1	0	31	29	2	42	
群馬県(群馬県立中央病院)	269	199	94	105	70	351	63	38	13	12	108	27	17	30	34	180	620	2	2	0	97	90	7	17	
埼玉県	321	295	118	177	26	110	31	11	9	11	32	6	3	13	10	47	431	0	0	0	40	38	2	33	
千葉県(日本医科大学千葉北総病院)	496	437	208	229	59	418	128	38	30	40	94	25	13	12	44	196	914	1	1	0	84	79	5	18	
千葉県(君津中央病院)	218	174	63	111	44	113	31	9	11	56	20	4	22	10	26	331	1	0	1	16	14	2	41		
千葉県(伊勢赤十字病院)	67	61	20	41	6	87	27	0	7	0	30	17	2	11	0	30	154	0	0	0	0	6	6	0	
三重県(三重大学医学部附属病院)	59	55	22	33	4	94	34	18	2	10	49	24	1	14	10	11	153	0	0	0	4	3	20	31	
三重県(合計)	67	61	20	41	6	87	27	0	7	0	30	17	2	11	0	30	154	0	0	0	0	6	6	0	
滋賀県	126	116	42	74	10	181	61	38	13	10	79	41	3	25	10	41	307	0	0	0	7	5	2	36	
大阪府	184	171	74	97	13	161	31	13	8	10	58	21	7	27	3	72	345	1	1	0	50	44	6	44	
奈良県	80	68	38	30	12	42	11	2	1	8	9	1	2	3	3	22	122	3	2	1	7	4	3	17	
奈良県(奈良県立中央病院)	197	159	63	96	38	237	77	37	14	26	79	39	5	15	20	81	434	0	0	0	8	7	1	46	
和歌山県	209	172	80	92	37	255	73	21	17	35	80	34	6	20	20	102	464	9	2	7	29	20	9	0	
和歌山県(公立和歌山総合医療センター)	432	307	146	161	125	837	211	68	27	116	356	144	21	51	140	270	1,269	0	0	0	60	58	2	12	
兵庫県(神戸市立中央病院)	247	215	89	126	32	172	33	16	5	12	46	14	8	22	2	93	419	4	0	4	24	16	8	22	
兵庫県(兵庫県立加古川医療センター)	89	78	39	39	11	56	15	8	5	2	18	3	2	6	7	23	145	0	0	0	18	16	2	23	
兵庫県(兵庫県立西宮総合医療センター)	336	293	128	165	43	228	48	24	10	14	64	17	10	28	9	116	564	4	0	4	42	32	10	45	
兵庫県(合計)	240	207	85	122	33	156	35	18	10	7	57	13	9	18	17	64	396	1	1	0	19	15	4	16	
鳥取県	91	74	29	45	17	155	49	29	6	14	68	25	7	20	16	38	246	1	0	1	13	9	4	16	
鳥取県(鳥取県立中央病院)	153	122	39	83	31	405	84	28	18	38	96	44	7	22	23	225	558	13	0	13	14	8	6	13	
鳥取県(鳥取県立西郷総合病院)	237	195	82	113	42	146	41	21	10	10	58	23	11	18	6	47	383	3	2	1	19	17	2	20	
山口県	107	90	32	58	17	205	49	11	22	16	75	29	21	17	8	81	312	9	0	9	45	6	39	22	
徳島県	182	112	62	50	70	275	65	30	21	14	65	29	10	7	19	145	457	0	0	0	4	3	1	29	
徳島県(徳島県立中央病院)	201	180	76	104	21	327	82	39	17	26	114	69	11	27	7	131	528	4	3	1	7	3	4	15	
愛媛県	164	150	56	94	14	182	63	9	23	31	27	5	1	8	13	92	346	0	0	0	1	1	0	31	
福岡県	143	133	51	82	10	93	32	11	8	3	30	4	7	16	3	31	236	2	1	1	15	14	1	22	
福岡県(佐賀大学医学部附属病院)	159	144	62	82	15	158	35	8	13	4	81	20	13	34	14	42	317	4	0	4	6	3	3	2	
佐賀県(佐賀県立中央病院)	159	140	58	82	19	152	37	17	6	14	75	19	5	19	32	40	311	3	1	2	20	17	3	1	
佐賀県(佐賀県立中央病院)	77	67	26	41	10	57	15	3	4	8	27	9	1	4	13	15	134	0	0	0	35	29	6	2	
佐賀県(佐賀県立中央病院)	236	207	84	123	29	209	52	20	10	22	102	28	6	23	45	55	445	3	1	2	35	15	2	2	
宮崎県	247	193	123	70	54	141	34	13	15	6	23	12	4	5	2	84	388	1	0	1	23	17	6	32	
長崎県	291	263	81	182	28	431	90	34	26	30	168	58	27	32	51	173	722	16	0	16	36	27	9	33	
熊本県	266	231	84	147	35	273	64	26	24	14	99	52	14	28	5	110	539	1	0	1	30	28	2	54	
鹿児島県(鹿児島市立病院)	332	293	110	183	39	534	159	75	34	50	175	84	17	41	33	200	876	41	0	41	43	36	11	37	
鹿児島県(鹿児島県立大島病院)	78	66	24	42	12	195	37	17	5	15	62	6	25	21	10	96	273	10	1	9	20	8	12	12	
沖縄県	111	87	27	60	24	296	53	30	3	20	71	24	6	13	28	172	407	1	0	1	8	4	4	17	
合計	11,231	9,516	3,894	5,622	1,715	12,691	3,618	1,449	820	1,349	4,079	1,533	540	1,009	997	4,994	23,922	165	25	140	1,341	1,052	289	1,425	

# 資料 8 - 2)

## 2019年度全国ドクターヘリ実績

全国平均	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	宮城県	宮城県	福島県
	手稲溪仁会 病院	旭川赤十字 病院	市立釧路 総合病院	市立函館 病院	青森県立 中央病院	八戸市立市 民病院	秋田赤十字 病院	岩手医科大 学附属病院	山形県立 中央病院	東北大学病院	仙台医療セン ター	福島県立医科 大学附属病院
<b>1. 現場出動における平均経過時間</b>												
119番覚知 ～ ドクターヘリ要請	0:12	0:11	0:07	0:08	0:08	0:10	0:13	0:12	0:11	0:14	0:14	0:16
ドクターヘリ要請 ～ 基地離陸	0:05	0:04	0:07	0:05	0:05	0:06	0:06	0:08	0:05	0:05	0:04	0:06
基地離陸 ～ 現場着陸	0:13	0:18	0:16	0:15	0:12	0:13	0:12	0:13	0:19	0:12	0:13	0:15
現場滞在時間(現場着陸～離陸)	0:20	0:23	0:26	0:21	0:16	0:18	0:16	0:23	0:12	0:25	0:24	0:23
現場離陸～受入病院着陸(近隣着陸)*ヘリ搬送	0:10	0:15	0:14	0:20	0:12	0:10	0:09	0:11	0:17	0:07	0:09	0:10
現場出発～受入病院到着*救急車で降送	0:17	0:20	0:21	0:34	0:18	0:15	0:10	0:18	0:21	0:18	0:12	0:16
1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸)	0:50	1:04	1:03	1:04	0:45	0:44	0:39	0:25	0:49	1:15	1:07	0:35
<b>2. 施設間搬送出動における平均経過時間</b>												
基地離陸～要請元病院到着(着陸)	0:15	0:19	0:33	0:23	0:23	0:16	0:16	0:17	0:20	0:16	0:21	0:17
要請元病院滞在時間(要請元病院着陸～離陸)	0:16	0:14	0:17	0:20	0:17	0:12	0:13	0:15	0:11	0:17	0:21	0:15
要請元病院離陸～受入病院到着(着陸)	0:17	0:19	0:29	0:32	0:19	0:18	0:15	0:16	0:24	0:17	0:17	0:18
1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸)	0:53	1:00	1:23	1:20	0:59	0:47	0:35	0:34	0:56	1:04	1:22	0:33
<b>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</b>												
1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸)	0:51	1:04	1:12	1:30	0:51	0:43	0:38	0:28	0:52	0:57	1:16	0:33
<b>4. 出動回数など</b>												
出動件数(件)	477	404	390	321	413	333	427	307	308	230	114	340
年度総飛行時間(実動のみ)(時間)	211	209	304	181	230	182	178	177	200	99	51	185

	長野県西部	岐阜県	愛知県	三重県	三重県	滋賀県	奈良県	大阪府	兵庫県	兵庫県	兵庫県	和歌山県	岡山県
	信州大学医学 部附属病院	岐阜大学医学 部附属病院	愛知医科 大学病院	三重大学医学 部附属病院	伊勢赤十字 病院	済生会滋賀県 病院	奈良県立医科 大学	大阪大学医学 部附属病院	公立豊岡病院 組合豊岡病院	兵庫県立加古川 医療センター	製鉄記念 広畑病院	和歌山県立医 科大学病院	川崎医科大 学附属病院
<b>1. 現場出動における平均経過時間</b>													
119番覚知 ～ ドクターヘリ要請	0:12	0:16	0:10	0:19	0:14	0:10	0:20	0:21	0:03	0:14	0:15	0:16	0:17
ドクターヘリ要請 ～ 基地離陸	0:06	0:08	0:04	0:06	0:05	0:04	0:05	0:04	0:04	0:04	0:06	0:04	0:05
基地離陸～現場着陸	0:16	0:19	0:17	0:16	0:21	0:12	0:13	0:13	0:10	0:12	0:12	0:10	0:13
現場滞在時間(現場着陸～離陸)	0:18	0:25	0:23	0:19	0:19	0:20	0:19	0:29	0:11	0:00	0:18	0:20	0:23
現場離陸～受入病院着陸(近隣着陸)*ヘリ搬送	0:09	0:11	0:10	0:09	0:10	0:07	0:08	0:08	0:08	0:09	0:10	0:08	0:14
現場出発～受入病院到着*救急車で降送	0:11	0:16	0:20	0:27	0:00	0:13	0:24	0:12	0:27	0:00	0:23	0:10	0:18
1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸)	0:57	1:03	1:02	0:45	0:51	0:54	0:40	0:22	0:30	0:22	0:53	0:47	0:51
<b>2. 施設間搬送出動における平均経過時間</b>													
基地離陸～要請元病院到着(着陸)	0:14	0:17	0:10	0:20	0:18	0:09	0:13	0:17	0:08	0:11	0:07	0:14	0:14
要請元病院滞在時間(要請元病院着陸～離陸)	0:17	0:29	0:28	0:15	0:12	0:24	0:17	0:21	0:10	0:10	0:14	0:15	0:17
要請元病院離陸～受入病院到着(着陸)	0:14	0:17	0:11	0:41	0:16	0:13	0:09	0:22	0:08	0:14	0:17	0:15	0:18
1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸)	0:53	1:05	0:51	1:17	0:48	1:10	0:39	0:40	0:27	0:01	1:03	0:51	0:42
<b>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</b>													
1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸)	0:56	1:04	1:00	0:56	0:47	0:55	0:45	0:22	0:30	0:21	0:54	0:47	0:51
<b>4. 出動回数など</b>													
出動件数(件)	385	525	485	159	151	418	493	128	1,858	479	145	454	414
年度総飛行時間(実動のみ)(時間)	214	266	219	131	141	136	15	49	533	207	68	189	188

### 新規

全国平均  
(新規0施設)

<b>1. 現場出動における平均経過時間</b>	
119番覚知 ～ ドクターヘリ要請	0:00
ドクターヘリ要請 ～ 基地離陸	0:00
基地離陸～現場着陸	0:00
現場滞在時間(現場着陸～離陸)	0:00
現場離陸～受入病院着陸(近隣着陸)*ヘリ搬送	0:00
現場出発～受入病院到着*救急車で降送	0:00
1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸)	0:00
<b>2. 施設間搬送出動における平均経過時間</b>	
基地離陸～要請元病院到着(着陸)	0:00
要請元病院滞在時間(要請元病院着陸～離陸)	0:00
要請元病院離陸～受入病院到着(着陸)	0:00
1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸)	0:00
<b>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</b>	
1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸)	0:00
<b>4. 出動回数など</b>	
出動件数(件)	0:00
年度総飛行時間(実動のみ)(時間)	0:00

新潟県 新潟大学医学 部総合病院	新潟県 長岡赤十字 病院	富山県 富山県立 中央病院	石川県 石川県立 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
0:13	0:11	0:07	0:09	0:13	0:09	0:09	0:14	0:13	0:11	0:13	0:26	0:15	0:12	0:09	0:16
0:06	0:04	0:05	0:07	0:05	0:06	0:06	0:07	0:07	0:05	0:05	0:05	0:05	0:07	0:05	0:06
0:12	0:11	0:08	0:18	0:11	0:13	0:13	0:02	0:11	0:12	0:14	0:10	0:11	0:09	0:14	0:14
0:24	0:01	0:16	0:20	0:24	0:19	0:16	0:13	0:25	0:13	0:21	0:17	0:18	0:17	0:16	0:23
0:09	0:07	0:06	0:11	0:08	0:12	0:10	0:06	0:08	0:10	0:08	0:08	0:12	0:08	0:08	0:08
0:15	0:29	0:13	0:30	0:22	0:14	0:16	0:05	0:17	0:16	0:21	0:09	0:10	0:20	0:22	0:14
0:57	0:51	0:52	1:02	0:49	0:43	0:39	0:26	0:51	0:36	0:58	0:37	0:42	0:36	0:43	0:56
0:15	0:12	0:09	0:20	0:12	0:13	0:13	0:28	0:12	0:11	0:14	0:09	0:10	0:09	0:12	0:13
0:14	0:16	0:16	0:14	0:13	0:18	0:12	0:08	0:29	0:12	0:16	0:12	0:14	0:13	0:12	0:18
0:16	0:13	0:10	0:19	0:14	0:15	0:14	0:10	0:11	0:15	0:12	0:10	0:16	0:12	0:10	0:13
0:50	0:52	0:51	1:03	0:50	0:46	0:39	0:38	0:00	0:46	0:55	0:42	0:36	0:35	0:35	0:59
0:53	0:24	0:52	1:02	0:49	0:44	0:39	0:31	0:49	0:37	0:58	0:38	0:41	0:36	0:42	0:56
781	686	749	411	847	865	512	345	471	1,094	386	217	472	1,196	392	361
332	254	198	252	307	323	173	152	159	379	185	73	196	399	137	166

鳥根県 鳥根県立 中央病院	鳥根県 鳥根県立 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	愛媛県 愛媛県立中 央病院	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	鹿児島県 鹿児島県立 大島病院	沖縄県 浦添総合 病院
0:00	0:11	0:14	0:18	0:20	0:16	0:15	0:15	0:14	0:12	0:11	0:12	0:16	0:16	0:08	0:12	0:06
0:05	0:09	0:06	0:05	0:06	0:06	0:07	0:04	0:03	0:04	0:05	0:05	0:05	0:05	0:07	0:08	0:04
0:10	0:12	0:15	0:17	0:13	0:15	0:16	0:11	0:13	0:13	0:12	0:13	0:14	0:12	0:12	0:15	0:16
0:17	0:25	0:26	0:29	0:22	0:20	0:25	0:23	0:20	0:19	0:21	0:29	0:25	0:18	0:28	0:25	0:16
0:07	0:10	0:10	0:11	0:12	0:12	0:12	0:07	0:11	0:07	0:07	0:22	0:11	0:09	0:10	0:15	0:19
データなし	0:15	0:23	0:17	0:12	0:36	0:17	0:13	0:13	0:08	0:06	0:19	0:13	0:26	0:16	0:17	0:21
0:17	0:47	1:18	1:18	0:47	0:54	1:17	0:52	0:51	0:53	0:54	1:02	0:59	0:46	1:01	0:59	1:11
0:08	0:21	0:14	0:16	0:14	0:14	0:18	0:09	0:13	0:12	0:10	0:25	0:18	0:15	0:18	0:27	0:23
0:13	0:18	0:20	0:14	0:15	0:14	0:15	0:18	0:20	0:21	0:15	0:15	0:20	0:11	0:23	0:15	0:12
0:16	0:19	0:14	0:17	0:15	0:17	0:18	0:11	0:11	0:07	0:11	0:30	0:17	0:14	0:18	0:45	0:31
0:32	1:01	1:13	0:57	0:45	0:58	1:16	0:47	0:52	0:48	0:53	1:12	1:27	0:50	1:10	1:58	1:14
0:20	0:53	1:17	1:06	0:34	0:55	1:16	0:49	0:51	0:51	0:53	1:05	1:13	0:47	1:04	1:30	1:13
465	607	423	328	464	567	346	252	336	369	144	830	381	569	1097	303	541
156	326	233	198	234	285	253	96	144	1701	64	460	201	234	446	297	341

(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

《外部委嘱委員》

(2020年9月4日現在)

岡山県保健福祉部長	西嶋 康浩
岡山県危機管理監	塩出 則夫
岡山県警察本部長	扇澤 昭宏
岡山県教育委員会教育長	鍵本 芳明
岡山県市長会会長(総社市長)	片岡 聡一
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	藤原 誠
岡山県医師会会長	松山 正春
岡山県病院協会会長	難波 義夫
岡山赤十字病院長(岡山県基幹災害拠点病院)	辻 尚志
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	前山 博輝
国土交通省大阪航空局保安部運用課長	大橋 一夫(オブザーバー出席)
国土交通省中国地方整備局企画部長	星隈 順一
西日本高速道路(株)中国支社保全サービス事業部長	秋山 隆之
総務省中国総合通信局無線通信部長	桑鶴 忠良
運航委託会社(セントラルヘリコプターサービス(株)顧問)	森岡 俊勝(幹事会社代表)

《院内委員》

川崎医科大学附属病院長 兼 高度救命救急センター長	園尾 博司
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	中田 昌男
川崎医科大学附属病院副院長	和田 秀穂
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	三宅 康晴
川崎医科大学附属病院救急科部長	椎野 泰和
川崎医科大学附属病院救急科医長	高橋 治郎
川崎医科大学附属病院看護師(フライトナース責任者)	

計28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

高橋 治郎・椎野 泰和

\* 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

---