令和４年度

奄美ドクターヘリ
出動実績報告書

奄美ドクターヘリ運航調整委員会

(基地病院：鹿児島県立大島病院)

目次

Ⅰ　はじめに……1
Ⅱ　検証の目的……1
Ⅲ　検証対象と方法……1
　1　検証対象……1
　2　検証方法……2
　　⑴　検証の組織，手順……2
　　⑵　検証の方法……2
Ⅳ　検証結果……3
　1　令和４年度奄美ドクターヘリ活動の概要……3
　　⑴　令和４年度奄美ドクターヘリ要請・出動件数……3
　　⑵　患者搬送ルート（現場出動）……6
　　⑶　搬送患者の疾患分類……8
　　⑷　運航状況……9
　　⑸　消防機関別要請件数……10
　　⑹　消防機関別キーワード方式採用率……12
　　⑺　搬送先医療機関受入実績……13
　　⑻　ランデブーポイント使用実績……14
　　⑼　ドクターヘリ活動時間データ……16
　　⑽　搬送患者の年齢……18
　2　ドクターヘリの効果判定……18
　　⑴　医療活動面……18
　　⑵　消防活動面……20
Ⅴ　他機関航空機等での対応状況……22
Ⅵ　まとめ……23

資料編
　資料１……25
　資料２……27
　資料３……49
　資料４……53
　資料５……59
　資料６……61
　資料７……65

Ⅰ　はじめに

鹿児島県は，奄美地域における救急医療体制の充実・強化を図るため，救急医療に必要な機器及び医薬品を装備し，専門の医師，看護師が搭乗して救命処置を行うドクターヘリの導入を決定し，県立大島病院を基地病院として，平成 28 年 12 月 27 日に全国で 48 機目となる奄美ドクターヘリの運航を開始した（導入までの経緯は下表のとおり）。

導入に当たっては，平成 26 年６月に開設した県立大島病院救命救急センターの屋上にヘリポートを整備し，平成 28 年には奄美市名瀬佐大熊に格納庫を，救命救急センターの屋上に給油施設を整備したところである。

令和２年３月には奄美ドクターヘリの安全管理に関する調査・検討を行うため，安全管理部会を設置した。

令和４年度の奄美ドクターヘリの搬送事例について，有効性や課題を明らかにするため検証作業を行い，今回，その結果をまとめたので報告する。

＜事業経過＞

平成 26 年 12 月	奄美地域へのドクターヘリの導入方針を決定・公表（県議会）
平成 27 年　７月	奄美ドクターヘリ導入準備委員会設置
平成 28 年　３月	平成 28 年度当初予算に「奄美ドクターヘリ運航事業費」計上
平成 28 年　７月	奄美ドクターヘリ運航調整委員会設置
平成 28 年 11 月	奄美ドクターヘリ運航要領（資料２）制定 運航前訓練実施 格納庫完成（奄美市名瀬佐大熊）
平成 28 年 12 月	給油施設完成（救命救急センター屋上） 運航開始（12 月 27 日）

Ⅱ　検証の目的

奄美ドクターヘリによる救命効果，後遺症軽減効果，搬送時間短縮効果及び地域医療支援効果について分析し，奄美ドクターヘリの有効性や課題について検証を行うことにより，救急医療体制の更なる充実を図ることを目的とした。

Ⅲ　検証対象と方法

１　検証対象

令和４年度の全要請件数 362 件を対象とし，そのうち現場出動した 73 件及び施設間搬送した 139 件について奄美ドクターヘリの効果判定を行った。

２　検証方法

⑴　検証の組織，手順

奄美ドクターヘリ活動の検証組織としては，実際の活動での問題点や課題等の検証を行う「消防・医療部会」を設置している。

「消防・医療部会」の下部組織として，具体的検証作業を行う「消防・医療部会幹事会」を設置するとともに，個々の出動事案について，医学的な面からの検証を行う「医療作業部会」と消防活動に関する検証を行う「消防作業部会」を設置している。

両作業部会で検証した結果については，「消防・医療部会」及び「消防・医療部会幹事会」に報告し，全体評価を行った上で「運航調整委員会」へ報告し，必要に応じて運航要領の見直し等を行うこととしている。

また，奄美ドクターヘリの活動状況について，関係機関との情報共有を図ることを目的に「奄美ドクターヘリ活動報告会」を開催することとしている。

奄美ドクターヘリの安全運航を図るため，インシデント・アクシデント情報の収集・分析を行い，安全管理方策等について「運航調整委員会」へ報告し，必要に応じ対策を講じることとしている。（資料３）

⑵　検証の方法

ア　医療作業部会

医学的な面からの効果判定については，受入医療機関に対して，「奄美ドクターヘリ出動データ統計記録用紙（医療機関用）」（資料４）及び「奄美ドクターヘリフライトレコード（事後検証用）」（資料５）により，患者搬入後の診療内容と予後についての報告を依頼した。

効果判定に当たっては，救急車搬送を想定した場合と比較して，「医師の医療介入効果」「搬送時間短縮効果」「その他（変化なし，判定不能）」の３項目で判定を行った。

また，依頼元病院に対して施設間搬送の適切性について報告を依頼し，報告結果をもとに検証を行った。

イ　消防作業部会

消防活動面からの効果判定については，要請元の各消防機関に「奄美ドクターヘリ出動データ統計記録用紙（消防機関用）」（資料６）により，消防の指令及び救急活動に関する情報提供を依頼し，「医師の医療介入効果」「搬送時間等の短縮効果」「その他（変化なし，判定不能）」の３項目で判定を行った。

また，奄美ドクターヘリ要請の適用性について報告を依頼し，報告結果をもとに検証を行った。

ウ　消防・医療部会幹事会

医療作業部会及び消防作業部会の検証結果等の報告を受けて，医療・消防部会の所掌事項についての事前調整を行った。

エ　消防・医療部会

消防・医療部会幹事会の検証結果等の報告を受けて，二次検証と全体評価を行い，「令和４年度奄美ドクターヘリ出動実績報告書（案)」として取りまとめた。

オ　安全管理部会

インシデント・アクシデント情報について収集・分析を行い，結果を運航調整委員会に報告した。

カ　運航調整委員会

運航調整委員会では，消防・医療部会において取りまとめた「令和４年度奄美ドクターヘリ出動実績報告書（案)」の報告を受けて，最終評価を行った。

Ⅳ　検証結果

１　令和４年度奄美ドクターヘリ活動の概要

⑴　令和４年度奄美ドクターヘリ要請・出動件数

令和４年４月１日から令和５年３月 31 日までの運航日数 365 日間における奄美ドクターヘリの要請件数は 362 件で，出動件数は 232 件，不出動件数は 130 件であった（図表１)。

要請件数は，令和３年度の 400 件に比べ 38 件減少した。

出動件数は，現場出動が 73 件，施設間搬送が 139 件，出動後キャンセルが 20 件であった。

令和３年度と比べ，現場出動は 19 件，施設間搬送は５件それぞれ減少し，出動後キャンセルは５件増加した（図表２)。

奄美ドクターヘリの特徴として施設間搬送の割合（59.9%）が全国平均（14.0%）より高いことが挙げられるが，これは，奄美群島内の医療は可能な限り群島内で完結させることを目標としているなかで，救急車での搬送が困難な離島が点在しており（資料２「奄美ドクターヘリ運航要領」の別表５参照)，奄美大島本島外の医療機関から県立大島病院への搬送が多くなっていることが要因の一つである。

更に，奄美地域内の医療機関では，心臓外科や大動脈疾患の患者，ハイリスクの周産期患者等への対応が難しいため，鹿児島県本土や沖縄県への搬送を行っていることも要因である。

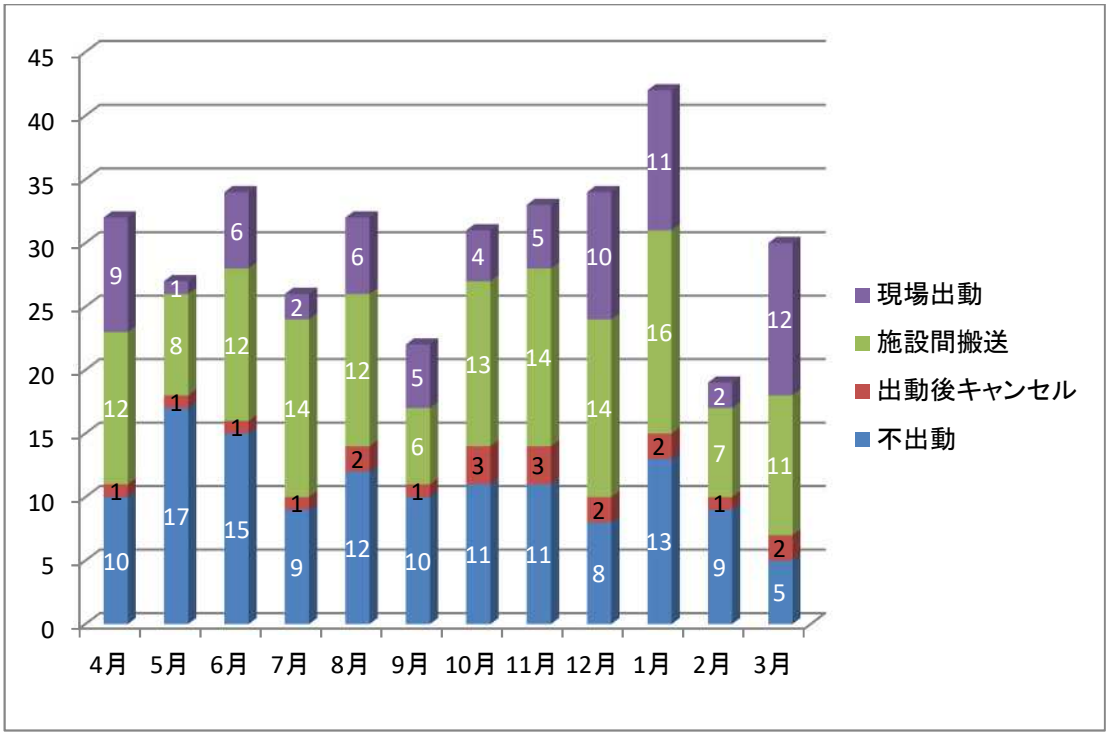
なお，奄美ドクターヘリの活動範囲は，基地病院である県立大島病院から半径約 200km に及ぶ奄美地域と十島村であり，更には，片道約 400km の鹿児島県本土（鹿児島市）まで施設間搬送を行うなど広範囲に及び，不出動の主な要因である重複要請は，令和４年度においても 26 件発生した。

【図表１　要請・出動件数等】　（件）

月	要請件数	出動件数				不出動件数					
			現場出動	施設間搬送	出動後キャンセル		出動前キャンセル	時間外要請	天候不良	重複要請	その他
4月	32	22	9	12	1	10	2	0	6	0	2
5月	27	10	1	8	1	17	6	1	9	1	0
6月	34	19	6	12	1	15	3	2	4	2	4
7月	26	17	2	14	1	9	2	0	5	2	0
8月	32	20	6	12	2	12	2	2	4	4	0
9月	22	12	5	6	1	10	2	1	1	1	5
10月	31	20	4	13	3	11	5	1	3	2	0
11月	33	22	5	14	3	11	1	0	4	6	0
12月	34	26	10	14	2	8	2	0	4	2	0
1月	42	29	11	16	2	13	3	2	1	6	1
2月	19	10	2	7	1	9	3	2	4	0	0
3月	30	25	12	11	2	5	2	1	2	0	0
合計	362	232	73	139	20	130	33	12	47	26	12
月平均	30	19	6	12	2	11	3	1	4	2	1
1日平均	0.99	0.64	0.20	0.38	0.05	0.36	0.09	0.03	0.13	0.07	0.03

現場出動：救急現場近隣のランデブーポイントへの出動
施設間搬送：医療機関から医療機関への患者の搬送
出動後キャンセル：ヘリポートを離陸したが，要請元からのキャンセル等により帰投した場合
出動前キャンセル：要請を受けたが，ヘリポートを離陸する前にキャンセルとなった場合
時間外要請：奄美ドクターヘリ運航要領に定めるヘリの運航時間以外の要請の場合
天候不良：天候状況により機長が運航不可能と判断した場合
重複要請：要請があった時に，ヘリが別の事案に対応中の場合
その他：協議の結果，搬送不要と判断したもの，ヘリ機体の緊急整備・点検等

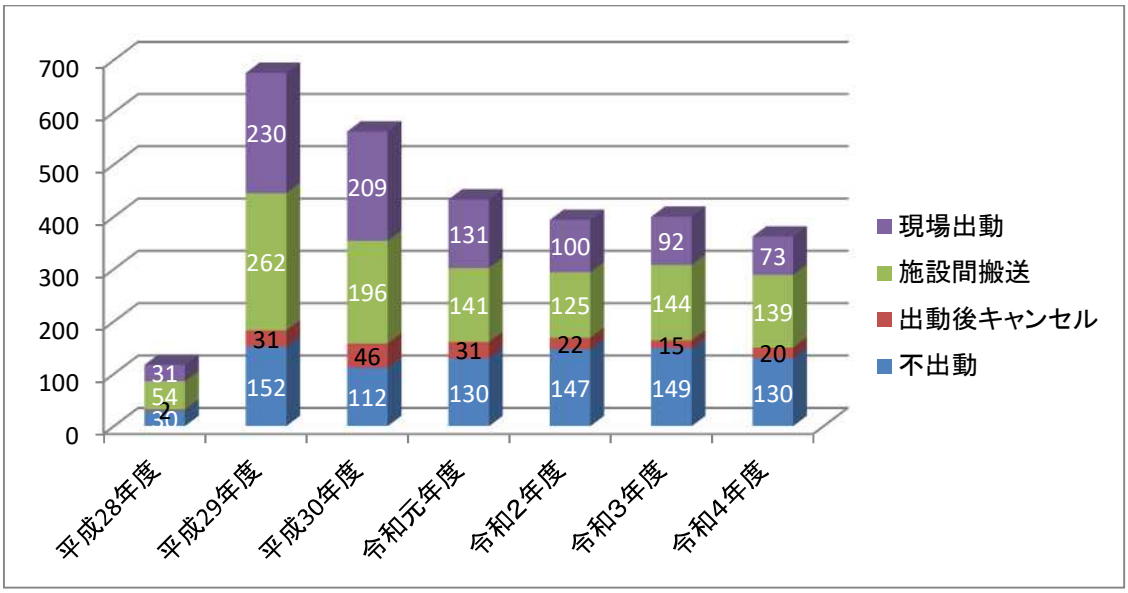
（図表１の続き）



【図表２　要請・出動件数等の年度別推移】　（件）

年度別推移	要請件数	出動件数				不出動件数					
			現場出動	施設間搬送	出動後キャンセル		出動前キャンセル	時間外要請	天候不良	重複要請	その他
平成28年度	117	87	31	54	2	30	6	2	9	11	2
			35.6%	62.1%	2.3%		20.0%	6.7%	30.0%	36.7%	6.6%
平成29年度	675	523	230	262	31	152	24	11	46	68	3
			44.0%	50.1%	5.9%		15.8%	7.2%	30.3%	44.7%	2.0%
平成30年度	563	451	209	196	46	112	22	19	35	33	3
			46.3%	43.5%	10.2%		19.6%	17.0%	31.2%	29.5%	2.7%
令和元年度	433	303	131	141	31	130	28	13	48	31	10
			43.2%	46.5%	10.2%		19.6%	17.0%	31.2%	23.8%	2.7%
令和2年度	394	247	100	125	22	147	22	20	54	31	20
			40.5%	50.6%	8.9%		15.0%	13.6%	36.7%	21.1%	13.6%
令和3年度	400	251	92	144	15	149	36	18	52	31	12
			36.7%	57.4%	6.0%		24.2%	12.1%	34.9%	20.8%	8.1%
令和4年度	362	232	73	139	20	130	33	12	47	26	12
			31.5%	59.9%	8.6%		25.4%	9.2%	36.2%	20.0%	9.2%
累計	2,944	2,094	866	1,061	167	850	171	95	291	231	62
1日平均	1.29	0.92	0.38	0.46	0.07	0.37	0.07	0.04	0.13	0.10	0.03
令和4年度全国平均	―		333	70	97						
			66.6%	14.0%	19.4%						

※ただし，平成 28 年度は平成 28 年 12 月 27 日から平成 29 年 3 月 31 日まで



【島別の出動件数】　（件）

島名	令和２年度			令和３年度			令和４年度			対前年度		
	現場出動	施設間搬送	計	現場出動	施設間搬送	計	現場出動	施設間搬送	計	現場出動	施設間搬送	計
奄美大島	68	35	103	63	40	103	39	50	89	▲ 24	10	▲ 14
喜界島	13	25	38	4	28	32	1	28	29	▲ 3	0	▲ 3
徳之島	5	27	32	14	49	63	18	40	58	4	▲ 9	▲ 5
沖永良部島	7	24	31	5	24	29	8	20	28	3	▲ 4	▲ 1
与論島	1	13	14	1	3	4		1	1	▲ 1	▲ 2	▲ 3
十島村	6	1	7	5		5	7		7	2	0	2
計	100	125	225	92	144	236	73	139	212	▲ 19	▲ 5	▲ 24

※出動後キャンセルを除く

⑵　患者搬送ルート（現場出動）

現場出動 73 件において搬送された患者数は 65 人（不搬送８件を除く）で，その搬送内容の内訳は，U ターンが 55 人，J ターンが４人，I ターンが６人であった。（図表３）

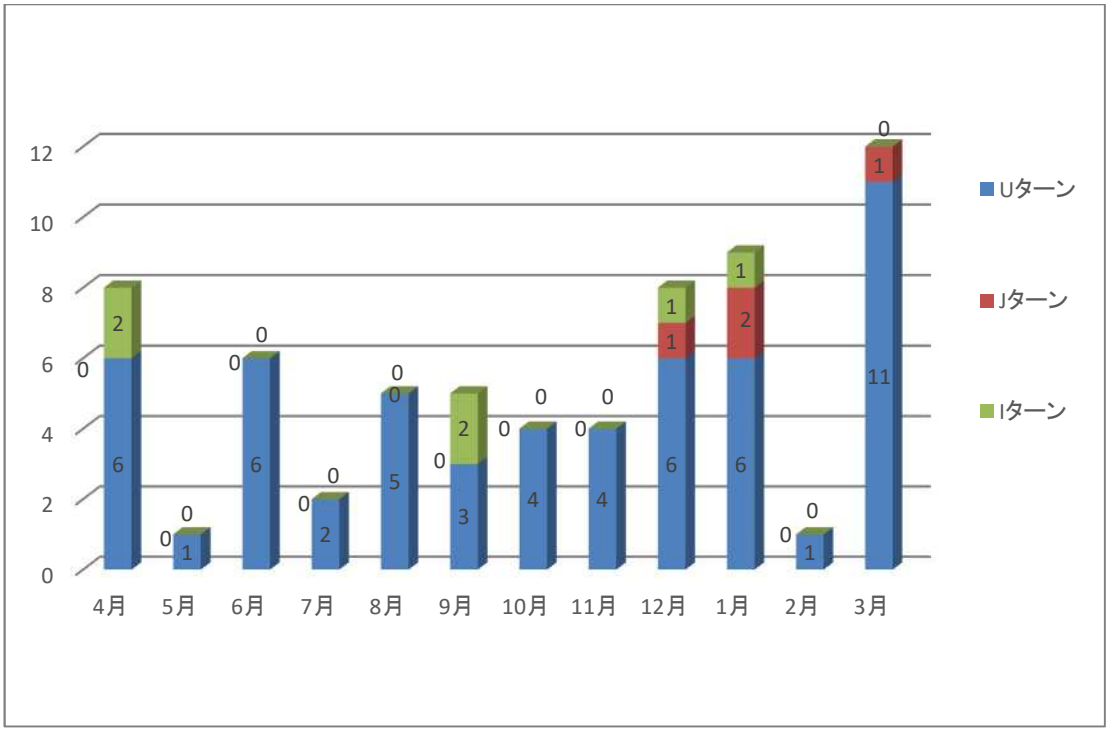
【図表３　患者搬送ルート内訳】

月	現場出動件数(件)	患者数(人)	搬送内容(人)		
			Uターン	Jターン	Iターン
4月	9	8	6	0	2
5月	1	1	1	0	0
6月	6	6	6	0	0
7月	2	2	2	0	0
8月	6	5	5	0	0
9月	5	5	3	0	2
10月	4	4	4	0	0
11月	5	4	4	0	0
12月	10	8	6	1	1
1月	11	9	6	2	1
2月	2	1	1	0	0
3月	12	12	11	1	0
合計	73	65	55	4	6

Ｕターン：患者をヘリで搬送し，搬送先病院が県立大島病院の場合

Ｊターン：患者をヘリで搬送し，搬送先病院が県立大島病院以外の場合

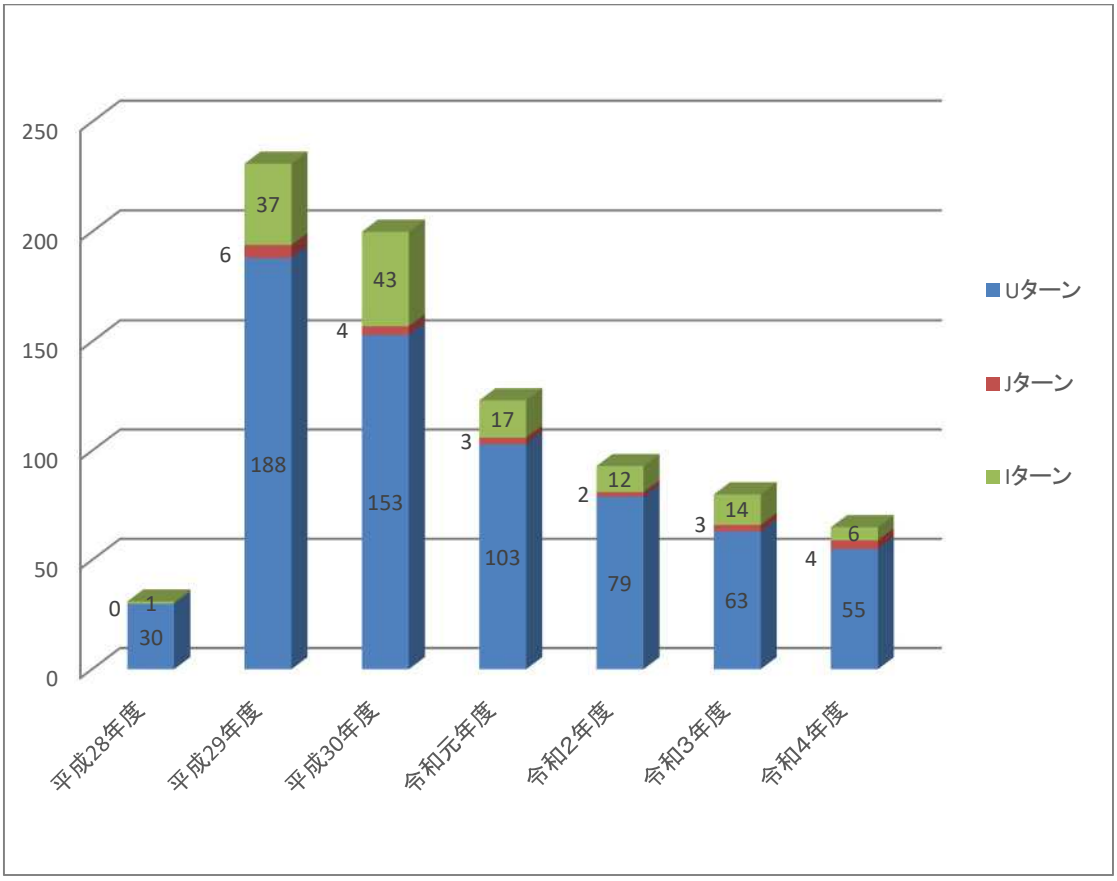
Ｉターン：患者をヘリ以外の救急車等で搬送した場合など



【図表４　患者搬送ルート内訳の年度別推移】

月	現場出動件数(件)	患者数(人)	搬送内容(人)		
			Uターン	Jターン	Iターン
平成28年度	31	31	30		1
平成29年度	230	231	188	6	37
平成30年度	209	200	153	4	43
令和元年度	131	123	103	3	17
令和2年度	100	93	79	2	12
令和3年度	92	80	63	3	14
令和4年度	73	65	55	4	6
累計	866	823	671	22	130

※ただし，平成 28 年度は平成 28 年 12 月 27 日から平成 29 年３月 31 日まで



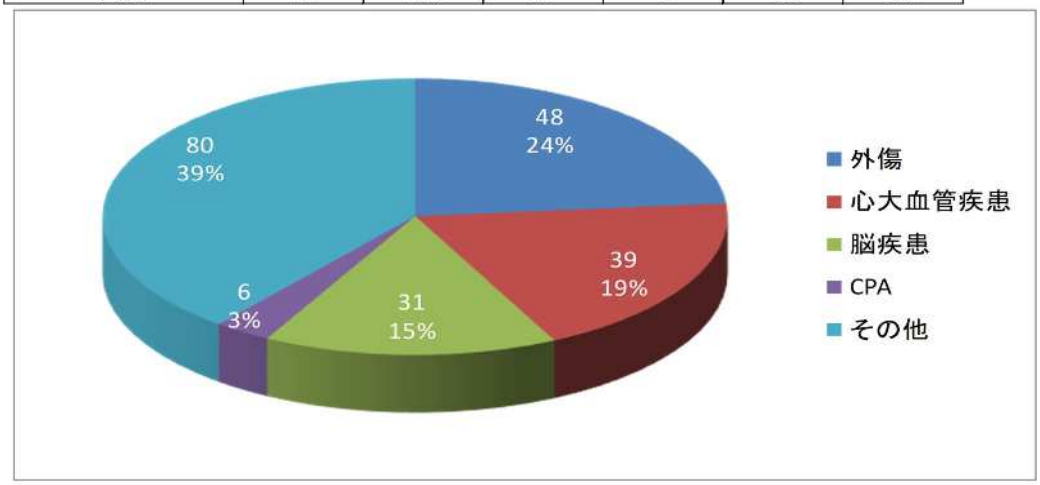
⑶　搬送患者の疾患分類

現場出動 73 件のうち搬送した患者数 65 人（不搬送８人を除く），施設間搬送 139 人（不搬送０人）の合わせて 204 人の疾患分類内訳は，外傷が 48 人，心大血管疾患が 39 人，脳疾患が 31 人，ＣＰＡが６人，その他（ハブ咬傷，切迫早産等）が 80 人であった（図表５）。

また，要因別では，外因性が 61 人，内因性が 143 人であった（図表６）。

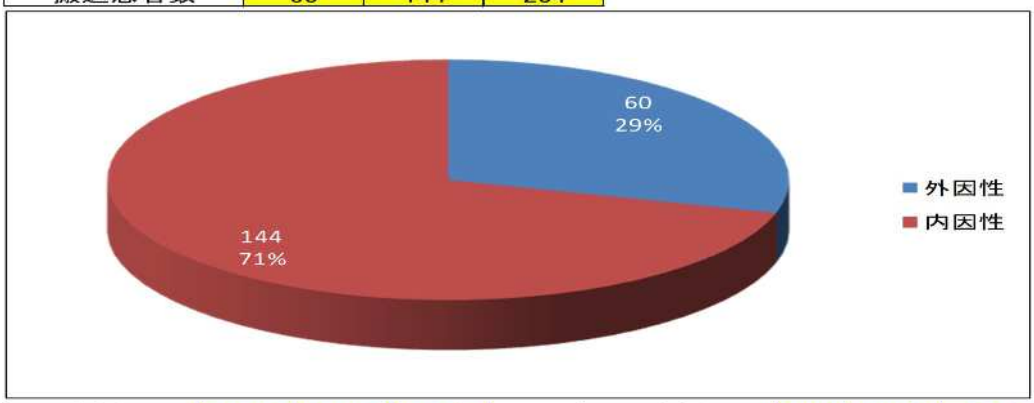
【図表５　疾患分類別内訳】　（人）

疾患分類	外傷	心大血管疾患	脳疾患	CPA	その他	合計
現場出動	15	3	21	6	20	65
施設間搬送	33	36	10	0	60	139
合計	48	39	31	6	80	204

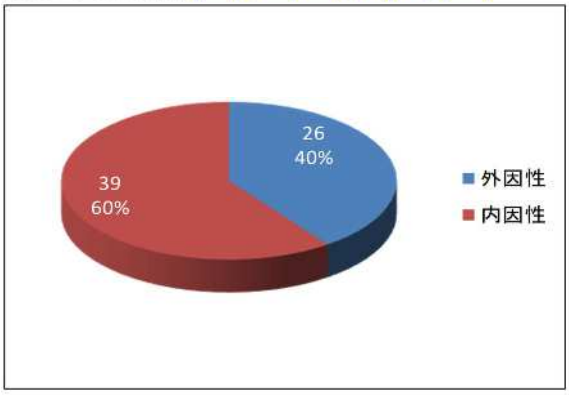


【図表６　要因別内訳】　（人）

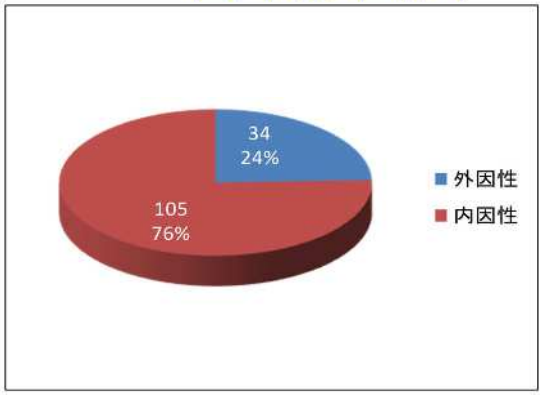
要因	外因性	内因性	合計
搬送患者数	60	144	204



要因	外因性	内因性	合計
現場出動の搬送患者数	26	39	65



要因	外因性	内因性	合計
施設間搬送の搬送患者数	34	105	139

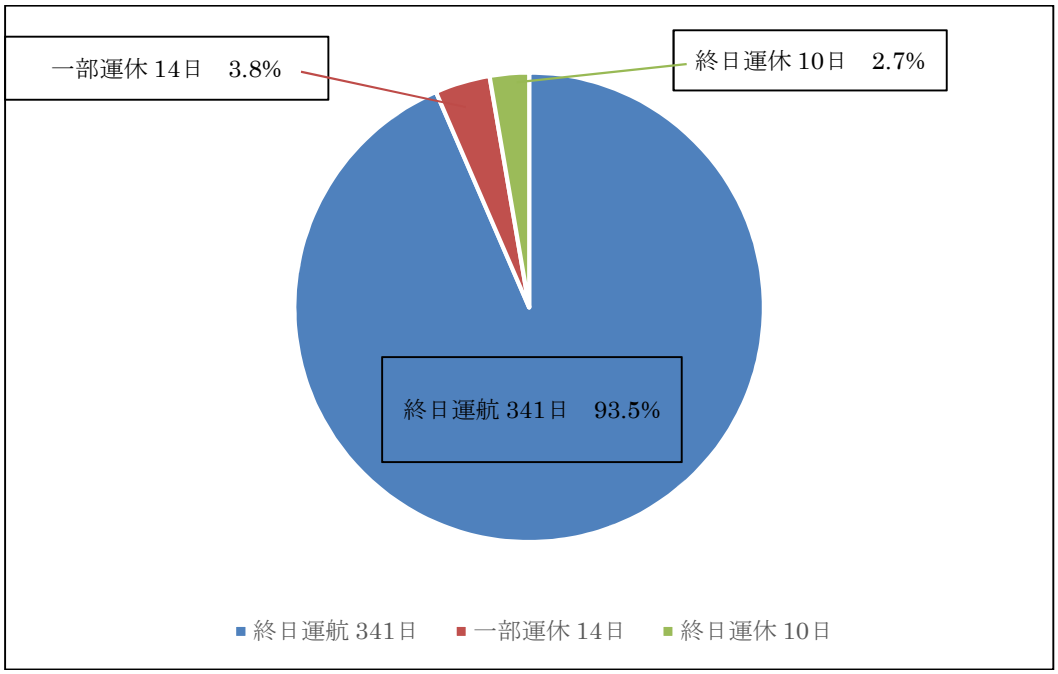


⑷　運航状況

令和４年４月１日から令和５年３月 31 日までの 365 日間において，終日運航が 341 日，一部運休が 14 日（機体等不具合：６日，定期点検等：５日，台風退避：３日）で，終日運休が 10 日（台風退避：８日，機体等不具合：２日）であった（図表７）。

【図表７　運航状況】

月	日数			
		終日運航	一部運休	終日運休
令和4年4月	30日	29日	1日	
令和4年5月	31日	31日		
令和4年6月	30日	28日	2日	
令和4年7月	31日	30日		1日
令和4年8月	31日	30日	1日	
令和4年9月	30日	18日	3日	9日
令和4年10月	31日	29日	2日	
令和4年11月	30日	29日	1日	
令和4年12月	31日	30日	1日	
令和5年1月	31日	29日	2日	
令和5年2月	28日	28日		
令和5年3月	31日	30日	1日	
合計	365日	341日	14日	10日
%		93.5%	3.8%	2.7%



※　終日運航：運航時間帯にドクターヘリが待機していた場合
　　一部運休：運航時間帯にドクターヘリが待機していない時間が一部あった場合
　　終日運休：運航時間帯にドクターヘリが待機していなかった場合

（注）「待機していない」とは，機体の緊急整備・点検等により要請に応じられない場合で天候不良は含まない。

⑸　消防機関別要請件数

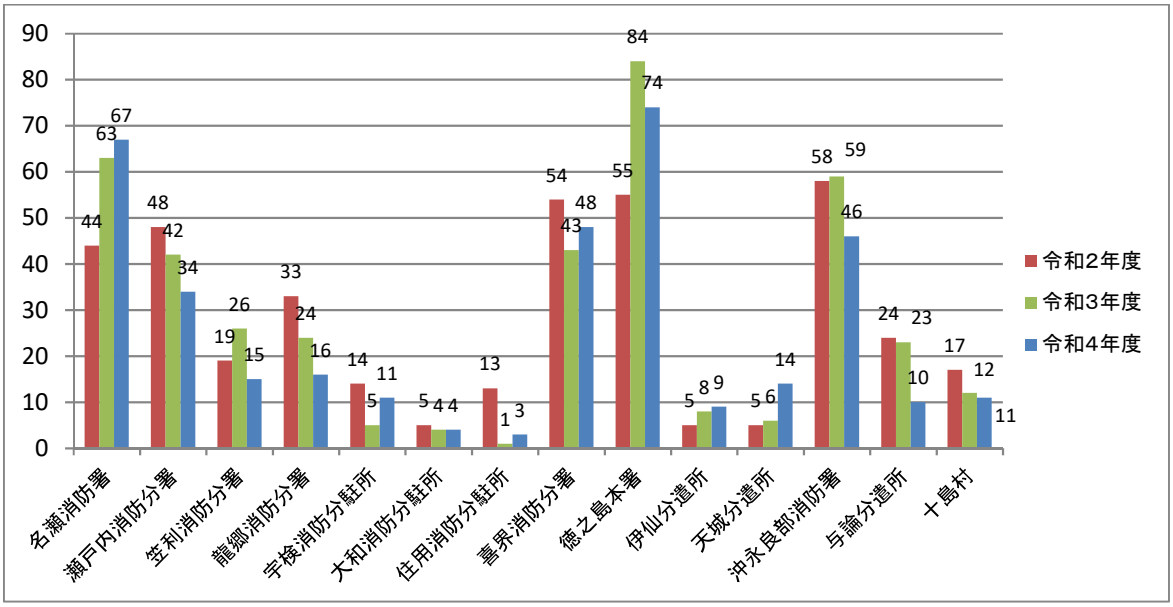
要請件数 362 件のうち，徳之島地区消防組合本署が 74 件（20.4%）と一番多く，次いで大島地区消防組合名瀬消防署の 67 件（18.5%），大島地区消防組合喜界消防分署の 48 件（13.3%）となっている（図表８）。

島別の要請件数は，奄美大島が 150 件で令和３年度と比べ 15 件減少し，徳之島が 97 件で令和３年度と比べ１件減少し，沖永良部島は 46 件で令和３年度と比べ 13 件減少し，与論島は 10 件で令和３年度と比べ 13 件減少し，十島村は 11 件で令和３年度と比べ１件減少している。

一方，喜界島は 48 件で令和３年度と比べ５件増加している（図表８－１）。

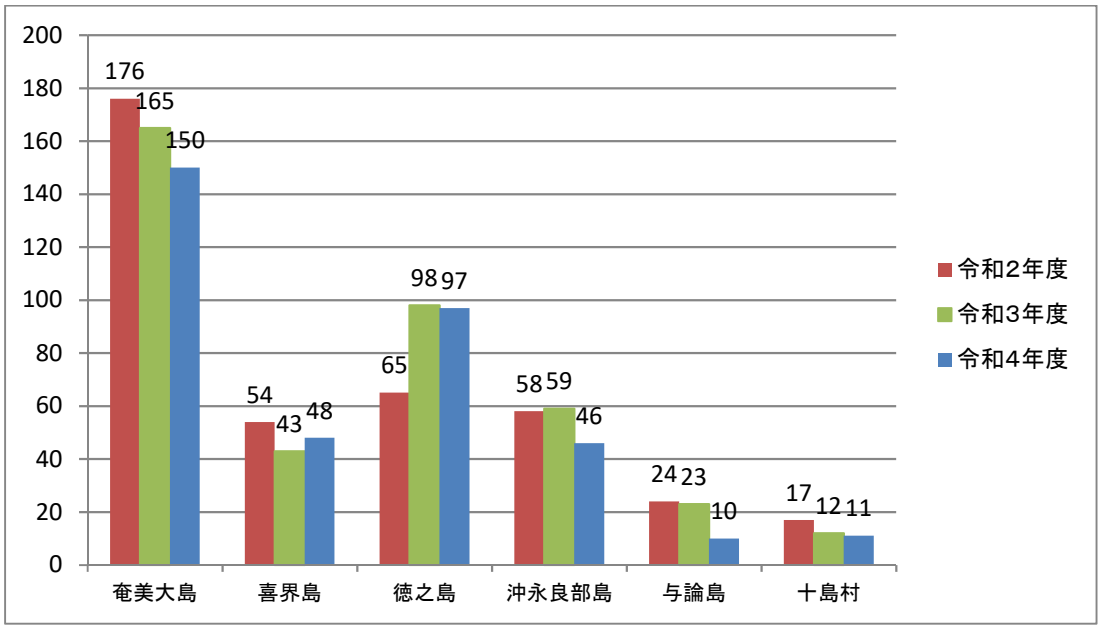
【図表８　消防機関等別要請件数】　（件）

消防機関等		要請件数	出動件数			不出動件数				
			現場搬送	施設間搬送	出動後キャンセル	出動前キャンセル	時間外要請	天候不良	重複要請	その他
奄美大島	大島地区消防組合 名瀬消防署	67	4	43	3	1	2	10	2	2
	大島地区消防組合 瀬戸内消防分署	34	15	4	1	5	2	2	4	1
	大島地区消防組合 笠利消防分署	15	6	3	4			1	1	
	大島地区消防組合 龍郷消防分署	16	5		1	5			5	
	大島地区消防組合 宇検消防分駐所	11	6			1		2	2	
	大島地区消防組合 大和消防分駐所	4	3			1				
	大島地区消防組合 住用消防分駐所	3				3				
	小計	150	39	50	9	16	4	15	14	3
喜界島	大島地区消防組合 喜界消防分署	48	1	28	2	2	2	5	4	4
徳之島	徳之島地区消防組合 本署	74	8	40	3	4	2	11	3	3
	徳之島地区消防組合 伊仙分遣所	9	4			2		2	1	
	徳之島地区消防組合 天城分遣所	14	6			2	1	1	3	1
	小計	97	18	40	3	8	3	14	7	4
沖永良部島	沖永良部与論地区広域事務組合 沖永良部消防署	46	8	20	5	5	1	5	1	1
与論島	沖永良部与論地区広域事務組合 沖永良部消防署与論分遣所	10		1	1	2	1	5		
十島村	十島村	11	7				1	3		
合計		362	73	139	20	33	12	47	26	12



【図表８－１　島別要請件数】　（件）

年度	奄美大島	喜界島	徳之島	沖永良部島	与論島	十島村	合計
令和2年度	176	54	65	58	24	17	394
令和3年度	165	43	98	59	23	12	400
令和4年度	150	48	97	46	10	11	362



⑹　消防機関別キーワード方式採用率

奄美ドクターヘリの要請は，原則として 119 番通報の内容によるキーワード方式（同時要請）を採用しているが，現場出動要請件数 58 件（不搬送８件，十島村７件を除く）のうち，キーワード方式による要請は 40 件（69.0%）であった（図表９）。

キーワード方式採用率は，令和３年度の 62.7%と比べて 6.3%上昇した。

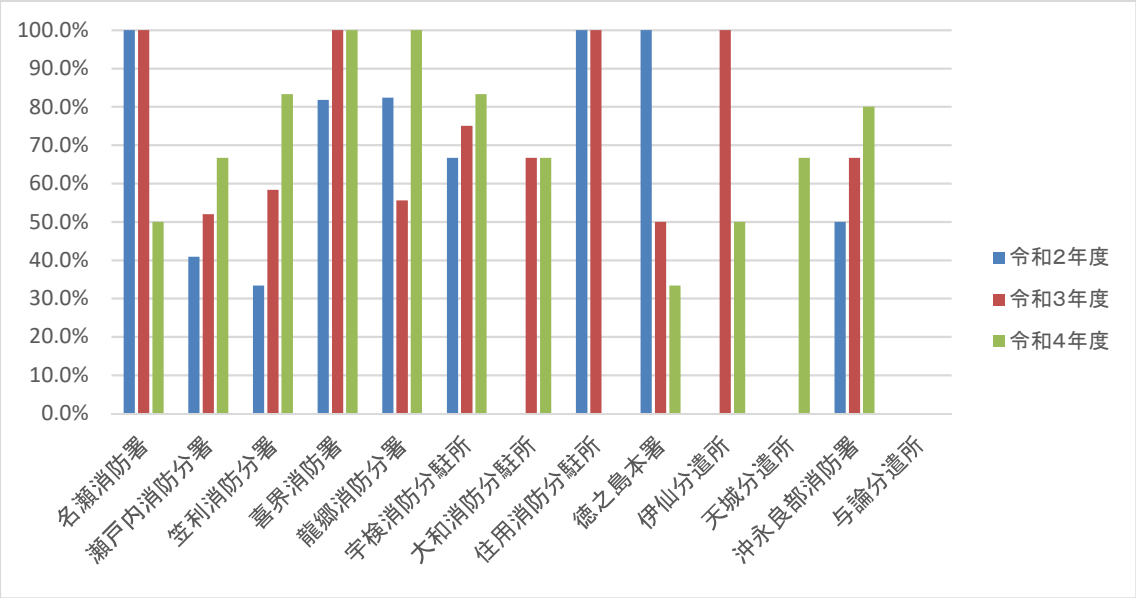
なお，消防要請内容には該当キーワードがない場合も，詳細な情報を聞き取ることによりキーワード要請となる事例が前年度に引き続き確認されており，通信指令の聞き取り能力向上が課題となっている。

このようなことから，消防作業部会等において，消防要請の事後検証等を行い，キーワード要請の適切な運用について検討し，改善に努めた。

【図表９　消防機関別キーワード方式採用率】　（件）

消防機関等	令和2年度			令和3年度			令和4年度		
	現場出動要請件数	キーワード方式件数	採用率	現場出動要請件数	キーワード方式件数	採用率	現場出動要請件数	キーワード方式件数	採用率
大島地区消防組合名瀬消防署	4	4	100.0%	7	7	100.0%	4	2	50.0%
大島地区消防組合瀬戸内消防分署	22	9	40.9%	25	13	52.0%	15	10	66.7%
大島地区消防組合笠利消防分署	9	3	33.3%	12	7	58.3%	6	5	83.3%
大島地区消防組合喜界消防分署	11	9	81.8%	3	3	100.0%	1	1	100.0%
大島地区消防組合龍郷消防分署	17	14	82.4%	9	5	55.6%	5	5	100.0%
大島地区消防組合宇検消防分駐所	9	6	66.7%	4	3	75.0%	6	5	83.3%
大島地区消防組合大和消防分駐所	3	0	0.0%	3	2	66.7%	3	2	66.7%
大島地区消防組合住用消防分駐所	3	3	100.0%	1	1	100.0%	0	0	－
徳之島地区消防組合本署	1	1	100.0%	4	2	50.0%	6	2	33.3%
徳之島地区消防組合伊仙分遣所	0	0	－	2	2	100.0%	4	2	50.0%
徳之島地区消防組合天城分遣所	2	0	0.0%	2	0	0.0%	3	2	66.7%
沖永良部与論地区広域事務組合沖永良部消防署	6	3	50.0%	3	2	66.7%	5	4	80.0%
沖永良部与論地区広域事務組合沖永良部消防署与論分遣所	0	0	－	0	0	－	0	0	－
合計	87	52	59.8%	75	47	62.7%	58	40	69.0%

※十島村からの要請は除く（十島村は消防非常備市町村であり，要請のプロセスが異なるため）



⑺　搬送先医療機関受入実績

搬送先の内訳は，群島内が 131 人となっており，群島外は県本土が 58 人，沖縄県が 15 人，合計で 204 人となっている。

搬送先医療機関の中で患者の受入人数が一番多かったのは県立大島病院で，現場出動によるものが 58 人,施設間搬送によるものが 67 人の合計 125 人となっており，全体の 61.3%を占めている（図表 10)。

心臓外科や大動脈疾患の患者，ハイリスクの周産期患者等については，奄美地域内の医療機関では対応が難しいため，鹿児島県本土や沖縄県の医療機関へ搬送している。

【図表 10　搬送先医療機関受入実績一覧】

	医療機関	受入人数	内訳（人）	
			現場出動	施設間搬送
奄美群島	県立大島病院	125	58	67
	名瀬徳洲会病院	2	1	1
	奄美中央病院	0	0	0
	笠利病院	2	2	0
	瀬戸内徳洲会病院	1	1	0
	瀬戸内へき地診療所	0	0	0
	宇検診療所	0	0	0
	喜界徳洲会病院	0	0	0
	徳之島徳洲会病院	1	0	1
	記念クリニック奄美	0	0	0
小計		131	62	69
鹿児島市	鹿児島大学病院	13	0	13
	鹿児島市立病院	14	0	14
	鹿児島医療センター	3	0	3
	天陽会中央病院	1	1	0
	いまきいれ総合病院	15	0	15
	米盛病院	7	1	6
	南風病院	1	1	0
	鹿児島徳洲会病院	1	0	1
	今村総合病院	2	0	2
	白石病院	1	0	1
小計		58	3	55
沖縄県	南部徳洲会病院	2	0	2
	中部徳洲会病院	2	0	2
	沖縄県立中部病院	0	0	0
	浦添総合病院	1	0	1
	沖縄県立南部こども医療センター	0	0	0
	沖縄県立南部医療センター	5	0	5
	友愛医療センター	4	0	4
	琉球大学医学部付属病院	1	0	1
小計		15	0	15
合計		204	65	139

⑻　ランデブーポイント使用実績

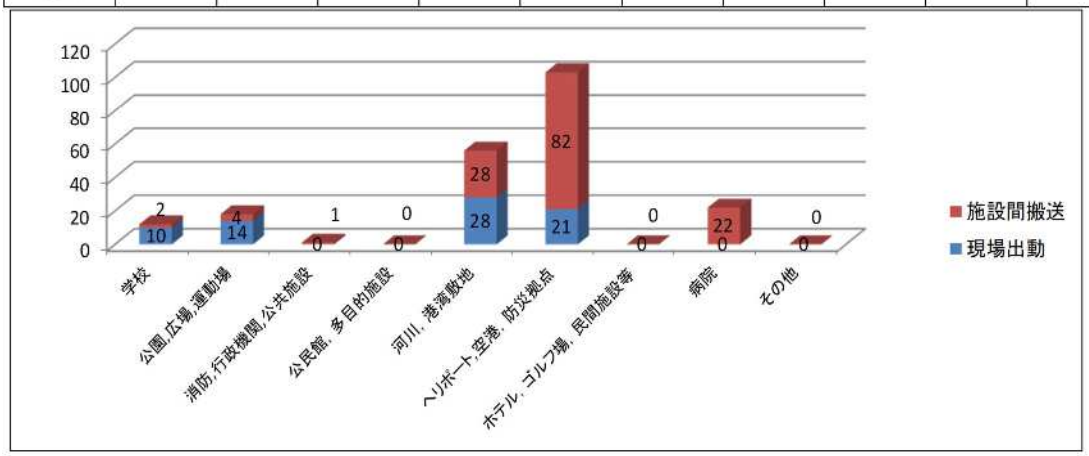
患者収容時に最も多く使用したランデブーポイントはヘリポート・空港・防災拠点で，次いで河川，港湾敷地となっている（図表 11）。

医療機関への患者搬入時に最も多く使用したランデブーポイントは病院で，次いでヘリポート・空港・防災拠点となっている（図表 12）。

患者収容時及び医療機関への患者搬入時に，最も多く使用したランデブーポイントは病院で，次いでヘリポート・空港・防災拠点となっている（図表 13）。

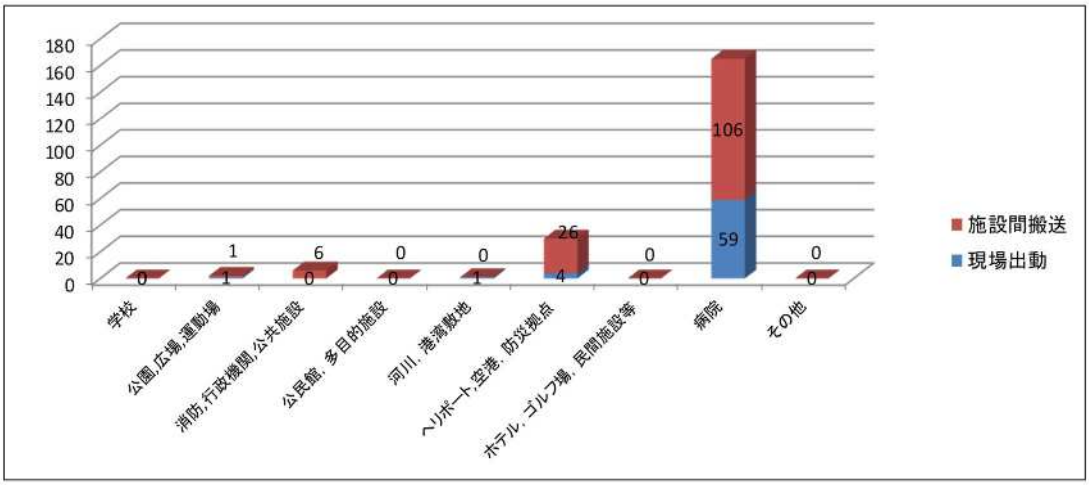
【図表 11　患者収容時に使用したランデブーポイント】　（件）

	学校	公園,広場,運動場	消防,行政機関,公共施設	公民館,多目的施設	河川，港湾敷地	ヘリポート,空港，防災拠点	ホテル，ゴルフ場，民間施設等	病院	その他	合計
現場出動	10	14	0	0	28	21	0	0	0	73
施設間搬送	2	4	1	0	28	82	0	22	0	139
合計	12	18	1	0	56	103	0	22	0	212



【図表 12　医療機関への患者搬入時に使用したランデブーポイント】　（件）

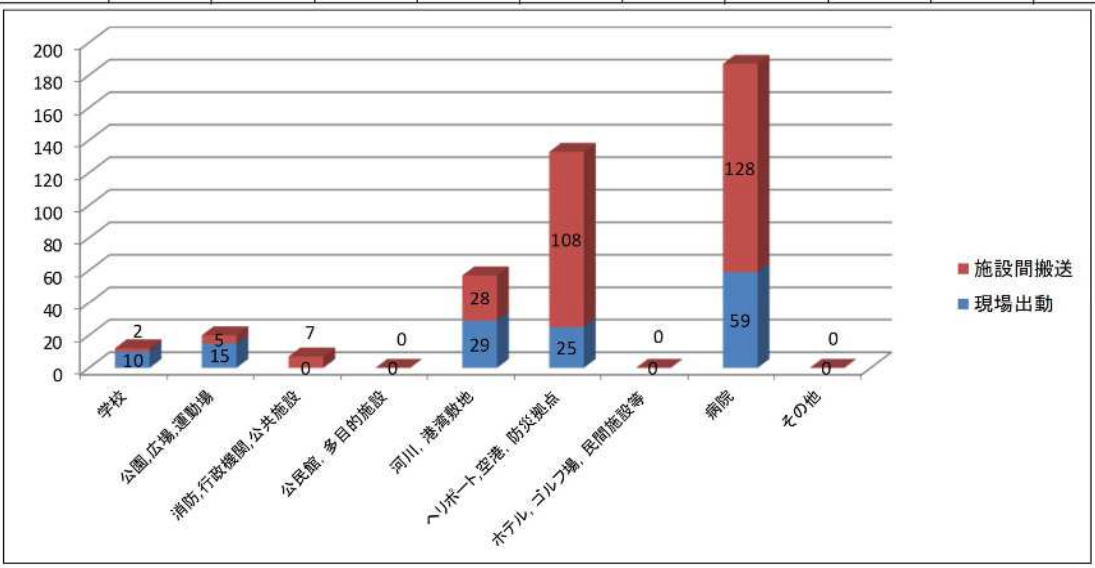
	学校	公園,広場,運動場	消防,行政機関,公共施設	公民館,多目的施設	河川，港湾敷地	ヘリポート,空港，防災拠点	ホテル，ゴルフ場，民間施設等	病院	その他	合計
現場出動	0	1	0	0	1	4	0	59	0	65
施設間搬送	0	1	6	0	0	26	0	106	0	139
合計	0	2	6	0	1	30	0	165	0	204



【図表 13　患者収容時及び医療機関への患者搬入時に使用したランデブーポイント】

（件）

	学校	公園,広場,運動場	消防,行政機関,公共施設	公民館,多目的施設	河川，港湾敷地	ヘリポート,空港，防災拠点	ホテル，ゴルフ場，民間施設等	病院	その他	合計
現場出動	10	15	0	0	29	25	0	59	0	138
施設間搬送	2	5	7	0	28	108	0	128	0	278
合計	12	20	7	0	57	133	0	187	0	416



（参考）ランデブーポイント登録数一覧　令和５年３月末時点　177 か所

消防機関	地区	登録件数	内訳 学校	公園，広場等（閉校を含む）	消防署，行政機関，公共施設	公民館，多目的施設	河川，港湾施設	ヘリポート，空港，防災拠点	ホテル，ゴルフ場，民間施設等	病院	その他	左の内，現在使用可能な箇所数
十島村	北部２島（※1）	7	2	2	0	0	0	3	0	0	0	7
	南部５島（※2）	9	2	2	0	0	0	5	0	0	0	9
	小　計	16	4	4	0	0	0	8	0	0	0	16
大島地区消防	奄美大島	99	31	28	0	0	27	7	2	0	4	96
	喜界島	10	0	8	1	0	0	1	0	0	0	10
	加計呂麻島	8	2	1	0	0	4	1	0	0	0	8
	請島	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3
	与路島	3	1	0	0	0	1	1	0	0	0	3
	小　計	123	34	37	1	0	34	11	2	0	4	120
徳之島消防	徳之島	21	10	6	0	0	2	3	0	0	0	21
沖永良部与論組合	沖永良部島	15	8	4	1	1	0	1	0	0	0	15
	与論島	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
	小　計	17	8	4	1	1	0	3	0	0	0	17
合　計		177	56	51	2	1	36	25	2	0	4	174

※１：口之島，中之島

※２：諏訪之瀬島，平島，悪石島，小宝島，宝島

⑼　ドクターヘリ活動時間データ

ア　現場出動における平均的な経過時間

現場出動における１出動あたりの平均飛行時間は約 33 分で，令和３年度の約 27 分に比べ６分長くなった（図表 14）。

【図表 14　現場出動における平均的な経過時間】

	令和2年度	令和3年度	令和4年度
119番覚知 ～ ドクターヘリ要請 ※1	9分30秒	11分43秒	13分35秒
ドクターヘリ要請 ～ 離陸 ※2	8分00秒	10分15秒	11分03秒
離陸 ～ 現場着陸	12分35秒	13分34秒	16分50秒
現場滞在時間	25分28秒	25分35秒	25分00秒
現場離陸 ～ 病院到着	12分13秒	8分43秒	13分28秒
1出動あたりの平均飛行時間	27分52秒	26分33秒	32分57秒
1出動あたりの平均所要時間 (ドクターヘリ要請 ～ 受入病院到着)	62分33秒	61分28秒	69分00秒

※１　十島村からの要請は除く（十島村は消防非常備市町村であり要請までのプロセスが異なる）
※２　基地病院ヘリポートからの離陸以外は除く（前案件から引き続き次案件に出動する場合等）

イ　施設間搬送出動における平均的な経過時間

施設間搬送出動におけるドクターヘリ要請から受入病院到着までの１出動あたりの平均飛行時間は約 85 分で，令和３年度の約 56 分に比べ約 29 分長くなった（図表 15）。

【図表 15　施設間搬送出動における平均的な経過時間】

	令和2年度	令和3年度	令和4年度
ドクターヘリ要請 ～ 離陸 ※1	7分53秒	6分54秒	10分47秒
離陸 ～ 依頼元病院着陸 ※2	23分50秒	23分30秒	21分38秒
依頼元病院滞在時間 ※2	19分03秒	17分30秒	20分30秒
依頼元病院離陸 ～ 受入病院到着	34分40秒	34分27秒	41分08秒
1出動あたりの平均飛行時間 ※3	77分20秒	56分15秒	84分32秒
1出動あたりの平均所要時間 (ドクターヘリ要請 ～ 受入病院到着)	86分32秒	82分21秒	89分42秒

※１　基地病院ヘリポートからの離陸以外は除く（前案件から引き続き次案件に出動する場合等）
※２　基地病院から他院への施設間搬送は除く
※３　受入病院から基地病院への帰院に要する飛行時間を含む

ウ　全出動における平均飛行時間

全出動における１出動あたりの平均飛行時間は約 85 分で，令和３年度の約 58 分に比べ約 27 分長くなった（図表 16）。

【図表 16　全出動における平均飛行時間】

	令和2年度		令和3年度		令和4年度	
	奄美ドクターヘリ	全国平均	奄美ドクターヘリ	全国平均	奄美ドクターヘリ	全国平均
1出動当たりの平均飛行時間	65分26秒	27分32秒	58分25秒	26分31秒	85分19秒	26分17秒
1出動あたりの平均所要時間 (ドクターヘリ要請 ～ 受入病院到着)	79分07秒	-	78分57秒	-	92分48秒	-
1出動あたりの平均所要時間 (ドクターヘリ要請 ～ ドクターヘリ帰院)	95分08秒	-	97分21秒	-	121分49秒	-

エ　出動件数・総飛行時間

令和４年度の運航日数 365 日間における出動件数は 232 件で全国平均(499 件)より少なかったものの，奄美ドクターヘリは鹿児島県本土や沖縄県への長距離搬送を行う機会が多く，1 出動当たりの飛行時間が約 85 分で全国平均(約 26 分)より依然として長く，総飛行時間も約 328 時間と全国平均（約 219 時間）より約 109 時間長くなった（図表 17）。

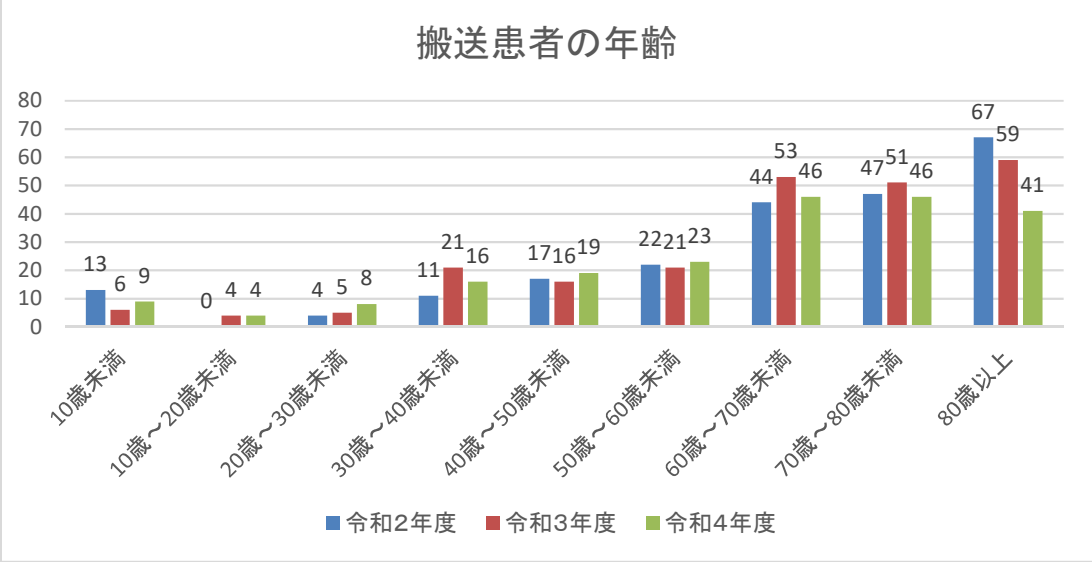
【図表 17　出動件数・総飛行時間】

	令和2年度		令和3年度		令和4年度	
	奄美ドクターヘリ	全国平均	奄美ドクターヘリ	全国平均	奄美ドクターヘリ	全国平均
出動件数(件)	247	482	251	480	232	499
年度総飛行時間(実動のみ)	269時間23分	221時間27分	244時間24分	211時間53分	328時間03分	218時間39分

⑽　搬送患者の年齢

令和４年度の患者搬送の年齢について，一番多く搬送されたのは 60 歳～70 歳未満及び 70 歳～80 歳未満でそれぞれ 46 人（21.7%）であった。

【図表 18　搬送患者の年齢】　（人）



２　ドクターヘリの効果判定

⑴　医療活動面

消防・医療部会，消防・医療部会幹事会及び医療作業部会では，「救命効果」，「後遺症軽減効果」，「搬送時間短縮効果」，「地域医療支援効果」等について検証した。

ア　救命効果

当該症例をドクターヘリでの対応ではなく，通常，離島で患者搬送のために使用される救急車や船舶，民間航空機等での対応とした場合に推定される予後が死亡である症例（当該症例の緊急度・重症度・推定搬送医療機関・医療機関までの搬送時間などを勘案して推定）が，ドクターヘリで対応した場合に死亡を免れた場合を「救命効果」とする。

現場出動における傷病者数 73 人中 19 人(26.0%)に「救命効果」が認められた（図表 19)。

イ　後遺症軽減効果

当該症例をドクターヘリでの対応ではなく，救急車や船舶，民間航空機等での対応とした場合に推定される後遺障害の程度（当該症例の傷病の内容から緊急度・重症度・発生場所・推定搬送医療機関・医療機関までの搬送時間などを勘案して推定）に対し，ドクターヘリで対応した場合の方が，後遺障害が軽減された場合を「後遺症軽減効果」とする。

現場出動における傷病者数 73 人中 20 人(27.4%)に「後遺症軽減効果」が認められた（図表 19)。

ウ　搬送時間短縮効果

当該症例をドクターヘリでの対応ではなく，救急車や船舶，民間航空機等での対応とした場合に推定される，根治的治療が可能な医療機関までの搬送時間（一旦，地元の医療機関へ搬送後，最終的に根治的治療が可能な医療機関へ転院する場合は，根治的治療が可能な医療機関までの総時間）に対し，ドクターヘリで対応した場合の方が，根治的治療が可能な医療機関への到着時間の短縮が図られた場合を「搬送時間短縮効果」とする。

※　離島で救急患者を搬送する場合，島内では救急車で搬送するが，島内の医療機関では対応できない症例の患者を島外へ搬送する場合は，船舶や民間航空機等で搬送せざるを得ず搬送時間は長くなる。

現場出動における傷病者数 73 人中 57 人(78.1%)に「搬送時間短縮効果」が認められた（図表 19)。

エ　地域医療支援効果

当該症例をドクターヘリで対応することにより，当該症例に救命効果や後遺症軽減効果の有無にかかわらず，地元の人的資源や救急隊・救急車を温存することで地域の消防・医療体制に良い効果をもたらしたと考えられる場合を「地域医療支援効果」とする。

現場出動における傷病者数 73 人中 67 人(91.8%)に「地域医療支援効果」が認められた（図表 19)。

この効果は医療圏外搬送をドクターヘリで行うことにより，地域の消防・医療の人的資源が温存されたこと，現場でのフライトドクター診療結果に基づく地域での傷病者受入支援など様々な要因が評価された。

オ　その他

上記アからエ以外の効果が認められたものが，現場出動における傷病者数 73 人中 12 人(16.4%)あった。これは，結果的に軽症であったり，到着時に患者が死亡していたりしたとしても，無医村で消防のない二次離島に医師を派遣し，地域貢献（複数傷病者がある状態の病院選定及び救急搬送，海上保安，民間船，自衛隊温存等）があったもの（死亡確認を含む）（図表 19)。

カ　効果なし

上記アからオのいずれの効果もなしとされているもの。予後の如何に関わらず，ドクターヘリによって予後改善を期待しえない事案であり，同様の事案の増加により重複要請の増加等が見込まれるもの。効果なし判定を通じて，今後，地域医療の見直しを図っていくもの。

現場出動における傷病者数 73 人中２人(2.7%)であり，97.3%には何らかの効果があったと評価された（図表 19)。

⑵　消防活動面

消防・医療部会，消防・医療部会幹事会及び消防作業部会では，「医師の医療介入効果」，「搬送時間短縮効果」について検証した。

ア　医師の医療介入効果

フライトドクターが現場等出動時に早期に患者に接触することで救命率の向上や後遺症軽減の効果があった場合を「医師の医療介入効果」とし，現場出動における傷病者数 73 人中 55 人(75.3%)が効果ありと判定された（図表 19)。

イ　搬送時間短縮効果

「搬送時間短縮効果」の判定基準は，前頁ウに記載したとおりであり，現場出動における傷病者数 73 人中 44 人(60.3%)が効果ありと判定された（図表 19)。

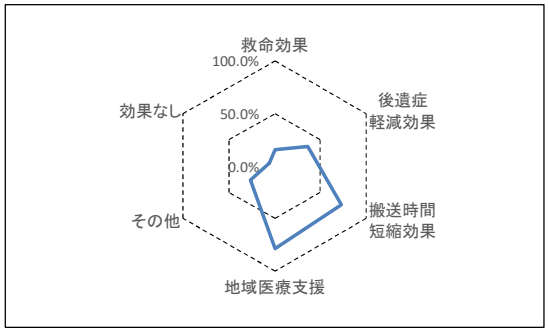
【図表 19　現場出動におけるドクターヘリの効果】　（人）

疾患分類	傷病者数	医療活動面でのヘリ効果						転帰	消防活動面でのヘリ効果		
		救命効果	後遺症軽減効果	搬送時間短縮効果	地域医療支援	その他	効果なし	死亡数	医師の医療介入	搬送時間短縮	その他
1. 外傷	19	3	7	14	15	5	1	0	14	8	0
		15.8%	36.8%	73.7%	78.9%	26.3%	5.3%	0.0%	73.7%	42.1%	0.0%
2. 心･大血管	4	2	1	3	4	0	0	1	1	1	0
		50.0%	25.0%	75.0%	100.0%	0.0%	0.0%	25.0%	25.0%	25.0%	0.0%
3. 脳血管	22	6	6	19	22	0	0	1	15	13	0
		27.3%	27.3%	86.4%	100.0%	0.0%	0.0%	4.5%	68.2%	59.1%	0.0%
4. 心肺停止	7	4	2	4	6	1	0	5	7	4	0
		57.1%	28.6%	57.1%	85.7%	14.3%	0.0%	71.4%	100.0%	57.1%	0.0%
5. その他	21	4	4	17	20	6	1	2	18	18	0
		19.0%	19.0%	81.0%	95.2%	28.6%	4.8%	9.5%	85.7%	85.7%	0.0%
合計	73	19	20	57	67	12	2	9	55	44	0
		26.0%	27.4%	78.1%	91.8%	16.4%	2.7%	12.3%	75.3%	60.3%	0.0%

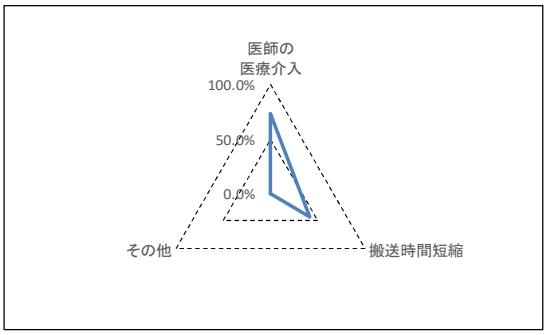
※複数回答可としているため，傷病者数と効果の合計は一致しない

【図表 20　医療活動面でのヘリ効果】

1　外傷

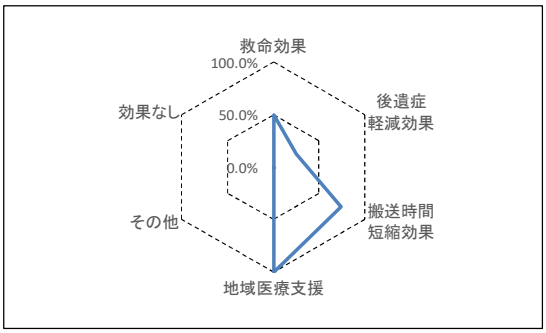


【図表 21　消防活動面でのヘリ効果】

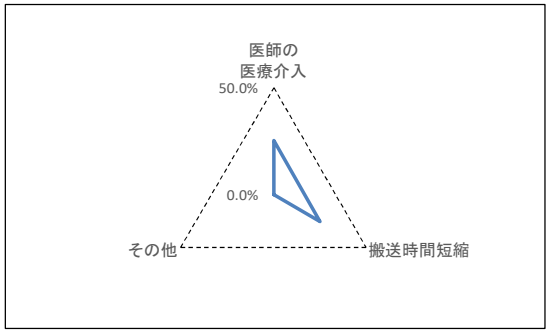


（図表 20 の続き）

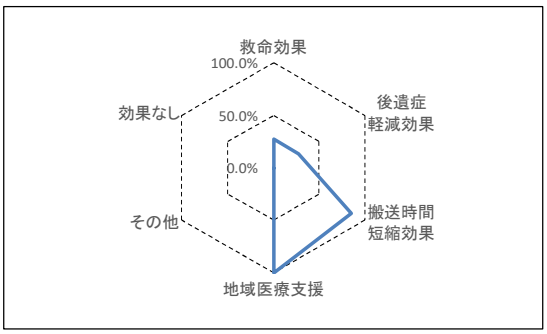
2　心大血管

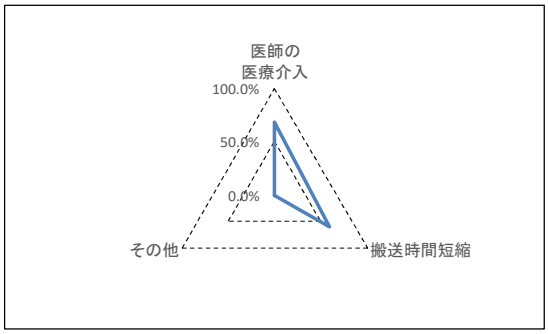


（図表 21 の続き）

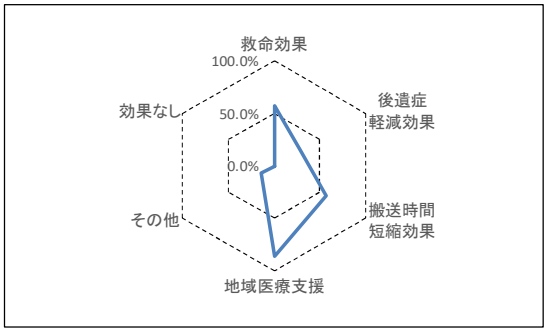


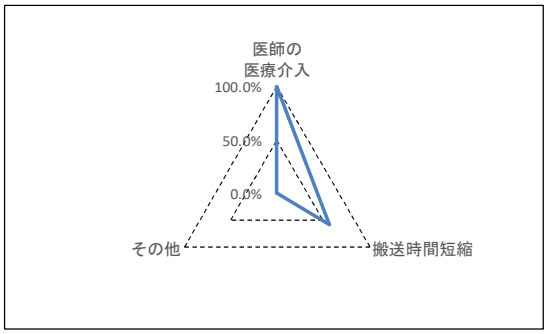
3　脳血管



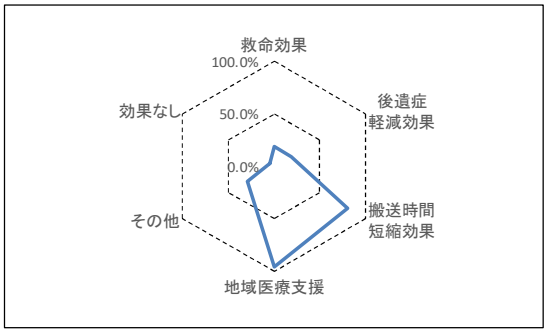


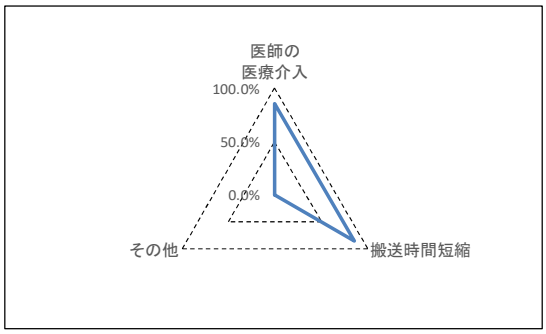
4　心肺停止





5　その他





Ⅴ　他機関航空機等での対応状況

奄美ドクターヘリが重複要請等により対応出来ず，他機関航空機等が対応した事例が44 件あった。奄美ドクターヘリは鹿児島県本土や沖縄県への長距離搬送を行うことで，重複要請となる事案の発生が想定されることから，今後とも他機関航空機等と連携を図りながら迅速な患者搬送に努める必要がある。

【図表 22　他機関航空機での対応状況】

No.	出動要請地域	要請内容	不出動理由	対応機関	搭乗医師医療機関	搬送先医療機関
1	名瀬消防署	施設間搬送	時間外要請	陸上自衛隊ヘリ	県立大島病院	友愛医療センター
2	名瀬消防署	施設間搬送	時間外要請	陸上自衛隊ヘリ	県立大島病院	友愛医療センター
3	徳之島消防署	施設間搬送	天候不良	海上保安庁	徳之島徳洲会病院	県立大島病院
4	名瀬消防署	施設間搬送	天候不良	海上自衛隊ヘリ	県立大島病院	米盛病院
5	名瀬消防署	施設間搬送	天候不良	海上自衛隊ヘリ	県立大島病院	鹿児島市立病院
6	与論分遣署	施設間搬送	天候不良	民間機	与論徳洲会病院	県立大島病院
7	喜界消防分署	施設間搬送	天候不良	消防・防災ヘリ	喜界徳洲会病院	県立大島病院
8	名瀬消防署	施設間搬送	時間外要請	海上自衛隊ヘリ	県立大島病院	鹿児島大学病院
9	名瀬消防署	施設間搬送	時間外要請	海上自衛隊ヘリ	県立大島病院	鹿児島市立病院
10	与論分遣署	施設間搬送	出動前キャンセル	陸上自衛隊ヘリ	与論徳洲会病院	中部徳洲会病院
11	十島村	現場出動	天候不良	海上自衛隊ヘリ	鹿児島市立病院	鹿児島市立病院
12	徳之島消防署	現場出動	時間外要請	海上保安庁	徳之島徳洲会病院	県立大島病院
13	名瀬消防署	施設間搬送	天候不良	フェリー	県立大島病院	鹿児島市立病院
14	喜界消防分署	施設間搬送	その他	民間機	喜界徳洲会病院	県立大島病院
15	徳之島消防署	施設間搬送	天候不良	海上保安庁	宮上病院	南部医療センター
16	名瀬消防署	施設間搬送	時間外要請	陸上自衛隊ヘリ	県立大島病院	友愛医療センター
17	喜界消防分署	施設間搬送	その他	消防・防災ヘリ	喜界徳洲会病院	県立大島病院
18	喜界消防分署	施設間搬送	重複要請	海上保安庁	喜界徳洲会病院	県立大島病院
19	名瀬消防署	施設間搬送	天候不良	消防・防災ヘリ	県立大島病院	いまきいれ総合病院
20	名瀬消防署	施設間搬送	時間外要請	海上保安庁	県立大島病院	鹿児島医療センター
21	名瀬消防署	施設間搬送	時間外要請	陸上自衛隊ヘリ	県立大島病院	友愛医療センター
22	徳之島消防署	施設間搬送	時間外要請	民間機	徳之島徳洲会病院	いまきいれ総合病院
23	名瀬消防署	施設間搬送	その他	民間機	県立大島病院	鹿児島大学病院
24	十島村	現場出動	天候不良	消防・防災ヘリ	米盛病院	米盛病院
25	名瀬消防署	施設間搬送	重複要請	消防・防災ヘリ	県立大島病院	鹿児島市立病院
26	喜界消防分署	施設間搬送	天候不良	民間機	喜界徳洲会病院	県立大島病院
27	喜界消防分署	施設間搬送	その他	消防・防災ヘリ	喜界徳洲会病院	県立大島病院
28	名瀬消防署	施設間搬送	その他	消防・防災ヘリ	県立大島病院	鹿児島大学病院
29	徳之島消防署	施設間搬送	重複要請	消防・防災ヘリ	徳之島徳洲会病院	県立大島病院
30	名瀬消防署	施設間搬送	天候不良	海上保安庁	名瀬徳洲会病院	大隅鹿屋病院
31	徳之島消防署	施設間搬送	天候不良	海上保安庁	宮上病院	県立大島病院
32	名瀬消防署	施設間搬送	時間外要請	海上自衛隊ヘリ	県立大島病院	鹿児島大学病院
33	沖永良部消防署	施設間搬送	重複要請	沖縄県ドクターヘリ	沖永良部徳洲会病院	友愛医療センター
34	名瀬消防署	施設間搬送	天候不良	消防・防災ヘリ	県立大島病院	天陽会中央病院
35	名瀬消防署	施設間搬送	天候不良	消防・防災ヘリ	県立大島病院	鹿児島市立病院
36	徳之島消防署	施設間搬送	重複要請	民間機	徳之島徳洲会病院	鹿児島大学病院
37	十島村	現場出動	天候不良	海上保安庁	鹿児島市立病院	鹿児島市立病院
38	名瀬消防署	施設間搬送	その他	民間機	県立大島病院	鹿児島大学病院
39	名瀬消防署	施設間搬送	天候不良	陸上自衛隊ヘリ	県立大島病院	友愛医療センター
40	与論分遣署	施設間搬送	天候不良	沖縄県ドクターヘリ	与論徳洲会病院	南部医療センター
41	名瀬消防署	施設間搬送	時間外要請	海上保安庁	県立大島病院	いまきいれ総合病院
42	名瀬消防署	施設間搬送	時間外要請	陸上自衛隊ヘリ	県立大島病院	友愛医療センター
43	沖永良部消防署	施設間搬送	天候不良	沖縄県ドクターヘリ	朝戸医院	友愛医療センター
44	与論分遣署	施設間搬送	天候不良	陸上自衛隊ヘリ	与論徳洲会病院	南部徳洲会病院

Ⅵ　まとめ

奄美ドクターヘリが運航を開始してから５年以上が経過し，奄美地域及び十島村における救急医療体制の充実・強化が図られ，地域においても奄美ドクターヘリの活動がさらに定着してきたものと考えている。

しかしながら，令和４年度の奄美ドクターヘリの出動実績の集計結果を見ると，平成30 年度以降重複件数がほとんど減っていないこと，消防機関におけるキーワード方式による要請の適切な運用や，施設間搬送出動における依頼元病院滞在時間の延長など課題も残る。

今後も，奄美ドクターヘリ運航調整委員会における各種会議を通して，課題解決に向けた取組，奄美ドクターヘリの運航を継続していくことで認識した変化等について検証を行い，関係消防・医療機関等に，ドクターヘリ事業の目的，出動基準等を周知し，奄美ドクターヘリの更なる円滑かつ効果的な運航を図っていく。

１　要請件数・出動件数

令和４年度の要請件数は，前年度より 38 件減少している。

また，出動件数も前年度より 19 件減少しており，これは，出動後キャンセルが５件増加したものの現場出動が 19 件，施設間搬送が５件減少したためである。

現場出動，施設間搬送の減少については，依然として新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う外出自粛要請による交通事故の減少など社会情勢の影響もあるが，現場出動における救急隊の習熟度の向上により，ドクターヘリ搬送と陸路搬送の判別・選択が適切にできるようになっていることも要因の可能性がある。

２　ドクターヘリ活動時間

１出動あたりの現場出動における現場滞在時間が，前年度より約１分短縮し，１出動あたりの施設間搬送出動における依頼元病院滞在時間は，前年度より約３分長くなっている。

奄美群島内の医療機関と画像伝送を行えるシステム（JOIN）を有効に活用するなど，各症例の情報を要請元病院と搬送先病院で共有し，対応策について迅速に検討することにより，滞在時間短縮を図っていく必要がある。

３　飛行時間

令和４年度の総飛行時間は，約 328 時間と，前年度より約 84 時間長くなっており，依然として全国平均の総飛行時間（約 219 時間）よりも長い。

１出動当たりの平均飛行時間においても約 85 分と，前年度に比べ約 27 分長くなっており，鹿児島県本土への患者搬送件数が前年度より 17 件，沖縄県への患者搬送件数が前年度より５件増加したことに伴い，長距離搬送に時間を費やしたことが主な要因となっている。

こうしたこともあり，長距離搬送を行う機会が多く，１出動当たりの平均飛行時間は，全国平均（約 26 分）の３倍を超える状況が続いている。

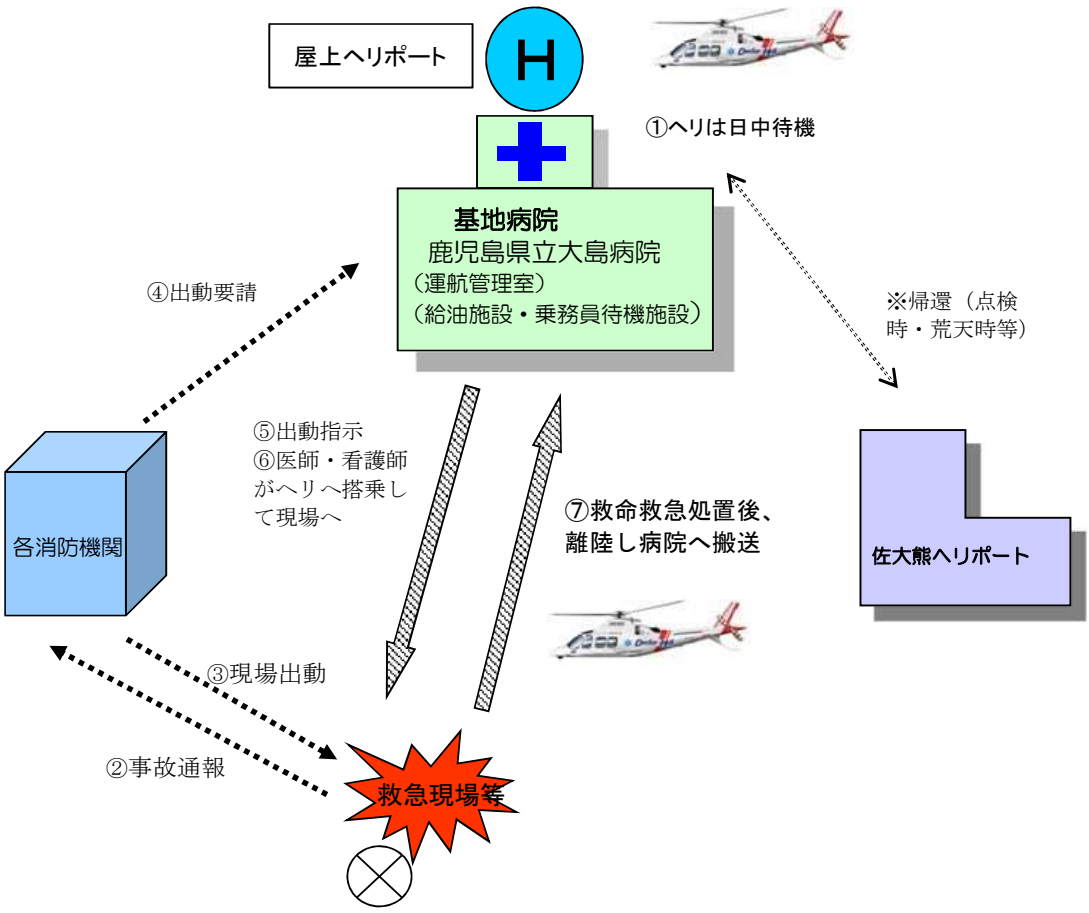
また，不出動の要因のひとつである重複要請が依然として 26 件あることから，今後も引き続き，関係機関等の理解と協力や，各作業部会で施設間搬送の適切性の検証を行いながら，奄美ドクターヘリの円滑かつ効果的な運用に努めていく必要がある。

４　消防機関におけるキーワード方式による課題

令和４年度は，採用率が全体で 69.0％と前年度の 62.7％と比べ 6.3％上昇しているが，依然として採用率が低いことから，消防作業部会等において消防要請の事後検証等を行うなどの取組を継続して行い，引き続き浸透を図る必要がある。

資料１

スキーム図


屋上ヘリポート
H
①ヘリは日中待機
基地病院
鹿児島県立大島病院
（運航管理室）
（給油施設・乗務員待機施設）
④出動要請
※帰還（点検時・荒天時等）
⑤出動指示
⑥医師・看護師がヘリへ搭乗して現場へ
⑦救命救急処置後、離陸し病院へ搬送
各消防機関
佐大熊ヘリポート
③現場出動
②事故通報
救急現場等

資料２

平成２８年１１月初版制定
平成２９年　９月改訂１版
平成３０年１０月改訂２版
令和　４年１１月改訂３版
令和　５年１１月改訂４版

奄美ドクターヘリ運航要領

平成２８年１１月

奄美ドクターヘリ運航調整委員会

奄美ドクターヘリ運航要領	備　　考
１　目的 　この要領は，厚生労働省が定めた「救急医療対策事業実施要綱」中「第６ドクターヘリ導入促進事業」に基づき，傷病者の救命率の向上と後遺症の軽減を図るため実施するドクターヘリ事業を円滑かつ効果的に推進するため，必要な事項を定めるものとする。 ２　用語の説明 ・　ドクターヘリ 　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。 ※　「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）第５条第１項に規定する病院の使用する救急医療用ヘリコプター（同法第２条に規定する救急医療用ヘリコプター）をいう。 ・　基地病院 　救命救急センターを有し，ドクターヘリを配備する県立大島病院とする。 ・　運航事業者 　基地病院からドクターヘリの運航を委託された事業者とする。 ・　運航管理室 　ドクターヘリの運航管理を行う施設で，基地病院が設置する。 ・　救急現場 　災害により生じた事故又は屋外若しくは公衆の出入する場所において生じた事故若しくは災害による事故等に準ずる事故その他の事由による傷病者のうち，医療機関へ緊急に搬送する必要があるものを，救急隊によって医療機関へ搬送するために，救急隊が出動する場所をいう。 ・　ランデブーポイント 　離着陸場所のうち傷病者を乗せた各消防機関の救急車とドクターヘリが合流する場所をいう。 ・　管理者 　ランデブーポイント等ドクターヘリが離着陸する場所を管理する者をいう。 ・　委員会，委員長 　委員会は，ドクターヘリ事業の円滑で効果的な推進を図るために設置する奄美ドクターヘリ運航調整委員会をいい，委員長は，その長をいう。	

奄美ドクターヘリ運航要領	備　　考
３　運航体制等 (1)　事業主体 ドクターヘリ運航事業は，基地病院が実施する。 (2)　搭乗人員 ア　操縦スタッフ 操縦士（機長）１名，整備士１名 ※　機長が必要と判断した場合は，上記以外の者も搭乗できるものとする。 イ　医療スタッフ 医師１名，看護師１名 ※　搭乗医師が必要と判断し，機長の同意を得た場合は，上記以外の者も搭乗できるものとする。 ウ　搬送可能患者数 原則として，一度に１名まで エ　家族等の付添 家族等の付添については原則として認めないが，搭乗医師が必要と判断し，機長の同意を得た場合は，１名に限り同乗させることができる。 ４　運航に関する基本的事項 (1)　運航時間 原則として，午前８時30分から日没までとする。（土日，祝日を含む） 月単位のドクターヘリ出動要請最終時刻は概ね別表４のとおりとし，ヘリポートから鹿児島県内各地までの所要時間は別表５のとおりとする。 (2)　運航条件 昼間有視界飛行とし，機長が飛行可能と判断した場合に限る。途中天候不良となった場合には，機長の判断で飛行を中止又は変更することができる。この場合，基地病院の運航管理室から，速やかに要請者に連絡するとともに，傷病者を搬送中の場合にあっては，他の医療機関への搬送等必要な対応を行うものとする。 (3)　運航範囲 ドクターヘリの運航範囲は，原則として，奄美地域及び十島村とする。 なお，奄美南部３島（徳之島，沖永良部島，与論島）については，別表６のとおりとする。 ただし，ドクターヘリによる搬送が医療上有効と認められる場合や災害時は，その他の地域への出動ができるものとする。	

奄美ドクターヘリ運航要領	備　　考
５　実施方法 (1)　出動態勢の確保 運航事業者は，４(1)に定める運航時間帯において基地病院屋上ヘリポート（以下「ヘリポート」という。）にドクターヘリを待機させ，出動要請があった場合は，直ちに出動できる態勢を確保するものとする。 (2)　ヘリポートにおける安全確保 運航事業者は，基地病院の管理者の協力を得ながら，迅速かつ安全に離着陸が行えるよう安全確保を図るものとする。 ６　救急現場搬送 (1)　要請 ア　要請者 救急現場へのドクターヘリの出動要請は，原則として消防機関が行うものとし，十島村においては村が行うものとする。 イ　要請基準 要請者は，119番通報受信時又は救急現場で，医師による早期治療を要すると判断した場合にドクターヘリの出動を要請できるものとし，その判定基準は別表１「奄美ドクターヘリ要請基準」によるものとする。 ウ　要請の連絡方法 要請者は，運航管理室へドクターヘリの出動要請と併せて，ドクターヘリの離着陸予定場所を連絡するものとする。 その際，要請者は，必要に応じてドクターヘリの出動を要請した旨を離着陸場所と併せて警察に通報するものとする。 また，救急隊員は，現場到着後に傷病者の緊急度及び重症度，ドクターヘリの離着陸場所の状況，現場の気象状況等をドクターヘリに連絡するものとする。 エ　要請後のキャンセル（オーバートリアージの容認） 要請者は，出動要請後に傷病者が比較的軽症であることが判明した場合や救命の可能性がないと判断した場合には，要請をキャンセルすることができるものとする。 (2)　出動 ア　ドクターヘリの出動 運航管理室は，消防機関等から出動要請を受けた後，現場の気象状況等を確認した上で，直ちにドクターヘリを出動させるものとする。 ヘリポート及び事故現場等での離着陸に関しては，「ドクターヘリの出動について（平成22年９月21日総務省消防庁救急企画室長（消防救第239号），厚生労働省医政局指導課長（医政指発0921第１号），国土交通省技術部航空局運航課長（国空航第547号）」に則る。	

奄美ドクターヘリ運航要領	備　　考
イ　出動基準 　ドクターヘリの出動基準は，別表２「奄美ドクターヘリ出動基準」によるものとする。 ウ　離着陸場所の決定 　要請者は，あらかじめ定めたランデブーポイントのうちから使用する場所を運航管理室と協議の上決定し，ランデブーポイントの管理者に使用許可をとり，現場救急隊及び運航管理室へ必要な情報を連絡するものとする。併せて当該管理者へドクターヘリの到着予定時刻を連絡し，安全確保の協力を得るものとする。 　ただし，要請者が航空法第81条の２に基づき，あらかじめ定めたランデブーポイント以外の場所に緊急着陸が必要と判断した場合等は，運航管理室と協議の上その場所に着陸を要請する。 エ　離着陸場所の安全確保 　離着陸場所の安全確保は，要請者が離着陸場所の管理者及び必要に応じて警察（以下「管理者等」という。）の協力を得て行うものとする。 　また，要請者は，当該管理者等の協力を得て必要に応じて散水を行うなど，離着陸に際して砂埃の飛散等に十分配慮するものとする。 (3)　処置及び搬送 ア　離着陸場所への搬送 　要請者は，選定された離着陸場所に，速やかに傷病者を搬送する。 イ　機長の判断による着陸 　機長は，離着陸場所直近に到着した時点で，要請者又は離着陸場所の管理者等により安全の確保が図られていることなど最終的な安全確認を行い，着陸する。 ウ　処置 　搭乗医師及び看護師は，現場救急隊の救急救命士等の協力を得ながら，着陸後，直ちに治療を開始する。 エ　搬送先医療機関 　傷病者を搬送する医療機関は，基地病院又は別表７に定める医療機関とする。 　なお，搭乗医師の判断により当該医療機関以外の医療機関に搬送することができる。	

奄美ドクターヘリ運航要領	備　　考
オ　搬送先医療機関の決定 　搭乗医師が，前項に定める医療機関の中から，患者の容体や患者又は家族の希望等を考慮の上，必要に応じて消防機関と協議して，適切な医療機関を搬送先医療機関として決定する。 　ただし，別表７に定める搬送先医療機関以外の医療機関に搬送する場合には，ドクターヘリの離着陸場所の安全確保が確実に実施されるとともに，当該医療機関への搬送収容が迅速に行われ，救命救急の効果が適切に発揮される医療機関へ搬送することを原則とする。 　なお，周産期患者は，鹿児島市立病院が調整を行い，適切な医療機関を搬送先医療機関として決定する。 カ　搬送手段の決定 　患者の搬送手段は，最終的には搭乗医師が決定することとし，ドクターヘリによる搬送が不要と判断された場合は，救急隊の救急車等による搬送を依頼するものとする。 　この際の搬送先医療機関については，搭乗医師と現場の救急隊が協議して決定する。 キ　搬送先医療機関及び搬送先医療機関の管轄消防機関への要請等 　搭乗医師は，患者の搬送先医療機関が決定され次第，直ちに当該医療機関に対して，患者収容のための対応など受入体制の確保について依頼する。 　また，要請者は，搬送先医療機関を管轄する消防機関へ離着陸場所の安全確保や搬送先医療機関への患者搬送について協力要請し，連絡を受けた管轄消防機関は，運航管理室と協議の上，離着陸場所を決定する。同時に，運航管理室は，離着陸場所等について搬送先医療機関へ連絡する。 ク　離着陸場所の安全確保 　協力要請を受けた管轄消防機関は，離着陸場所の管理者に連絡するとともに，管理者等の協力を得て，離着陸場所の安全確保を図るものとする。 　また，同時に，管理者等の協力を得て必要に応じて散水を行うなど離着陸に際して砂埃の飛散等に十分配慮するものとする。 ケ　引継ぎ及び搬送 　準備が整い次第，ドクターヘリは患者を搬送する。 　なお，救急隊から搭乗医師への引継ぎは，離着陸場所において行うこととし，必要に応じて，救急隊は，帰署後等に追加的な引継ぎを行う。	

奄美ドクターヘリ運航要領	備　　考
(4)　収容（搬送先医療機関の対応） 搬送先医療機関は，患者を収容するための準備態勢をとる。 なお，搬送先医療機関が自らの搬送手段を有し，離着陸場所へ出動可能な場合は，事前に管轄する消防機関へ連絡するとともに，救急車等を出動させ，離着陸場所から患者を搬送する。 7　救急施設間搬送 ドクターヘリの救急施設間搬送は，別表１の「奄美ドクターヘリ要請基準」に基づき，傷病者の生命に関わる等の理由から，緊急処置及びドクターヘリによる緊急搬送が必要であり，かつ搬送時間の短縮が望まれる場合に，出動を要請できるものとし，基地病院の医師は，消防機関等からの情報により，ドクターヘリによる救急施設間搬送が適切であると判断した場合に出動するものとする。 (1)　要請 ア　要請者 救急施設間搬送の出動要請は，原則として搬送元医療機関が管轄する消防機関に連絡の上，その消防機関が行うものとし，十島村においては村が行うものとする。 イ　要請基準 要請者は，傷病者の生命に関わる等の理由から，ドクターヘリによる搬送が必要であると搬送元医療機関の医師が判断した場合に出動を要請できるものとし，その判定基準は別表１「奄美ドクターヘリ要請基準」によるものとする。 ウ　要請の連絡方法 「６　救急現場搬送」に準ずるものとする。 エ　要請後のキャンセル 搬送元医療機関は，傷病者の病態により，搬送が困難，又は病態等の変化により不要と判断された場合には，要請者を通じてキャンセル出来るものとする。 (2)　出動 ア　ドクターヘリの出動 運航管理室は，消防機関等から出動要請を受けた後，現場の気象状況等を確認した上で，直ちにドクターヘリを出動させるものとする。 ヘリポートでの離着陸に関しては，「ドクターヘリの出動について（平成22年９月21日総務省消防庁救急企画室長（消防救第239号），厚生労働省医政局指導課長（医政指発0921第１号），国土交通省技術部航空局運航課長（国空航第547号）」に則る。 イ　出動基準 ドクターヘリの出動基準は，別表２「奄美ドクターヘリ出動基準」によるものとする。	

奄美ドクターヘリ運航要領	備　　考
ウ　搬送元医療機関の離着陸場所の確保等 （ア）　離着陸場所の決定及び連絡 搬送元医療機関は，予め管轄消防機関に次の協力を要請する。 ①　離着陸場所の決定及び当該管理者への使用許可取得 ②　運航管理室への出動要請と離着陸場所の連絡 ③　離着陸場所の管理者へのドクターヘリ到着時間の連絡 ④　安全確保（当該管理者への協力要請も含む） ⑤　搬送先医療機関を管轄する消防機関への連絡（要請依頼書の送付） （イ）　離着陸場所の安全確保 離着陸場所の安全確保は，搬送元医療機関を管轄する消防機関が管理者等の協力を得て行うものとする。 また，要請者は管理者等の協力を得て必要に応じて散水を行うなど砂埃の飛散に十分配慮するものとする。 (3)　搬送 ア　離着陸場所への搬送・離着陸場所からの搬送 搬送元医療機関は当該医療機関から離着陸場所までの間，患者搬送先医療機関は離着陸場所から当該医療機関等までの間，患者を搬送する。 なお，自らの搬送手段がない場合または他に適当な搬送手段がない場合は，管轄消防機関に当該離着陸場所と当該医療機関間の救急搬送を要請することができる。 イ　搬送先医療機関の決定 基地病院（運航管理室，搭乗医師等）が，患者の容体等を考慮の上，搬送元医療機関と協議又は必要な調整等を行い，適切な医療機関を搬送先医療機関として決定する。 なお，周産期患者は，鹿児島市立病院が調整を行い，適切な医療機関を搬送先医療機関として決定する。 ウ　搬送手段の決定 患者の搬送手段は，患者の容体等を考慮し，最終的には基地病院（運航管理室，搭乗医師等）が決定する。 エ　搬送先医療機関等との調整 搬送元医療機関は，基地病院（運航管理室，搭乗医師等）が搬送先医療機関を決定後，搬送先医療機関等と受入体制の確保等について調整しておかなければならない。	

奄美ドクターヘリ運航要領	備　　考
オ　搬送先医療機関及び搬送先医療機関を管轄する消防機関への要請等 搬送元医療機関を管轄する消防機関は，搬送先医療機関を管轄する消防機関に対して，離着陸場所の安全確保や搬送先医療機関への患者搬送について協力要請し，連絡を受けた管轄消防機関は，運航管理室と協議の上，離着陸場所を決定する。同時に，運航管理室は，離着陸場所等について搬送先医療機関へ連絡する。 要請を受けた搬送先医療機関を管轄する消防機関は，離着陸場所の管理者に連絡するとともに，管理者等の協力を得て，離着陸場所の安全確保を図るものとする。 また，搬送先医療機関を管轄する消防機関は，管理者等の協力を得て必要に応じて散水を行うなど離着陸に際して砂埃の飛散等に十分配慮するものとする。 カ　機長の判断による着陸 機長は，着陸場所直近に到着した時点で，管轄消防機関，離着陸場所の管理者等により安全の確保が図られていることなど最終的な安全確認を行い着陸する。 キ　引継ぎ及び搬送 搭乗医師が搬送元医療機関の医師から必要な引継ぎを受け，準備が整い次第，ドクターヘリは患者を搬送先医療機関へ搬送する。 また，搬送元医療機関の医師は，直接，搬送先医療機関への引継ぎも行う。 ８　災害時の運用 別添「災害時における奄美ドクターヘリ運航要領」に基づき運用するものとする。 ９　ドクターヘリと関係機関との連絡手段 ドクターヘリの円滑な運航のため，原則として，厚生労働省医政局指導課長通知「ドクターヘリ導入促進事業に係る無線の使用について」に基づき対応する。 (1)　消防機関等から運航管理室への出動要請等の通信は，専用直通電話による。 (2)　ドクターヘリと運航管理室との航空管制等の通信は，航空無線による。 (3)　ドクターヘリと基地病院，運航管理室との患者情報等の通信は，医療業務用無線とする。 (4)　消防機関とドクターヘリ，運航管理室との消防救急情報等の通信は，消防・救急無線（主運用波）による。	

奄美ドクターヘリ運航要領	備　　考
10　訓練等 　ドクターヘリを安全かつ円滑に運航するため，基地病院及び運航事業者は，消防機関，医療機関及び医師会，市町村，警察，その他の関係機関と相互に密接に連携・協力して，出動要請・情報伝達・救急搬送等運航訓練等に関する訓練を実施する。 　また，ドクターヘリ運航に関わる医師，看護師，操縦士，整備士等は知識・技能の向上に努めるものとする。 11　検証評価 　基地病院は，消防機関，医療機関等関係機関の協力を得て，必要な資料収集，出動事例の分析等に基づき運航実績を検証し，ドクターヘリ運航等に関する評価を行い，常に事業の改善・充実に努めるものとする。 12　現場救急に伴う地域の連携・協力体制 　県及び基地病院は，市町村関連担当部署・消防機関・警察・地域の医療機関・学校・公園管理者など，ドクターヘリ運航に関係する機関の理解と協力を得て，ドクターヘリが円滑でかつ安全に機能を発揮できるよう体制整備に努めるものとする。 13　ドクターヘリと関係機関との連携 　基地病院は，県，自衛隊，海上保安庁等が運用する搬送手段との相互の連携に努めるものとする。 （別表３「ドクターヘリと消防・防災ヘリコプターの比較」参照） 14　搬送先医療機関の安全確保 　搬送先医療機関は迅速な患者収容等について，平常時から医療機関内における体制の確立等に努めるものとする。 　また，離着陸場所の設置形態や患者の収容方法などの状況に応じ，消防機関や学校，公園管理者などの関係者に理解と協力を求め，ドクターヘリの離着陸に係る安全確保や迅速な患者収容等，ドクターヘリが安全で円滑に機能を発揮できるよう努めるものとする。 15　ドクターヘリ運航時に生じた問題の対処 　ドクターヘリの運航時に生じた問題については，基地病院と運航事業者が協力して対応するものとする。 　この場合において基地病院及び運航事業者は，問題の解決に向け迅速かつ誠意を持って対応しなければならない。 16　事故等の補償 　ドクターヘリ運航時において，運航事業者の業務遂行上，第三者及び乗客に損害を生じさせた場合であって，航空保険の対象とならない場合については，運航事業者は誠実にその補償を行うものとする。	

奄美ドクターヘリ運航要領	備　　考
17　感染症などへの対処 　「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」の感染症類型に基づく，一類感染症，一類感染症の疑似症，一類感染症の無症状病原体保有，二類感染症，二類感染症の疑似症の一部，新感染症，指定感染症の一部の疾患に該当すると診断された者及び薬物中毒などにより搬送中の安全確保ができないと判断された者は，原則として搬送しない。 18　搬送費用等 　ドクターヘリ搬送自体の費用については，患者の負担はないものとする。 　なお，基地病院は，救急の現場等での治療に伴う医療費を，医療保険制度に基づき傷病者本人又は家族に請求するものとする。 19　雑則 　この要領に定めるもののほか，ドクターヘリの運航に関し必要な事項は，委員会での協議を経て，委員長が別途定めるものとする。 　附　則 この要領は，平成28年11月14日から施行する。 　附　則 この要領は，平成29年９月６日から施行する。 　附　則 この要領は，平成30年10月２日から施行する。 　附　則 この要領は，令和４年11月14日から施行し，令和４年４月１日から適用する。 　附　則 この要領は，令和５年11月13日から施行する。	

別表１

奄美ドクターヘリ要請基準

１　覚知内容からドクターヘリを要請した方が良いと消防職員が判断する場合（救急隊出動途中を含む）

原則は119番内容による下記のkey word方式（同時要請）とする。

なお，複数傷病者事案は覚知同時要請を考慮するものとする。

(1) 外　傷

自動車事故：閉じ込められている　横転している　車外放出された
車両の下敷き　体幹の狭圧　車体が大きく変形している
車両同士の正面衝突　歩行者，自転車が自動車にはねとばされた

オートバイ事故：法定速度以上（かなりのスピード）で衝突した
バイクと車両の衝突　運転者がオートバイから放りだされた

転落・墜落：２階以上の高さ，又は下がコンクリート等　山間部での滑落
車両ごとの落下(横転に準じる)

窒息事故：溺れている　窒息している　生き埋めになっている

各種事故：バス，航空機，船舶，爆発，落雷

傷害事件：撃たれた　刺された　殴られて意識が悪い

ハブ咬傷：ハブに咬まれた　ハブに咬まれた疑い

闘牛外傷，全身熱傷，四肢切断

(2) 心・大血管疾患(呼吸不全を含む)

40歳以上の胸痛または背部痛（胸背部に関する痛み全て）

呼吸困難　息が苦しい　息が出来ない

(3) 脳血管疾患

人が倒れている　人が突然倒れた　呼びかけても反応がない　構語障害
意識がない　突然の激しい頭痛　痙攣している　手足のまひ

(4) その他（心呼吸停止等を含む）

人が倒れている　人が突然倒れた　呼びかけても反応がない　意識がない
呼吸をしていない　呼吸が変だ　脈が触れない　様子がおかしい
痙攣している　手足が急に動かなくなった　アナフィラキシーショック　大量吐血

２　救急隊現着時，ドクターヘリを要請した方が良いと救急救命士あるいは救急隊員が判断する場合

(1)外傷

①　全身観察の異常

②　初期評価の異常

③　広範囲（全身の1/3以上）熱傷及び気道熱傷

④　意識障害を伴う電撃症

(2) 心・大血管疾患(呼吸不全を含む)

病院搬送までに，気道・呼吸（低酸素）・循環が保たれずに，心停止の危険があり，気管挿管・輸液・薬剤投与が必要と判断する場合

（例）急性心筋梗塞，急性心不全，急性大動脈解離,喘息重積発作など

(3) 脳血管疾患

発症時刻の判明している脳血管疾患疑い（血栓溶解療法の適応）

くも膜下出血（頭痛の先行する突然の意識障害，激しい頭痛）

(4)ＣＰＡ

救急隊現着後にCPAに陥った場合（救急隊による目撃ありCPA）

救急隊現着時CPAで，現場で心拍再開した場合

※救急隊現着時CPA(目撃あり，なしに関わらず)は，原則として現着後要請は行わない。

しかし，初期波形ＶＦ／ＶＴはこの限りにない。

なお，救急隊現着時CPA(目撃あり，なしに関わらず)であっても，直近の医療機関まで救急車による搬送に30分以上の時間を要する救急現場等の場合は，現着後要請を行うことができる。

(5)その他

緊急手術を要する可能性のある疾患（急性腹症，頭蓋内疾患など）

毒蛇と思われる地蛇による咬傷や毒虫，クラゲ等による刺傷によるショック状態等

減圧症（潜水症・高山病等の圧力の急激な変化によっておこる疾病）による加圧治療が必要な者

アナフィラキシーショック

大量吐血

３　施設間搬送の運航の場合

新生児救急や産科救急を含め，患者の生命に関わる等の理由から，ドクターヘリによる搬送が必要であると搬送元医療機関（医師）が判断した場合

別表２

奄美ドクターヘリ出動基準

ドクターヘリは，以下のいずれかの項目に該当する場合に出動することとし，「消防庁救急ヘリコプターの出動ガイドライン」に基づき作成した症例等に準拠して判断する。

１　生命の危険が切迫しているか，その可能性が疑われ，緊急処置をしなければ，生命に危険が生じる場合

２　生命に危険はないが，緊急処置をしなければ，身体に障害を生じる恐れがあるなど社会復帰に大きな影響がある場合

３　現場で緊急診断に医師を必要とする場合

４　上記の３項目に該当しない場合であっても，状態が悪く不安定な急性患者であって，高度の医療を必要とするための適切な搬送医療機関が二次医療圏域内に存在せず，車による搬送では危険と考えられるなどの場合で，ドクターヘリにより所定の搬送先病院（救命救急センター及び災害拠点病院等）へ短時間で搬送することが必要と判断される場合

別表３

ドクターヘリと消防・防災ヘリコプターの比較

区　分	奄美ドクターヘリ	鹿児島県ドクターヘリ	消防・防災ヘリ
運航範囲	奄美地域，十島村	本土，甑島，熊毛地域，三島村	本土，甑島，熊毛地域，三島村，十島村，奄美地域
運航時間	原則として8:30から日没まで	原則として8:30から日没まで	原則として8:30から17:15まで 緊急運航等の場合は日の出から日没まで
出動場所	基地病院屋上ヘリポート（奄美市）	基地病院屋上ヘリポート（鹿児島市）	県防災航空センター（枕崎市）
搬送形態	①　救急現場搬送 救急現場から県立大島病院等医療機関への緊急搬送 ②　救急施設間搬送 医療機関から県立大島病院等のより高度な医療機関への緊急搬送 ※　搬送元医療機関の医師から傷病者の生命に関わる等の理由でドクターヘリによる搬送が必要との要請を受け，フライトドクターが適切と判断した場合	①　救急現場搬送 救急現場から鹿児島市立病院等医療機関への緊急搬送 ②　救急施設間搬送 医療機関から鹿児島市立病院等のより高度な医療機関への緊急搬送 ※　搬送元医療機関の医師から傷病者の生命に関わる等の理由でドクターヘリによる搬送が必要との要請を受け，フライトドクターが適切と判断した場合	①　救急現場からの搬送 救急現場から医療機関への傷病者の緊急搬送 ②　高度医療機関への急患搬送 高度医療機関のない地域の医療機関から高度医療機関への傷病者の緊急搬送 ③　交通遠隔地等からの搬送 救急現場への医師や医療資機材等の緊急搬送 ※　原則，医師同乗 ※　何れも，公共性・緊急性・非代替性の要件を満たし，且つ搬送期間が短縮でき，救命効果が高い場合に限る。
奄美ドクターヘリの運航範囲内における連携の基本的な考え方	①　原則として，救急現場から医療機関への傷病者の搬送及び医療機関から高度医療機関への傷病者の緊急搬送については，奄美ドクターヘリによる対応を優先する。 ②　奄美ドクターヘリの出動要請が重複した場合及び天候条件，その他の状況により，奄美ドクターヘリによる対応が困難な場合は，ヘリ搬送による医療上の有効性等を考慮し，鹿児島県ドクターヘリによる対応の可否を検討する。 ③　ドクターヘリの出動要請が重複した場合及び天候条件，その他の状況により，いずれのドクターヘリも対応が困難な場合は，消防・防災ヘリ，自衛隊，海上保安庁等のヘリによる対応の可否を検討する。 ④　奄美地域において消防・防災ヘリが対応する場合，南部３島（徳之島，沖永良部島，与論島）については，搬送先は奄美大島又は沖縄県となる。		

別表４

奄美ドクターヘリ出動要請最終時刻一覧表

月	日没時間（月間最早）	出動要請最終時刻				
		１０分圏内	２０分圏内	３０分圏内	４０分圏内	５０分圏内
１月	１７：３７	１６：３０	１６：１０	１５：５０	１５：３０	１５：１０
２月	１８：０１	１７：００	１６：４０	１６：２０	１６：００	１５：４０
３月	１８：２２	１７：２０	１７：００	１６：４０	１６：２０	１６：００
４月	１８：４０	１７：３０	１７：１０	１６：５０	１６：３０	１６：１０
５月	１８：５７	１７：３０	１７：１０	１６：５０	１６：３０	１６：１０
６月	１９：１５	１７：３０	１７：１０	１６：５０	１６：３０	１６：１０
７月	１９：１４	１７：３０	１７：１０	１６：５０	１６：３０	１６：１０
８月	１８：４５	１７：３０	１７：１０	１６：５０	１６：３０	１６：１０
９月	１８：０９	１７：００	１６：４０	１６：２０	１６：００	１５：４０
１０月	１７：３９	１６：３０	１６：１０	１５：５０	１５：３０	１５：１０
１１月	１７：２５	１６：２０	１６：００	１５：４０	１５：２０	１５：００
１２月	１７：２５	１６：２０	１６：００	１５：４０	１５：２０	１５：００

（日没時間は，国立天文台の計算式に基づく平成２７年データによる）

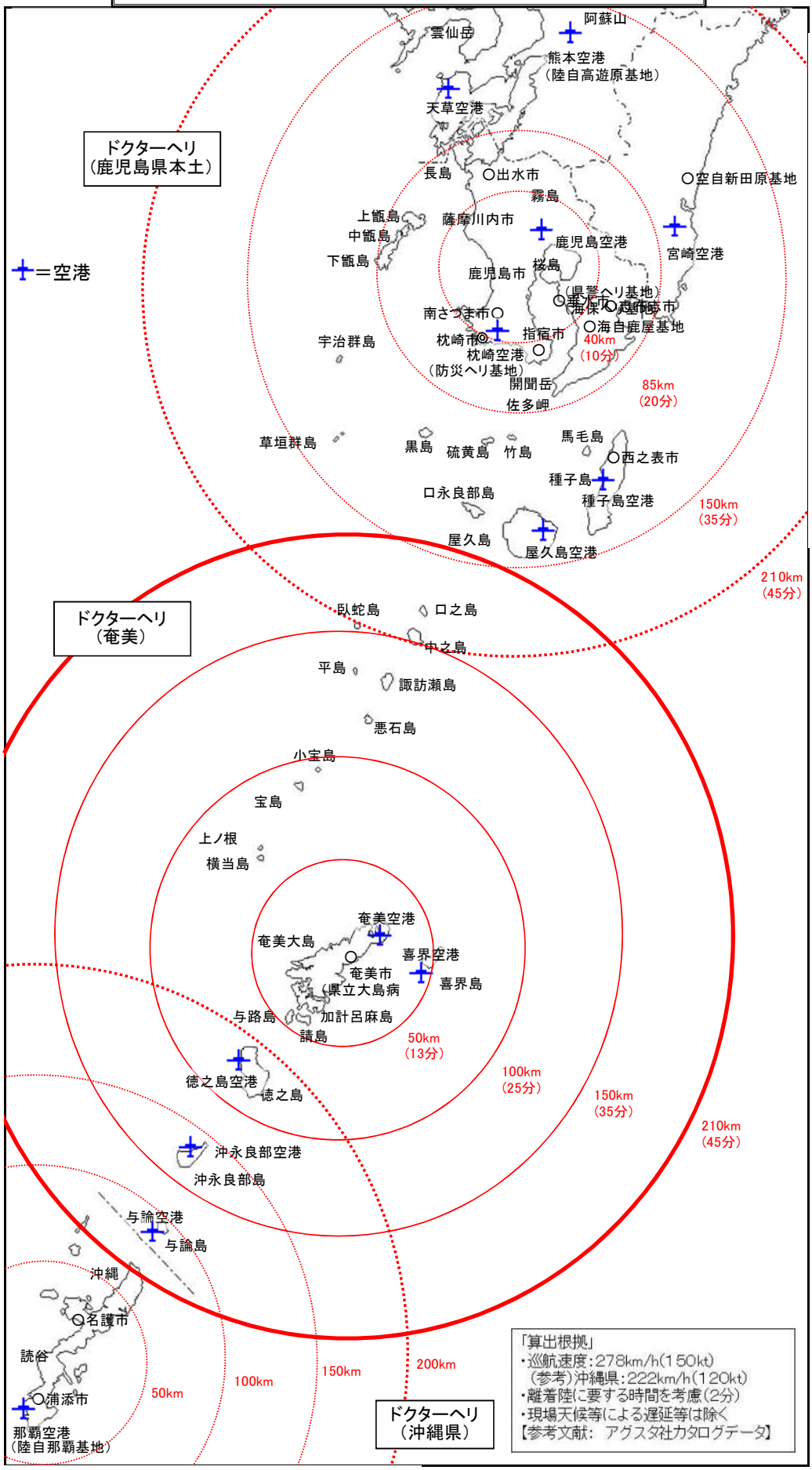
※１　出動要請最終時刻は一応の目安であり，当日の天候その他の条件等により弾力的に運用するものとする。

※２　日没時刻の地点は奄美市（名瀬）

※３　現場処置時間としては２０分と想定し，端数は調整する。

別表5

県立大島病院から鹿児島県内各地までの所要時間



別表６

奄美南部３島（徳之島，沖永良部島，与論島）の取り扱いについて

<table>
<tr><th>患者区分</th><th>搬送元（地域）</th><th>搬送先医療機関</th></tr>
<tr><td rowspan="3">県立大島病院で
（注１）
対応可能な患者</td><td>徳之島</td><td rowspan="3">県立大島病院　等（注３）
（注４）</td></tr>
<tr><td>沖永良部島</td></tr>
<tr><td>与論島</td></tr>
<tr><td rowspan="3">県立大島病院で
（注２）
対応困難な患者</td><td>徳之島</td><td rowspan="3">県本土医療機関

または沖縄県内医療機関</td></tr>
<tr><td>沖永良部島</td></tr>
<tr><td>与論島</td></tr>
</table>

（注１）基地病院である県立大島病院が，奄美地域内の医療機関で対応可能と判断した患者
（注２）基地病院である県立大島病院が，奄美地域内の医療機関で対応が困難と判断した患者
（注３）「等」は，奄美地域内の医療機関のこと。
（注４）鹿児島県と沖縄県の協定締結により，与論島については，奄美ドクターヘリが運航可能な場合でも沖縄県ドクターヘリの出動要請が可能となり，沖縄県内医療機関へ搬送する場合がある。

別表7

奄美ドクターヘリ搬送先医療機関一覧（県内）

広域救急医療圏域	医療機関名	所在地	電話番号
奄美	奄美医療生活協同組合　奄美中央病院	奄美市名瀬長浜町16-5	0997-52-6565
	(医)徳洲会　名瀬徳洲会病院	奄美市名瀬朝日町28-1	0997-54-2222
	(医)徳洲会　瀬戸内徳洲会病院	大島郡瀬戸内町古仁屋字トンキャン原1358-1	0997-73-1111
	(医)徳洲会　喜界徳洲会病院	大島郡喜界町湾字前金久315	0997-65-1100
	(医)徳洲会　徳之島徳洲会病院	大島郡徳之島町亀津7588	0997-83-1100
	(医)南溟会　宮上病院	大島郡徳之島町亀津7268	0997-82-0002
	(医)徳洲会　沖永良部徳洲会病院	大島郡知名町瀬利覚2208	0997-93-3000
	(医)徳洲会　与論徳洲会病院	大島郡与論町茶花403-1	0997-97-2511
鹿児島 (鹿児島市内)	鹿児島市立病院	鹿児島市上荒田町37-1	099-230-7000
	(大)鹿児島大学病院	鹿児島市桜ヶ丘8-35-1	099-275-5111
	(公財)昭和会　いまきいれ総合病院	鹿児島市高麗町43-25	099-252-1090
	(独)国立病院機構　鹿児島医療センター	鹿児島市城山町8-1	099-223-1151
	日本赤十字社鹿児島県支部鹿児島赤十字病院	鹿児島市平川町2545	099-261-2111
	(医)愛仁会　植村病院	鹿児島市伊敷二丁目1-2	099-220-1730
	(公社)鹿児島共済会　南風病院	鹿児島市長田町14-3	099-226-9111
	鹿児島医療生活協同組合総合病院鹿児島生協病院	鹿児島市谷山中央五丁目20-10	099-267-1455
	(医)天陽会　中央病院	鹿児島市泉町6-7	099-226-8181
	鹿児島市医師会病院	鹿児島市鴨池新町7-1	099-254-1125
	(公財)慈愛会　今村総合病院	鹿児島市鴨池新町11-23	099-251-2221
	(医)徳洲会　鹿児島徳洲会病院	鹿児島市南栄五丁目10-51	099-286-1110
	(医)緑泉会　米盛病院	鹿児島市与次郎一丁目7-1	099-230-0100

※ 搬送先医療機関には，上記のほか，沖縄県内の医療機関を想定。

別添

災害時における奄美ドクターヘリ運航要領

（災害時運航の手続き）

第１条　基地病院の長は，次の各号のいずれかに該当する場合には，運航事業者と調整した上で，被災地域におけるドクターヘリの運航を検討するものとする。

一　鹿児島県知事（以下，「知事」という。）からドクターヘリの派遣要請を受けたとき

二　厚生労働省 DMAT 事務局からドクターヘリの派遣要請を受けたとき

三　基地病院の長が被災地域におけるドクターヘリの運航が必要と判断したとき

２　前項第一号の規定による派遣要請を受けた場合，基地病院の長は，県立病院事業管理者の承認を得た上で，ドクターヘリの運航を決定するものとする。

３　第１項第二号の規定による派遣要請を受けた場合，基地病院の長は，県立病院事業管理者の承認を得た上で，ドクターヘリの運航を決定するものとし，その旨を知事に報告するものとする。

４　第１項第三号の規定による判断を行った場合，基地病院の長は，県立病院事業管理者の承認を得た上で，ドクターヘリの運航を決定するものとし，その旨を知事に報告するものとする。

５　基地病院の長は，第２項から前項の規定に基づき，ドクターヘリの運航を決定した場合には，速やかに厚生労働省 DMAT 事務局に報告するものとする。

６　第２項から第４項までの運航の決定を行った基地病院の長は，被災地域におけるドクターヘリの運航及びその支援のため，運航事業者の操縦士，整備士等を被災地域に派遣することができる。

（災害時の指揮等）

第２条　ドクターヘリが前条第２項から第４項までの規定に基づき出動した場合は，被災した都道府県の災害対策本部等の指揮下において，関係機関と連携を図りながら活動するものとする。

２　前項の規定に関わらず，基地病院の長は，知事から新たにドクターヘリの派遣要請を受けた場合には，県立病院事業管理者の承認を得た上で，被災した都道府県の災害対策本部等との調整を図り，当該要請に従うものとする。

３　前２項の場合において，被災地における DMAT の活動領域が複数の都道府県にわたるときは，ドクターヘリは，DMAT と一体となって活動領域を拡大するものとする。この場合，ドクターヘリの搭乗者は，基地病院の長に報告するものとし，基地病院の長は，県立病院事業管理者，関係都道府県の災害対策本部，厚生労働省 DMAT 事務局等にその旨を報告するものとする。

４　被災した都道府県の災害対策本部等は，第１項の規定による指揮を行うに当たり，運航上の安全確保に関し，操縦士の判断を妨げてはならない。

（災害時の任務）

第３条　ドクターヘリの災害時の任務は，次のとおりとする。

一　医師，看護師等の医療従事者及び業務調整員の移動

二　患者の後方病院への搬送

三　その他被災した都道府県の災害対策本部等が必要と認める任務であって，ドクターヘリが実施可能なもの

（搭乗する医師及び看護師）

第４条　基地病院の長は，災害時の運航として出動する場合には，平時からドクターヘリに搭乗している医師又は看護師であって，DMAT 隊員資格を有する者を搭乗させるよう配慮するものとする。

（費用等）

第５条　基地病院は，第１条第１項の規定による検討の結果に基づく運航に係る費用について，運航事業者との協議に基づき，必要と認められる額を支弁するものとする。

（離着陸場所の要件）

第６条　初動の飛行目的地における離着陸場所は，以下の各号の全ての要件を満たすものとする。

一　当該都道府県のドクターヘリ基地病院の設定している離着陸場所，DMAT・SCU が設置される場所を含む以下の離着陸場所を原則とする。

ア　航空法第 38 条に定める「飛行場」，「公共用ヘリポート（地上）」，「非公共用ヘリポート（地上）」

イ　自衛隊基地及び駐屯地等の「飛行場」，「ヘリポート（地上）」，「場外離着陸場（地上）」施設

ウ　地上において航空法第 79 条に基づく「場外離着陸場（一般，防災対応，特殊地域）」として運用実績（他機関ヘリコプター実績を含む）のある場所又は同基準を満たし，安全が確保されると判断できる場所

二　消防機関等の地上支援体制を含む運航の安全が確保されている場所

三　災害対策本部間を含む衛星電話等の連絡体制が確保されている場所

２　被災地内における離着陸場所は，以下の各号のいずれかの要件を満たすものとする。

一　被災地内の離着陸場所においても，前項に記載した事項である地上支援体制及び運航の安全が確保されている場所を原則とする。

二　「非公共用ヘリポート（構造物上）」，「場外離着陸場（構造物上）」，高速道路施設にあっては，当該構築物への被害がないと事前に確認でき，消防機関等による地上支援体制を含む安全が確保されていると判断できる場所

三　地上からの支援体制が確保されていない場所は，以下のいずれかの安全確認が実施された場所とする。

ア　他機関ヘリコプターが離着陸し，着陸場所として十分な強度，障害物等からの離隔が確保できると確認できた場所

イ　他機関ヘリコプターの状況観察により，離隔等安全に使用できると判断した場所

ウ　着陸帯と障害物件（飛散物含む）等との離隔が十分であると判断される場所

（離着陸場所で実施する安全確保のための確認等）

第７条　離着陸場所で実施する安全確保のための確認等については，消防機関及び操縦士が行うことを原則とする。

ただし，地上からの支援体制が確保されていない場所で運航する際には，離着陸場所，周辺環境及び機体が以下の各号の全てを満たしていることを確認し，安全を確保するものとする。

一　操縦士が離着陸場所の安全が確保できたと判断できること。操縦士は，離着陸場所の安全を確保していないと判断した場合には，離着陸してはならない。

二　離着陸の過程のいずれの地点においても，ホバリング停止が可能な機体重量及び気象状態であること。

三　飛散物を含む瓦礫等の障害物件の有無，高さ，距離等の状況が，離着陸に影響しないこと。

四　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することがないこと。

五　障害物件は，ローター及び胴体との間隔が目視で確認できること。

六　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にあること。

七　安定した接地面であること。

八　その他，離着陸のための安全を妨げる事象がないこと。

資料３

奄美ドクターヘリ運航調整委員会の各組織の位置づけ等について（案）

奄美ドクターヘリの円滑で効果的な運航を図るため，ヘリ出動事例を参考に実際の活動での問題点，課題等を具体的に検証できる体制を構築する。

＜運航調整委員会＞

○ 委員長：事業管理者

【協議事項】

⑴　ドクターヘリ運航に関する事項
⑵　関係機関の連携に関する事項
⑶　その他必要な事項

※　年１回（11月）に開催

＜消防・医療部会＞

○ 部会長：大島病院長

【所掌事項】

⑴　ドクターヘリ運航要領に関すること
⑵　医学的な検証に関すること
⑶　消防活動の検証に関すること
⑷　その他必要な事項に関すること

※　年２回（10月，２月）開催

＜安全管理部会＞

○ 部会長：大島病院長

【所掌事項】

⑴　運用手順書に関すること
⑵　ドクターヘリの安全管理方策に関すること
⑶　インシデント・アクシデント情報の収集・分析に関すること
⑷　その他必要な事項に関すること

※　年２回（10月，２月）開催

＜消防・医療部会　幹事会＞

○ 幹事会会長：救命救急センター長

【所掌事項】

消防・医療部会長の指示又は医療作業部会，消防作業部会の検証結果等の報告を受けて，消防・医療部会の所掌事項について，事前調整を行う。

※　年２回（９月，１月）開催

＜奄美ドクターヘリ活動報告会＞

【目的】

奄美ドクターヘリの活動状況について，関係機関との情報共有を図ることを目的に開催する。

※　毎月第２火曜

＜医療作業部会＞

○ 部会長：救命救急センター長

【所掌事項】

医学的な事項を中心として検証等を行う。
現　場：受入準備等の病院内での体制等の検証及び効果判定
施設間：病院選定，手段，代替搬送等

※　年２回（７月，１２月）開催

＜消防作業部会＞

○ 部会長：救命救急センター長

【所掌事項】

消防活動に関する事項を中心として検証等を行う。
現　場：ドクヘリ要請の適切性，支援隊の動き，現場活動の改善方策等及び効果判定

※　年２回（６月，１２月）開催

令和５年度奄美ドクターヘリ運航調整委員会　名簿

	構成機関	委員名	
		職名	氏名
委員長	鹿児島県県立病院局	事業管理者	福元　俊孝
副委員長	鹿児島県立大島病院	院長	石神　純也
委員	鹿児島県立大島病院	救命救急センター長 兼救急科部長	中村　健太郎
〃	鹿児島県くらし保健福祉部	部長	房村　正博
〃	奄美群島広域事務組合	管理者	安田　壮平
〃	大島郡町村会	会長	高岡　秀規
〃	鹿児島県危機管理防災局	消防保安課長	坂野　博志
〃	鹿児島県大島教育事務所	所長	溜　清弘
〃	鹿児島県大島支庁総務企画部	部長	伊瀬知　強
〃	鹿児島県大島支庁保健福祉環境部	部長	相星　壮吾
〃	大島郡医師会	会長	稲　源一郎
〃	奄美中央病院	院長	平元　良英
〃	名瀬徳洲会病院	副院長	平島　修
〃	鹿児島市立病院	救急科部長（兼） 救命救急センター長	吉原　秀明
〃	米盛病院	副院長	冨岡　譲二
〃	鹿児島赤十字病院	総合診療科部長	永井　慎昌
〃	浦添総合病院	救命救急センター長	米盛　輝武
〃	沖永良部徳洲会病院	医師	安部　貴之
〃	大島地区消防組合	消防長	荒田　省三
〃	徳之島地区消防組合	消防長	政木　孝一
〃	沖永良部与論地区広域事務組合	消防長	白石　昭弘
〃	十島村	村長	肥後　正司
〃	奄美海上保安部	部長	樋口　則一
〃	海上自衛隊第１航空群司令部	運用幕僚	川上　講志
〃	陸上自衛隊第15旅団司令部	第３部長	合田　尚弘
〃	鹿児島県警察本部生活安全部地域課	課長	前田　毅
〃	鹿児島県警察本部交通部交通企画課	課長	宮永　利文
〃	鹿児島国際航空株式会社	専務取締役	榎田　和也
〃	鹿児島国際航空株式会社	運航部長	石坂　敏彦

令和５年度奄美ドクターヘリ運航調整委員会消防・医療部会　名簿

	構成機関	委員名	
		職名	氏名
部会長	鹿児島県立大島病院	院長	石神　純也
副部会長	鹿児島県県立病院局	局長	久保　博一
会員	鹿児島県立大島病院	救命救急センター長 兼救急科部長	中村　健太郎
〃	鹿児島県くらし保健福祉部	保健医療福祉課長	遠矢　潤一
〃	鹿児島県危機管理防災局	消防保安課課長補佐	伊原　拓也
〃	大島郡医師会	理事	朝沼　榎
〃	奄美中央病院	医局長	佐々木　達郎
〃	名瀬徳洲会病院	副院長	平島　修
〃	鹿児島市立病院	救急科部長（兼） 救命救急センター長	吉原　秀明
〃	米盛病院	副院長	冨岡　譲二
〃	浦添総合病院	救命救急センター長	米盛　輝武
〃	宮上病院	理事長	宮上　寛之
〃	沖永良部徳洲会病院	医師	安部　貴之
〃	大島地区消防組合	警防課長	泊　智仁
〃	大島地区消防組合	通信指令課長	榮　浩志
〃	大島地区消防組合	副署長	岡　修靖
〃	徳之島地区消防組合	本署署長	上木　浩仁
〃	沖永良部与論地区広域事務組合	沖永良部消防署長	鍋田　剛志
〃	沖永良部与論地区広域事務組合	与論分遣所長	本　哲文
〃	十島村	総務課長	村山　勝洋
〃	奄美海上保安部	警備救難課長	村上　勇
〃	鹿児島国際航空株式会社	運航部長	石坂　敏彦

令和５年度奄美ドクターヘリ運航調整委員会安全管理部会　名簿

	構成機関	委員名	
		職名	氏名
部会長	鹿児島県立大島病院	院長	石神　純也
副部会長	鹿児島県県立病院局	県立病院課経営企画監	北里　清亮
会員	鹿児島県立大島病院	救命救急センター長 兼救急科部長	中村　健太郎
〃	鹿児島県くらし保健福祉部	保健医療福祉課長	遠矢　潤一
〃	鹿児島県危機管理防災局	消防保安課課長補佐	伊原　拓也
〃	大島郡医師会	理事	朝沼　榎
〃	奄美中央病院	院長	平元　良英
〃	名瀬徳洲会病院	副院長	平島　修
〃	鹿児島市立病院	救急科部長（兼） 救命救急センター長	吉原　秀明
〃	米盛病院	副院長	冨岡　譲二
〃	浦添総合病院	救命救急センター長	米盛　輝武
〃	宮上病院	理事長	宮上　寛之
〃	沖永良部徳洲会病院	医師	安部　貴之
〃	大島地区消防組合	警防課長	泊　智仁
〃	大島地区消防組合	通信指令課長	榮　浩志
〃	大島地区消防組合	副署長	岡　修靖
〃	徳之島地区消防組合	本署署長	上木　浩仁
〃	沖永良部与論地区広域事務組合	沖永良部消防署長	鍋田　剛志
〃	沖永良部与論地区広域事務組合	与論分遣所長	本　哲文
〃	十島村	総務課長	村山　勝洋
〃	奄美海上保安部	警備救難課長	村上　勇
〃	鹿児島国際航空株式会社	安全推進室　室長	永野　洋

資料4

奄美ドクターヘリ出動データ統計記録用紙(医療機関用)　全

医　療

医療機関名
(　　)

要請No:　　出動年月日　　年　　月　　日(　　)
出動要請時刻:　　時　　分
要請者:
発生市町村:
運航形態: □ 現場出動　□ 施設間搬送　□ その他
現場出動分類: □ I-ﾀｰﾝ　□ J-ﾀｰﾝ　□ U-ﾀｰﾝ　□ その他
搬送先医療機関名:
出動要請消防:

基 本 情 報

※該当番号にレ

傷病者搬入年月日(曜)		年　　月　　日(　　)
傷病者搬入時刻		時　　分
傷病者生年月日, 年齢		(大正・昭和・平成　　年)　　年　　月　　日生, (　　)歳
性 別		□ 1 男　□ 2 女
疾患分類		□ 1 外傷　□ 2 心・大血管疾患　□ 3 脳血管疾患　□ 4 心肺停止　□ 5 その他
重症度分類(搬入時)		□ 1 軽　傷(入院を要しないもの)
		□ 2 中等症(生命の危険はないが入院を要するもの)
		□ 3 重　症(生命の危険の可能性があるもの(※ 1))
		□ 4 重　篤(生命の危険の切迫しているもの(※ 2))
		□ 5 死　亡(初診時死亡が確認されたもの)
病院収容時バイタルサイン		
	心拍数	(　　)回／分
	血圧	(　　)mmHg
	呼吸数	□ 1　10～29　□ 2　30以上　□ 3　6～9　□ 4　1～5　□ 5　0　(回／分)
	意識	GCS　　点 (E　　点, V　　点, M　　点)
	酸素飽和度	(　　)%
	酸素投与	□ 1 有　□ 2 無
	投与方法	□ 1 ﾘｻﾞｰﾊﾞｰﾏｽｸ　□ 2 気管挿管　□ 3 その他(　　)
	投与量	(　　) ℓ
	体温	(　　) ℃

※ 1:　生命の危険の可能性があるものとは、重症度・緊急度判定基準において、重症以上と判定されたもののうち、死亡及び重篤を除いたものをいう。

※ 2:　生命の危険の切迫しているものとは以下のものをいう。

①心・呼吸停止または停止の恐れがあるもの。
②心肺蘇生を行ったもの。

上記項目【疾患分類】にて1～5に該当したものについては、その疾患ごとに記録をお願いいたします。

奄美ドクターヘリ出動データ統計記録用紙(医療機関用)　1

外傷症例		※該当番号にレ		
診断名		(　　)		
AIS		AIS-90　　上3の二乗		
	頭頚部	(　　)　(　　)		
	顔面	(　　)　(　　)		
	胸部	(　　)　(　　)		
	腹部骨盤	(　　)　(　　)	グラフから予測救命率Ps＝	
	四肢骨盤	(　　)　(　　)	(　　)	
	体表	(　　)　(　　)		
ISS		ISS＝　【　　】　※AISで6点があればISS＝75とする		
RTS		GCS	SBP	RR　score
		13～15	≧90	10～29　4
		9～12	76～89	≧30　3
		6～8	50～75	6～9　2
		4～5	1～49	1～5　1
		3	0	0　0
		RTS ＝ 0.9368 GCS + 0.7326 SBP + 0.2908 RR		
		本患者のデータ　E　(　　)　V　(　　)　M　(　　)		
		GCS＝(　　)	RTS＝(　　)	
		SBP＝(　　)	グラフから予測救命率Ps＝	
		RR＝(　　)	(　　)	
TRISS		予測生存率Ps=(　　)		
病院到着後の治療				
	緊急手術	□ 1 救急外来(ER)　□ 2 中央手術室(OR)		
	治療内容	□ 1 開胸術　□ 2 開腹術　□ 3 開頭術　□ 4 創外固定術		
		□ 5 ﾀﾞﾒｰｼﾞｺﾝﾄﾛｰﾙ　□ 6 TAE　□ 7 IABO　□ 8 PCPS		
		□ 9 急速加温輸血　□10 胸腔ﾄﾞﾚﾅｰｼﾞ　□11 心嚢ﾄﾞﾚﾅｰｼﾞ		
		□12 その他(　　)		
転帰(転科・転院・退院時)				
	生存	□ 1 良好　□ 2 中等度後遺症　□ 3 重度後遺症　□ 4 植物状態　□ 5 脳死		
		(　記載日:　　年　　月　　日　現在　)		
	死亡	死亡　　年　　月　　日		
		□6　Ps＜0.5の生存　□7　Ps＜0.25の生存　□8　PTD		
通常陸上搬送した場合とﾄﾞｸﾀｰﾍﾘを比較した場合の推定転帰(ﾄﾞｸﾀｰﾍﾘによる効果の有無)		□ 1 効果あり　理由 →	□ 1 ﾌﾗｲﾄﾄﾞｸﾀｰの医療介入 □ 2 搬送時間等の短縮 □ 3 両方	
		□ 2 変化なし □ 3 判定不能	(評価1～3、効果ありの場合はその理由1～3にレ)	

奄美ドクターヘリ出動データ統計記録用紙(医療機関用)

2

心・大血管疾患

診断名		(　　)
分　類		□ 1 急性冠症候群　□ 2 重症不整脈　□ 3 急性大動脈解離 □ 4 大動脈瘤破裂　□ 5 その他(　　)
症　状		□ 1 ｼｮｯｸ　□ 2 呼吸困難　□ 3 胸痛　□ 4 心窩部痛 □ 5 背部痛　□ 6 動悸　□ 7 その他(　　)
入院後の処置		□ 1 保存的治療　□ 2 人工呼吸管理　□ 3 IABP　□ 4 PCPS □ 5 緊急ｶﾃｰﾃﾙ検査　□ 6 PCI　□ 7 緊急手術　□ 8 その他(　　)
時間経過	診断時刻	時　　分
	心カテ開始時刻	時　　分
	PCI開始時刻	時　　分
	手術等開始時刻	時　　分
薬物療法の効果 ﾄﾞｸﾀｰﾍﾘ出動医師等による出動中の使用薬剤による効果)		
	現場から病院までの血圧改善	□ 1 なし　□ 2 あり
	胸痛・背部痛の改善	□ 1 なし　□ 2 あり
	呼吸困難の改善	□ 1 なし　□ 2 あり
	動悸の改善	□ 1 なし　□ 2 あり
虚血性心での不整脈出現		□ 1 なし　□ 2 あり
転帰(転科・転院・退院時)		□ 1 社会復帰　□ 2 中等度後遺症　□ 3 重度後遺症　□ 4 植物状態 (　記載日:　　年　　月　　日　現在　) 死亡:　　年　　月　　日
救急車や船舶，民間航空機等で搬送した場合とﾄﾞｸﾀｰﾍﾘを比較した場合の推定転帰 (ﾄﾞｸﾀｰﾍﾘによる効果の有無)	□ 1　効果あり　理由 →	□ 1　ﾌﾗｲﾄﾄﾞｸﾀｰの医療介入 □ 2　搬送時間等の短縮 □ 3　両方
	□ 2　変化なし □ 3　判定不能	(評価1～3、効果ありの場合はその理由1～3にレ)

奄美ドクターヘリ出動データ統計記録用紙(医療機関用)　3

脳 血 管 疾 患

分類		□ 1 クモ膜下出血　□ 2 脳出血　□3 脳梗塞　□ 4 その他(　　)
病院収容時神経症状		(　　)
意識レベル、脳卒中スケール		GCS(　　,(E　　,V　　,M　　)), JCS(　　), NIHSS(　　)
くも膜下出血		WFNS分類(　　)(Ⅰ～Ⅴ),　Fisher CT分類(　　)(1～5)
脳出血		□ 1 被殻　□ 2 視床　□ 3 混合型　□ 4 皮質下　□ 5 小脳 □ 6 橋　□ 7 その他(　　)
脳梗塞		□ 1 穿通枝　□ 2 皮質枝　□ 3 ICA　□ 4 ACA　□ 5 MCA □ 6 VA-BA　□ 7 その他(　　)
診断方法		□ 1 CT　□2 MRI　□ 3 CTA　□ 4 その他(　　)
脳血管造影		□ 1 施行　□ 2 施行せず　　開始時刻:　　時　　分
開頭手術		□ 1 施行　□ 2 施行せず
	術式	(　　)　　開始時刻:　　時　　分
穿頭手術		□ 1 施行　□ 2 施行せず　　術式 (　　)
神経内視鏡手術		□ 1 施行　□ 2 施行せず　　術式 (　　)
t-PA投与の有無		□ 1 投与　　開始時刻:　　時　　分
		□ 2 投与せず　理由　→□ 1 適応外　□ 2 時間超過　□ 3 その他(　　)
血栓回収術		□ 1 施行　□ 2 施行せず　　開始時刻:　　時　　分 再開通時刻:　　時　　分
コイル塞栓術		□ 1 施行　□ 2 施行せず
退院時診断名(転科・転院時)		(　　)
転帰(転科・転院・退院　時)		□ 1 社会復帰　□ 2 中等度後遺症　□ 3 重度後遺症　□ 4 植物状態
		(　記載日:　　年　　月　　日　現在　)
		死亡　　年　　月　　日
救急車や船舶, 民間航空機等で搬送した場合とドクターヘリを比較した場合の推定転帰 (ドクターヘリによる効果の有無)	□ 1 効果あり	理由 → □ 1 フライトドクターの医療介入 □ 2 搬送時間等の短縮 □ 3 両方
	□ 2 変化なし □ 3 判定不能	(評価1～3、効果ありの場合はその理由1～3にレ)

心肺停止症例ﾃﾞｰﾀ　※該当番号にレ

診　断　名			(　　)
分　　類			□ 1 内因性　□ 2 外因性
病院到着後			
	心電図ﾓﾆﾀｰ		□ 1 VF　□ 2 (無脈性)VT　□ 3 PEA
			□ 4 Asystole　□ 5 その他(　　)
	除細動		□ 1 なし　□ 2 あり
		施行時間	時　　分
		実施回数	回
	気道確保		□ 1 なし　□ 2 あり
		使用器具	□ 1 ﾗﾘﾝｹﾞｱﾙﾏｽｸ(LM)　□ 2 ｺﾝﾋﾞﾁｭｰﾌﾞ(CT)　□ 3 気管挿管
			□ 4 その他(　　)
	使用薬剤		□ 1 ｴﾋﾟﾈﾌﾘﾝ　□ 2 ｷｼﾛｶｲﾝ　□ 3 ｱﾄﾛﾋﾟﾝ　□ 4 その他(　　)
原　　因			
		心原性	□ 1 急性冠症候群(□確定　□推定)　□ 2 その他(　　)
		非心原性	□ 1 外傷　□ 2 縊頚　□ 3 溺水　□ 4 窒息
			□ 5 中毒　□ 6 大血管疾患　□ 7 呼吸器疾患　□ 8 その他(　　)
		診断根拠	□ 1 既往歴　□ 2 臨床像　□ 3 画像所見　□ 4 手術所見
			□ 5 血液検査所見　□ 6 剖検　□ 7 その他(　　)
搬入後の経過時間と転帰			□ 1　24時間以内 (□ 良好　□ 中等度後遺症　□ 重度後遺症　□ 植物状態　□ 脳死　□ 死亡)
			□ 2　7日以内 (□ 良好　□ 中等度後遺症　□ 重度後遺症　□ 植物状態　□ 脳死　□ 死亡)
			□ 3　1ヶ月以内 (□ 良好　□ 中等度後遺症　□ 重度後遺症　□ 植物状態　□ 脳死　□ 死亡)
			□ 4　3ヶ月以内 (□ 良好　□ 中等度後遺症　□ 重度後遺症　□ 植物状態　□ 脳死　□ 死亡)
			□ 5　12ヶ月以内 (□ 良好　□ 中等度後遺症　□ 重度後遺症　□ 植物状態　□ 脳死　□ 死亡)
			(　記載日:　　年　　月　　日　現在　)
			死亡　　年　　月　　日
通常陸上搬送した場合とﾄﾞｸﾀｰﾍﾘを比較した場合の推定転帰(ﾄﾞｸﾀｰﾍﾘによる効果の有無)			□ 1 効果あり　理由 → □ 1 ﾌﾗｲﾄﾄﾞｸﾀｰの医療介入 / □ 2 搬送時間等の短縮 / □ 3 両方
			□ 2 変化なし / □ 3 判定不能　(評価1～3、効果ありの場合はその理由1～3にレ)

奄美ドクターヘリ出動データ統計記録用紙(医療機関用)

5

そ　の　他	№.2076	※該当番号にレ
診　断　名	（　　）	
備　　考		
転帰（転科・転院・退院時）	□ 1 社会復帰　□ 2 中等度後遺症　□ 3 重度後遺症　□ 4 植物状態 （ 記載日:　　年　　月　　日 現在 ） □ 5 死亡　　年　　月　　日	
通常陸上搬送した場合とﾄﾞｸﾀｰﾍﾘを比較した場合の推定転帰 (ﾄﾞｸﾀｰﾍﾘによる効果の有無)	□ 1 効果あり　理由 →	□ 1 ﾌﾗｲﾄﾄﾞｸﾀｰの医療介入 □ 2 搬送時間等の短縮 □ 3 両方
	□ 2 変化なし □ 3 判定不能	（評価1～3、効果ありの場合はその理由1～3にレ）

資料５

奄美ドクターヘリ フライトレコード（事後検証用）

～鹿児島県立大島病院～

シリアル　　要請No.　　運航形態　現場出動　● 施設間搬送　緊急外来搬送(転送)

発生年月日

＜ヘリ関連情報＞

同乗Dr　　同乗Ns　　その他の同乗者

機長　　整備士　　CS

運行形態　　搬送方法　　搬送先　　市町村

複数傷病者事案　有　無　キャンセル理由

管轄消防本部　　発生地区　　臨時ヘリポート名

要請元医療機関

＜患者情報＞

ID

氏名　　年齢　　性別　　住所(Tel)

搬送疾患名　　緊急度　　重症度

現場診断名　　外傷の場合ISS　　ISS-Ps

ヘリ効果(現場評価)　救命効果　後遺症軽減効果　搬送時間短縮効果　地域医療支援　効果なし　その他

	接触時	病着時
意識(GCS)	1FD接触　接　FM　)	)接触　接　FM　)
FD接触時RR	/分	/分
FD接触時HR	/分	/分
BP	／　mmHg	／　mmHg
SpO2	%	%
RTS score (GCS/sBP/RR)	GCS sBP RR	
	RTS RTS-Ps	

＜備考＞

DH効果判定に関わるもの

DH活動改善に向けた提言

総合診療録

ヘリ効果(検証医評価)　救命効果　後遺症軽減効果　搬送時間短縮効果　地域医療支援　効果なし　その他

資料６

奄美ドクターヘリ出動データ統計記録用紙（消防機関用）　　１－１

要請ＮＯ		出動年月日	年　月　日			曜日	
事故種別		□	男	□	女	歳	
出動要請時間	時　分	要請者氏名					
出動要請消防		記入者					
発生場所住所							
出動区分	□	Ｕターン	□	Ｊターン	□	Ｉターン	
搬送医療機関	所在地						
通報内容（詳細に）							
事故内容（詳細に）							
現場状況（詳細に）							
要請方法	□	キーワード方式	□	現場要請			
根拠となったキーワード	□	１外傷					
	□	２ 心・大血管疾患（呼吸不全を含む）					
	□	３脳血管疾患					
	□	４その他（心呼吸停止等を含む）					

時間経過		救急隊		支援隊		Ｄｒヘリ	
覚知（消防）		覚知～出動	0:00	覚知～出動	0:00	ＣＳ覚知～ＬＺ着陸	0:00
覚知（ＣＳ）		覚知～現着	0:00	覚知～ＬＺ到着	0:00	ＣＳ覚知～医師接触	0:00
出動（救急隊）		現着～収容	0:00	出動～ＬＺ到着	0:00	覚知～ＬＺ離陸	0:00
出動（支援隊）		収容～現発	0:00	ＬＺ到着～ヘリ着陸	0:00	浜町離陸～ＬＺ到着	0:00
Ｄｒヘリ離陸		覚知～ＬＺ到着	0:00	出動～ＬＺ離陸	0:00	接触～ＬＺ離陸	0:00
現着（救急車）		現発～ＬＺ到着	0:00			ＬＺ離陸～搬送先ＬＺ着	0:00
患者収容		覚知～医師引継	0:00	覚知～医師接触	0:00	ヘリ着陸～ヘリ離陸	0:00
現場出発		ＬＺ到着～医師引継	0:00	覚知～医療機関着	0:00		
ＬＺ着（救急隊）		覚知～医療機関着	0:00	搬送先ＬＺ～医療機関着	0:00		
ＬＺ着（支援隊）		覚知～搬送先ＬＺ到着	0:00	Ｄｒヘリ活動飛行時間	0:00		
Ｄｒヘリ着陸		フライトドクターから救急隊への指示内容					
Ｄｒ移動開始							
医師接触							
移動開始（処置後）		発症後１日後（任意）	□	生存	□	死亡	
ＬＺ離陸		発症後１週間後（任意）	□	生存	□	死亡	
搬送先ＬＺ着		参考画像の送付	□	有	□	無	
搬送先医療機関		診療科目一覧	□	救命	□	循環器	□ 整形	□ 心臓血管外科
			□	内科	□	呼吸器	□ 産婦人科	□ 脳神経外科
			□	外科	□	消化器	□ 小児科	□ 脳神経内科
			□	形成外科	□	精神科	□ 泌尿器科	□ 眼科　□ その他

要請ＮＯ	0		1－2
救急隊員が行った処置及び開始時間 （経過は現着から処置開始まで）		救急車現着時間	0:00

処置名	処置開始	経過	処置名	処置開始	経過	処置名	処置開始	経過
□ 止血		0:00	□ 心電図		0:00	□ 気管内挿管		0:00
□ 酸素投与		0:00	□ ショックパンツ		0:00	□ 静脈路確保		0:00
□ 保温		0:00	□ 喉頭鏡・鉗子		0:00	□ エピネフリン投与		0:00
□ 固定		0:00	□ ＡＥＤ		0:00	□ ２回目		0:00
□ 経鼻エアウェイ		0:00	□ 人工呼吸		0:00	□ ３回目		0:00
□ 被覆		0:00	□ 胸骨圧迫		0:00	□ ４回目		0:00
□ 血圧測定		0:00	□ 心肺蘇生		0:00	□ 血糖測定		0:00
□ ＳＰＯ２		0:00	□ ＬＴ・ＬＭ等		0:00	□ エピペン		0:00

根拠となったキーワード（重複の場合）	□ １外傷		
	□ ２ 心・大血管疾患（呼吸不全を含む）		
	□ ３脳血管疾患		
	□ ４その他（心呼吸停止等を含む）		
根拠となったキーワード（重複の場合）	□ １外傷		
	□ ２ 心・大血管疾患（呼吸不全を含む）		
	□ ３脳血管疾患		
	□ ４その他（心呼吸停止等を含む）		

当該傷病者を対象疾患の最終治療が可能な現場直近の医療機関へ陸上搬送した場合の推定搬送時間（初期医療機関を経由した場合はその滞在時間を含む）			救急救命処置実施時間	
覚知～出動		分	気道確保等	
出動～現場到着			気管内挿管	
現場到着～現場出発			静脈路確保等	
二次医療機関到着まで			静脈路確保	
県立大島病院病院到着まで				
三次医療機関同等医療機関まで				
専門医療機関到着まで				

通常陸上搬送した場合とドクターヘリを比較した場合の推定転帰（ドクターヘリによる効果の有無）		
□ １ 効果あり	（理由）	□ １ ドクターヘリ医師の医療介入 □ ２ 搬送時間等の短縮 □ ３ 両方
□ ２ 変化なし □ ３ 判定不能	（評価１～３、効果ありの場合はその理由１～３に■）	

１）現着後要請の症例において、キーワード要請が可能であったか	□ 不可能 □ 可能 →司令の段階で改善すべき点があるか 改善点（ ）
２）ランデブーポイントは適切であったか	□ 適切 □ より適切なRPがある → 場所（ ） 新規RPとしての調査の要否 □ 要 □ 不要
３）キーワード要請の症例において、現着後キャンセルを考慮できる症例であったか	□ はい □ いいえ
４）その他、検証が必要な事項	

心肺停止時のみ記入

要請NO	0		1－3

心肺停止時のみ記入欄

項目	内容
CPA目撃者	□ 無 □ 有 → □ 家族 □ 通行人 □ 友人等 □ 消防隊 □ 救急隊 □ 救急救命士隊 □ 既に心肺機能停止状態（発見時） □ その他
バイスタンダーCPR	□ 無 □ 有 → 実施者 □ 家族 □ 通行人 □ 友人等 内　容 □ CPR □ 胸骨圧迫のみ □ 人工呼吸のみ □ 気道確保のみ
救急隊員によるCPR等	□ 実施 □ 未実施 → □ 心拍再開 □ DNAR □ その他 着手時心電図 □ VF □ 無脈性VT □ 心静止 □ PEA □ その他（　　）
救急救命士有資格者名	氏名 1 ／ 資格別 □ 薬剤 □ 気管内挿管 □ 血糖測定 □ 心肺停止前静脈路確保 □ 全て □ 氏名 2 ／ 資格別 □ 薬剤 □ 気管内挿管 □ 血糖測定 □ 心肺停止前静脈路確保 □ 全て □
指示医師の区分・氏名	氏名

除細動						
実施場所	□ 現場 □ 車内	回数	回	波形	□ 心静止 □ 無脈VT □ VF □ PEA	
実施時間・回数	ジュール	波形	実施時間・回数	ジュール	波形	
1			6			
2			7			
3			8			
4			9			
5			10			

項目	内容
気道確保	□ 用手 □ LT □ LM □ コンビチューブ □ 食道閉鎖式エアウェイ □ 挿管チューブ □ その他 □ 異物除去（喉頭鏡・マギール鉗子による） 経過
呼吸管理	□ バッグマスク □ 人工呼吸器 □ その他 経過
静脈路確保	□ 実施 部位 橈側皮静脈 G □ 実施（確保できず） □ 未実施 □ エピネフリン投与 投与回数 □ 心肺停止前静脈路確保 投与時間 経過

経過			
搬送開始時	□ 心拍再開		□ CPR継続
フライトDr接触前	□ 心拍再開		□ CPR継続
フライトDr接触後	□ 心拍再開		□ CPR継続
搬送先医療機関到着時	□ 心拍再開		□ CPR継続

沖縄県救急医療用ヘリコプターの鹿児島県域における運航に係る協定

（目的）
第１条　この協定は、沖縄県救急医療用ヘリコプター（以下、「沖縄県ドクターヘリ」という。）活用事業において、鹿児島県域を運航対象とすることに係る基本的事項を定め、沖縄県及び鹿児島県におけるドクターヘリの円滑な運航に資することを目的とする。

（運航対象地域）
第２条　沖縄県ドクターヘリが鹿児島県において運航対象とする地域は、徳之島町、天城町、伊仙町、和泊町、知名町及び与論町（以下「運航対象地域」という。）とする。
　ただし、運航対象地域のうち与論町を除く地域を運航する場合は、奄美ドクターヘリが他事案出動中で対応できないとき、その他同ヘリが不具合や天候不良により使用できないとき等に限る。

（鹿児島県の責務）
第３条　鹿児島県は、その運航対象地域を代表する機関として、対象となる町、消防機関等の関係機関と諸調整を行うものとする。
２　鹿児島県は、沖縄県ドクターヘリの運航実績に応じ、経費を負担するものとする。
３　前項に定める経費の額は、別に定めるところにより算定し、鹿児島県は当該年度分を翌年度５月末までに沖縄県に納付するものとする。

（沖縄県ドクターヘリの運航）
第４条　沖縄県ドクターヘリの出動要請手順、鹿児島県域内の搬送先医療機関など運航に係る具体的な事項は、沖縄県ドクターヘリ運航調整委員会が策定したドクターヘリ運航要領によるものとする。

（運航に関する調整）
第５条　沖縄県ドクターヘリの運航に関する実務的な調整は、沖縄県ドクターヘリ運航調整委員会において行うほか、実施主体、沖縄県及び鹿児島県との間で行うものとする。

（協議）
第６条　この協定に係る事項及びこの協定に定めのない事項について、特に必要が生じた場合には、その都度協議して定めるものとする。

（協定の解除）
第７条　鹿児島県がこの協定を解除する場合、遅くとも３か月前に沖縄県に通知するものとする。

（効力の発生）
第８条　この協定は、令和４年７月１日から効力を有するものとする。

この協定の締結を証するため、本協定書を２通作成し、記名押印の上、各自その１通を保有する。

令和 4 年 6 月 20 日

沖縄県知事　　玉城　康裕

鹿児島県知事　　塩田　康一

資料７

令和４年度

奄美ドクターヘリ出動実績報告書

令和５年 12 月発行

編集・発行　奄美ドクターヘリ運航調整委員会
事務局　鹿児島県立大島病院総務課
TEL：0997-52-3611
FAX：0997-53-9017

リサイクル適性の表示：紙へリサイクル可