

厚生労働省・岡山県
ドクターヘリ導入促進事業

平成26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

はじめに	1
1. ドクターヘリの運用に関する実施細目	2
2. ドクターヘリ運航実績	7
1) 事業実施日数(月別)	7
2) 出動件数(月別)	8
3) 出動(搬送)内容(搬送方法別、月別)	9
4) 要請元地域(消防管轄)別出動件数	11
5) 曜日別出動件数	12
6) 未出動内容(月別)	12
7) 患者性別分類(月別)	13
8) 患者年齢別分類(月別)	14
9) 患者疾患別分類(月別)	15
10) 患者緊急度・重症度別分類(月別)	16
11) 要請元地域別出動件数①(一次出動、月別)	17
12) 要請元地域別出動件数②(二次出動、月別)	18
13) 離着陸場所所在管轄消防別出動件数(要請元、月別)	19
14) 収容先医療機関(月別)	20
15) 臨時ヘリポート設置場所分類(平成27年3月31日現在)	22
16) -① 飛行時間別分類(一次出動、月別)	23
16) -② 飛行時間別分類(二次出動、月別)	23
17) -① 飛行距離別分類(一次出動、月別)	24
17) -② 飛行距離別分類(二次出動、月別)	24
18) 要請から離陸までの所要時間分布(月別)	25
19) ドクターヘリが有効であったと考えられる症例提示	26
3. 考察および今後の課題	31
おわりに	34
資料	
1) 救急医療対策事業実施要綱(一部改正医政発0329第26号 平成23年3月29日)	36
2) 救急業務における消防ヘリコプターの出動基準	38
3) 平成26年度ドクターヘリ啓発活動および訓練参加等の記録	40
4) 岡山県広域常備消防体制	41
5) ドクターヘリコプター運航会社の制作資料	42
① ドクターヘリ運航実施要領	42
② ドクターヘリコプター運用のハンドブック	47
6) 平成26年度ドクターヘリ活動写真集	58
7) 平成26年度岡山ドクターヘリ機体不具合事例報告	69
8) 岡山県消防防災ヘリ 平成26年度活動実績	71
9) 岡山市消防ヘリ 平成26年活動実績	73
10-1) 平成26年度全国ドクターヘリ事業集計	74
10-2) 平成26年度全国ドクターヘリ実績	76
11) 岡山県ドクターヘリ出動件数の変化	78
ドクターヘリ運航調整委員会名簿	79

はじめに

岡山県ドクターヘリ事業は平成13年4月に本格運航が開始されてから14年が経過しました。この間、人命にかかわる事故なく着実に実績をあげております。これもひとえに、平成11年10月から実施したドクターヘリ試行的事業のときからこれまで継続して、岡山県ドクターヘリ事業の運航に参画して下さったセントラルヘリコプターサービス（元カワサキヘリコプタシステム）、朝日航洋、中日本航空の3航空会社関係者の皆様方が安全運航に日々努力して下さった御陰と深く感謝しております。

さて、ドクターヘリの全国展開をめざす「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」が平成19年4月27日、参議院本会議で採択されました。これによって、全国の道府県にドクターヘリ導入の機運が高まっております。その結果、平成26年度末現在で、全国44箇所でドクターヘリが活動することとなりました。また、平成26年度の出動実績は、総数で出動件数が22,643件、そのうち現場出動（一次出動）が15,649件、施設間搬送のための出動（二次出動）が4,454件、途中キャンセルが2,533件、その他の搬送が7件、総診療患者数は20,807名でした。以上のように、年々ドクターヘリの運航施設が増加し、出動件数も増加しているのが現状です。（以上のデータは、日本航空医療学会による、全国ドクターヘリ事業集計 資料10-1、全国ドクターヘリ実績 資料10-2によるものです。）

その中で、岡山県ドクターヘリ事業においても、着実に実績をあげており、本年度の出動件数は366件で、平成13年4月ドクターヘリ本格運航開始からの総出動件数は5,701件となりました。（資料12：岡山県ドクターヘリ出動件数の変化を参照ください。）

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

今後は、県内および近県のドクターヘリ搬送患者を受け入れてくださる主要受け入れ医療機関、県内14消防本部および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。

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. ドクターヘリ運航時間

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

なお、風雨等の気象条件や機体の整備等で出動できない場合がある。

3. ドクターヘリ待機場所

ドクターヘリの待機場所は川崎医科大学附属病院（倉敷市松島577）とする。

4. ドクターヘリ運航圏域及び離着陸場

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

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

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

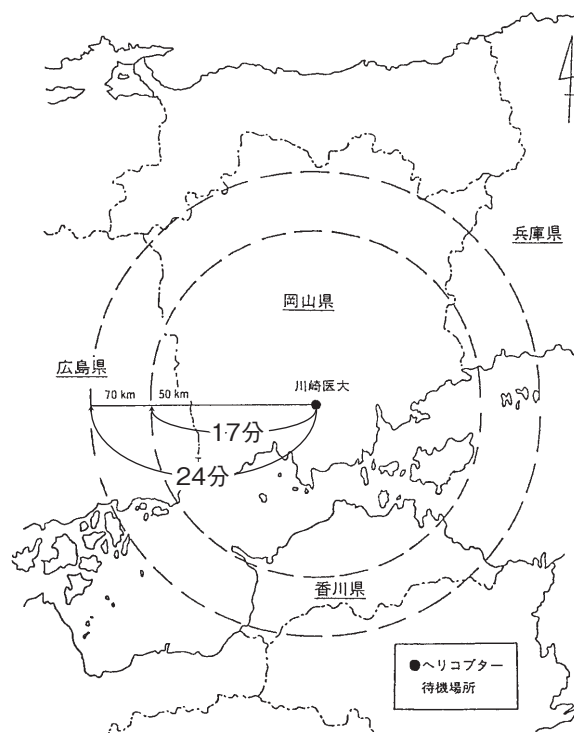


図1 実施地域

5. 患者搬送先医療機関

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

患者搬送先医療機関

総合病院岡山赤十字病院*	岡山済生会総合病院
国立病院機構岡山医療センター（平成23年11月24日指定）	
岡山大学病院*（平成24年4月1日指定）	
倉敷中央病院*	高梁中央病院
落合病院	津山中央病院*

*：救命救急センター

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

6. 使用ヘリコプター及び搭乗人員

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

7. ドクターヘリの位置付け等について

(1) ドクターヘリの位置付け

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

(2) 岡山市消防ヘリとの整合性について

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

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

(3) 岡山県消防防災ヘリとの整合性について

岡山県消防防災ヘリによる救急搬送については消防法施行令第44条の2に基づき、消防法上の救急業務と位置付けられており、その結果、消防法上の緊急通行権、救急業務協力要求、協力した者への災害補償等の法的効果が発生している。

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

8. ドクターヘリの出動要請条件及び出動基準について

(1) 出動要請条件

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

緊急度1：緊急処置をしなければ、生命に危険を生じる場合

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

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

(2) 出動基準

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

① 救急患者発生現場においてドクターヘリ出動の必要性が認められた場合

ドクターヘリの必要性としては以下の条項が考えられる。

ア 生命の危険が切迫しているか、その可能性のある患者

イ 長時間搬送が予想される重症患者

ウ 特殊救急疾患の患者（重症熱傷、多発外傷、指肢切断等）

エ 救急現場で緊急診断処置に医師を必要とする場合

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

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

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

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

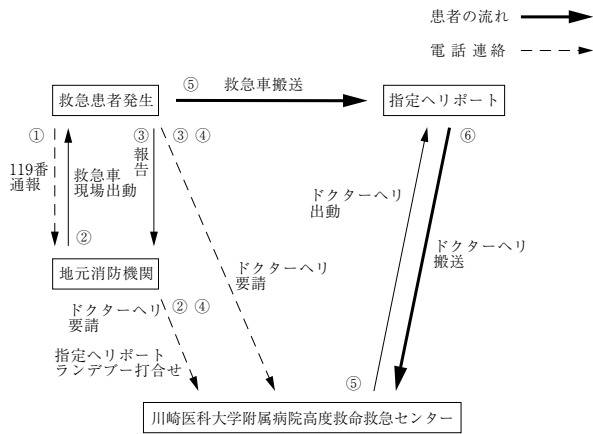
なお、平成12年11月に定められた救急業務における消防ヘリコプターの出動基準（資料2）に準じてドクターヘリの出動要請をすることも可能である。

9. ドクターヘリ要請手続等

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

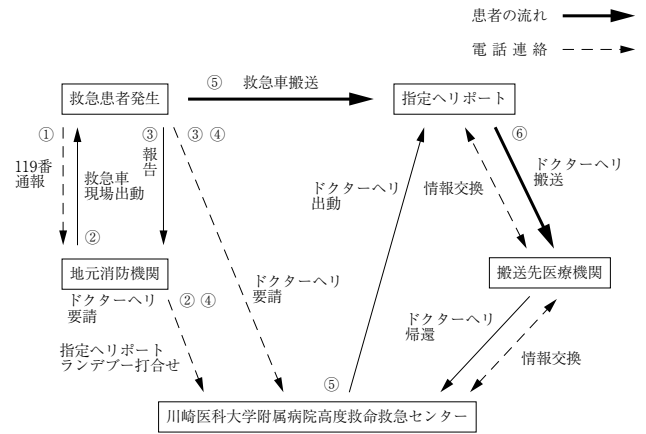
① 地元消防機関およびその他のドクターヘリ要請機関

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



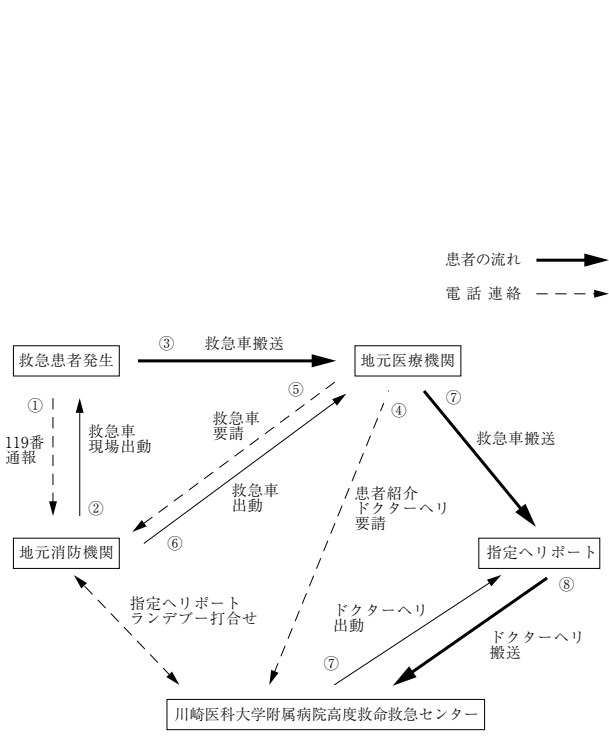
注1：上記図中の指定ヘリポートには、国土交通省の認可を受けている臨時離発着場と、ドクターヘリ要請時に消防機関・警察等が指定した臨時離発着場がある。

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



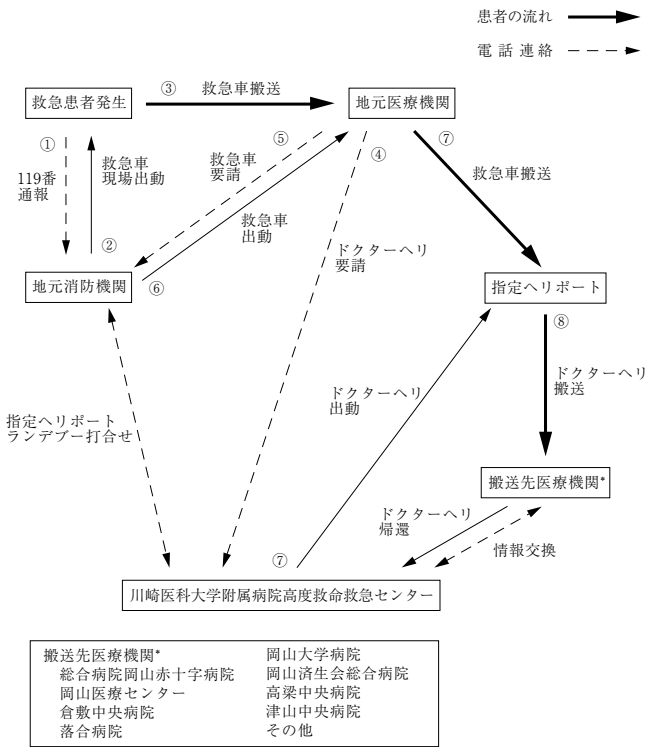
注1：上記図中の指定ヘリポートには、国土交通省の認可を受けている臨時離発着場と、ドクターヘリ要請時に消防機関・警察等が指定した臨時離発着場がある。

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



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

図3-1 地元医療機関からの搬送例
(川崎医科大学附属病院へ搬送する場合)



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

図3-2 地元医療機関からの搬送例
(川崎医科大学附属病院以外へ搬送する場合)

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

② 患者搬送元地元医療機関等

ア 患者搬送元地元医療機関等（以下「地元医療機関等」という。）は、救急患者の緊急搬送が必要であると判断した場合は、川崎医科大学附属病院高度救命救急センタードクターヘリホットライン（TEL 086-0000-0000）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、地元医療機関等がヘリポートを有する場合にはその限りでない。
 - 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また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および看護師は、地元医療機関また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また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また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または地元消防機関と患者の病状・搬送等に関する情報の交換を行うものとする。

10. 傷害保険

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

附 則

- この実施細目は、平成13年4月1日から施行する。
- この実施細目は、平成16年4月1日から適用する。
- この実施細目は、平成21年4月1日から適用する。
- この実施細目は、平成23年8月4日から適用する。
- この実施細目は、平成24年4月1日から適用する。
- この実施細目は、平成25年4月1日から適用する。
- この実施細目は、平成25年4月16日から適用する。

2. ドクターヘリ運航実績

1) 事業実施日数（月別）

平成26年度の総事業日数は365日で、出動可能日数は316日（全体の86.6%）で前年度（86.6%）と同じだった。出動不可能日数は合計49日（13.4%）で、昨年度と同じだった。その理由は天候不良によるものが47日で、機体不具合によるものが2日であった。機体不具合は本年度中に1事例あった。東備消防本部からの現場要請に対応し、患者収容後、基地病院へ向け上空飛行中、機長は、FTRスイッチ操作時の操縦桿の動きに違和感を察した。飛行を継続するため、「飛行規程」所定の手順を実施（法令遵守及び、飛行安全の確保）し、基地病院ヘリポートへ着陸した。その後、操縦桿についているFTR（フォース・トリム・リリース）スイッチの半固定による機能不良を確認した。この患者への影響はなかった。機体不具合による修理点検作業のため、出動不可能となった。岡山県防災航空隊に、ドクターヘリ機体不具合の旨、連絡するも耐空検査前整備で対応不可との返答、岡山市消防航空隊に連絡し、ドクターヘリ要請事案に際しての医療スタッフピックアップ方式で対応を依頼した。夜間の修理点検作業が行えないため、翌日12時45分まで修理点検作業を要した。この機体不具合の期間中、ドクターヘリ要請はなかったため、未出動事案はなかった。（この事例の詳細は資料7を参照）

出動不可能日数49日のうち終日不可能が22日、午前のみ不可能が19日、午後のみ不可能が8日であった。

昨年度と比較すると、終日不可能は昨年度の19日から22日とやや増加した。午前のみ不可能は昨年度の15日から19日に増加、午後のみ不可能は昨年度の15日から8日に減少した。

本年度の天候による出動不可能は、6月、7月、8月に多かった。

また、機体不具合による出動不可能日数は2日だった。今後も引き続き、安全運航上の注意を喚起するとともに、スタッフ全員で安全運航に協力する必要がある。

なお、この出動不可能日数は、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。

		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	割合
総日数		30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365日	
出動可能日数		30	27	24	24	22	30	28	26	27	25	28	25	316日	86.6%
出動不可能日数	合計	0	4	6	7	9	0	3	4	4	6	0	6	49日	13.4%
	(終日不可能)	0	2	1	5	4	0	2	3	1	1	0	3	22日	
	(午前不可能)	0	1	4	1	3	0	1	1	3	4	0	1	19日	
	(午後不可能)	0	1	1	1	2	0	0	0	0	1	0	2	8日	
出動不可能理由	天候不良	0	4	6	7	9	0	3	4	4	4	0	6	47日	
	機体不具合	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2日	
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0日	

2) 出動件数（月別）

出動日数は229日で総出動件数は366件であった。平成25年度はそれぞれ233日、376件であったので、出動日数は昨年度から4日減少し、総出動件数は昨年度より10件減少という結果になった。一昨年度、昨年度と総出動件数は減少傾向である。

複数件数出動日は101日で昨年度の103日より2日減少した。この内容をさらに詳しく検討すると、昨年度は一日で2回出動が73日あったが、本年度は69日と減少した。また、一日に3回、4回出動した日は昨年度がそれぞれ24日、4日であったのが、本年度は28日、4日だった。さらに、一日で5件以上の出動が本年度はなかった。

また、総飛行時間は155時間48分で昨年度の161時間06分から減少、一方で総飛行距離は25,912.5kmで昨年度の26,509.5kmより増加していた。

	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	
出動日数	22	20	21	18	15	22	20	20	16	15	21	19	229日	
出動件数	39	36	30	34	22	32	35	28	20	23	36	31	366件	
複数出動 件 数	2件/日	8	3	6	5	5	10	9	6	4	2	7	4	69回
	3件/日	3	5	0	4	1	0	3	1	0	3	4	4	28回
	4件/日	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4回
	5件/日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0回
	6件/日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0回
総飛行距離	2,423.0	2,616.1	2,583.6	2,551.6	1,664.2	2,282.0	2,173.7	2,173.2	1,359.0	1,563.0	2,617.3	1,905.8	25,912.5km	
総飛行時間	15:43	15:45	14:09	15:44	9:26	13:56	12:53	12:13	8:33	9:38	15:48	12:00	155:48(時間:分)	

3) 出動（搬送）内容（搬送方法別、月別）

「一次出動」とは消防機関からの現場要請に対する出動のことである。「二次出動」とは病院間搬送のための出動のことである。「搬送有り」とは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」とは診察をしたが搬送されなかったもの、また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。「無効出動」とは消防機関からの要請で出動したが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。

一次出動にてドクターヘリ医療スタッフが診察した患者数は286名であった。そのうち搬送有りが254名、救急車搬送が10名、搬送無しが22名であった。

一次出動には、複数患者対応事例が7件あった。その7件の概要を以下に記す。

- ① 複数傷病者発生交通事故で出動した。複数傷病者対応のため医師2名、看護師2名、資機材を追加し出動した。ドクターヘリ医療スタッフが最寄りの臨時ヘリポートに到着時、すでに現場でのトリアージがされていた。傷病者は5名おり、黒1名、赤2名、黄2名だった。黒1名はヘリポートには搬送されず、近隣病院での対応となった。4名の傷病者がヘリポートに搬送され、医療スタッフが処置を行った。最重症患者をドクターヘリで基地病院に搬送した。次に優先度の高い患者を岡山県消防防災ヘリで倉敷中央病院に搬送した。残りの2名は救急車で近医への搬送となった。
- ② 複数傷病者発生交通事故で出動した。複数傷病者対応のため医師2名、看護師2名、資機材を追加し出動した。ドクターヘリ医療スタッフが最寄りの臨時ヘリポートに到着時、すでに現場でのトリアージがされていた。

重症の傷病者1名が臨時ヘリポートに救急車搬送されてきた。この患者はドクターヘリ医師の一人が診察・応急処置の後、ドクターヘリで岡山赤十字病院に搬送した。残りの2名は臨時ヘリポートに1台の救急車で搬送されてきた。この傷病者は比較的安定しており、救急車で近医への搬送となった。

		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
一次出動	搬送有り	33	22	19	26	16	26	26	18	16	14	21	17	254人
	搬送無し	0	4	3	4	0	4	2	0	2	1	2	0	22人
	救急車搬送	0	3	0	1	2	0	0	1	0	1	0	2	10人
	小計	33	29	22	31	18	30	28	19	18	16	23	19	286人
	無効出動	0	0	2	0	3	0	2	1	0	2	2	2	14件

二次出動	搬送有り	6	10	6	5	3	5	6	8	5	5	11	10	80人
	搬送無し	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0人
	救急車搬送	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0人
	後方搬送	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0人
	小計	6	10	6	5	3	5	6	8	5	5	11	10	80人
	無効出動	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0件

総計	39	39	28	36	21	35	34	27	23	21	34	29	366人
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	------

複数搬送		4人×1		3人×1	2人×2	4人×1	2人×1		4人×1				
------	--	------	--	------	------	------	------	--	------	--	--	--	--

- ③ 複数傷病者発生交通事故で出動した。当初傷病者1名の情報であったが、離陸後の追加情報でもう1名傷病者がいることが分かった。2名の患者の処置、搬送を行うため、岡山県消防防災ヘリを要請し、基地病院スタッフをピックアップした。2名の患者はそれぞれ救急車で臨時ヘリポートに搬送されてきた。ドクターヘリで先着した医療スタッフが診察・応急処置を行った。最重症患者をドクターヘリで基地病院に搬送した。もう一名の傷病者は防災ヘリで倉敷中央病院に搬送した。
- ④ 自動車3台のからむ交通事故で出動した。複数傷病者対応のため医師2名、看護師2名、資機材を追加し出動した。当初情報が錯綜しており赤1名、黄2名という内容であったが、ドクターヘリ医療スタッフが最寄りの臨時ヘリポートに到着時、すでに現場でのトリアージがされていた。傷病者は赤2名だった。1名は腹腔内出血を認め、ドクターヘリで基地病院に搬送した。もう一名は気胸が疑われ、救急車で倉敷中央病院に搬送した。
- ⑤ 複数傷病者発生交通事故で出動した。ドクターヘリ医療スタッフが最寄りの臨時ヘリポートに到着時、すでに現場でのトリアージがされていた。傷病者は4名おり、赤2名、黄2名だった。要請内容から複数傷病者対応のため、岡山県消防防災ヘリを要請し、基地病院スタッフをピックアップし臨時ヘリポートに投入した。その間、先着した医療スタッフが診察・応急処置を行った。追加医療スタッフ到着後、先着スタッフにより赤1名を防災ヘリで倉敷中央病院に搬送した。その後、追加スタッフによりもう1名の赤患者をドクターヘリで基地病院に搬送した。黄2名は先着スタッフが診察・応急処置を行った後、状態安定していたため救急車で近医への搬送となった。
- ⑥ 高速道路上の複数傷病者発生交通事故で出動した。当日は台風の接近によりドクターヘリは岡南飛行場へ退避予定であった。また、ドクターヘリ要請が日没の迫った時間帯であった。複数傷病者対応が必要であるが、日没時間が近いため岡山県消防防災ヘリを要請したが、現地の臨時ヘリポートで落ち合う事とした。ドクターヘリ医療スタッフが最寄りの臨時ヘリポートに到着時、すでに現場でのトリアージがされていた。傷病者は片方の車に赤1名、もう片方の車に黒1名、赤1名、黄1名が乗車していた。ドクターヘリの現場滞在可能時間は20分だったため、黒1名、黄1名は現場救急隊により救急車で近隣二次医療機関へ搬送された。まず臨時ヘリポートに搬送されてきた赤1名を医療スタッフが診察・応急処置を行い、ドクターヘリで基地病院に搬送した。引き続き搬送されてきた赤1名を医療スタッフが診察・応急処置を行い、防災ヘリで津山中央病院に搬送した。
- ⑦ 複数傷病者発生交通事故で出動した。複数傷病者対応のため医師2名、看護師1名、資機材を追加し出動した。要請段階から岡山県消防防災ヘリに出動を依頼した。ドクターヘリ医療スタッフが最寄りの臨時ヘリポートに到着時はまだ救出活動中であったため、医療スタッフが現地投入となり、現場でトリアージ・診察・応急処置を行った。トリアージの結果、赤2名、黄2名であった。赤2名はそれぞれドクターヘリで基地病院、防災ヘリで倉敷中央病院に搬送、黄2名はそれぞれ救急車で近隣二次医療機関へ搬送した。

結局全体では、366件の出動で366名の患者を診察した。また、無効出動は14件（一次出動で14件、二次出動で0件）であった。

無効出動の内訳として、一次出動の14件はいずれも、消防覚知から救急隊現着前にドクターヘリ要請された事例で、4例は救急隊が現着した時点で傷病者が心肺停止状態で蘇生不可能と判断されキャンセルされた。また、7例では現場到着した救急隊の判断で、傷病者が軽症で医療スタッフが現場に必要なと判断されてキャンセルとなっている。2例はドクターヘリが現場に向かう途中で天候不良となりキャンセルとなっている。また1例は溺水患者で、患者発見されずキャンセルとなった事案である。

4) 要請元地域（消防管轄）別出動件数

県別出動件数は、岡山県が326件（総出動件数366件の89.1%）、広島県が21件、香川県が8件、愛媛県が10件、兵庫県が1件であった。平成25年5月1日から広島県ドクターヘリが運航開始した。岡山県と広島県の協定に基づき、福山市は岡山県ドクターヘリ、三原市・尾道市は広島県ドクターヘリを第一選択に要請している。広島県からの一次出動が昨年度は5件だったが、本年度は17件と増加した。また愛媛県は今治市消防本部管内からの一次要請があるが、本年度は10件と近年増加傾向である。

岡山県内の出動件数では倉敷市消防局が70件と最も多く、次いで高梁市消防本部が54件、新見市消防本部が43件、笠岡地区消防組合消防本部が37件、井原地区消防組合消防本部が22件、津山圏域消防組合消防本部が21件の順であった。

そのうち一次出動は、倉敷市消防局の67件が最も多く、次いで高梁市消防本部の50件、笠岡地区消防組合消防本部の32件、新見市消防本部の25件の順であった。倉敷市消防局は以前からドクターヘリを積極的に活用しており要請件数が多いが、昨年度からは9件減少した。岡山市消防局からの要請は2件にとどまった。

二次出動は、これまで同様に県北の新見市消防本部、真庭市消防本部、および津山圏域消防組合消防本部管内の医療機関からの要請が多く、それぞれ18件、12件、15件であった。新見市消防本部管内の医療機関からの二次要請件数は昨年度より4件減少している。真庭市消防本部管内医療機関からの要請も昨年度より9件減少している。一方、津山圏域消防組合消防本部管内医療機関からの要請は昨年度より本年度はやや増加傾向であった。

(件)

		一次出動	二次出動	計
岡山県	倉敷市消防局	67	3	70
	岡山市消防局	2	2	4
	津山圏域消防組合消防本部	6	15	21
	玉野市消防本部	8	0	8
	笠岡地区消防組合消防本部	32	5	37
	井原地区消防組合消防本部	16	6	22
	総社市消防本部	10	0	10
	高梁市消防本部	50	4	54
	新見市消防本部	25	18	43
	東備消防組合消防本部	12	1	13
	真庭市消防本部	8	12	20
	美作市消防本部	4	2	6
	赤磐市消防本部	9	0	9
	瀬戸内市消防本部	9	0	9
小計	258	68	326	
広島県		17	4	21
香川県		0	8	8
兵庫県		1	0	1
愛媛県		10	0	10
計		286	80	366

5) 曜日別出動件数

曜日別では、本年度は土曜日が63件と出動件数が多く、日曜日が44件で出動件数が最も少なかった。すなわち、最大出動件数曜日と最小出動件数曜日の年間件数格差は19件（月平均1.6件）となるので、曜日による出動件数の格差はほとんどないといえる。この傾向は従来と変わっていない。

(件)

	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	割合
日曜日	2	5	3	5	4	5	3	3	1	3	5	5	44	12.0%
月曜日	6	2	6	4	1	8	2	2	4	3	5	8	51	13.9%
火曜日	7	2	3	5	3	6	5	5	3	3	3	5	50	13.7%
水曜日	7	5	4	6	2	5	4	2	5	0	2	4	46	12.6%
木曜日	5	4	3	6	6	4	7	5	3	6	4	3	56	15.3%
金曜日	5	8	7	5	5	0	6	7	3	1	7	2	56	15.3%
土曜日	7	10	4	3	1	4	8	4	1	7	10	4	63	17.2%
総計	39	36	30	34	22	32	35	28	20	23	36	31	366	100%

6) 未出動内容（月別）

一次出動要請で出動できなかった理由は、その他20件を除くと多いほうから スタンバイ時間外29件、天候不良24件、出動中20件の順であった。

一方、二次出動要請で出動できなかった理由は、天候不良が10件、スタンバイ時間外が3件、出動中が1件であった。

全体では、未出動の総数は107件で、前年度の105件とほぼ変わらなかった。そして、未出動の理由では天候不良が34件と最も多く、次いでスタンバイ時間外が32件、出動中が21件となった。

その他の理由で未出動が20件あった。すべて一次出動で、ほとんどは救急隊が現場到着前にドクターヘリ出動可能かどうかの打診の連絡があった事例である。そして、救急隊が現場到着した時点で、傷病者を観察し、傷病者が軽症であるか逆に心肺停止で蘇生不可能と判断し、救急隊の判断でドクターヘリ要請キャンセルされた事例であった。また、1件は消防防災ヘリでのホイスト救助の必要があると判断された事例、1件は農薬中毒の事例で二次汚染の可能性から救急車搬送が望ましいと判断された事例であった。

<一次出動要請>

(件)

	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
天候不良	3	1	2	7	3	0	1	0	2	0	0	5	24
機体不具合	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
出動中	2	3	2	5	0	0	1	1	1	2	1	2	20
受入不可	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
スタンバイ時間外	2	1	4	1	6	2	3	3	0	4	2	1	29
医師との折り合いつかず	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	1	2	3	0	1	1	2	0	4	3	2	1	20
総計	8	7	11	13	10	3	7	4	7	9	5	9	93

<二次出動要請>

(件)

	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
天候不良	0	1	0	0	2	0	1	1	2	0	0	3	10
機体不具合	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
出動中	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
受入不可	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
スタンバイ時間外	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
医師との折り合いつかず	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総計	2	2	0	0	2	0	1	1	3	0	0	3	14

7) 患者性別分類 (月別)

男性が247名 (67.5%) と女性の119名 (32.5%) に比較して圧倒的に多かった。男女比は昨年度以前とほぼ同様であった。

(人)

性別	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	割合
男性	23	24	22	24	14	21	26	20	13	14	26	20	247	67.5%
女性	16	15	6	12	7	14	8	7	10	7	8	9	119	32.5%
総計	39	39	28	36	21	35	34	27	23	21	34	29	366	100%

(件)

無効出動	0	0	2	0	3	0	2	1	0	2	2	2	14	
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--

複数搬送		4人×1		3人×1	2人×2	4人×1	2人×1		4人×1					
------	--	------	--	------	------	------	------	--	------	--	--	--	--	--

8) 患者年齢別分類（月別）

患者の年齢分布をみると、70～79歳（91名）が全体の24.9%で最も多く、次いで60～69歳（83名で22.7%）、80～89歳（62名で16.9%）、50～59歳（36名で9.8%）の順で、高齢者が多くを占めているのは、昨年度以前と大きな違いはなかった。

高齢者が多い理由として以下のことが考えられる。全国的に高齢者の人口増加が著しいが、岡山県においても高齢者が増加しており、平成26年には65歳以上が総人口に占める割合が28.0%である。その高齢者が屋外で活発に活動することにより、交通事故や高所からの転落等外因性疾患に遭遇する機会が増えていると推察される。また、内因性疾患においても、人口の高齢化により、脳血管障害、心血管障害等の急性疾患が高齢者に多くみられる結果と考えられる。このように、高齢者が多い傾向は近年ずっと同様の傾向にある。

(人)

年齢(歳)	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	割合
～ 9	4	3	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	12	3.3%
10～19	1	2	2	0	0	0	1	2	1	0	0	1	10	2.7%
20～29	1	0	3	5	1	2	3	2	2	0	2	1	22	6.0%
30～39	1	1	0	1	0	2	3	0	1	0	3	1	13	3.6%
40～49	2	4	1	3	1	4	1	4	3	2	2	2	29	7.9%
50～59	3	2	3	3	2	2	6	2	1	3	6	3	36	9.8%
60～69	12	11	8	7	5	6	6	6	5	7	6	4	83	22.7%
70～79	7	10	3	14	5	13	8	7	6	3	7	8	91	24.9%
80～89	6	5	7	3	5	5	6	3	2	5	8	7	62	16.9%
90～	2	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	2	8	2.2%
総 計	39	39	28	36	21	35	34	27	23	21	34	29	366	100%

(件)

無効出動	0	0	2	0	3	0	2	1	0	2	2	2	14	
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--

複数搬送		4人×1		3人×1	2人×2	4人×1	2人×1		4人×1					
------	--	------	--	------	------	------	------	--	------	--	--	--	--	--

9) 患者疾患別分類 (月別)

本年度のドクターヘリ医療スタッフが診察した総患者数は366名であった。疾患別に分類すると、外因性疾患が251名(68.6%)であった。そのうち外傷が234名で最も多く、次いで窒息4名、中毒3名、熱傷3名で、その他の外因性疾患は7名であった。

昨年度の外因性疾患は、239名(63.4%)であった。全体の搬送患者数は昨年度より11名減少した。その中で外因性疾患の占める割合が5年前は64.3%、4年前が62.5%、3年前は66.9%、2年前が62.8%、昨年度は63.4%で本年度が68.6%となっている。以前に比べ外因性疾患の占める割合が増えている。

一方、内因性疾患は115名(31.4%)で、脳神経疾患が46名で最も多く、次いで心臓・血管疾患が32名、消化器疾患14名の順であった。

脳神経疾患の中では、脳血管障害の患者搬送が40名と最も多かったが、一昨年度の64件から大幅に減少した。

また、心臓・血管疾患では、虚血性心疾患が昨年度の23名から8名と減少した。解離・動脈瘤は11名から13名とほぼ横ばいであった。

(人)

		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	割合	
I 外因性疾患	1.外傷	1)頭部外傷	5	4	5	3	1	4	1	3	1	0	3	4	34	
		2)顔面外傷	0	1	0	1	0	1	0	2	0	1	0	0	6	
		3)脊椎外傷	3	2	3	5	1	1	3	0	5	0	1	1	25	
		4)胸部外傷	2	1	2	2	1	1	0	0	2	0	2	2	15	
		5)腹部外傷	2	0	1	1	1	1	2	1	1	4	0	0	14	
		6)四肢外傷	3	3	4	3	3	3	5	7	0	4	3	3	41	
		(うち指趾切断)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)	(3)	(0)	(0)	(1)	(0)	(5)	
		7)多発外傷	10	16	7	10	10	12	11	3	2	6	8	4	99	
		8)その他の外傷	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	外傷合計	25	27	22	25	17	23	22	16	11	15	17	14	234		
	2.熱傷	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	3		
	3.中毒	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3		
	4.溺水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	5.窒息	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4		
6.その他の外因性疾患	0	0	0	4	0	1	1	0	0	0	0	1	7			
小計	28	27	23	29	18	24	24	16	13	16	17	16	251	68.6%		

II 内因性疾患	1.脳神経疾患	1)脳血管障害	6	3	2	2	2	3	1	6	3	1	7	4	40	
		2)脳髄膜炎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		3)その他	1	0	0	0	0	2	2	0	1	0	0	0	6	
	2.心臓・血管疾患	1)解離・動脈瘤	0	4	1	0	0	0	1	1	1	1	3	1	13	
		2)虚血性心疾患	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	8	
		3)その他	1	2	0	2	0	0	2	0	1	0	1	2	11	
	3.呼吸器疾患	1)喘息	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	
		2)肺炎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		3)その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4.消化器疾患	1)腹膜炎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
		2)消化管出血	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	3	6	
		3)肝・胆・膵疾患	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	5	
		4)その他	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	
	5.腎・尿路系疾患	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2		
	6.代謝性疾患	1)糖尿病	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
		2)その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	7.感染症	敗血症	0	1	0	2	0	2	0	1	0	0	0	0	6	
	8.その他の内因性疾患		2	0	2	1	0	1	0	1	2	1	2	0	12	
	小計		11	12	5	7	3	11	10	11	10	5	17	13	115	31.4%

総計	39	39	28	36	21	35	34	27	23	21	34	29	366	
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	--

(件)

無効出動	0	0	2	0	3	0	2	1	0	2	2	2	14	
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--

複数搬送		4人×1		3人×1	2人×2	4人×1	2人×1		4人×1					
------	--	------	--	------	------	------	------	--	------	--	--	--	--	--

10) 患者緊急度・重症度別分類（月別）

緊急度別にみると、緊急度1が317名で全体の86.7%を占めていた。緊急度2は43名（11.7%）で緊急度3は6名（1.6%）であった。昨年度の緊急度1は331名（87.8%）であり、ほぼ同様だったが、その総数は昨年度より14名減少した。

重症度別では、重症317名（86.7%）、中等症43名（11.7%）、軽症6名（1.6%）であった。重症の割合は、一昨年度が340名（80.0%）、昨年度が319名（84.6%）で、増加していた。

これまで同様に、緊急度ならびに重症度の高い患者が大多数を占めており、ドクターヘリ要請をする消防機関および医療機関のトリアージが適切に行われていると考えられる。

緊急度	重症度	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	割合
1	重症	34	31	27	31	19	28	27	24	17	18	29	26	311人	
	中等症	2	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	6人	
	軽症	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0人	
	小計	36	31	27	31	19	29	27	25	18	18	29	27	317人	86.7%

2	重症	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	2	0	5人	
	中等症	3	5	1	2	2	5	7	1	3	2	3	1	35人	
	軽症	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	3人	
	小計	3	5	1	5	2	6	7	2	3	2	5	2	43人	11.7%

3	重症	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1人	
	中等症	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2人	
	軽症	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	3人	
	小計	0	3	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	6人	1.6%

総計	39	39	28	36	21	35	34	27	23	21	34	29	366人	100%
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	------	------

搬送件数	39	36	30	34	22	32	35	28	20	23	36	31	366件	
------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	------	--

無効出動	0	0	2	0	3	0	2	1	0	2	2	2	14件	
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	--

複数搬送		4人×1		3人×1	2人×2	4人×1	2人×1		4人×1					
------	--	------	--	------	------	------	------	--	------	--	--	--	--	--

重症度別(再掲)

重症	34	32	27	33	19	29	27	24	17	18	31	26	317人	86.7%
中等症	5	7	1	2	2	6	7	2	4	2	3	2	43人	11.7%
軽症	0	0	0	1	0	0	0	1	2	1	0	1	6人	1.6%
総計	39	39	28	36	21	35	34	27	23	21	34	29	366人	100%

注：緊急度・重症度分類の目安

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

11) 要請元地域別出動件数①（一次出動、月別）

一次出動については、倉敷市消防局が67件で最も多く、次いで高梁市消防本部の50件、笠岡地区消防組合消防本部の32件、新見市消防本部の25件、井原地区消防組合消防本部の16件の順であった。倉敷市消防局は前年度76件から9件減少した。一方、高梁市消防本部が昨年の40件から10件増加している。笠岡地区消防組合消防本部は昨年度の37件から5件減少している。また、新見市消防本部は5年前の14件から着実に増加してきており、近年25-30件で推移している。

(件)

		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
岡山県	倉敷市消防局	14	5	1	7	3	6	9	3	3	3	6	7	67
	岡山市消防局	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	津山圏域消防組合消防本部	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	6
	玉野市消防本部	2	1	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0	8
	笠岡地区消防組合消防本部	3	6	3	2	3	5	1	1	2	3	1	2	32
	井原地区消防組合消防本部	1	1	1	1	4	2	2	0	0	1	2	1	16
	総社市消防本部	2	0	1	1	0	0	1	0	2	0	1	2	10
	高梁市消防本部	4	3	2	9	2	7	4	4	3	3	5	4	50
	新見市消防本部	0	3	4	0	0	2	2	4	1	3	5	1	25
	東備消防組合消防本部	1	3	2	2	0	1	1	0	1	1	0	0	12
	真庭市消防本部	0	1	0	1	1	0	1	2	0	1	0	1	8
	美作市消防本部	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	1	4
	赤磐市消防本部	0	2	1	0	0	1	1	1	1	0	2	0	9
	瀬戸内市消防本部	2	0	1	0	1	1	2	1	0	0	1	0	9
小 計		31	25	19	25	16	25	27	17	14	15	24	20	258
広島県		1	0	2	3	0	2	2	1	1	3	1	1	17
兵庫県		0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
愛媛県		1	1	3	1	2	0	0	2	0	0	0	0	10
総 計		33	26	24	29	19	27	29	20	15	18	25	21	286
二 次 出 動		6	10	6	5	3	5	6	8	5	5	11	10	80
後 方 搬 送		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

12) 要請元地域別出動件数②（二次出動、月別）

前年度と同様に、県北の消防管轄地域、すなわち新見、真庭、津山消防管内にある医療機関からの要請が多かった。

しかし、上記3消防本部管内の医療機関からのドクターヘリ要請総数は45件だった。5年前の平成21年度は92件、平成22年度は102件で、平成23年度は68件、平成24年度は66件で、平成25年度は56件であった。最近の、この地域からの病院間搬送の減少は、地域の中核となる二次救急医療機関からのドクターヘリ要請が減少していることによる。特に、津山圏域消防組合消防本部管内の二次救急医療機関からの病院間搬送が著しく減少している。

県外の医療機関からのドクターヘリ要請は12件だった。平成21年度以降増加傾向にあり、平成25年度は17件だったが、今年度は減少した。

(件)

県	消防	病 院 名	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	
岡山県	倉敷	川崎医科大学附属病院	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
		倉敷中央病院	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
		渡邊胃腸科外科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	岡山	岡山済生会総合病院	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
		福渡病院	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
	津山	さとう記念病院	1	0	1	0	0	4	0	0	0	0	0	2	0	8
		津山中央病院	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
		鏡野町国保病院	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		おおうみクリニック	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	3
	笠岡	笠岡第一病院	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3
		笠岡市民病院	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
		福嶋医院	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	井原	井原市民病院	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		矢掛町国保病院	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
		森本整形外科	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		小田病院	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
		三宅医院	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	高梁	成羽病院	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	4
	新見	渡辺病院	0	3	0	1	0	0	0	4	1	1	0	1	1	11
		長谷川記念病院	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
		新見中央病院	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3
		太田病院	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
		国際貢献大学校メディカルクリニック	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	東備	日生病院	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	真庭	落合病院	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	5
		金田病院	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	5	
		近藤病院	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
湯原温泉病院		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
美作	岡山国際サーキットメディカルセンター	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	岡本医院	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
小 計			4	8	5	5	2	5	4	7	5	5	9	9	68	

広島県	尾道	J A尾道総合病院	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
	三原	興生総合病院	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	安芸高田	J A吉田総合病院	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	小 計			0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0

香川県	小豆	牟礼病院	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
		土庄中央病院	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
		内海病院	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	坂出	回生病院	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	丸亀	香川労災病院	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
	小 計			2	2	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	8

総 数			6	10	6	5	3	5	6	8	5	5	11	10	80
-----	--	--	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

注：後方搬送0件を含む

13) 離着陸場所所在管轄消防別出動件数（要請元、月別）

この件数の合計は、昨年度同様に、4)の要請元地域（消防管轄）別出動件数にほぼ一致しているの
で、その解説を参考にしてください。

(件)

		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
岡山県	倉敷市消防局	14	6	1	7	3	6	10	3	3	3	6	8	70
	岡山市消防局	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	4
	津山圏域消防組合消防本部	3	2	2	2	0	4	1	0	2	0	2	3	21
	玉野市消防本部	2	1	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0	8
	笠岡地区消防組合消防本部	3	6	3	2	3	5	2	1	2	3	3	4	37
	井原地区消防組合消防本部	1	2	2	1	4	3	2	0	0	3	3	1	22
	総社市消防本部	2	0	1	1	0	0	1	0	2	0	1	2	10
	高梁市消防本部	4	3	3	10	3	7	4	5	3	3	5	4	54
	新見市消防本部	0	6	6	1	0	2	2	9	3	4	8	2	43
	東備消防組合消防本部	1	3	2	2	0	1	1	0	1	1	0	1	13
	真庭市消防本部	2	2	0	3	1	0	2	3	1	2	1	3	20
	美作市消防本部	0	0	1	0	1	0	3	0	0	0	0	1	6
	赤磐市消防本部	0	2	1	0	0	1	1	1	1	0	2	0	9
	瀬戸内市消防本部	2	0	1	0	1	1	2	1	0	0	1	0	9
小計	35	33	24	30	18	30	31	24	19	20	33	29	326	

広島県	福山地区消防組合	1	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	1	6
	尾道市消防局	0	0	1	2	0	2	0	0	1	0	2	0	8
	三原市消防本部	0	0	0	1	0	0	3	0	0	2	0	0	6
	安芸高田市消防本部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	小計	1	0	3	3	0	2	3	1	1	3	3	1	21

香川県	小豆地区消防本部	2	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	6
	坂出市消防本部	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	丸亀市消防本部	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	小計	2	2	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	8

兵庫県	赤穂市消防本部	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	小計	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1

愛媛県	今治市消防本部	1	1	3	1	2	0	0	2	0	0	0	0	10
	小計	1	1	3	1	2	0	0	2	0	0	0	0	10

総計	39	36	30	34	22	32	35	28	20	23	36	31	366
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

14) 収容先医療機関（月別）

ドクターヘリ、岡山県消防防災ヘリ「きび」または岡山市消防ヘリ「ももたろう」で直接患者を搬送した先の医療機関では、基地病院の川崎医科大学附属病院が192名収容で最も多く、次いで倉敷中央病院が76名、岡山大学病院が16名、岡山赤十字病院が15名、福山市民病院が9名、津山中央病院が8名であった。

本年度は、複数傷病者等で「きび」にヘリ搬送してもらった症例が5件あった。

岡山県南東部で発生した救急患者に関しては、岡山大学病院（高度救命救急センター）と岡山赤十字病院（救命救急センター）が積極的に受け入れをしている。本年度は、この2医療機関に31名をドクターヘリあるいは「きび」や「ももたろう」でヘリ搬送した。昨年度は、これが42名であった。

倉敷中央病院は、基地病院とともに県南西部地域消防機関からの患者を積極的に受け入れている。岡山県内では倉敷中央病院への搬送が平成24年度は34名、平成25年は58名だったのが76名に増加している。

また、福山市民病院と津山中央病院はその地域の中核病院で救命救急センターであることから、昨年度同様にその地域周辺の重症救急患者の受け入れを積極的に行っている。福山市民病院は、広島県および愛媛県の消防からのドクターヘリ要請事例を積極的に受け入れている。広島県内では興生総合病院への搬送が平成24、25年度は4名だったのが、7名に増加している。

一方、現場からの救急車搬送は10名、搬送なしは22名であった。

昨年度までは「救急車搬送」とは、診察後ドクターヘリ医療スタッフの付き添いの有無を問わず救急車搬送したもの、「搬送無し」とは診察をしたが救急搬送されなかったものであったが、今年度から言葉の定義が変更となり、「救急車搬送」とは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、「搬送無し」とは診察をしたが搬送されなかったもの、また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、となった。そのため、救急車搬送数が減少し、搬送無しが増加した結果となった。

救急車搬送となった10事例は、全て地元消防機関からの一次要請に対する搬送事例であった。そのうち、病態が心肺停止で有効な蘇生行為を継続しながら最寄りの救命センターに救急車搬送した事例が4件、病態が心肺停止で蘇生不可能と判断されて最寄りの医療機関に死亡確認のために救急車搬送した事例が4件、日没間際の出動でドクターヘリ医療スタッフ送りこみのみとなったのが1件、複数傷病者の事案で治療を行いながら最寄りの救命センターに救急車搬送した事例が1件あった。

搬送無しとなった22事例は、全て地元消防機関からの一次要請に対する搬送事例であった。そのうち、病態が心肺停止で蘇生不可能と判断されて最寄りの医療機関に死亡確認のために救急車搬送した事例が6件、現場でドクターヘリ医療スタッフが傷病者を診察した際に比較的軽症で地元医療機関に救急車搬送を選択した事例が14件、比較的軽症かつ患者が高所恐怖症だった事例が1件、ドクターヘリで搬送予定だったが、別事案の要請が入り、その事案がより重症だったため救急車搬送した事例が1件あった。

<へり搬送>

(人)

	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
川崎医科大学附属病院	17	14	13	16	9	23	18	18	14	14	18	18	192
倉敷中央病院	13	8	6	7	4	5	8	3	3	5	10	4	76
岡山赤十字病院	2	4	1	2	1	0	0	1	2	0	1	1	15
岡山大学病院	4	1	0	1	2	2	1	1	0	0	2	2	16
榊原病院	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4
津山中央病院	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	8
福山市民病院	2	0	0	3	0	0	1	1	1	0	0	1	9
尾道総合病院	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
興生総合病院	0	0	3	1	0	1	2	0	0	0	0	0	7
製鉄記念広畑病院	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
香川県立中央病院	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
愛媛県立中央病院	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
鳥取大学病院	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
総 数	39	32	25	31	19	31	32	26	21	19	32	27	334

<救急車搬送>

(人)

	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
川崎医科大学附属病院	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
倉敷中央病院	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3
岡山中央病院	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
笠岡第一病院	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
福山市民病院	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
府中市民病院	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
総 数	0	3	0	1	2	0	0	1	0	1	0	2	10

(人)

搬送なし	0	4	3	4	0	4	2	0	2	1	2	0	22
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

(件)

無効出動	0	0	2	0	3	0	2	1	0	2	2	2	14
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

15) 臨時ヘリポート設置場所別分類（平成27年3月31日現在）

平成26年度末の時点であるが、岡山県およびその近県内には表に示したとおり1,059箇所の航空局に事前申請された臨時ヘリポートがある。昨年度の680か所から約400か所増加しているが、その主要な増加は広島県内の臨時ヘリポートで使用可能なものが112か所から243か所に増加したこと、兵庫県内の臨時ヘリポートで使用可能なものが6か所から249か所に増加したことによる。岡山県内の臨時ヘリポート数524か所は、平成25年度から2か所増えた。

地域別分類

岡山県	倉敷市消防局	104
	岡山市消防局	144
	津山圏域消防組合消防本部	30
	玉野市消防本部	18
	笠岡地区消防組合消防本部	18
	井原地区消防組合消防本部	20
	総社市消防本部	20
	高梁市消防本部	24
	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	24
	美作市消防本部	20
	赤磐市消防本部	11
	瀬戸内市消防本部	17
	高速道路	15
小計	524	

広島県	三原市消防本部	40
	福山地区消防組合	47
	尾道市消防局	36
	備北地区消防組合消防本部	120
	小計	243

香川県	高松市消防局	2
	丸亀市消防本部	1
	小豆地区消防本部	5
	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	7
	東部消防局	1
	小計	8

愛媛県	今治市消防本部	9
	新居浜市消防本部	1
	上島町消防本部	16
	小計	26

総計	1059
----	------

敷地別分類

岡山県	グラウンド	143
	学校グラウンド	117
	公園	65
	公的用地	52
	河川敷	39
	駐車場	38
	私有地	17
	高速道路 I C	19
	ヘリポート	8
	病院敷地内	10
	堰堤	10
	埠頭	2
	その他	4
	小計	524

広島県	グラウンド	33
	学校グラウンド	100
	公園	41
	公的用地	27
	河川敷	5
	駐車場	10
	私有地	18
	ヘリポート	7
	病院敷地内	2
小計	243	

香川県	グラウンド	3
	学校グラウンド	1
	公園	2
	私有地	2
	ヘリポート	1
	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 I C	1
	ヘリポート	5
	病院敷地内	2
	堰堤	1
小計	249	

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

愛媛県	グラウンド	5
	学校グラウンド	5
	公園	5
	公的用地	6
	ヘリポート	1
	病院敷地内	1
	埠頭	3
	小計	26

総計	1059
----	------

16) - ① 飛行時間別分類（一次出動、月別）

基地から出動先までの飛行時間は10～15分未満が117件（43.1%）で最も多く、次いで5～10分未満が79件（29.0%）、15～20分未満が45件（16.5%）の順であった。すなわち、一次出動は5分から15分までの飛行時間帯への出動が全体の72.1%で大多数を占めている。一方で、20～25分未満が22件（8.1%）で、昨年度は10件（3.9%）であった。一次出動は以前より遠方の消防からの要請が増えている。

基地から出動先まで

(件)

時間（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	割合
～ 5未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0.4%
5～10未満	15	9	3	9	5	7	9	3	4	3	6	6	79	29.0%
10～15未満	12	15	11	9	7	13	8	8	7	8	11	8	117	43.1%
15～20未満	4	0	3	5	1	4	7	7	3	4	5	2	45	16.5%
20～25未満	1	2	4	3	3	2	3	1	0	0	1	2	22	8.1%
25～	1	0	1	3	0	1	0	0	1	1	0	0	8	2.9%
総 計	33	26	22	29	16	27	27	19	15	16	23	19	272	100%

注：無効出動14件を除く

16) - ② 飛行時間別分類（二次出動、月別）

基地から出動先までの飛行時間は15～20分未満が37件（46.3%）で最も多く、次いで10～15分未満が36件（45.0%）の順であった。すなわち、二次出動は飛行時間帯が10～20分のところが全体の91.3%を占めている。二次出動は岡山県北部への出動が大多数を占めることから所要時間が一次出動より長くなっている。これは以前と同様の結果となっている。

基地から出動先まで

(件)

時間（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	割合
～ 5未満	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	3.7%
5～10未満	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	3	3.7%
10～15未満	3	5	3	2	2	1	3	2	2	2	6	5	36	45.0%
15～20未満	3	4	3	3	1	4	1	6	2	1	4	5	37	46.3%
20～25未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
25～	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1.3%
総 計	6	10	6	5	3	5	6	8	5	5	11	10	80	100%

注：無効出動0件を除く
後方搬送0件を含む

17)－①飛行距離別分類（一次出動、月別）

飛行距離別に分類すると30～40kmが78件（28.7%）と最も多く、次いで10～20kmが77件（28.3%）、20～30kmが41件（15.1%）の順であった。これは一昨年度、昨年度と同様の分布となっている。すなわち、一次出動の飛行距離が10～40kmの件数が全体の72.1%と大多数を占めている。この割合は昨年度の72.4%とほぼ同じである。

基地から出動先まで

(件)

距離(km)	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	割合
～10未満	3	1	1	0	0	0	2	0	1	0	1	1	10	3.7%
10～20未満	15	5	2	9	6	6	8	3	4	4	7	8	77	28.3%
20～30未満	4	6	3	3	2	8	5	4	1	1	3	1	41	15.1%
30～40未満	6	9	7	10	5	8	3	4	6	6	7	7	78	28.7%
40～50未満	3	3	2	2	1	2	5	5	2	4	4	1	34	12.5%
50～60未満	0	1	2	1	0	2	1	2	0	1	0	0	10	3.7%
60～70未満	1	0	1	2	0	0	0	0	1	0	1	0	6	2.1%
70～	1	1	4	2	2	1	3	1	0	0	0	1	16	5.9%
総計	33	26	22	29	16	27	27	19	15	16	23	19	272	100%

注：無効出動14件を除く

17)－②飛行距離別分類（二次出動、月別）

飛行距離別に分類すると40～50kmが33件（41.3%）で最も多く、次いで30～40kmが20件（25.0%）、50～60kmが16件（20.0%）の順であった。すなわち、二次出動の飛行距離が30～60kmの件数が全体の86.3%と大多数を占めている。これは昨年度以前と同様の傾向である。

基地から出動先まで

(件)

距離(km)	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	割合
～10未満	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	3.8%
10～20未満	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	4	5.0%
20～30未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	2.5%
30～40未満	2	3	2	1	1	1	2	2	1	0	2	3	20	25.0%
40～50未満	2	4	2	2	2	0	2	6	3	2	4	4	33	41.3%
50～60未満	2	2	2	1	0	4	0	0	0	0	3	2	16	20.0%
60～70未満	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.3%
70～	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1.3%
総計	6	10	6	5	3	5	6	8	5	5	11	10	80	100%

注：無効出動0件を除く
後方搬送0件を含む

18) 要請から離陸までの所要時間分布（月別）

一次出動は5分以内が233件（85.7%）で大多数を占めていた。次いで6～10分が31件（11.4%）で、この二つを合わせると全体の97.1%になる。

一方、二次出動は5分以内が66件（82.5%）で最も多く、次いで6～10分が8件（9.9%）の順であった。この二つを合わせると全体の92.4%になる。

以上のように、二次出動の場合、紹介元医療機関から患者の情報を十分聴取し、必要であれば紹介元医療機関で必要な処置をしてもらってからヘリ搬送を行うことが少なくないので、一次出動と比較して要請から出動までの所要時間がやや長くなる傾向にある。

<一次出動>

(件)

所要時間(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	割合
～ 5	32	22	18	18	11	22	26	18	13	16	20	17	233	85.7%
6～10	1	3	2	9	4	3	1	1	2	0	3	2	31	11.4%
11～15	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	5	1.7%
16～20	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0.4%
21～25	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.4%
26～30	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.4%
31～45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
46～60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
61～	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
総 計	33	26	22	29	16	27	27	19	15	16	23	19	272	100%

注：無効出動14件を除く

<二次出動>

(件)

所要時間(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	割合
～ 5	6	9	5	4	3	4	3	6	4	5	8	9	66	82.5%
6～10	0	1	1	1	0	1	2	0	0	0	1	1	8	9.9%
11～15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
16～20	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1.3%
21～25	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	2.5%
26～30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
31～45	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	2.5%
46～60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
61～	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1.3%
総 計	6	10	6	5	3	5	6	8	5	5	11	10	80	100%

注：無効出動0件を除く
後方搬送0件を含む

19) 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. 船の錨が胸部に当たった高エネルギー外傷

患者：61歳男性

傷病名：右緊張性気胸、右肺挫傷、右多発肋骨骨折、後腹膜血腫

搬送先：川崎医科大学附属病院

経過：瀬戸内市消防本部管内の労災事故事例である。患者は瀬戸内海で停泊中の船内で作業中であつた。錨が落ちてきて右胸部に当たり受傷した。その直後、患者は会話・独歩可能であつた。そして、帰宅後、右胸部痛が増悪したとのことで救急車要請された。救急隊が患者接触時は呼吸苦の訴えあり、右呼吸音の減弱を認めたため気胸を疑いドクターヘリを要請した。救急隊が現場から臨時ヘリポートに搬送開始直後から、徐々に血圧が低下し、頻脈が進行した。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、患者はショック状態であつた。右緊張性気胸と判断し、直ちに現場で胸腔穿刺およびドレーン施行した。その後、呼吸・循環動態は劇的に改善した。

予後：ドクターヘリで基地病院に搬送となつた。入院後は経過良好で第8病日転院した。

症例2. 鳥しょ部からの転院搬送

患者：69歳女性

傷病名：くも膜下出血、脳動脈瘤破裂（Fisher分類Ⅲ度、WFNS分類Ⅱ度、Hunt&Kosnik分類Ⅱ度）

搬送先：川崎医科大学附属病院

緊急手術：開頭クリッピング術

経過：小豆島の土庄中央病院からの転院搬送患者である。突然の頭痛で前医受診、頭部CTでくも膜下出血を指摘され、当院へのドクターヘリによる転院搬送を依頼された。ドクターヘリ医療スタッフが患者接触時JCS10、血圧160/107mm Hg、頭痛の訴えが持続していた。降圧薬の持続投与、鎮痛剤、制吐剤を投与し頭痛は改善、搬送中は収縮期血圧120mm Hg台で管理できた。当院到着まで意識レベルやバイタルサインの変動なく、再出血を起さず搬送できた。小豆島からの転院の場合、船舶、救急車を乗り継ぎ搬送を要するが、今回ドクターヘリでは搬送時間が約20分であつた。病院到着後、前大脳動脈に動脈瘤を認め、脳神経外科で緊急開頭術が施行された。

予後：術後は後遺症なく日常生活可能なレベルとなつた。第50病日療養目的に転院した。

症例3. ボートレース観戦中の意識障害

患者：63歳男性

傷病名：痙攣、意識障害、くも膜下出血、脳動脈瘤破裂

搬送先：川崎医科大学附属病院

緊急手術：開頭クリッピング術

経過：倉敷市消防局児島消防署内の事案である。患者はボートレース場で観戦中であつた。そのレース場で倒れているのを発見され救急要請された。救急隊が患者接触時JCS 3、接触直後から痙攣を認めたため、直ち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患者接触時GCS1/1/4で、いびき様呼吸をしており、左共同偏視を認めた。痙攣が継続していることから、気道および静脈路確保しジアゼパムを投与した。痙攣消失後も意識障害あり、肥満体型であつたことから気道が危うい状態であつた。そこで、救急車内で気管挿管施行し、ドクターヘリ搬送した。

病院到着後の精査でくも膜下出血を認め、その原因は左中大脳動脈瘤の破裂であつた。その後、脳神経外科で緊急開頭クリッピング術が施行された。

予後：術後は後遺症なく、第45病日に転院した。

症例4. 交通事故で複数傷病者発生事案

全体経過：高梁市消防本部管内の車同士の正面衝突事故事案である。軽自動車（4人乗車）と普通車（1人乗車）の交通事故で、警察からの通報による消防指令センター覚知時点の情報では、「軽四と乗用車の衝突事故で、けが人が3名おり、2名がぐったりしている。詳細不明」とのことであった。

複数傷病者であり、救急隊長の判断で事故現場到着前にドクターヘリ要請された。そのとき、ドクターヘリは別件出動中であったため、その患者を川崎医科大学附属病院に搬入後、直ちに本事例対応することとした。

ドクターヘリは複数傷病者対応のため医療スタッフ追加、資機材を補充し基地病院を離陸した。傷病者は全部で5名おり、救急隊の現場トリアージでは黒1名、赤2名、黄2名であった。軽自動車後部座席の1名は救急隊現着時すでにCPA状態であったことから、救急救命士の判断で臨時ヘリポートには搬送されず、近隣病院での対応となった。残り4名の患者を消防、ドクターヘリ、岡山県消防防災ヘリが連携し医療機関に搬送することができた。

患者①：75歳女性

傷病名：胸腹部打撲、左鎖骨骨折、両側多発肋骨骨折、両側肺挫傷、左血気胸、腹部打撲、腸間膜損傷、肝損傷、腹腔内出血、第1腰椎圧迫骨折

搬送先：川崎医科大学附属病院

手術：腸間膜損傷部修復止血術

経過：患者は軽自動車の助手席に乗車していた。救急隊の現場トリアージは赤であった。救急車で臨時ヘリポートまで搬送された。臨時ヘリポートの救急車内でドクターヘリ医療スタッフが診察・応急処置を行った。その結果、多発肋骨骨折、血気胸、腹腔内出血等の胸腹部外傷が疑われ、トリアージ上、最優先ヘリ搬送患者と判断された。救急車内で静脈路確保等の応急処置の後、直ちにドクターヘリで川崎医科大学附属病院に搬送した。

基地病院搬入後、精査の結果、上記診断となった。その後、緊急開腹術を施行した。

予後：術後は救命センターICUに入院となり、呼吸・循環管理が行われた。その後の経過は良好で、第23病日に軽快退院となった。

患者②：79歳女性

傷病名：右上腕骨開放骨折、右脛骨開放骨折

搬送先：倉敷中央病院

手術：開放骨折部洗浄・創外固定術

経過：患者は軽自動車の左後部座席に乗車していた。救急隊の現場トリアージは赤であった。救急車で臨時ヘリポートまで搬送された。ドクターヘリ医療スタッフの診察の結果、右上腕骨開放骨折、右脛骨開放骨折を認めたが、意識レベルやバイタルサインは安定していたので、優先順位2番目と判断された。現場トリアージで赤2名の情報がドクターヘリスタッフに入った時点で、岡山県消防防災ヘリの出動を要請した。そして、臨時ヘリポートに到着した救急車内で応急処置の後、到着した岡山県消防防災ヘリにセカンドの医師、看護師が本傷病者と搭乗し、倉敷中央病院に搬送した。

予後：第59病日に軽快退院となった。

患者③：79歳男性

傷病名：胸腹部打撲、腹壁皮下血腫、両手打撲

搬送先：高梁中央病院

経過：軽自動車の運転手。救急隊の現場トリアージは黄であった。救急車は他の重症傷病者の搬送に使われたので、本傷病者の搬送に救急車を使用することが困難であった。そこで、高梁消防の指揮車で臨時ヘリポートまで搬送された。ドクターヘリ医療スタッフの診察の結果、ハ

ンドル外傷による胸腹部打撲を認めるものの、意識清明で、バイタルサインは安定していた。そこで、救急車で高梁中央病院に搬送となった。

予 後：外来通院・経過観察となった。

患 者 ④：67歳男性

傷 病 名：外傷性頸部症候群

搬 送 先：備中整形外科

経 過：普通車の運転手。救急隊の現場トリアージは黄であった。救急車でヘリポートまで搬送されてきた。ドクターヘリ医療スタッフによる診察の結果、後頸部の痛みあるも、意識清明、バイタルサイン安定しており、明らかな神経症状認めなかった。そこで、救急車で備中整形外科病院へ搬送となった。

予 後：良好で外来通院加療となった。

症例5. 胸痛後の意識消失

患 者：61歳男性

傷 病 名：急性心筋梗塞

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：倉敷市消防局児島消防署管内の事案である。職場で胸痛を訴えた後倒れたとの事で救急要請があった。救急隊が患者接触時、心肺停止状態でモニター上、心室細動を認めた。直ちに救急隊による心肺蘇生とAEDによる除細動が施行されたが、心室細動が持続した。ドクターヘリ医療スタッフが患者接触時も心肺停止状態で、モニター上、心室細動を認めた。除細動、アドレナリン静注、アミオダロン静注により心拍再開した。病院搬入時、心電図上II、III、aVFでST上昇を認めた。緊急冠動脈造影を施行したところ、右冠動脈に狭窄を認めたので、経皮的冠動脈形成術が施行された。その後、CCUに入室し、心肺停止蘇生後の治療として低体温療法が施行された。5日後には意識清明となった。

予 後：17日目に後遺症なく独歩退院。

症例6. タイムリミットの迫った複数重症外傷患者

全体経過：美作消防本部管内の事案である。当日台風の接近によりドクターヘリは岡南飛行場へ退避予定だった。また、夕方の交通事故で、日没の迫ったミッションであった。

西粟倉村内の高速道路上で対向する普通車同士がトンネル内で正面衝突し受傷した。片方の普通車に成人男性1名（患者①）が乗車しており、もう1台の普通車に成人3名（うち1名患者②）が乗車していた。現場救急隊のトリアージにより患者①、患者②は赤、患者②の乗車していた車に同乗していた他の2名は黒1名、黄1名と判断された。日没、台風の影響でドクターヘリの現場滞在可能時間は20分だった。黒1名、黄1名は現場救急隊により救急車で近隣二次医療機関へ搬送された。

複数傷病者であり、岡山県消防防災ヘリ「きび」へも出動が依頼された。医師2名、看護師2名で現場に向かった。

患 者 ①：21歳男性

傷 病 名：両側肺挫傷・血気胸・多発肋骨骨折、左緊張性気胸、小腸多発断裂、上行結腸断裂、下行結腸挫創、広範囲多発腸間膜破裂、上腸間膜動脈根部損傷、広範囲小腸壊死、右腹壁筋層断裂、第4腰椎圧迫骨折、右尺骨骨頭骨折、右肘脱臼骨折、左下腿圧挫症候群、出血性ショック

搬 送 先：川崎医科大学附属病院

緊急手術：ダメージコントロール手術、広範囲小腸切除、上行結腸切除緊急開腹術、減張切開術

経 過：ドクターヘリ医療スタッフが患者接触時、患者は不穏とショック状態であった。両側呼吸音

減弱し皮下気腫著明であった。両側緊張性気胸と判断し、両側胸腔開放術を施行した。その後、気管挿管した。また、FASTにて腹腔内出血を認めた。そこで、急速輸液を施行しながら、ドクターヘリで（医師1名、看護師1名が搭乗し）患者を川崎医科大学附属病院に搬送した。川崎医科大学附属病院救急外来に到着直後一時心肺停止状態に至るも、蘇生処置を施行しながら、救急外来にて開腹止血術（ダメージコントロール手術）を施行したところ、心拍再開した。その後、救命救急センターICUに入室となり、abdominal compartment症候群の管理のためにopen abdomenとして全身管理を行った。

予 後：短腸症候群により長期中心静脈栄養を必要としたが、車椅子を自走可能な状態となり、受傷367日目に地元の鳥取県内の医療機関に転院した。

患 者 ②：66歳男性

傷 病 名：外傷性くも膜下出血、両側硬膜下血腫、脳挫傷、両側多発肋骨骨折、右フレイルチェスト、両側肺挫傷、腹腔内出血、腸間膜損傷、腸管損傷、肝損傷、骨盤骨折（仙骨/恥坐骨）、左橈骨尺骨遠位端骨折、左第一中手骨骨折、出血性ショック

搬 送 先：津山中央病院

緊急手術：小腸断裂・盲腸挫滅・腸間膜損傷の修復術、後腹膜出血の止血術

経 過：ヘリスタッフ接触時、不穏状態であった。右胸郭の礫音と胸郭動揺、右呼吸音減弱を認めた。直ちに、右胸腔ドレナージを施行した。そのタイミングで岡山県消防防災ヘリ「きび」が到着したので、患者収容した。そして、医師1名、看護師1名が「きび」に同乗し津山中央病院へ搬送した。

予 後：入院中、意識障害が遷延したが、徐々に改善した。約5カ月後には、介助にて車椅子可能、会話可能、全粥を一部介助にて経口摂取可能な状態となり、中国の大学病院に転院した。

症例7. 山中で岡山県消防防災ヘリ「きび」と連携した外傷患者

患 者：76歳男性

傷 病 名：顔面骨骨折、視神経管損傷、偶発性低体温症

搬 送 先：川崎医科大学附属病院

経 過：新見市消防本部管内の事案である。山中で木の伐採作業中に木に挟まれた患者がいると消防本部からドクターヘリホットラインに相談があった。救助のため岡山県消防防災ヘリ「きび」が要請され、救助にあたった。当初、救助完了の後、患者の状態によりドクターヘリ要請する予定であると消防より連絡があった。しかし、日没の関係で、救助に時間を要した場合ドクターヘリが飛行困難となる可能性があったため、ドクターヘリは事前に出動し救助現場近くの臨時ヘリポートで待機した。「きび」は地上支援隊の誘導で患者をホイスト救助後、ドクターヘリ駐機中の臨時ヘリポートに着陸した。そこで、ドクターヘリ医療スタッフが処置後、ドクターヘリで病院に搬送した。受傷から発見まで約5時間要しており、低体温状態だった。地上救急隊、防災ヘリ、ドクターヘリそれぞれの役割を果たし救急搬送に至った事案である。

予 後：救命救急センターICUへ入院となった。その後、全身状態改善し、受傷後12日目に近医へ転院となった。

症例8. 船のロープでの偶発的縊頸患者

患 者：11歳男児

傷 病 名：偶発的縊頸、心肺停止蘇生後、肺挫傷、誤嚥性肺炎、たこつば心筋症

搬 送 先：川崎医科大学附属病院

経 過：倉敷市消防局見島消防管内の事案である。救急隊到着前にドクターヘリ要請された。患者が漁港のロープで輪を作り、それに首を入れて遊んでいた所、宙づりとなり、偶発的縊頸状態となった。家族が発見した際に患者は虚脱し心肺停止状態であった。バイスタンダーCPRに

より救急隊現着直前に心拍再開した。救急隊現着時はJCS300、頸動脈は触知するが血圧測定不能で、救急隊が補助換気を行いながらドクターヘリ医療スタッフと合流した。ドクターヘリ医療スタッフが患者に接触時、患者の意識レベルはGCS1/1/4、気道内へのたれ込みあり、SpO₂ 70%台であった。静脈路確保・気管挿管を施行し病院にドクターヘリで搬送した。

予 後：全身麻酔下に人工呼吸管理、体外冷却装置を使った体温管理を行った。受傷3日目に鎮静切ったところ意識の改善あり、人工呼吸器から離脱・抜管した。その後リハビリを行い、17日目に独歩退院となった。現在も特に障害なく学校に通っている。

症例9. 現場医師のコントロールにより分散搬送した複数傷病者発生事例

全体経過：井原地区消防組合管内の事案である。普通車の自損事故で救急要請された。救急隊接触後、ドクターヘリが要請された。傷病者2名であるが1名は救出され意識清明であり、直近二次医療機関である矢掛病院に陸路で救急搬送となると無線情報があり、医師1名、看護師1名で出動した。もう1名の患者（患者①）が車両に挟まれて救出中であったためドクターヘリ医療スタッフの現場送り込みとなった。患者接触時は挟まれた状態で輸液路確保し、意識・バイタルサインを観察しながら患者救出を待った。患者接触後救出に約1時間を要した。その間、矢掛病院に搬送された患者（患者②）の状態を確認したところ胸部外傷で転院、ヘリ搬送が必要との情報があり現場医師が調整した。挟まれていた患者①救出後、救急車で臨時ヘリポートに搬送しドクターヘリ搬送した。

患者①：70歳男性

傷病名：右大腿骨骨幹部骨折、腰椎圧迫骨折、右肩甲骨骨折、左脛骨腓骨遠位端開放骨折

搬送先：川崎医科大学附属病院

緊急手術：創外固定術

経過：来院時意識障害あり、ショック状態であった。気管挿管施行し、全身麻酔下に開放骨折に対する創外固定術を施行した。自損事故であり、先行する意識障害が疑われた。既往歴にくも膜下出血、水頭症、症候性てんかんがあり、てんかんの発作で自損事故を起こしたものと考えられた。外傷の治療とともに、抗てんかん薬のコントロールも行った。

予 後：術後、救命救急センターICUで全身管理を行い、受傷後34日目に全身状態が安定したところで整形外科へ転科となった。そして、受傷後55日目にリハビリ目的に転院となった。

症例②：67歳女性

傷病名：小腸穿孔、腸間膜損傷、多発肋骨骨折、肺挫傷、血気胸、右橈骨遠位端骨折、左恥骨骨折、右頬骨開放骨折

搬送先：倉敷中央病院

緊急手術：緊急開腹術、小腸穿孔部縫合閉鎖術

経過：先に救出され、矢掛病院に搬送されていた。患者①の現場に送り込みとなった医師が事故状況から高エネルギー外傷と判断し矢掛病院に状態を確認したところ、胸部外傷があり転院先を探しドクターヘリを依頼したいと矢掛病院の医師から情報を得る。現場医師が調整し倉敷中央病院受け入れとなる。患者②の搬送に関しては岡山県消防防災ヘリ「きび」を要請した。「きび」が川崎医科大学附属病院で医師1名をピックアップの後、矢掛病院直近の臨時ヘリポートで患者と接触した。処置後、「きび」で倉敷中央病院に搬送した。

予 後：倉敷中央病院へ搬入後、血気胸に対するドレナージ術、小腸穿孔、腸間膜損傷に対する緊急開腹術が施行された。受傷後30日目に、全身状態改善したところでリハビリ目的に転院となった。

3. 考察および今後の課題

今年度の総出動件数は366件で昨年度の376件より10件減少した。そのうち、一次出動（消防機関からの要請に対する出動で、現場出動とも言われている）の件数は286件で全体の78.1%を占め、昨年度より24件増加している。ドクターヘリの本格運航が開始された平成13年度は一次出動の総出動に占める割合が22.5%であった。その後、徐々に増加して、平成17年度には53.1%となり、平成20年度には61.9%となって、平成23年度には74.8%まで増加している。平成25年度が69.7%と減少したが、今年度は再度上昇した。近年は一次出動が全体の70%以上を維持している。この結果は、ドクターヘリ事業が本格的に開始された当初の平成13年度からみると、岡山県下の消防機関がドクターヘリを積極的に有効活用しようとした結果、直接消防機関がドクターヘリを要請する一次出動が増加傾向にあると考えられる。この傾向は、管内に救命救急センターのない消防本部、特に県北の消防本部に顕著である。これは、近年県北の一次・二次救急医療機関の医療スタッフが十分確保できない等の理由で救急患者対応が困難になっていることから、ドクターヘリが活用できる日中の時間帯は積極的にドクターヘリを活用しようという意識が消防機関にあると推察される。

疾患別にドクターヘリ搬送患者をみると、以前から外因性疾患の割合が高い傾向にある。平成26年度は外因性疾患の搬送件数が251名（68.6%）だった。しかし、前年度の平成25年度は、外因性疾患の搬送件数が239名で、平成24年度の267名から約30名減少し、そのうち多発外傷、指趾切断、および熱傷の減少が目立った。しかし平成26年度は外因性疾患が以前と同程度となった。指趾切断、熱傷の件数は平成25年度と変化なかったが、多発外傷が99名と23名増加した。指趾切断については、以前は再接着術対応可能な収容病院がみつからず、現場滞在を長時間要していた事例があり問題視されていた。そこで、平成25年度からは県内の消防本部に事例発生現場での救急隊員による適切な初期対応、搬送先選定等について個別に教育・指導した。さらにドクターヘリの有効活用について、ドクターヘリがその要請に直ちに出動するのではなく、基地病院の医師が要請時点で可能な限り指導するようにした。その結果、単独指趾切断症例に対するドクターヘリ要請件数は、平成24年度の16件から平成25年度の4件、平成26年度の5件と減少した。

平成26年度の内因性疾患での搬送件数は115名（31.4%）だった。これは平成25年度から23名減少した。脳血管疾患、心臓・血管疾患の搬送件数は変化がないが、呼吸器疾患、消化器疾患、腎・尿路系疾患、代謝性疾患、感染症といったその他の疾患の減少が目立っている。これらの疾患は一般に岡山県北部からの病院間搬送のための出動であることが多く、呼吸・循環等が不安定な場合や、救急車による長時間搬送中に呼吸・循環の急変等を危惧してのドクターヘリ要請が主体となっている。平成26年度の二次出動減少の理由は明らかでないが、県北の一次二次救急医療機関への啓発活動が十分でないことも考えられるので、今後さらに重症患者や遠方からの病院間搬送の際にはドクターヘリを活用できることを引き続き県下の医療機関に案内する積極的な啓発活動が必要であると考えられる。

ドクターヘリ搬送症例の緊急度・重症度をみると、最も緊急度の高い緊急度1及び重症のいずれもが全症例の86.7%で、緊急度・重症度ともに高いことがわかる。以上のように、岡山県ドクターヘリの要請で緊急度が低いあるいは重症度が低い症例が非常に少ない。これは、オーバートリアージが結果的に少ないことを意味している。全国のドクターヘリ基地病院では出動件数が年々増加傾向にあるところが少なくない。その中で、岡山県ドクターヘリはここ数年、出動件数が減少している。以前から岡山県ドクターヘリ運航に際して、消防機関がドクターヘリを要請するにあたり、垣根を低くするようにオーバートリアージ容認を強調しているにもかかわらず、要請する消防側が慎重に症例を選定している可能性が

考えられる。また、要請元地域ごとの件数を見ても、要請件数に地域格差があり、消防機関ごとにドクターヘリ活用に意識の差があることが考えられる。

参考資料として、岡山県消防防災ヘリ「きび」の平成26年度の活動実績と岡山市消防ヘリ「ももたろう」の平成26年活動実績を添付した。

資料によると、「きび」と「ももたろう」の単独での救急・救助活動はそれぞれ82件、38件であった。昨年から救急・救助活動の件数は増加の傾向にある。

本年は「きび」とドクターヘリの連携した活動が7件あった。そのうち6件は複数傷病者への対応事例であった。もう1例は、ドクターヘリが現場出動したが、現場救助のため、「きび」によるホイスト救助後患者搬送した事例である。

一方、平成26年度は「ももたろう」とドクターヘリが連携した活動はなかった。

未出動件数は総数が107件で、ここ数年100件前後でほぼ横ばいである。これを一次・二次出動で分けると、一次出動要請の未出動は93件、二次出動要請の未出動は14件だった。一次出動要請の未出動理由としては、スタンバイ時間外が29件と最多だった。その他の理由で未出動が一次出動と二次出動を合わせて20件だった。ほとんどは救急隊が現場到着前にドクターヘリ出動可能かどうかの打診の連絡があった事例である。そして、救急隊が現場到着した時点で、傷病者を観察し、傷病者が軽症であるか逆に心肺停止で蘇生不可能と判断し、救急隊の判断でドクターヘリ要請キャンセルされた事例だった。平成24年度から運航開始時間を従来の午前9時から8時30分にしたことにより、時間外要請による未出動が減少するのではないかと想定されたが、ほとんど時間外未出動件数は変わっていない。時間外未出動件数をみると、8時30分より前の要請が8件、午後5時以降の要請が24件だった。運航スタッフは始業前点検のために、始業1時間前から点検を開始している。それゆえ、7時30分以降、点検が終了していれば出動可能な場合があることを消防機関に通知している。始業前の要請に対して、ドクターヘリ運航サイドも可能な限り要請に対応するように努力しているのが現状である。また、運航終了時間の午後5時以降の要請でも、前の出動で午後5時以降に帰着して、ヘリコプターにカバーをかけていない場合等、速やかに要請に対応できる状況にある場合には、運航スタッフの努力で可能な限り出動要請に対応するようにしているのが現状である。今後、夏場等で午後5時30分以降でも日没前の時間帯が十分ある場合には、可能な限り要請に対応する努力が必要と考えている。しかし、あくまで安全第一の運航であり、薄暮の状態での運航や、機体整備を急ぎ運航することに危険が伴う場合は、現状の体制では対応できない。運航面での安全管理の問題からヘリポートの整備や格納庫の整備など、今後の課題が残っている。

出動中の重複要請があった場合の未出動が平成26年度は21件だった。岡山県消防防災ヘリおよび岡山市消防ヘリの活動を前述したが、平成25年度はドクターヘリと消防防災ヘリの連携活動が3件だった。平成26年度は7件あり、ドクターヘリと消防防災ヘリの連携活動を意識した活動が徐々に増加の傾向にある。今後、さらに積極的な連携が実施されることが期待される。そのために、引き続き、消防防災ヘリとの連携訓練を定期的に行いたい。また、平成25年度に、広島県ドクターヘリが広島大学病院を基地病院として配備され、兵庫県南部には、兵庫県立加古川医療センターと製鉄記念広畑病院を基地病院として、兵庫県で2機目となるドクターヘリが配備された。以上のように岡山県の隣県にドクターヘリが配備されることにより、ドクターヘリの連携による重複要請の対応が可能になることが期待される。特に、岡山県と広島県は中国地区の5県が災害時等を想定してドクターヘリの相互乗り入れ等の協力をすることで協定が結ばれた。これを機会に、積極的なドクターヘリ間の連携がなされることが期待される。ちなみに、平成26年度は広島県東部の福山・尾道・三原地区に岡山県ドクターヘリが16件出動しており、広島県東北部の備北地区には、鳥根県ドクターヘリが8件出動している。

また、中四国地区および隣県の兵庫県を含めると8か所のドクターヘリ基地ができた。これによって、今後はこの地域の災害対応にドクターヘリ基地病院が積極的に協力体制を構築することが期待される。

機体不具合は、平成26年度中に1事例あった。詳細は別に示した。この機体不具合の期間中、ドクターヘリ要請はなかったため、未出動事案はなかった。ドクターヘリも機械である以上、毎日、運航スタッフが始業前後に点検をしても不具合を生じることは避けられない。このような場合は、最善の代替手段をとって対応しなければならない。そして、不具合発生時には、運航会社の速やかな対応ができていることから、人命にかかわる事故がなくドクターヘリの事業が継続されているわけで、運航会社の日頃の努力に感謝する次第である。さらに、最近では医療スタッフ、消防機関等のドクターヘリ活動に関与するスタッフがドクターヘリの安全運航に協力することが求められている（これを、Crew Resource Management；略してCRMと呼んでいる）。今後引き続きドクターヘリの安全運航を維持するために、ドクターヘリ活動に関連したヒヤリ・ハット事例の情報を関係者が共有することで、重大な事故を未然に防ぐ努力をしなければならないと考えている。

岡山県ドクターヘリの本格運航が全国に先駆けて平成13年4月に開始されて、平成25年5月7日の出動で5,000回を達成した。その間、人命にかかわる重大事故がなかったことが、なによりの幸いである。今後もドクターヘリ運航関係者は気を引き締めて安全運航に努力しなければならない。全国にドクターヘリ事業が展開し、平成26年度末現在で、全国44箇所ドクターヘリが活動している。また、平成26年度の出動実績は、総数で出動件数が22,643件、そのうち一次出動が15,649件、二次出動が4,454件、総診療患者数は20,807名だった。平成26年4月には全国のドクターヘリ出動件数が累計10万件を越えた。年々基地数、出動件数が増加し、それに伴い、国や地方自治体からの補助金で賄われるドクターヘリ事業にも、多大な費用がかかっている。厚生労働省からの要請を受け、日本航空医療学会が主体となりドクターヘリ事業の費用対効果の検証が行われようとしており、平成27年度から開始される予定である。

以上のように、ドクターヘリ事業は、今後ますます安全運航の継続が強調され、なおかつ、その質の改善については費用対効果が問われることになるであろう。岡山県ドクターヘリは各方面の協力のもと、ドクターヘリ発祥の地として今後も引き続き安全運航と、岡山県における救急医療の質向上のために精進していきたい。

お わ り に

以上、平成26年度のドクターヘリ運航実績を報告しました。

本事業は平成13年4月から本格運航が開始されて、早14年目を迎えています。幸いなことに、これまで岡山県ドクターヘリは大過なく順調に継続されてきております。今後さらに岡山県ドクターヘリ事業が発展し、岡山県の救急医療に貢献するためには、引き続き県民の理解と関係者の協力・支援が不可欠です。

我々岡山県ドクターヘリ基地病院のスタッフは引き続きドクターヘリの安全運航に細心の注意を払って活動を続けていきたいと思っております。また、岡山県ドクターヘリのさらなる発展のために、これまで行ってきた、消防機関および県下の学校等でのドクターヘリの啓発活動にも全力を注いでいきたいと思っております。

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

資料

- 1) 救急医療対策事業実施要綱（一部改正医政発0329第26号 平成23年3月29日）
- 2) 救急業務における消防ヘリコプターの出動基準
- 3) 平成26年度ドクターヘリ啓発活動および訓練参加等の記録
- 4) 岡山県広域常備消防体制
- 5) ドクターヘリコプター運航会社の制作資料
 - ① ドクターヘリ運航実施要領
 - ② ドクターヘリコプター運用のハンドブック
- 6) 平成26年度ドクターヘリ活動写真集
- 7) 平成26年度岡山ドクターヘリ機体不具合事例報告
- 8) 岡山県消防防災ヘリ 平成26年度活動実績
- 9) 岡山市消防ヘリ 平成26年活動実績
- 10-1) 平成26年度全国ドクターヘリ事業集計
- 10-2) 平成26年度全国ドクターヘリ実績
- 11) 岡山県ドクターヘリ出動件数の変化

ドクターヘリ運航調整委員会名簿

資料 1)

救急医療対策事業実施要綱（一部改正医政発0329第26号 平成23年3月29日）

第10 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又は医療機関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し、必要に応じて、隣県に及ぶ広域についても対象とするものとする。
 - (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。
- ##### 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 2)

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(1)のいずれかの症例等の119番通報があり、受信した指令課(室)員が、二に掲げる地理的条件に該当すると判断した場合

一 症例等

(1) 自動車事故

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

(2) オートバイ事故

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

(3) 転落事故

- イ 3階以上の高さからの転落
- ロ 山間部での滑落

(4) 窒息事故

- イ 溺水
- ロ 生き埋め

(5) 列車衝突事故

(6) 航空機墜落事故

(7) 傷害事件(撃たれた事件、刺された事件)

(8) 重症が疑われる中毒事件

(9) バイタルサイン

- イ 目を開けさせる(覚醒させる)ためには、大声で呼びかけつつ、痛み刺激(つねる)を与

えることを繰り返す必要がある（ジャパンコーマスケールで30以上）

- ロ 脈拍が弱くてかすかしかふれない，全く脈がないこと
- ハ 呼吸が弱くて止まりそうであること，遠く，浅い呼吸をしていること，呼吸停止＝呼吸障害，呼吸がだんだん苦しくなってきたこと

(10) 外 傷

- イ 頭部，頸部，躯幹又は，肘もしくは膝関節より近位の四肢の外傷性出血
- ロ 2箇所以上の四肢変形又は四肢（手指，足趾を含む）の切断
- ハ 麻痺を伴う肢の外傷
- ニ 広範囲の熱傷（体のおおむね1/3を超えるやけど，気道熱傷）
- ホ 意識障害を伴う電撃症（雷や電線事故で意識がない）
- ヘ 意識障害を伴う外傷

(11) 疾 病

- イ けいれん発作
- ロ 不穏状態（酔っぱらいのように暴れる状態）
- ハ 新たな四肢麻痺の出現
- ニ 強い痛みの訴え（頭痛，胸痛，腹痛）

二 地理的条件

- (1) 事案発生地点がヘリコプターの有効範囲（救急車又は船舶を使用するよりも，ヘリコプターを使用する方が，覚知から病院到着までの時間を短縮できる地域をいう）内であること。
- (2) (1)には該当しないが，諸般の事情（地震，土砂崩れ等によって事案発生地に通じる道路が寸断された場合等）により，ヘリコプター搬送をすると，覚知から病院搬送までの時間を短縮できること。

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

3 現場の救急隊員から要請がある場合

（消防ヘリコプターを保有しない消防機関の要請基準）

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

附則

この出動基準は，平成12年11月24日から施行する。

資料3)

平成26年度ドクターヘリ啓発活動および訓練参加等の記録

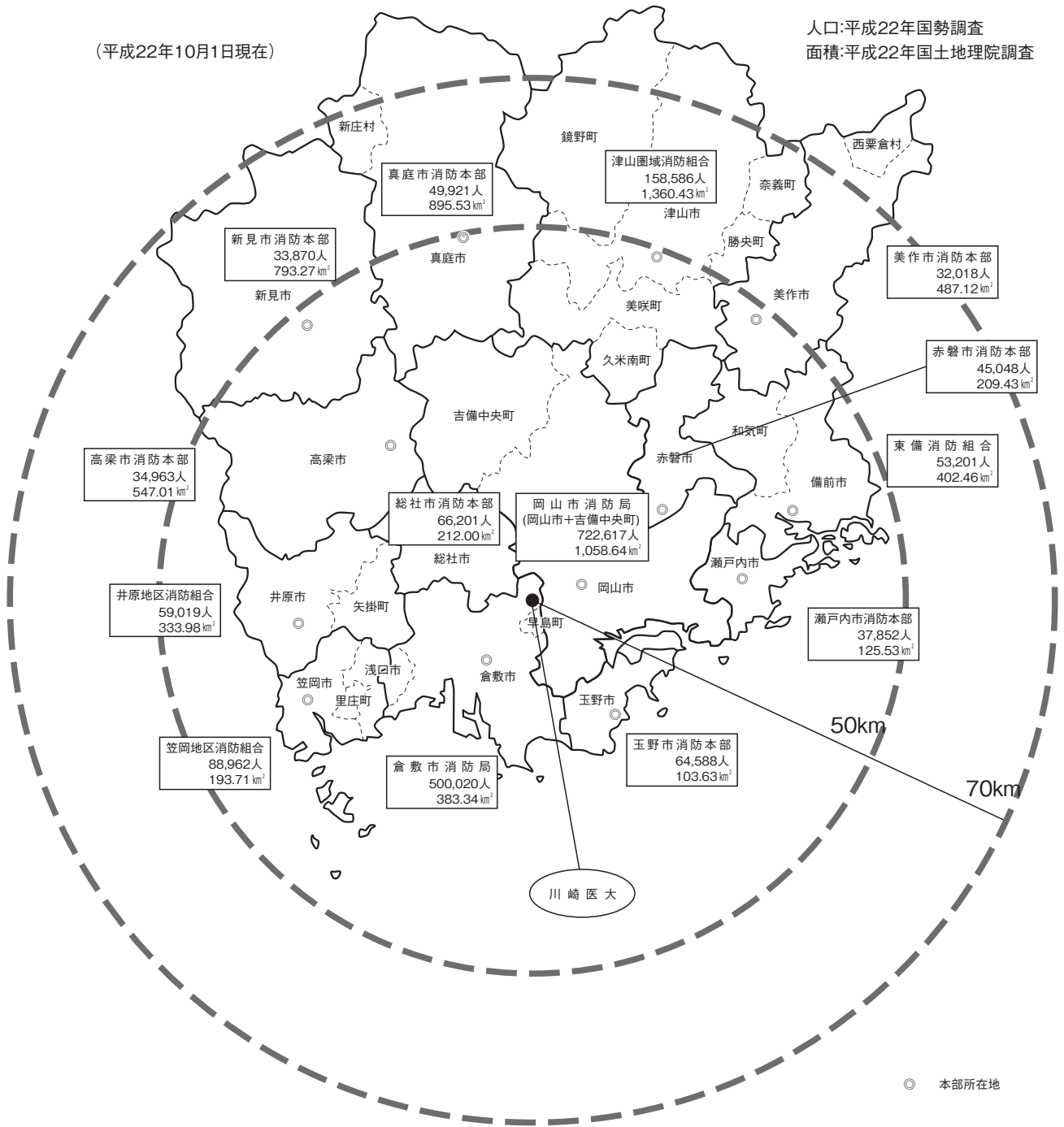
日 時	内 容
5月10日	山陽新聞 フライトナースについて取材
5月17日	岡山県消防防災航空隊との合同ホイスト救助訓練
6月28日	平成26年度第1回災害拠点病院等ドクターヘリ合同講習会 NHK岡山 上記講習会取材
7月9日	山陽新聞取材
7月12日	第25回ドクターヘリ活動検証会
7月15日	全国ドクターヘリ出動10万回記念式典（於東京）
7月23日	岡山県航空運用調整会議（総会）
7月28日	岡山県議会議員 視察
7月29日	山陽新聞社（山陽子ども新聞） フライトドクター取材
8月10日	日本家族看護学会学術集会 ドクターヘリ見学
8月19～20日	かわさき夏の子ども体験教室 ドクターヘリ見学
8月28日	平成26年度第1回ドクターヘリ運航調整委員会
8月31日	平成26年度岡山県総合防災訓練
9月4日	川崎医科大学附属高等学校 ドクターヘリ見学
9月10日	岡山県立岡山一宮高等学校 ドクターヘリ見学
9月19日	朝日新聞社（インターンシップ） ドクターヘリ見学
9月20日	ドクターヘリ講演会（於上島町消防本部）
10月25日	岡山市立福田公民館主催講座 ドクターヘリ見学
10月27日	岡山地方裁判所 ドクターヘリ運航管理室見学
11月1日	中国四国ブロック緊急消防援助隊合同訓練参加
11月6日	岡山県立岡山操山中学校 ドクターヘリ見学
11月27日	岡山県消防学校ドクターヘリ講演
12月10日	倉敷市立庄小学校 ドクターヘリ見学
12月11日	第1回ドクターヘリ運航調整ワーキング
12月13日	第4回広島県ドクターヘリ症例検討会
12月20日	第26回ドクターヘリ活動検証会
1月21日	東温市脳卒中患者救急搬送連絡協議会 ドクターヘリによる脳卒中活動視察研修
1月23日	株式会社シップ・シー（プリスクール） ドクターヘリ見学
1月31日	平成26年度第2回災害拠点病院等ドクターヘリ合同講習会 テレビせとうち 上記講習会取材
2月10日	倉敷芸術科学大学 ドクターヘリ見学
2月17日	岡山空港航空機事故総合訓練
2月21日	岡山市立福田小学校 ドクターヘリ見学会
3月2日	第2回ドクターヘリ運航調整ワーキング
3月18日	月刊ドクターズプラザ ドクターヘリ取材
3月19日	平成26年度第2回ドクターヘリ運航調整委員会

資料 4)

岡山県広域常備消防体制

(平成22年10月1日現在)

人口:平成22年国勢調査
面積:平成22年国土地理院調査



資料5)

ドクターヘリコプター運航会社の制作資料

① ドクターヘリ運航実施要領

平成20年4月1日 REV. 1

岡山ドクターヘリ運航実施要領

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

1. 目的

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

2. 定義

(1) 救急運航

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

(2) ドクターヘリ等

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

3. 運航基準

(1) 運航方式

昼間有視界飛行方式による。

(2) 気象条件

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

(3) 運航重量

- ア、T A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T A級一最大離陸全備重量以下の重量であること。
- イ、T A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O G E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

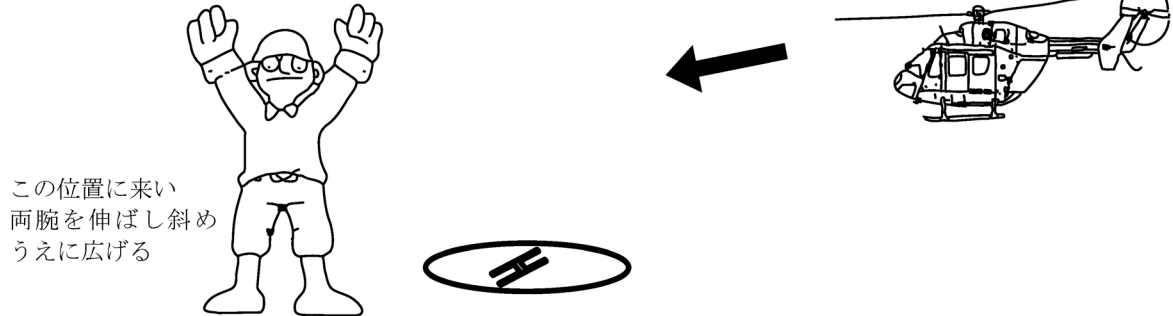
- (1) 消防無線を一方送信する。（ヘリコプターは無線をモニターしています、内容については下記の通報内容を参照の事）
- (2) 救急車の灯火を使用して意図を連絡する。
 - ア. 総ての灯火（警光灯）を点灯「着陸支障なし」
 - イ. 着総ての灯火を消灯「準備中、着陸を待て」
- (3) 必要により手信号により誘導する。
 - ア. 両腕をそろえ前上方にあげる「ここ目指して進入せよ」
 - イ. 両腕を水平にのばす「ホバリングせよ」
 - ウ. イの状態から斜め下方に腕を上下する「ここに接地せよ」
 - エ. 両腕を頭上で交差し × 印をつくる「着陸してはならない」

(着陸場所に関する通報内容)

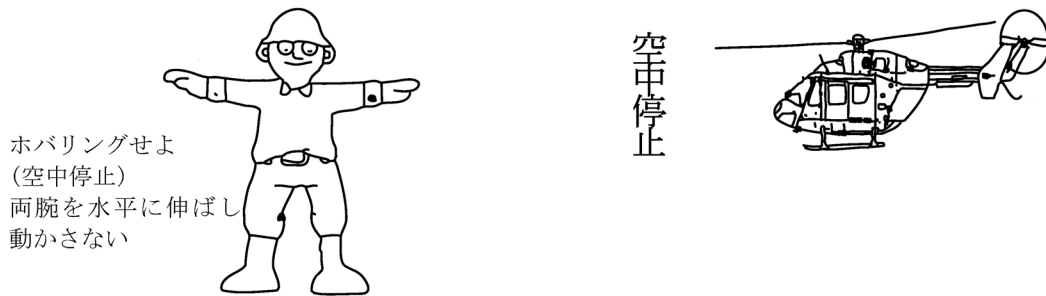
- 1. 着陸場所の確保の状況（確保済み、確保中など）
- 2. 着陸場所の状況（舗装・芝・転圧などの表面及び傾斜、風向、風速）
- 3. 周囲の電線・ワイヤー等の有無・状況（これについては大変重要で上空からは発見が困難な場合が多くあります）
- 4. 離着陸の可否（「着陸可能」、「上空待機」など）

手信号の方法

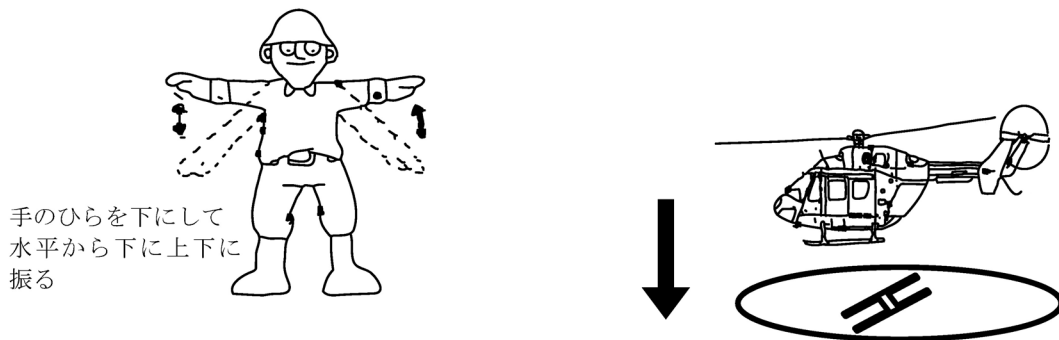
ア. 両腕をそろえ前上方にあげる「ここを目指して進入せよ」



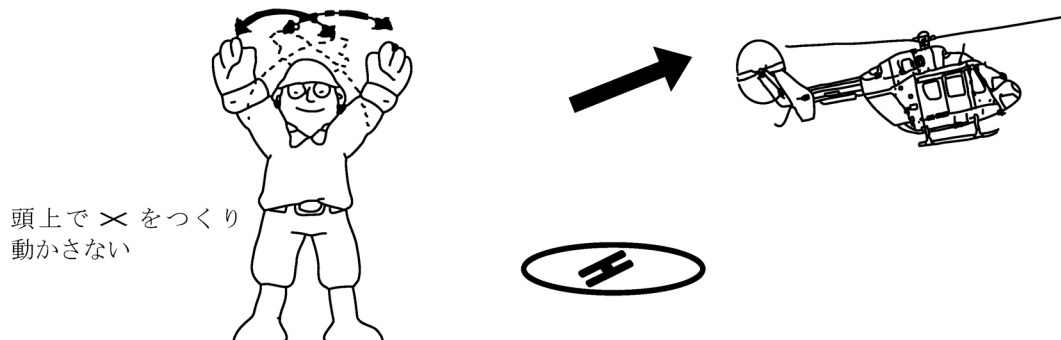
イ. 両腕を水平に伸ばす「ホバリングせよ」



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」



② ドクターヘリコプター運用のハンドブック



川崎重工業(株)製 BK117C-2型



MDヘリコプターズ社製 MD902型



ユーロコプター社製 EC135型



川崎重工業(株)製 BK117C-1型

岡山県ドクターヘリ

(基地病院:川崎医科大学附属病院 高度救命救急センター)

2008年 4月

目 次

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

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



1 はじめに

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

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

2008年 4月 1日

担当運航会社：セントラルヘリコプターサービス(株)(幹事会社)

朝日航洋(株)

中日本航空(株)

2 ドクターヘリ運用の流れ

ドクターヘリは、病院敷地内のヘリポートで待機しています。

- ◆ 待機時間は、季節の日没時間により異なります。

通年 = 09:00～17:00（要請受付は原則日没 30 分前）

※ 通報の都度、運航の可否を消防・病院・運航会社間で確認します。

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

ドクターヘリ要請の際は次の順序で進みます。

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



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

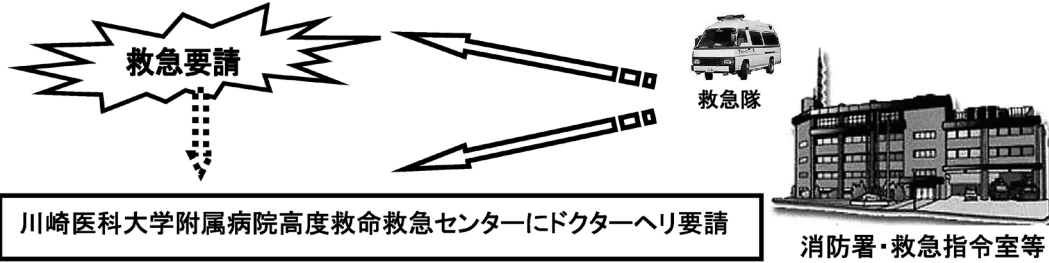


- 指定されたヘリポートに直ちに向かいます。



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

ドクターヘリ運用の流れ（解説）



(1) 消防機関等からの出動要請基準

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

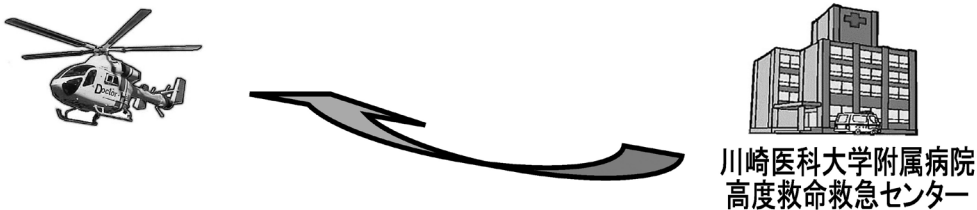
(2) 消防機関からの要請方法

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

(3) ドクターヘリ出動要請の基準

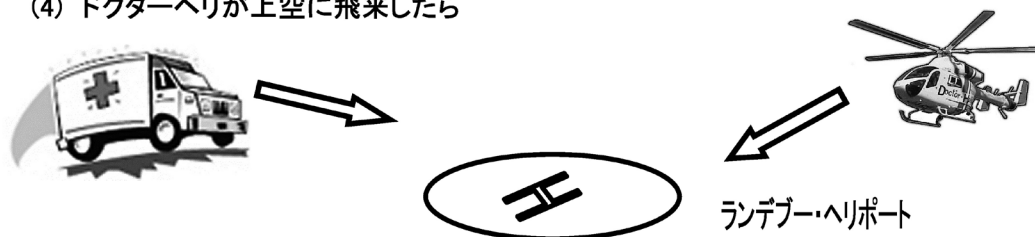
- a. 生命の危険が切迫しているか、その可能性の高い重篤な傷病者（救急車搬送に10分～15分以上を要するもの）
- b. 重症傷病者で救急車搬送では長時間（概ね30分以上）を要するもの
- c. 重症熱傷・急性中毒・減圧症等の特殊救急疾患
- d. 救急現場で緊急診断処置に医師を必要と判断された場合

ドクターヘリは要請後、5分以内に離陸します。



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

(4) ドクターヘリが上空に飛来したら



「現場での救急活動時の注意事項」

○ ドクターヘリ着陸前

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

(5) ドクターヘリがヘリポートに着陸したら

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

2008. 4. 1

[積雪時における注意事項]

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

★ 実施要領

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

以上、ご協力をお願いします。

3 ヘリポートの基準と設定について

ドクターヘリが離発着するためには、次の条件のヘリポートが必要です。

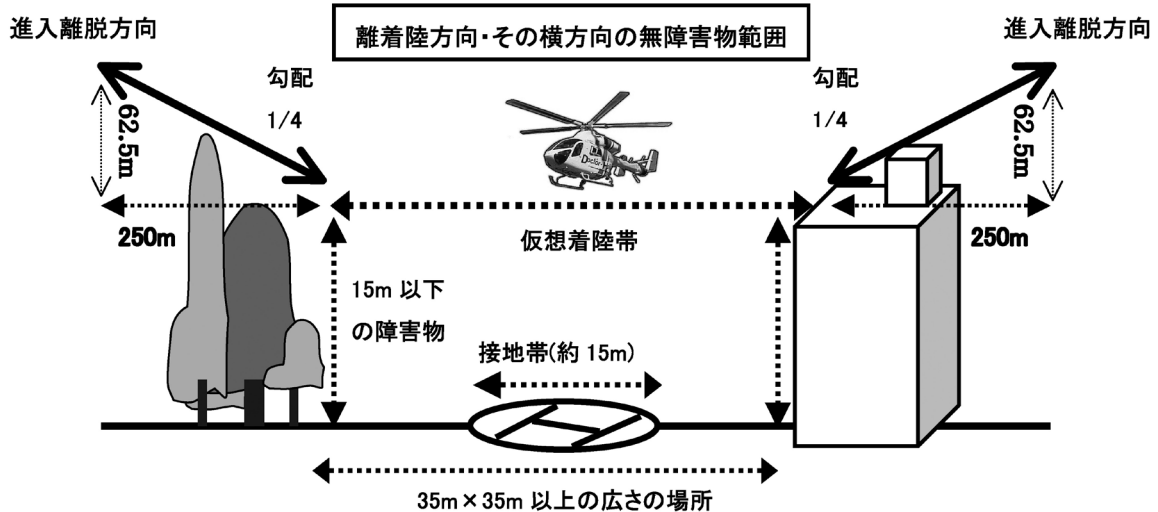
航空法に規定されるヘリポートの設定には、“防災対応基準”と“一般基準”と呼ばれる2つの基準があり、ドクターヘリのランデブー・ヘリポートには“防災対応基準”以上の条件が必要です。この基準に従ってより多くのヘリポートを設定する事で救急車(傷病者)とドクターヘリがランデブーする時間を短縮することが出来ます。また、ランデブーポイントを分散することで同一箇所での使用頻度を減らし、近隣住民の方々への騒音対策にもつながります。

ここでは、両方の基準について説明します。

(1) 防災対応基準 による必要面積と周囲の障害物の高さ

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

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



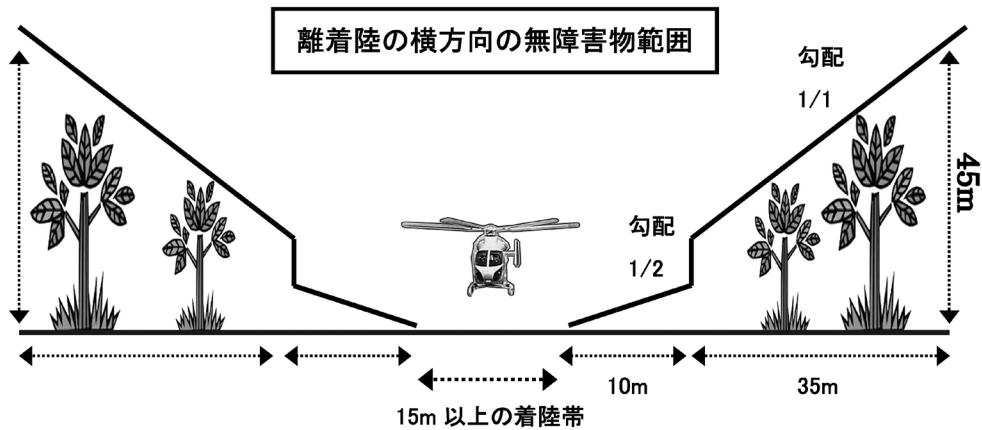
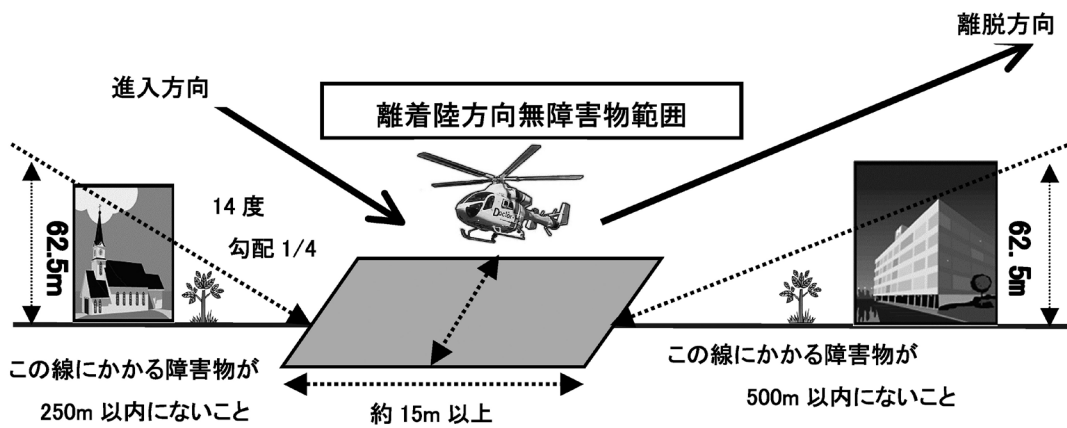
「その他必要な要件」

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

(2) **一般基準** による必要面積と周囲の障害物の高さ

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

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



「その他必要な要件」

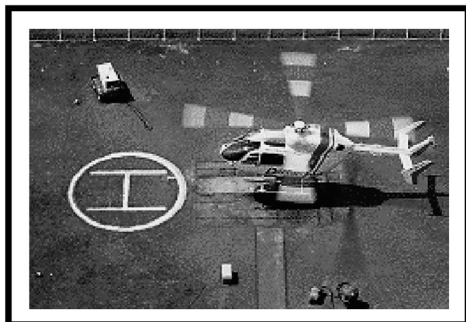
その他、必要な主要件としては次のとおりです。

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

4 使用するヘリコプターについて

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

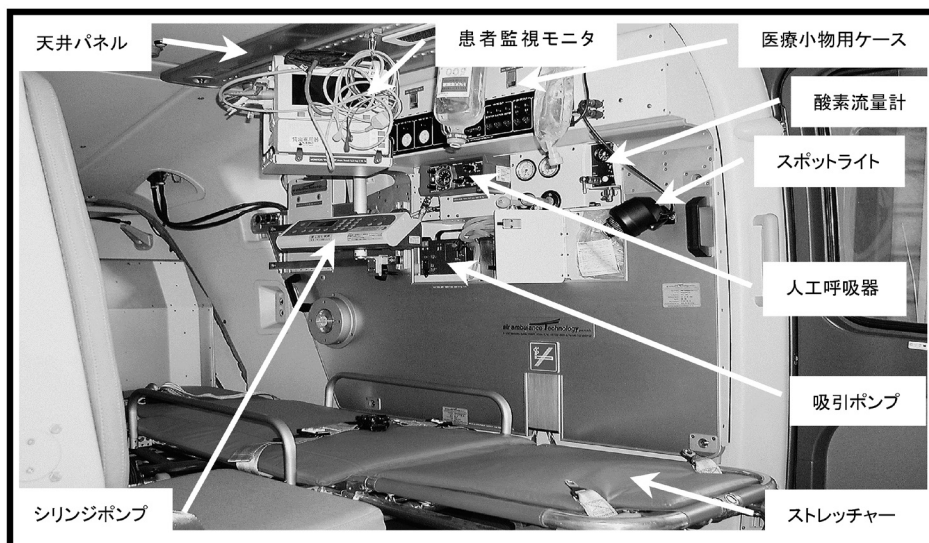
※ 使用する機材に変更が生じる場合は、事前に周知します。



ストレッチャーは機体後部が観音開きになり、そこから出し入れします。

収納時、手を挟まれないよう注意してください。

機内の医療機器配置状況



ドクターヘリ着陸場所設定マニュアル

1. 着陸場所の設定

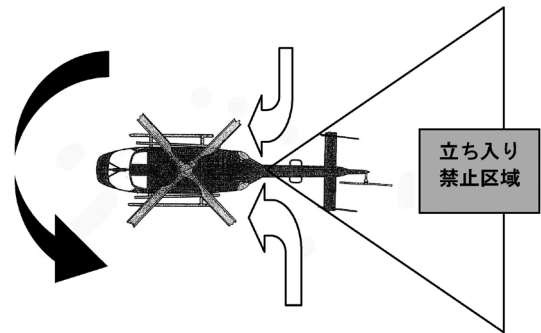
- ・ 15m四方程度の平らな場所があること。
- ・ 傾斜や凸凹の少ないところを探す。
- ・ 斜面の傾斜は最大5°まで
- ・ 15mの高さの障害物（電柱と同程度）があるときは35m四方程度の広さを確保する。
- ・ 砂埃がおきそうなところは散水する。
- ・ 芝生やアスファルト舗装の場所がよい。
- ・ 救急車は着陸場所から30m以上離れて待機する。
- ・ 見物人は60m以上離す。
- ・ ゴミやビニールは事前に撤去する。
- ・ 風圧で飛びそうなものは押さえる。

3. ドクターヘリが着陸したら

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

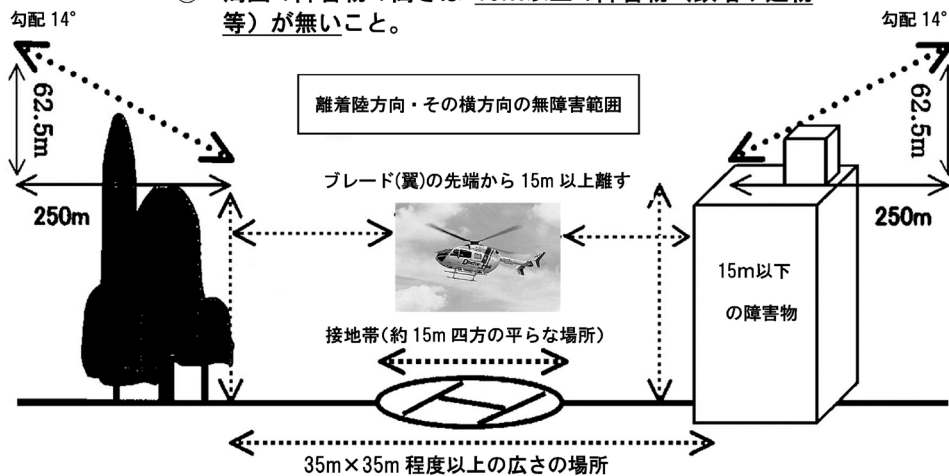
2. ドクターヘリの着陸に際して

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



防災対応基準

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



岡山県ドクターヘリホットライン 086-0000-0000

資料6)

平成26年度ドクターヘリ活動写真集

▼倉敷市総合防災訓練（中山公園にて）



▼倉敷市庄小学校を対象に行ったドクターヘリ見学会



▼岡山市福田小学校を対象に行ったドクターヘリ見学会



▼受け入れ医療機関での患者搬送

①倉敷中央病院屋上ヘリポート



②岡山赤十字病院屋上ヘリポート



▼病院間搬送依頼元医療機関での患者搬送

①香川回生病院ヘリポート



②受け入れ医療機関のヘリポートでフライトナースが申し送りを行っている所



▼救急車内でのドクターヘリスタッフによる診察と処置

①救急車内で気管挿管をした所



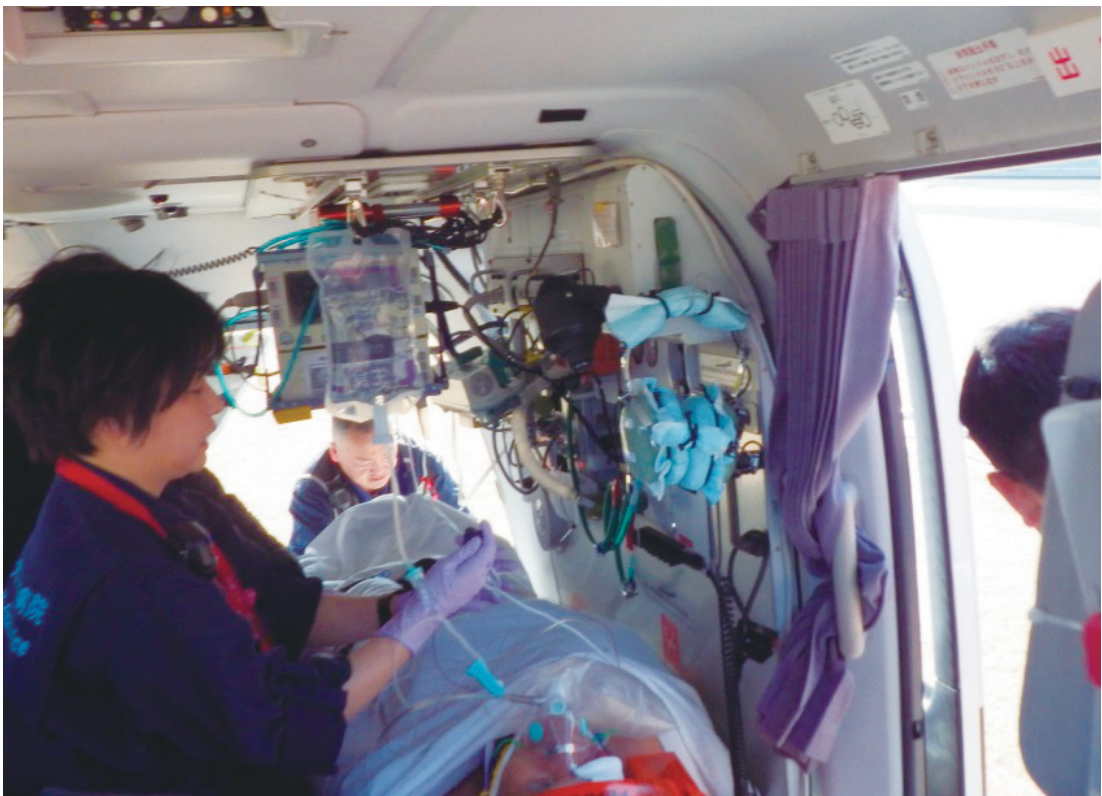
②救急車内での超音波検査



▼フライトドクターが医療機関へ収容依頼を行っている所



▼ドクターヘリ機内に傷病者搬入時の様子



▼山中から岡山県消防防災ヘリで救助された患者を、臨時ヘリポートで引継ぎ、
診察を行っている所



▼重複要請に対し岡山県消防防災ヘリでのピックアップ方式で対応した事例



▼新見市消防本部管内の交通事故

①事故現場近くの路上にドクターヘリが着陸した所



②ドクターヘリ着陸場所から事故現場までドクターヘリ医療スタッフが移動している所



▼4名の傷病者が発生した交通事故

①事故現場における救急隊の救助活動に医療スタッフが立ち会っている所



②現場でトリアージ・診察・応急処置を行った。トリアージの結果、赤2名、黄2名だった。赤2名はそれぞれドクターヘリで基地病院、岡山県消防防災ヘリで倉敷中央病院へ搬送、黄2名はそれぞれ救急車で近隣二次医療機関へ搬送した。



▼溺水CPAへの対応

①笠岡市消防本部管内の溺水CPA事案（笠岡ふれあい空港）



②岡山県消防防災ヘリにより救助された患者に対し、蘇生行為を行いながら搬出している所



▼玉野市消防本部管内の交通事故

①現場救急隊が車両に閉じ込められた患者を救出している所



②医療スタッフは支援車両で現場投入され、救急車で診察を行った。



資料 7)

平成26年度岡山ドクターヘリ機体不具合事例報告

不具合発生日時	平成27年 1月19日 12時15分頃	報告者	
運航計画(予定)	川崎医大ヘリポート ～ 東備消防本部場外 ～ 川崎医大ヘリポート		
発生場所・経路	岡山県岡山市上空		
航空機型式	BK117C-2型	登録記号	JA6927
乗組員	医師		看護師
	機長		整備士
発生時点	<input type="checkbox"/> 地上運転 <input type="checkbox"/> 進出中 <input type="checkbox"/> 現場救急中 <input checked="" type="checkbox"/> 帰投中 <input type="checkbox"/> 着陸後 <input type="checkbox"/> その他		
不具合内容	操縦桿についているFTR(フォース・トリム・リリース)スイッチ(注1)以下FTRスイッチの半固着による機能不良		
経緯・概要	<p>1月19日</p> <p>11:24 東備消防本部よりドクターヘリ要請(交通事故現場事案)</p> <p>12:11 東備消防救急隊から患者を引継ぎ、東備消防本部場外離陸</p> <p>12:15 機長は、FTR スwitch操作時の操縦桿の動きに違和感を察した。飛行を継続するため、「飛行規程」所定の手順を実施(法令遵守及び、飛行安全の確保)</p> <p>12:27 川大ヘリポートへ帰投</p> <p>12:33 FTR 機能に不具合発生と判断、CS より荻野先生に状況報告。FTR 機能が正常に復帰するまで、ドクターヘリ飛行不可を病院内及び、関係各部所に連絡。整備士は、故障探究を開始</p> <p>12:44 機体不具合によりドクターヘリ対応不可を県内各消防本部に連絡</p> <p>13:00 県防災航空隊にドクターヘリ運航不可を伝え、支援を要請したが、耐空検査前整備で対応不可。市消防航空隊に連絡し、屋上ヘリポートでDr、Nrsピックアップ方式で対応を依頼した旨と返答有。 市消防ヘリ「ももたろう」17:00 までドクターヘリ支援。その間のドクターヘリ要請なし</p> <p>整備士は、おおよその不具合原因を特定し、部品交換が必要となったことを本社運航整備グループに連絡 現在基地病院には、格納庫が無い為、夜間に及ぶ、屋外作業の継続は、作業性の問題があるため不可。本社整備部の指示により、不具合箇所の再確認と部品交換手順の確認を実施 翌朝一番の当該部品の交換ができるよう本社整備部に、交換部品の手配と交換作業応援者1人の派遣を要請</p>		

	<p>1月20日 08:30 昨日に引き続き、市消防航空隊にドクターヘリ支援を要請</p> <p>09:30 交換部品到着。 本社工場整備グループの整備士の支援を受け、復旧作業(FTRスイッチ交換)開始</p> <p>12:30 交換作業完了、作動確認実施</p> <p>12:45 ドクターヘリ通常待機再開(この間、ドクターヘリ要請なし)</p> <p>注 1) FTR(フォース・トリム・リリース)スイッチとは 操縦系統には、操縦士が操縦桿を小さな力でコントロール出来るように油圧システムを用いて、操縦士に自然な操作感覚を与えるため操作量に比例した反発力を機械的に与えているので、変化させた位置に操縦桿を保持するには、絶えず反力を加えなければならない。FTRスイッチはボタン押下中、その時の操縦桿の位置を仮想の中立位置とし、反発力を無くし操縦士の操舵力を軽減するものである。</p>	
搭乗者への影響	無し	
処置・結果	FTRスイッチ交換	
今後の対策	対策実施前の状況	対策実施後の状況
	今回不具合が発生したスイッチは時間・暦日で定期交換する部品ではなく、状態をモニタリングしながら交換時期を決定します。事前に不具合兆候があれば定時点検時等に交換する扱いとしていた。	スイッチの不具合発生時に早急に対応できるように当該部品を本社にて予備として常に保管し、修理時間の短縮を図る。



操縦桿(サイクリック・スティック)

FTRスイッチ(交換したもの)

(当該機の写真)

資料 8)

岡山県消防防災ヘリ 平成26年度活動実績

(平成22年4月1日～平成27年3月31日)

(1) 過去5年間活動

区 分			平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	合計		
災害 業務	火災	県内	件数	15	22	10	14	11	72	
			運航時間	12:36	44:49	7:53	23:43	11:16	100:17	
			搬送人員	0	0	0	0	0	0	
		県外	件数	1	5	3	1	5	15	
			運航時間	3:50	16:26	12:30	2:19	8:35	43:40	
			搬送人員	0	0	0	0	0	0	
	救助	県内	件数	8	9	15	11	27	70	
			運航時間	5:30	7:38	14:26	6:51	26:07	60:32	
			搬送人員	5	4	10	6	16	41	
		県外	件数	0	1	2	4	6	13	
			運航時間	0:00	1:20	2:47	4:29	5:17	13:53	
			搬送人員	0	1	1	4	4	10	
	救急	県内	件数	21	26	20	25	40	132	
			運航時間	13:16	14:01	16:50	13:06	22:42	79:55	
			搬送人員	17	20	17	16	31	101	
		県外	件数	0	7	1	12	9	29	
			運航時間	0:00	11:04	0:50	9:41	5:51	27:26	
			搬送人員	0	6	1	11	9	27	
	災害応急	県内	件数	9	10	0	3	0	22	
			運航時間	13:30	20:24	0:00	2:53	0:00	36:47	
			搬送人員	0	0	0	0	0	0	
県外		件数	20	0	0	0	1	21		
		運航時間	46:06	0:00	0:00	0:00	1:04	47:10		
		搬送人員	45	0	0	0	4	49		
小 計			件数	74	80	51	70	99	374	
			運航時間	94:48	115:42	55:16	63:02	80:52	409:40	
			搬送人員	67	31	29	37	64	228	
通常 業務	自隊訓練		件数	89	105	102	114	112	522	
			運航時間	136:28	168:29	159:05	170:54	164:27	799:23	
	他隊との 合同訓練	広域応援 訓練	件数	0	2	1	0	3	6	
				運航時間	0:00	2:55	0:35	0:00	4:20	7:50
			その他の 合同訓練	件数	29	18	29	24	22	122
			運航時間	24:08	17:10	29:48	24:41	20:15	116:02	
	他都道府県 応援業務	その他	件数	0	0	0	0	0	0	
			運航時間	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	
	その他行政業務			件数	7	0	4	6	0	17
				運航時間	12:05	0:00	6:50	10:36	0:00	29:31
	小 計			件数	125	125	136	144	137	667
			運航時間	172:41	188:34	196:18	206:11	189:02	952:46	
調査			件数	0	2	1	0	1	4	
			運航時間	0:00	2:20	1:35	0:00	1:55	5:50	
試験 検査			件数	18	15	12	12	19	76	
			運航時間	16:45	15:23	15:15	10:35	13:29	71:27	
その他			件数	0	0	0	0	2	2	
			運航時間	0:00	0:00	0:00	0:00	1:12	1:12	
合 計			件数	217	222	200	226	258	1123	
			運航時間	284:14	321:59	268:24	279:48	286:30	1440:55	
			搬送人員	67	31	29	37	64	228	
運航休止日数			日数	77.5	77	113.5	66	64.5	398.5	

(2) 平成26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	4					1					6	11		
			運航時間	3:22					1:36						6:18	11:16	
			搬送人員	0					0						0	0	
		県外	件数		4	1										5	
			運航時間		5:41	2:54										8:35	
			搬送人員		0	0										0	
	救助	県内	件数	3	5	3	1	5	2	2	3	1			2	27	
			運航時間	1:56	2:53	1:44	0:27	5:37	3:37	2:09	5:44	0:37			1:23	26:07	
			搬送人員	3	3	3	1	1	0	1	1	1			2	16	
		県外	件数					2			3	1				6	
			運航時間					2:52			1:34	0:51				5:17	
			搬送人員					0			3	1				4	
	救急	県内	件数	3	6	5	8	4	2	2	2	2			6	40	
			運航時間	0:35	2:13	2:06	4:07	2:50	0:47	1:27	5:29	0:56			2:12	22:42	
			搬送人員	3	5	4	5	3	2	1	2	2			4	31	
		県外	件数								4	4				1	9
			運航時間								2:22	2:48				0:41	5:51
			搬送人員								4	4				1	9
	災害応急	県内	件数													0	
			運航時間													0:00	
			搬送人員													0	
県外		件数					1								1		
		運航時間					1:04								1:04		
		搬送人員					4								4		
小 計			件数	10	15	9	9	12	5	4	12	8	0	0	15	99	
			運航時間	5:53	10:47	6:44	4:34	12:23	6:00	3:36	15:09	5:12	0:00	0:00	10:34	80:52	
			搬送人員	6	8	7	6	8	2	2	10	8	0	0	7	64	
通常 業務	自隊訓練		件数	10	11	14	10	8	10	7	7	11	5	1	18	112	
			運航時間	16:10	16:10	16:50	15:20	10:35	15:40	11:20	10:50	15:25	7:05	1:35	27:27	164:27	
	他隊との 合同訓練	広域応援 訓練	件数			1					2					3	
			運航時間			1:10					3:10					4:20	
	その他の 合同訓練	件数			1		2	3	3	8	1				4	22	
		運航時間			0:50		2:15	3:28	1:45	6:10	1:25				4:22	20:15	
	他都道府県 応援業務	その他	件数													0	
			運航時間													0:00	
	その他行政業務		件数													0	
			運航時間													0:00	
	小 計			件数	10	11	16	10	10	13	10	17	12	5	1	22	137
			運航時間	16:10	16:10	18:50	15:20	12:50	19:08	13:05	20:10	16:50	7:05	1:35	31:49	189:02	
調査			件数			1									1		
			運航時間			1:55									1:55		
試験 検査			件数			1		1	3	2		1	8	3	19		
			運航時間			0:10		0:10	3:10	0:25		0:20	8:44	0:30	13:29		
その他			件数					2							2		
			運航時間					1:12							1:12		
合 計			件数	20	26	27	19	25	21	16	29	20	6	9	40	258	
			運航時間	22:03	26:57	27:39	19:54	26:35	28:18	17:06	35:19	22:02	7:25	10:19	42:53	286:30	
			搬送人員	6	8	7	6	8	2	2	10	8	0	0	7	64	
運航休止日数			日数	1	2	1	3.5	2.5	1	1.5	3	1	18	27	3	64.5	

資料9)

岡山市消防ヘリ 平成26年活動実績
航空隊活動状況

平成26年1月1日～平成26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	10件 0件	0件	上段：出動件数 35件	第2出動、中高層、工場火災等		
	車両火災	2件	0件		車両から出火し、法面へ延焼拡大したもの 散水1回 兵庫県相生市鷺ヶ巣地内の山林9ha焼損 散水58回		
	林野火災	7件 0件	2件 1件	下段：消火件数 5件 (車両火災1件含)	吉備中央町豊野地内休耕地及び山林の下草約6000㎡焼損 散水9回 北区吉地内休耕地の枯草及び下草約4ha焼損 散水8回		
	その他火災	10件 3件	0件 0件				
	非火災	4件	0件				
救急	火災	0件 0件 0人	0件 0件 0人	上段：出動件数 26件 中段：搬送件数 20件 (医師搬送除く) 下段：搬送人員 20人 (医師搬送除く) 搬送医師数 13人			
	自然災害	0件 0件 0人	0件 0件 0人				
	水難	0件 0件 0人	0件 0件 0人				
	交通	6件 6件 6人	0件 0件 0人		高速道路で普通車と軽四の接触事故 普通車が道路下10m転落したもの バイク5台が絡む事故で2名負傷、うち1名はドクターヘリで搬送 歩行者と軽四トラックの衝突事故で、歩行者が負傷したもの		
	労働災害	4件 4件 4人	1件 1件 1人		自動車部品の圧縮機に作業員の頭が誤って挟み込まれたもの 日鋼が作業者に倒れ掛かり、左手を日鋼と桟木の間に挟まれたもの 旋盤の機械に左手の第5指が挟まれたもの		
	運動競技	0件 0件 0人	0件 0件 0人				
	一般負傷	5件 5件 5人	0件 0件 0人		下山中に転倒し、左足首を骨折したもの 泥酔して転落、頭部を打撲したもの 庭で剪定中誤って高さ約2mの場所から転落したもの		
	加害	0件 0件 0人	0件 0件 0人				
	自損行為	0件 0件 0人	0件 0件 0人				
	急病	1件 1件 1人	0件 0件 0人				
	転院搬送	0件 0件 0人	3件 3件 3人		クモ膜下出血のため金田病院から岡山大学病院への転院搬送 岡山大学病院から県立広島病院への転院搬送 八尾空港から岡山大学病院への搬送		
	医師搬送	4件 4件 9人	2件 2件 4人		岡山大学病院から現場までの搬送 岡山大学病院から病院までの搬送 岡山大学病院から八尾空港までの搬送		
	資器材搬送等	0件 0件 0人	0件 0件 0人				
	その他	0件 0件 0人	0件 0件 0人				
	救助	火災	0件 0人		0件 0人	上段：出動件数 12件 下段：救出人員 2人	
		水難	4件 0人		3件 0人		漁船が座礁し、船長が行方不明になったもの 小型船舶が転覆し、運転手1名が水面に上がってこないもの
		自然災害	0件 0人		0件 0人		
		山岳	2件 2人		1件 0人		下山中に転倒し、左足首を骨折したもの(担架救出) 伐採木材をユンボで吊上げ中に木材が崩れ、直撃したもの(担架救出)
		その他	1件 0人		1件 0人		高速道路で普通車と軽四の接触事故 普通車が道路下10mへ転落したもの
その他	誤報	2件	0件	出動件数 2件	ごみ焼きを誤認通報したもの		
	調査	0件	0件				
	その他	0件	0件				
合計		62件	13件	75件			

資料10-1

平成26年度全国ドクターへリ事業集計

平成26年4月1日～平成27年3月31日

(資料：日本航空医療学会作成)

地域	要請件数	出動件数	出動件数内訳					未出動件数内訳					その他	診療人数	基地病院 以外への 受入人数	他施設 受入人数 (%)	
			現場出動	高速道路(別掲)		施設間 搬送	出動後 キャンセル	その他	未出動 件数	時間外 要請	天候不良	重複要請					出動前 キャンセル
				本線	その他												
北海道中央(手稲仁会病院)	665	407	250	0	0	78	79	0	258	10	148	39	57	4	334	167	50.0
北海道道北(旭川赤十字病院)	745	541	338	0	1	162	41	0	204	26	89	60	26	3	538	290	53.9
北海道道東(市立釧路総合病院)	672	451	287	0	0	106	58	0	221	17	129	47	18	10	402	204	50.7
北海道道南(市立函館病院)	31	24	13	0	0	10	1	0	7	2	3	3	1	0	23	12	52.2
青森県北部(青森県立中央病院)	455	367	258	0	0	84	25	0	88	6	52	19	10	1	338	112	33.1
青森県東部(八戸市市民病院)	562	471	349	0	0	87	35	0	91	9	39	23	18	2	441	57	12.9
秋田県	416	319	172	0	0	130	17	0	97	10	45	20	14	8	306	181	59.2
岩手県	585	423	285	0	0	68	70	0	162	9	74	45	19	15	342	164	48.0
山形県	405	335	252	0	0	30	53	0	70	17	26	16	10	1	291	158	54.3
福島県	492	426	338	3	0	36	52	0	66	5	40	4	12	5	389	254	65.3
新潟県	603	450	291	0	0	66	93	0	153	23	78	27	25	0	360	272	75.6
茨城県(国立病院機構水戸医療センター)	409	276	211	0	0	21	44	0	133	22	38	42	25	6	250	104	41.6
茨城県(水戸済生会総合病院)	559	391	281	0	0	35	75	0	168	22	55	53	33	5	350	187	53.4
茨城県(合計)	968	667	492	0	0	56	119	0	301	44	93	95	58	11	600	291	48.5
群馬県	1,298	881	648	0	2	63	168	2	417	45	75	172	66	59	760	438	57.6
栃木県	872	751	639	0	0	63	49	0	121	6	9	83	23	0	730	278	38.1
埼玉県	441	370	331	0	0	22	17	0	71	12	15	25	15	4	360	139	38.6
千葉県北部(日本医科大学千葉北総病院)	1,440	1,085	889	0	0	51	145	0	355	35	133	154	13	20	1,026	508	49.5
千葉県南部(君津中央病院)	770	557	476	0	0	42	39	0	213	33	75	85	8	12	529	354	66.9
神奈川県	292	253	223	0	0	28	2	0	39	6	25	7	0	1	251	32	12.7
山梨県	475	420	352	0	8	33	35	0	55	7	20	19	7	2	403	103	25.6
静岡県東部(順天堂大学医学部附属静岡病院)	1,180	891	612	0	18	244	35	0	289	39	86	86	66	12	907	272	30.0
静岡県西部(聖隷三方原病院)	728	575	434	0	1	47	94	0	153	22	62	35	30	4	509	320	62.9
長野県東部(佐久総合病院 佐久医療センター)	593	462	389	0	3	37	35	1	131	12	46	51	15	7	438	195	44.5
長野県西部(信州大学医学部附属病院)	626	483	351	0	0	105	26	1	143	14	56	47	21	5	462	180	39.0
岐阜県	528	451	213	0	1	194	44	0	77	9	14	32	21	1	410	270	65.9
愛知県	459	377	257	0	0	14	106	0	82	17	24	37	0	4	293	230	78.5
三重県(三重大学医学部附属病院)	278	206	149	0	0	39	12	0	72	3	37	17	11	4	193	132	68.4
三重県(伊勢赤十字病院)	262	202	138	0	0	52	12	0	60	7	22	19	8	4	193	43	22.3
三重県(合計)	540	408	287	0	0	91	30	0	132	10	59	36	19	8	386	175	45.3
大阪府	157	142	107	0	0	26	9	0	15	2	2	4	7	0	133	91	68.4
和歌山県	427	367	292	0	0	66	9	0	60	15	15	15	12	3	362	102	28.2
兵庫県北部(公立豊岡病院但馬救命救急センター)	1,971	1,570	1,106	0	0	53	411	0	401	3	247	83	0	68	1,192	225	18.9
兵庫県南部(兵庫県立加古川医療センター)	547	472	367	0	0	79	26	0	75	12	7	30	0	26	448	249	55.6
兵庫県南部(夙振記念広畑病院)	14	14	12	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	8	3	37.5
兵庫県南部(合計)	561	486	379	0	0	81	26	0	75	12	7	30	0	26	456	252	55.3
岡山県	473	366	273	0	3	80	13	0	107	32	34	21	14	6	368	168	45.7
鳥根県	1,043	737	401	0	1	288	48	0	306	21	89	139	22	35	696	347	49.9
広島県	568	438	297	0	0	85	56	0	130	11	43	57	18	1	391	290	74.2
山口県	308	267	86	0	0	165	16	0	41	6	11	10	14	0	252	126	50.0
徳島県	495	414	236	0	0	159	19	0	81	19	17	17	19	26	409	234	57.2
高知県	666	550	328	0	0	191	31	0	116	31	15	51	12	7	529	145	27.4
福岡県	486	411	311	0	1	66	34	0	75	16	25	20	12	2	389	143	36.8
大分県	610	483	327	0	0	112	43	1	127	12	68	25	9	13	462	223	48.3
佐賀県(佐賀大学医学部附属病院)	296	261	187	0	0	57	17	0	35	8	7	13	0	7	257	157	61.1
佐賀県(佐賀県医療センター好生館)	121	105	86	0	0	15	4	0	16	5	2	4	0	4	103	53	51.5
佐賀県(合計)	417	366	273	0	0	72	21	0	51	13	9	17	0	12	360	210	58.3
宮崎県	563	470	267	0	1	188	15	0	93	16	41	23	13	0	477	137	28.7
長崎県	998	819	484	0	0	228	107	0	179	15	35	99	29	1	756	492	65.1
熊本県	910	627	482	0	0	106	39	0	283	25	32	21	15	190	613	363	59.2
鹿児島県	1,150	836	503	0	0	199	134	0	314	15	75	165	53	6	712	452	63.5
沖縄県	464	449	71	0	0	342	34	2	15	4	0	7	4	0	422	276	65.4
合計	29,108	22,643	15,649	3	40	4,454	2,533	7	6,465	713	2,280	2,071	832	569	20,807	9,932	47.7

ドクターヘリ診療人数の内訳

平成26年4月1日～平成27年3月31日

地域	外因性			内因性										診療人数合計		母子・周産期(別掲)		小児(別掲)					
	総数	外傷		総数	心大血管疾患			脳血管障害				その他			総数	現場出勤	施設間搬送	総数	現場出勤	施設間搬送			
		交通事故	その他		その他	脳梗塞	脳出血	その他	脳血管障害	その他	その他	その他											
北海道道央(手稲区仁会病院)	200	198	74	124	2	134	2	134	4	3	58	24	10	7	17	56	334	1	1	0	16	15	1
北海道道北(旭川赤十字病院)	287	261	139	122	26	251	72	44	19	9	77	39	6	27	5	102	538	8	0	8	24	20	4
北海道道東(市立剣路総合病院)	133	125	50	75	8	269	69	2	8	59	134	16	6	5	107	66	402	0	0	0	22	18	4
北海道道南(市立函館病院)	3	3	1	2	0	20	8	2	2	4	6	4	0	2	0	6	23	0	0	0	0	0	0
青森県東部(八戸市立市民病院)	162	131	60	71	31	176	41	12	12	17	72	41	10	16	5	63	338	11	1	0	11	9	5
青森県東部(八戸市立市民病院)	180	137	56	81	43	261	48	22	7	19	92	41	10	19	22	121	441	1	1	0	25	22	3
秋田県	106	100	37	63	6	200	83	59	8	16	55	24	19	10	2	62	306	1	0	1	7	5	2
岩手県	222	214	80	134	8	120	62	25	19	18	42	11	6	12	13	16	342	1	1	0	9	8	1
山形県	168	151	58	93	17	123	37	15	5	17	34	12	6	12	4	52	291	4	0	4	22	17	5
福島県	228	209	99	110	19	161	37	23	8	6	34	11	8	11	4	90	389	0	0	0	15	14	1
新潟県	226	205	69	136	21	134	53	18	10	25	35	14	11	9	1	46	360	2	1	1	20	10	10
茨城県(国立病院機構水戸医療センター)	153	142	79	63	11	97	22	10	5	7	35	18	2	12	3	40	250	0	0	0	20	18	2
茨城県(水戸済生会総合病院)	189	184	79	105	5	161	37	13	14	10	45	10	3	16	16	79	350	1	0	1	11	9	2
茨城県(合計)	342	326	158	168	16	258	59	23	19	17	80	28	5	28	19	119	600	1	0	1	31	27	4
群馬県	454	432	189	243	22	306	90	43	20	27	102	35	17	31	19	114	760	1	1	0	56	54	2
栃木県	333	267	132	135	66	397	83	39	33	11	126	33	16	47	30	188	730	1	0	1	64	61	3
埼玉県	282	279	124	155	3	78	14	7	5	2	23	8	4	8	3	41	360	3	2	2	1	9	6
千葉県北部(日本医科大学千葉北総病院)	701	658	331	327	43	325	96	53	17	26	118	22	12	31	53	111	1,026	4	2	2	82	73	9
千葉県南部(君津中央病院)	297	262	110	152	35	232	51	26	11	14	85	34	11	31	9	96	529	4	1	3	29	23	6
神奈川県	128	98	41	57	30	123	46	19	18	9	37	8	7	13	9	40	251	0	0	0	14	13	1
山梨県	278	240	138	102	38	125	25	4	7	14	22	4	8	6	4	78	403	2	2	0	31	26	5
静岡県東部(順天堂大学医学部静岡附属病院)	492	428	169	259	64	415	181	95	24	62	143	29	20	39	55	91	907	3	2	1	91	67	24
静岡県西部(聖隷三方原病院)	336	203	134	69	133	173	38	6	24	25	25	9	5	11	0	110	509	5	5	0	74	63	11
長野県東部(佐久総合病院 佐久医療センター)	263	237	80	157	26	175	53	26	18	9	52	30	3	19	0	70	438	2	2	0	31	24	7
長野県西部(信州大学医学部附属病院)	236	216	54	162	20	226	85	38	26	21	63	23	8	19	13	78	462	0	0	0	26	14	12
岐阜県	184	172	66	107	12	226	106	7	27	72	46	4	10	5	27	74	410	13	0	13	30	17	13
愛知県	187	103	65	37	84	106	36	19	11	6	26	6	4	3	13	44	293	0	0	0	27	23	4
三重県(三重大学医学部附属病院)	91	83	38	45	8	102	27	15	3	9	58	5	15	16	22	17	193	0	0	0	2	2	0
三重県(伊勢赤十字病院)	80	72	34	38	8	113	39	21	6	12	51	21	6	15	9	23	193	3	0	3	9	5	4
三重県(合計)	171	155	72	83	16	215	66	36	9	21	109	26	21	31	31	40	386	3	0	3	11	7	4
大阪府	94	88	45	43	6	39	6	0	2	4	11	6	0	5	0	22	133	0	0	0	6	4	2
和歌山県	198	184	97	87	14	164	55	26	17	12	47	22	2	14	9	62	362	6	1	5	13	13	0
兵庫県北部(公立豊岡病院 但馬救命救急センター)	525	408	206	202	117	667	178	45	14	119	346	79	18	61	188	143	1,192	0	0	0	73	73	0
兵庫県南部(兵庫県立加古川医療センター)	289	268	148	120	21	159	59	26	14	19	35	13	5	11	6	65	448	3	1	2	21	19	2
兵庫県南部(製鉄記念広畑病院)	6	6	3	3	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	8	0	0	0	0	0	0
兵庫県南部(合計)	295	274	151	123	21	161	60	26	15	19	35	13	5	11	6	66	456	3	1	2	21	19	2
岡山県	251	235	124	111	16	117	32	8	13	11	40	13	8	17	2	45	368	0	0	0	17	15	2
高知県	218	186	69	117	32	478	132	46	26	60	119	39	18	30	32	227	696	15	0	15	28	17	11
広島県	249	208	81	127	41	142	42	19	8	15	52	24	3	12	13	48	391	1	0	1	26	19	7
山口県	82	69	26	43	13	170	49	11	16	22	56	17	21	11	7	65	252	5	0	5	18	8	10
徳島県	196	154	34	120	42	213	63	31	14	18	63	27	9	6	21	87	409	4	0	4	12	7	5
高知県	178	162	58	104	16	351	68	30	20	18	121	49	15	49	8	162	529	2	1	1	16	10	6
福岡県	276	257	106	151	19	113	36	16	13	7	41	8	9	21	3	36	389	0	0	0	23	20	3
大分県	222	211	95	116	11	240	48	24	11	13	85	39	10	15	21	107	462	9	1	8	21	13	8
佐賀県(佐賀大学医学部附属病院)	164	164	61	103	0	93	26	6	7	13	29	6	5	8	10	38	257	2	0	2	31	24	7
佐賀県(佐賀県医療センター 好生館)	65	65	25	40	0	38	18	6	3	9	8	2	1	4	1	12	103	1	0	1	8	6	2
佐賀県(合計)	229	229	86	143	0	131	44	12	10	22	37	8	6	12	11	50	360	3	0	3	39	30	9
宮崎県	257	220	109	111	37	220	67	4	18	45	43	7	7	13	16	110	477	3	0	3	37	25	12
長崎県	362	320	135	185	42	394	97	48	26	23	131	23	34	36	38	166	756	19	2	17	19	11	8
熊本県	295	273	115	158	28	318	79	44	17	18	110	51	16	41	2	129	613	7	2	5	36	30	6
鹿児島県	328	300	136	164	28	384	85	35	27	23	94	13	47	24	10	205	712	53	8	45	35	22	13
沖縄県	103	91	22	69	12	319	60	23	7	30	57	5	6	18	28	202	422	4	1	3	12	2	10
合計	10,957	9,679	4,281	5,398	1,278	9,850	2,760	1,124	629	1,007	3,184	979	477	848	880	3,906	20,807	205	38	167	1,227	970	257

資料10-2)

平成26年度全国ドクターヘリ実績

	北海道(道央)	北海道(道北)	北海道(道東)	青森県北部	青森県南部	秋田県	岩手県	山形県	福島県	新潟県
全国平均	手稻溪仁会病院	旭川赤十字病院	市立釧路総合病院	青森県立中央病院	八戸市立市民病院	秋田赤十字病院	岩手医科大学付属病院	山形県立中央病院	福島県立医科大学付属病院	新潟大学医学部総合病院

1. 現場出動における平均経過時間

119番覚知 ～ ドクターヘリ要請	0:13	0:12	0:09	0:08	0:10	0:10	0:13	0:09	0:12	0:14	0:14
ドクターヘリ要請 ～ 基地離陸	0:04	0:04	0:06	0:05	0:04	0:05	0:06	0:04	0:05	0:05	0:05
基地離陸 ～ 現場着陸	0:12	0:16	0:15	0:14	0:11	0:10	0:14	0:16	0:12	0:14	0:18
現場滞在時間(現場着陸～離陸)	0:21	0:21	0:25	0:19	0:17	0:13	0:22	0:12	0:27	0:26	0:30
現場離陸～受入病院着陸(近隣着陸)*ヘリ搬送	0:09	0:14	0:12	0:15	0:10	0:09	0:10	0:11	0:07	0:10	0:10
現場出発～受入病院到着*救急車で陸送	0:20	0:13	0:15	0:24	0:13	0:40	0:32	0:56	0:18	0:18	0:17
1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸)	0:50	0:57	0:50	0:14	0:53	0:34	0:25	1:13	0:58	1:09	1:15

2. 施設間搬送出動における平均経過時間

基地離陸～要請元病院到着(着陸)	0:15	0:23	0:27	0:23	0:14	0:12	0:19	0:19	0:16	0:18	0:19
要請元病院滞在時間(要請元病院着陸～離陸)	0:15	0:20	0:18	0:17	0:07	0:11	0:16	0:14	0:19	0:15	0:15
要請元病院離陸～受入病院到着(着陸)	0:16	0:24	0:27	0:23	0:16	0:14	0:17	0:20	0:20	0:15	0:17
1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸)	0:51	0:59	1:13	0:23	0:34	0:34	0:36	1:13	1:26	0:57	1:06

3. 全出動(施設間搬送を含む、キャンセルを除く)における平均経過時間

1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸)	0:51	0:58	1:01	0:18	0:49	0:34	0:30	1:16	1:01	1:08	1:13
-------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

4. 出動回数など

出動件数(件)	499	407	541	451	367	471	319	353	335	426	450
年度総飛行時間(実動のみ)(時間)	224	197	362	248	159	172	192	220	140	205	244

	愛知県	三重県	三重県	大阪府	兵庫県北部	兵庫県南部	和歌山県	岡山県	鳥根県	広島県	山口県
	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	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	和歌山県立医科大学病院	川崎医科大学 附属病院	鳥根県立 中央病院	広島大学 病院	山口大学医学 部附属病院

1. 現場出動における平均経過時間

119番覚知 ～ ドクターヘリ要請	0:11	0:16	0:18	0:17	0:06	0:18	0:16	0:16	0:12	0:16	0:20
ドクターヘリ要請 ～ 基地離陸	0:04	0:06	0:05	0:04	0:04	0:04	0:05	0:05	0:08	0:05	0:04
基地離陸 ～ 現場着陸	0:15	0:15	0:15	0:13	0:10	0:11	0:10	0:12	0:12	0:15	0:15
現場滞在時間(現場着陸～離陸)	0:25	0:20	0:22	0:23	0:12	0:22	0:19	0:18	0:24	0:26	0:27
現場離陸～受入病院着陸(近隣着陸)*ヘリ搬送	0:09	0:10	0:11	0:09	0:08	0:09	0:10	0:09	0:09	0:10	0:11
現場出発～受入病院到着*救急車で陸送	0:16	0:37	0:36	0:32	0:20	0:14	0:00	0:00	0:16	0:22	0:12
1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸)	1:14	0:46	1:10	0:44	0:31	0:43	0:46	0:51	0:46	1:17	1:06

2. 施設間搬送出動における平均経過時間

基地離陸～要請元病院到着(着陸)	0:12	0:17	0:14	0:13	0:09	0:11	0:16	0:17	0:17	0:16	0:15
要請元病院滞在時間(要請元病院着陸～離陸)	0:17	0:14	0:13	0:16	0:09	0:14	0:16	0:11	0:18	0:21	0:15
要請元病院離陸～受入病院到着(着陸)	0:12	0:18	0:15	0:21	0:09	0:14	0:17	0:13	0:18	0:16	0:16
1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸)	1:08	1:14	1:05	0:48	0:28	0:37	0:51	0:48	0:53	1:18	0:58

3. 全出動(施設間搬送を含む、キャンセルを除く)における平均経過時間

1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸)	1:14	0:53	1:09	0:45	0:29	0:41	0:49	0:49	0:49	1:17	1:01
-------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

4. 出動回数など

出動件数(件)	377	206	202	142	1,570	472	367	366	737	438	267
年度総飛行時間(実動のみ)(時間)	141	180	155	58	470	189	153	155	375	210	152

新規

	北海道(道南)	兵庫県南部	佐賀県	
	市立函館病院	製鉄記念 広畑病院	佐賀県医療セ ンター好生館	全国平均 (新規3施設)

1. 現場出動における平均経過時間

119番覚知 ～ ドクターヘリ要請	0:16	0:18	0:15	0:16
ドクターヘリ要請 ～ 基地離陸	0:09	0:03	0:04	0:05
基地離陸 ～ 現場着陸	0:13	0:11	0:11	0:11
現場滞在時間(現場着陸～離陸)	0:23	0:15	0:21	0:19
現場離陸～受入病院着陸(近隣着陸)*ヘリ搬送	0:13	0:10	0:07	0:10
現場出発～受入病院到着*救急車で陸送	0:13	0:00	0:30	0:14
1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸)	0:49	0:41	0:53	0:47

2. 施設間搬送出動における平均経過時間

基地離陸～要請元病院到着(着陸)	0:21	0:11	0:12	0:14
要請元病院滞在時間(要請元病院着陸～離陸)	0:18	0:12	0:17	0:15
要請元病院離陸～受入病院到着(着陸)	0:19	0:24	0:10	0:17
1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸)	0:59	1:15	1:09	1:07

3. 全出動(施設間搬送を含む、キャンセルを除く)における平均経過時間

1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸)	0:54	0:45	1:01	0:53
-------------------------	------	------	------	------

4. 出動回数など

出動件数(件)	23	14	105	8:00
年度総飛行時間(実動のみ)(時間)	14	10	34	8:00

栃木県 獨協医科大学病院	群馬県 前橋赤十字病院	茨城県 国立病院機構水戸医療センター	茨城県 水戸済生会総合病院	埼玉県 埼玉医科大学総合医療センター	千葉県北部 日本医科大学千葉北総病院	千葉県南部 君津中央病院	神奈川県 東海大学医学部付属病院	山梨県 山梨県立中央病院	静岡県東部 順天堂大学医学部附属静岡病院	静岡県西部 聖隷三方原病院	長野県東部 佐久総合病院佐久医療センター	長野県西部 信州大学医学部附属病院	岐阜県 岐阜大学医学部附属病院
-----------------	----------------	-----------------------	------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------	---------------------	-----------------	-------------------------	------------------	-------------------------	----------------------	--------------------

0:14	0:10	0:10	0:09	0:16	0:13	0:15	0:23	0:17	0:16	0:09	0:16	0:13	0:13
0:04	0:05	0:04	0:05	0:06	0:04	0:04	0:05	0:04	0:05	0:03	0:05	0:05	0:05
0:10	0:12	0:12	0:14	0:11	0:12	0:13	0:09	0:11	0:10	0:12	0:13	0:15	0:17
0:24	0:20	0:16	0:18	0:26	0:17	0:21	0:17	0:19	0:20	0:20	0:23	0:19	0:22
0:08	0:07	0:09	0:08	0:08	0:08	0:09	0:07	0:09	0:09	0:08	0:09	0:09	0:10
0:13	0:12	0:08	0:17	0:13	0:18	0:18	0:42	0:00	0:18	0:16	0:15	0:13	0:20
0:48	0:54	0:36	0:20	0:50	0:45	0:57	0:37	0:42	0:48	0:42	0:51	0:54	0:51

0:11	0:14	0:10	0:14	0:12	0:10	0:12	0:07	0:13	0:11	0:11	0:13	0:14	0:15
0:16	0:17	0:12	0:13	0:23	0:11	0:16	0:12	0:17	0:14	0:18	0:15	0:16	0:13
0:13	0:13	0:16	0:12	0:11	0:11	0:11	0:09	0:19	0:12	0:12	0:12	0:14	0:15
0:30	0:44	0:13	0:41	0:55	0:45	0:54	0:36	0:48	0:45	0:40	0:52	0:49	0:44

0:39	0:45	0:43	0:24	0:50	0:45	0:57	0:37	0:45	0:48	0:41	0:51	0:53	0:47
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

751	881	276	391	370	1085	557	253	420	891	605	462	483	451
263	342	89	144	124	416	270	79	121	340	229	213	231	242

徳島県 徳島県立中央病院	高知県 高知医療センター	福岡県 久留米大学病院	大分県 大分大学医学部附属病院	佐賀県 佐賀大学医学部附属病院	長崎県 長崎医療センター	宮崎県 宮崎大学医学部附属病院	熊本県 熊本赤十字病院	鹿児島県 鹿児島市立病院	沖縄県 浦添総合病院
-----------------	-----------------	----------------	--------------------	--------------------	-----------------	--------------------	----------------	-----------------	---------------

0:17	0:20	0:12	0:13	0:10	0:10	0:18	0:16	0:07	0:08
0:05	0:05	0:03	0:03	0:04	0:05	0:05	0:04	0:06	0:03
0:15	0:13	0:10	0:12	0:11	0:14	0:13	0:11	0:11	0:12
0:23	0:20	0:26	0:20	0:20	0:24	0:21	0:21	0:23	0:17
0:11	0:12	0:07	0:10	0:06	0:12	0:11	0:08	0:08	0:13
0:22	0:16	0:13	0:17	0:29	0:10	0:21	0:24	0:13	0:17
0:49	0:51	0:47	0:56	0:50	1:03	0:46	0:51	0:55	1:11

0:14	0:17	0:11	0:11	0:11	0:25	0:17	0:13	0:17	0:28
0:17	0:15	0:19	0:13	0:15	0:18	0:15	0:14	0:18	0:12
0:14	0:19	0:11	0:13	0:13	0:18	0:26	0:12	0:25	0:29
0:45	0:59	0:44	0:47	0:54	1:20	0:48	0:46	1:14	1:29

0:47	0:54	0:45	0:52	0:52	1:09	0:47	0:50	1:05	1:26
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

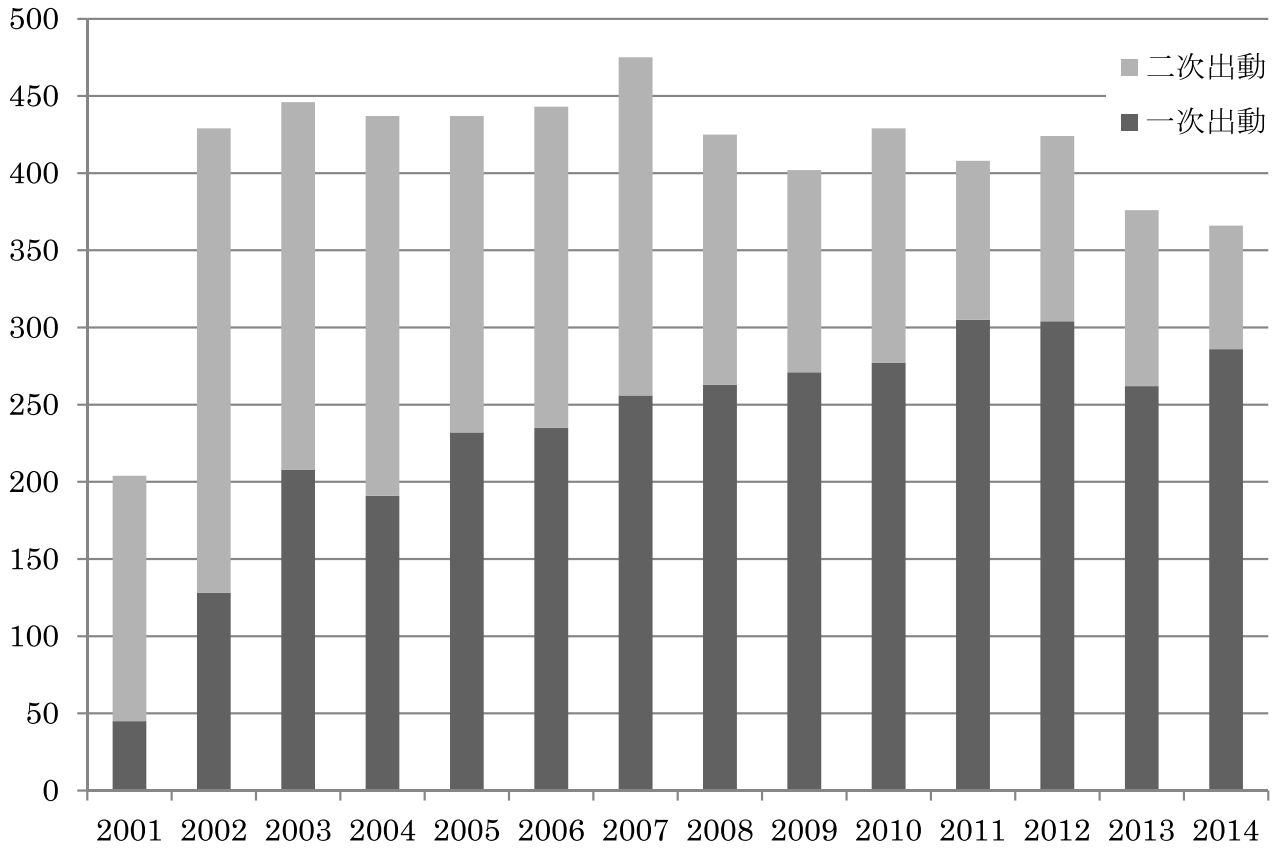
414	550	411	483	263	819	470	627	836	449
218	288	124	197	76	414	299	236	321	411

(資料：日本航空医療学会作成)

資料11)

岡山県ドクターヘリ出動件数の変化

年間出動件数



ドクターヘリ運航調整委員会名簿

《外部委嘱委員》

(平成27年2月9日現在)

岡山県保健福祉部長	伯野 春彦
岡山県危機管理監	松尾 茂樹
岡山県警察本部長	斉藤 良雄
岡山県教育委員会教育長	竹井 千庫
岡山県市長会会長(玉野市長)	黒田 晋
岡山県町村会会長(久米南町長)	河島 建一
岡山県消防長会会長	長瀬 正典
岡山県医師会会長	石川 紘
岡山県病院協会会長	難波 義夫
総合病院岡山赤十字病院長(岡山県基幹災害拠点病院)	忠田 正樹
総合病院岡山赤十字病院救命救急センター長	實金 健
岡山大学病院高度救命救急センター長	氏家 良人
倉敷中央病院救命救急センター長	福岡 敏雄
津山中央病院救命救急センター長	森本 直樹
国土交通省大阪航空局保安部運用課長	豎山 孝治(オブザーバー出席)
国土交通省中国地方整備局企画部長	足立 徹
西日本高速道路(株)中国支社保全サービス事業部長	矢嶋 尚彦
総務省中国総合通信局無線通信部長	林 義也
運航委託会社(セントラルヘリコプターサービス(株)運航統括部長)	横田 昌彦(幹事会社代表)

《院内委員》

川崎医科大学附属病院 救急科・高度救命救急センター部長	荻野 隆光
川崎医科大学附属病院看護部長	千田 美智子

《オブザーバー》

川崎医科大学附属病院長	園尾 博司
川崎医科大学附属病院副院長	永井 敦
川崎医科大学附属病院副院長	中田 昌男
学校法人川崎学園事務局長	三宅 博文
川崎医科大学附属病院事務部長	難波 徹

計26名

報告書作成担当責任者：川崎医科大学附属病院 救急科・高度救命救急センター
荻野 隆光・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10 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
