

厚生労働省・岡山県  
ドクターヘリ導入促進事業

# 平成29年度 ドクターヘリ運航実績報告書

学校法人 川崎学園  
川崎医科大学附属病院

# 目 次

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 1. はじめに                          | 1  |
| 2. ドクターヘリ運航実績                    | 2  |
| 1) 事業実施日数(年度別)                   | 2  |
| 2) 出動件数(年度別)                     | 3  |
| 3) 出動(搬送)内容(搬送方法別、年度別)           | 4  |
| 4) -①要請元地域(消防管轄)別出動件数(一次出動、年度別)  | 5  |
| 4) -②要請元地域(消防管轄)別出動件数(二次出動、年度別)  | 6  |
| 5) 未出動内容(年度別)                    | 7  |
| 6) 患者年齢別分類(年度別)                  | 7  |
| 7) 患者疾患別分類(年度別)                  | 8  |
| 8) 患者緊急度・重症度別分類(年度別)             | 9  |
| 9) 要請元地域別出動件数(二次出動、年度別)          | 10 |
| 10) 収容先医療機関(年度別)                 | 12 |
| 11) 臨時ヘリポート設置場所別分類(平成30年3月31日現在) | 14 |
| 12) -①飛行時間別分類(一次出動、年度別)          | 15 |
| 12) -②飛行時間別分類(二次出動、年度別)          | 15 |
| 13) 要請から離陸までの所要時間分布(年度別)         | 16 |
| 14) ドクターヘリが有効であったと考えられる症例提示      | 17 |
| 15) 平成29年度岡山県ドクターヘリ活動写真集         | 20 |
| 16) 平成29年度岡山県ドクターヘリ機体不具合事例報告     | 25 |
| 17) 岡山県ドクターヘリ出動件数の変化             | 36 |
| 18) 平成29年度ドクターヘリ啓発活動及び訓練参加等の記録   | 37 |
| 3. おわりに                          | 38 |

## 資料編

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 1) ドクターヘリの運用に関する実施細目     | 42 |
| 2) 救急医療対策事業実施要綱          | 50 |
| 3) 救急業務における消防ヘリコプターの出動基準 | 52 |
| 4) 岡山県広域常備消防体制           | 54 |
| 5) ドクターヘリ運航会社の制作資料       | 55 |
| ① 岡山ドクターヘリ運航実施要領         | 55 |
| ② 岡山県ドクターヘリ安全ハンドブック      | 60 |
| 6) 岡山県消防防災ヘリ 平成29年度活動実績  | 75 |
| 7) 岡山市消防ヘリ 平成29年度活動実績    | 77 |
| 8-1) 平成29年度全国ドクターヘリ事業集計  | 78 |
| 8-2) 平成29年度全国ドクターヘリ実績    | 80 |
| 9) ドクターヘリ運航調整委員会名簿       | 82 |



## 1. はじめに

岡山県は、川崎医科大学附属病院を基地病院として全国に先駆けて平成13年4月にドクターヘリの本格運航を開始しました。そして岡山県ドクターヘリは、これまで人命にかかわる事故はなく、着実に実績をあげてきました。これも、ひとえに平成11年10月から18ヵ月にわたり実施したドクターヘリ試行的事業の時から参画して下さった、セントラルヘリコプターサービス株式会社、朝日航洋株式会社、中日本航空株式会社の3航空会社と県内消防機関等の関係する皆様方が安全運航に日々努力して下さったおかげと深く感謝しております。

さて、全国の道府県にドクターヘリを導入する機運は年々高まっており、ドクターヘリの運航施設、出動件数ともに増加しているのが現状です。平成30年3月末の時点では、全国42道府県、52箇所ドクターヘリが活動することとなりました。また、平成29年度の全国出動件数は27,901件、そのうち現場出動（一次出動）が19,182件、施設間搬送のための出動（二次出動）が4,888件、総診療患者数は24,619名でした。前年度に比べ運航施設は1箇所増、出動件数は2,786件増、総診療患者数は2,074名増という結果であり、今後も運航施設の増加とともに搬送実績の向上が期待されます。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、平成29年度の出動件数は362件で、平成13年4月ドクターヘリ本格運航開始から平成29年度末までの総出動件数は6,830件となりました。

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

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

## 2. ドクターヘリ運航実績

### 1) 事業実施日数（年度別）

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

(日)

|         |           | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 合計     | 割合    |
|---------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
| 総日数     |           | 365   | 365   | 366   | 365   | 365   | 1,826日 | 100%  |
| 出動可能日数  |           | 316   | 316   | 310   | 315   | 307   | 1,564日 | 85.7% |
| 出動不可能日数 | 合 計       | 49    | 49    | 56    | 50    | 58    | 262日   | 14.3% |
|         | (終日不可能)   | 19    | 22    | 25    | 20    | 36    | 122日   |       |
|         | (午前不可能)   | 15    | 19    | 18    | 15    | 16    | 83日    |       |
|         | (午後不可能)   | 15    | 8     | 13    | 15    | 6     | 57日    |       |
| 出動不可能理由 | 天 候 不 良   | 47    | 47    | 44    | 35    | 41    | 214日   |       |
|         | 機 体 不 具 合 | 2     | 2     | 12    | 8     | 10    | 34日    |       |
|         | そ の 他     | 0     | 0     | 0     | 7     | 7     | 14日    |       |

機体不具合は本年度中に6事例あった。(詳細は「16)平成29年度岡山県ドクターヘリ機体不具合事例報告」を参照)

## 2) 出動件数（年度別）

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

一次出動件数、二次出動件数、無効出動件数の合計で表す。

|             |      | 2013年    | 2014年    | 2015年    | 2016年    | 2017年    | 合 計           |
|-------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|
| 出動日数        |      | 233      | 229      | 244      | 235      | 227      | 1,168 日       |
| 出動件数        |      | 376      | 366      | 391      | 376      | 362      | 1,871 件       |
| 複数出動<br>件 数 | 2件/日 | 73       | 69       | 77       | 76       | 76       | 371 回         |
|             | 3件/日 | 24       | 28       | 29       | 22       | 23       | 126 回         |
|             | 4件/日 | 4        | 4        | 4        | 7        | 3        | 22 回          |
|             | 5件/日 | 1        | 0        | 0        | 0        | 1        | 2 回           |
|             | 6件/日 | 1        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1 回           |
| 総飛行距離       |      | 26,509.5 | 25,912.5 | 28,563.4 | 27,390.7 | 27,063.9 | 135,440.0 km  |
| 総飛行時間       |      | 161:06   | 155:48   | 170:16   | 163:29   | 162:47   | 813:26 (時間:分) |

### 3) 出動（搬送）内容（搬送方法別、年度別）

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

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

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

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

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

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

(人)

|      |         | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 合 計    |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 一次出動 | 搬 送 有 り | 232   | 254   | 233   | 242   | 212   | 1,173人 |
|      | 搬 送 無 し | 1     | 22    | 14    | 12    | 7     | 56人    |
|      | 救急車搬送   | 31    | 10    | 16    | 17    | 8     | 82人    |
|      | 小 計     | 264   | 286   | 263   | 271   | 227   | 1,311人 |

|      |         |     |    |     |    |     |      |
|------|---------|-----|----|-----|----|-----|------|
| 二次出動 | 搬 送 有 り | 107 | 80 | 115 | 91 | 118 | 511人 |
|      | 搬 送 無 し | 0   | 0  | 0   | 2  | 0   | 2人   |
|      | 救急車搬送   | 2   | 0  | 0   | 0  | 1   | 3人   |
|      | 後 方 搬 送 | 4   | 0  | 3   | 0  | 2   | 9人   |
|      | 小 計     | 113 | 80 | 118 | 93 | 121 | 525人 |

|     |     |     |     |     |     |        |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| 総 計 | 377 | 366 | 381 | 364 | 348 | 1,836人 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|

#### 4) ①要請元地域（消防管轄）別出動件数（一次出動、年度別）

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

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

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

(件)

|     |              | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 |      |     | 2017年 |      |     | 合計    |
|-----|--------------|-------|-------|-------|-------|------|-----|-------|------|-----|-------|
|     |              |       |       |       | 有効出動  | 無効出動 | 合計  | 有効出動  | 無効出動 | 合計  |       |
| 岡山県 | 倉敷市消防局       | 76    | 67    | 51    | 39    | 2    | 41  | 32    | 0    | 32  | 267   |
|     | 岡山市消防局       | 1     | 2     | 4     | 2     | 0    | 2   | 6     | 2    | 8   | 17    |
|     | 津山圏域消防組合消防本部 | 3     | 6     | 4     | 8     | 0    | 8   | 6     | 1    | 7   | 28    |
|     | 玉野市消防本部      | 3     | 8     | 6     | 4     | 0    | 4   | 3     | 0    | 3   | 24    |
|     | 笠岡地区消防組合消防本部 | 37    | 32    | 38    | 41    | 3    | 44  | 40    | 3    | 43  | 194   |
|     | 井原地区消防組合消防本部 | 20    | 16    | 17    | 24    | 4    | 28  | 21    | 3    | 24  | 105   |
|     | 総社市消防本部      | 9     | 10    | 17    | 8     | 0    | 8   | 9     | 0    | 9   | 53    |
|     | 高梁市消防本部      | 40    | 50    | 38    | 53    | 2    | 55  | 38    | 3    | 41  | 224   |
|     | 新見市消防本部      | 31    | 25    | 40    | 36    | 3    | 39  | 27    | 3    | 30  | 165   |
|     | 東備消防組合消防本部   | 11    | 12    | 9     | 8     | 0    | 8   | 12    | 0    | 12  | 52    |
|     | 真庭市消防本部      | 6     | 8     | 8     | 8     | 1    | 9   | 8     | 1    | 9   | 40    |
|     | 美作市消防本部      | 1     | 4     | 1     | 1     | 0    | 1   | 3     | 0    | 3   | 10    |
|     | 赤磐市消防本部      | 10    | 9     | 13    | 7     | 0    | 7   | 6     | 1    | 7   | 46    |
|     | 瀬戸内市消防本部     | 4     | 9     | 3     | 5     | 1    | 6   | 4     | 0    | 4   | 26    |
|     |              | 小計    | 252   | 258   | 249   | 244  | 16  | 260   | 215  | 17  | 232   |
| 広島県 |              | 5     | 17    | 12    | 11    | 2    | 13  | 10    | 0    | 10  | 57    |
| 香川県 |              | 0     | 0     | 0     | 0     | 0    | 0   | 0     | 0    | 0   | 0     |
| 愛媛県 |              | 4     | 10    | 11    | 6     | 0    | 6   | 0     | 0    | 0   | 31    |
| 兵庫県 |              | 1     | 1     | 1     | 1     | 0    | 1   | 0     | 0    | 0   | 4     |
| 総計  |              | 262   | 286   | 273   | 262   | 18   | 280 | 225   | 17   | 242 | 1,343 |



#### 4) ②要請元地域（消防管轄）別出動件数（二次出動、年度別）

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

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

(件)

|     |              | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 |      |    | 2017年 |      |     | 合計  |
|-----|--------------|-------|-------|-------|-------|------|----|-------|------|-----|-----|
|     |              |       |       |       | 有効出動  | 無効出動 | 合計 | 有効出動  | 無効出動 | 合計  |     |
| 岡山県 | 倉敷市消防局       | 6     | 3     | 5     | 3     | 0    | 3  | 5     | 0    | 5   | 22  |
|     | 岡山市消防局       | 2     | 2     | 1     | 7     | 0    | 7  | 4     | 0    | 4   | 16  |
|     | 津山圏域消防組合消防本部 | 13    | 15    | 14    | 6     | 0    | 6  | 13    | 0    | 13  | 61  |
|     | 玉野市消防本部      | 1     | 0     | 0     | 0     | 0    | 0  | 0     | 0    | 0   | 1   |
|     | 笠岡地区消防組合消防本部 | 5     | 5     | 11    | 8     | 1    | 9  | 5     | 0    | 5   | 35  |
|     | 井原地区消防組合消防本部 | 10    | 6     | 3     | 2     | 0    | 2  | 12    | 0    | 12  | 33  |
|     | 総社市消防本部      | 1     | 0     | 0     | 0     | 0    | 0  | 0     | 0    | 0   | 1   |
|     | 高梁市消防本部      | 11    | 4     | 14    | 7     | 0    | 7  | 10    | 0    | 10  | 46  |
|     | 新見市消防本部      | 22    | 18    | 40    | 22    | 1    | 23 | 30    | 0    | 30  | 133 |
|     | 東備消防組合消防本部   | 1     | 1     | 1     | 0     | 0    | 0  | 0     | 0    | 0   | 3   |
|     | 真庭市消防本部      | 21    | 12    | 22    | 19    | 0    | 19 | 20    | 0    | 20  | 94  |
|     | 美作市消防本部      | 4     | 2     | 1     | 6     | 0    | 6  | 5     | 0    | 5   | 18  |
|     | 赤磐市消防本部      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0    | 0  | 0     | 0    | 0   | 0   |
|     | 瀬戸内市消防本部     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0    | 0  | 0     | 0    | 0   | 0   |
|     | 小 計          | 97    | 68    | 112   | 80    | 2    | 82 | 104   | 0    | 104 | 463 |
| 広島県 |              | 9     | 4     | 3     | 5     | 1    | 6  | 5     | 0    | 5   | 27  |
| 香川県 |              | 8     | 8     | 1     | 7     | 0    | 7  | 7     | 0    | 7   | 31  |
| 愛媛県 |              | 0     | 0     | 2     | 0     | 0    | 0  | 2     | 0    | 2   | 4   |
| 徳島県 |              | 0     | 0     | 0     | 0     | 0    | 0  | 0     | 0    | 0   | 0   |
| 鳥取県 |              | 0     | 0     | 0     | 1     | 0    | 1  | 0     | 0    | 0   | 1   |
| 兵庫県 |              | 0     | 0     | 0     | 0     | 0    | 0  | 2     | 0    | 2   | 2   |
|     | 総 計          | 114   | 80    | 118   | 93    | 3    | 96 | 120   | 0    | 120 | 528 |

## 5) 未出勤内容 (年度別)

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

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

(件)

|             | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 合 計 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 天 候 不 良     | 22    | 34    | 26    | 36    | 26    | 144 |
| 機体不具合       | 2     | 0     | 5     | 2     | 11    | 20  |
| 出 動 中       | 19    | 21    | 25    | 24    | 20    | 109 |
| 受入不可        | 1     | 0     | 1     | 0     | 2     | 4   |
| スタンバイ時間外    | 28    | 32    | 38    | 31    | 33    | 162 |
| 医師との折り合いつかず | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1   |
| そ の 他       | 32    | 20    | 16    | 25    | 19    | 112 |
| 総 計         | 105   | 107   | 111   | 118   | 111   | 552 |

## 6) 患者年齢別分類 (年度別)

(人)

| 年齢 (歳) | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 合 計   | 割 合   |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ～ 9    | 18    | 12    | 8     | 10    | 12    | 60    | 3.3%  |
| 10～19  | 16    | 10    | 20    | 17    | 12    | 75    | 4.1%  |
| 20～29  | 26    | 22    | 17    | 16    | 18    | 99    | 5.4%  |
| 30～39  | 23    | 13    | 21    | 14    | 17    | 88    | 4.8%  |
| 40～49  | 23    | 29    | 29    | 21    | 22    | 124   | 6.8%  |
| 50～59  | 38    | 36    | 36    | 40    | 29    | 179   | 9.7%  |
| 60～69  | 68    | 83    | 82    | 77    | 70    | 380   | 20.7% |
| 70～79  | 92    | 91    | 79    | 86    | 84    | 432   | 23.5% |
| 80～89  | 67    | 62    | 82    | 75    | 68    | 354   | 19.3% |
| 90～    | 6     | 8     | 7     | 8     | 16    | 45    | 2.5%  |
| 総 計    | 377   | 366   | 381   | 364   | 348   | 1,836 | 100%  |

7) 患者疾患別分類 (年度別)

(人)

|         |              | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 合 計   | 割 合   |
|---------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| I 外因性疾患 | 1. 外傷        | 206   | 234   | 211   | 199   | 196   | 1,046 |       |
|         | 2. 熱傷        | 7     | 3     | 6     | 0     | 9     | 25    |       |
|         | 3. その他の外因性疾患 | 26    | 14    | 15    | 29    | 13    | 97    |       |
|         | 小 計          | 239   | 251   | 232   | 228   | 218   | 1,168 | 63.6% |

|          |              |           |     |     |     |     |       |     |  |
|----------|--------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|--|
| II 内因性疾患 | 1. 脳神経疾患     | 1) 脳血管障害  | 38  | 40  | 50  | 54  | 28    | 210 |  |
|          |              | 2) その他    | 9   | 6   | 17  | 0   | 4     | 36  |  |
|          | 2. 心臓・血管疾患   | 1) 解離・動脈瘤 | 11  | 13  | 15  | 13  | 17    | 69  |  |
|          |              | 2) 虚血性心疾患 | 23  | 8   | 21  | 16  | 22    | 90  |  |
|          |              | 3) その他    | 11  | 11  | 11  | 9   | 15    | 57  |  |
|          | 3. その他の内因性疾患 | 46        | 37  | 35  | 44  | 44  | 206   |     |  |
| 小 計      | 138          | 115       | 149 | 136 | 130 | 668 | 36.4% |     |  |

|     |  |     |     |     |     |     |       |      |
|-----|--|-----|-----|-----|-----|-----|-------|------|
| 総 計 |  | 377 | 366 | 381 | 364 | 348 | 1,836 | 100% |
|-----|--|-----|-----|-----|-----|-----|-------|------|

## 8) 患者緊急度・重症度別分類（年度別）

緊急度1：緊急処置をしなければ生命に危険を生じる場合

緊急度2：生命に直接危害はないが緊急処置をしなければ身体に障害を生じる場合

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

重 症：集中治療室（ICU）に入院させて治療を必要とする場合

中 等 症：入院の上、バイタルサインを数時間毎にチェックする必要がある場合

軽 症：入院の上、1日に4～6回のバイタルサインのチェックで管理できる場合

(人)

| 緊急度 | 重症度 | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 合計     | 割合    |
|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
| 1   | 重 症 | 309   | 311   | 308   | 302   | 299   | 1,529人 |       |
|     | 中等症 | 22    | 6     | 22    | 15    | 13    | 78人    |       |
|     | 軽 症 | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1人     |       |
|     | 小 計 | 331   | 317   | 330   | 318   | 312   | 1,608人 | 87.6% |

|   |     |    |    |    |    |    |      |       |
|---|-----|----|----|----|----|----|------|-------|
| 2 | 重 症 | 8  | 5  | 1  | 3  | 2  | 19人  |       |
|   | 中等症 | 30 | 35 | 46 | 33 | 30 | 174人 |       |
|   | 軽 症 | 1  | 3  | 2  | 3  | 1  | 10人  |       |
|   | 小 計 | 39 | 43 | 49 | 39 | 33 | 203人 | 11.1% |

|   |     |   |   |   |   |   |     |      |
|---|-----|---|---|---|---|---|-----|------|
| 3 | 重 症 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3人  |      |
|   | 中等症 | 4 | 2 | 0 | 1 | 1 | 8人  |      |
|   | 軽 症 | 1 | 3 | 2 | 6 | 2 | 14人 |      |
|   | 小 計 | 7 | 6 | 2 | 7 | 3 | 25人 | 1.4% |

|     |  |     |     |     |     |     |        |      |
|-----|--|-----|-----|-----|-----|-----|--------|------|
| 総 計 |  | 377 | 366 | 381 | 364 | 348 | 1,836人 | 100% |
|-----|--|-----|-----|-----|-----|-----|--------|------|

## 9) 要請元地域別出動件数（二次出動、年度別）

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

(件)

| 県       | 消防                 | 病院名               | 2013年   | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 合計  |
|---------|--------------------|-------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 岡山県     | 倉敷                 | 川崎医科大学附属病院        | 4       | 1     | 4     | 2     | 4     | 15  |
|         |                    | 倉敷中央病院            | 1       | 1     | 0     | 0     | 1     | 3   |
|         |                    | みわ記念病院            | 0       | 0     | 1     | 0     | 0     | 1   |
|         |                    | 新見脳神経外科           | 1       | 0     | 0     | 0     | 0     | 1   |
|         |                    | 渡辺胃腸科外科           | 0       | 1     | 0     | 0     | 0     | 1   |
|         |                    | まきび病院             | 0       | 0     | 0     | 1     | 0     | 1   |
|         | 岡山                 | 榊原病院              | 0       | 0     | 1     | 0     | 0     | 1   |
|         |                    | 川崎医科大学総合医療センター    | 1       | 0     | 0     | 0     | 2     | 3   |
|         |                    | 岡山市民病院            | 1       | 0     | 0     | 0     | 0     | 1   |
|         |                    | 岡山済生会総合病院         | 0       | 1     | 0     | 0     | 0     | 1   |
|         |                    | 福渡病院              | 0       | 1     | 0     | 1     | 0     | 2   |
|         |                    | 西大寺病院             | 0       | 0     | 0     | 6     | 2     | 8   |
|         |                    | 津山                | さとう記念病院 | 8     | 8     | 7     | 3     | 7   |
|         | 津山中央病院             |                   | 3       | 3     | 6     | 3     | 4     | 19  |
|         | 中島病院               |                   | 0       | 0     | 1     | 0     | 0     | 1   |
|         | 津山第一病院             |                   | 1       | 0     | 0     | 0     | 0     | 1   |
|         | 鏡野町国保病院            |                   | 0       | 1     | 0     | 0     | 2     | 3   |
|         | おおうみクリニック          |                   | 1       | 3     | 0     | 0     | 0     | 4   |
|         | 日本原病院              |                   | 1       | 0     | 0     | 0     | 0     | 1   |
|         | 玉野                 | 松田病院              | 1       | 0     | 0     | 0     | 0     | 1   |
|         | 笠岡                 | 笠岡第一病院            | 0       | 3     | 10    | 5     | 4     | 22  |
|         |                    | 笠岡市民病院            | 4       | 1     | 0     | 2     | 1     | 8   |
|         |                    | 福嶋医院              | 0       | 1     | 0     | 0     | 0     | 1   |
|         |                    | 木野山医院             | 1       | 0     | 0     | 0     | 0     | 1   |
|         |                    | 村上脳神経外科           | 0       | 0     | 1     | 0     | 0     | 1   |
|         |                    | 笠岡市北木島診療所         | 0       | 0     | 0     | 1     | 0     | 1   |
|         |                    | ナガヒロ医院            | 0       | 0     | 0     | 1     | 0     | 1   |
|         |                    | 矢掛町国保病院           | 4       | 2     | 1     | 2     | 6     | 15  |
|         |                    | 井原                | 井原市民病院  | 5     | 1     | 1     | 0     | 3   |
|         | 森本整形外科医院           |                   | 1       | 1     | 1     | 0     | 2     | 5   |
|         | 小田病院               |                   | 0       | 1     | 0     | 0     | 1     | 2   |
|         | 三宅医院               |                   | 0       | 1     | 0     | 0     | 0     | 1   |
|         | 総社                 | 原田整形外科            | 1       | 0     | 0     | 0     | 0     | 1   |
|         | 高梁                 | 高梁中央病院            | 4       | 0     | 7     | 5     | 8     | 24  |
|         |                    | 成羽病院              | 4       | 4     | 4     | 2     | 1     | 15  |
|         |                    | 大杉病院              | 3       | 0     | 1     | 0     | 0     | 4   |
|         |                    | 備中診療所             | 0       | 0     | 1     | 0     | 0     | 1   |
|         |                    | 池田医院              | 0       | 0     | 1     | 0     | 0     | 1   |
|         |                    | 赤木医院              | 0       | 0     | 0     | 0     | 1     | 1   |
|         | 新見                 | 渡辺病院              | 14      | 11    | 19    | 15    | 22    | 81  |
|         |                    | 長谷川記念病院           | 3       | 2     | 3     | 2     | 0     | 10  |
|         |                    | 新見中央病院            | 3       | 3     | 12    | 2     | 4     | 24  |
|         |                    | 太田病院              | 2       | 1     | 5     | 2     | 3     | 13  |
|         |                    | 吉田医院              | 0       | 0     | 1     | 0     | 1     | 2   |
|         |                    | 国際貢献大学校メディカルクリニック | 0       | 1     | 0     | 0     | 0     | 1   |
|         |                    | 新見市休日・準夜間診療所      | 0       | 0     | 0     | 2     | 0     | 2   |
|         | 東備                 | 備前市立吉永病院          | 1       | 0     | 1     | 0     | 0     | 2   |
|         |                    | 日生病院              | 0       | 1     | 0     | 0     | 0     | 1   |
|         | 真庭                 | 落合病院              | 4       | 5     | 1     | 1     | 3     | 14  |
|         |                    | 金田病院              | 13      | 5     | 17    | 13    | 13    | 61  |
|         |                    | 近藤病院              | 2       | 1     | 1     | 2     | 1     | 7   |
|         |                    | 勝山病院              | 0       | 0     | 1     | 1     | 0     | 2   |
| 湯原温泉病院  |                    | 1                 | 1       | 1     | 2     | 3     | 8     |     |
| 吉弘クリニック |                    | 0                 | 0       | 1     | 0     | 0     | 1     |     |
| 美作      | 原医院                | 1                 | 0       | 1     | 0     | 0     | 2     |     |
|         | 岡山国際サーキットメディカルセンター | 3                 | 1       | 0     | 5     | 4     | 13    |     |
|         | 岡本医院               | 0                 | 1       | 0     | 0     | 0     | 1     |     |
|         | 田尻病院               | 0                 | 0       | 0     | 1     | 0     | 1     |     |
|         | 美作市立大原病院           | 0                 | 0       | 0     | 0     | 1     | 1     |     |
| 小計      |                    |                   | 97      | 68    | 112   | 82    | 104   | 463 |

(件)

| 県        | 消 防   | 病 院 名     | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 合計  |
|----------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 広島県      | 福山    | 福山市民病院    | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 2   |
|          |       | 大田記念病院    | 1     | 0     | 1     | 0     | 1     | 3   |
|          |       | 神石高原町立病院  | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1   |
|          |       | 福山医療センター  | 1     | 0     | 0     | 2     | 1     | 4   |
|          |       | 日本鋼管福山病院  | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1   |
|          |       | 府中北市民病院   | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1   |
|          |       | 府中市民病院    | 0     | 0     | 0     | 1     | 2     | 3   |
|          | 尾道    | J A尾道総合病院 | 0     | 2     | 0     | 1     | 0     | 3   |
|          |       | 尾道市民病院    | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1   |
|          |       | 岡崎医院      | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1   |
|          |       | 因島総合病院    | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1   |
|          | 備北    | 東城病院      | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 1   |
|          | 三原    | 興生総合病院    | 1     | 1     | 0     | 0     | 1     | 3   |
|          | 安芸高田  | J A吉田総合病院 | 1     | 1     | 0     | 0     | 0     | 2   |
| 小 計      |       |           | 9     | 4     | 3     | 6     | 5     | 27  |
| 香川県      | 直島    | 直島診療所     | 1     | 0     | 1     | 2     | 4     | 8   |
|          | 小豆    | 牟礼病院      | 1     | 1     | 0     | 1     | 1     | 4   |
|          |       | 土庄中央病院    | 4     | 4     | 0     | 0     | 0     | 8   |
|          |       | 内海病院      | 1     | 1     | 0     | 0     | 0     | 2   |
|          |       | 小豆島中央病院   | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 2   |
|          | 高松    | 香川県立中央病院  | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1   |
|          | 坂出    | 回生病院      | 1     | 1     | 0     | 3     | 1     | 6   |
|          | 丸亀    | 香川労災病院    | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 1   |
| 小 計      |       |           | 8     | 8     | 1     | 8     | 7     | 32  |
| 愛媛県      | 新居浜   | 住友別子病院    | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 1   |
|          | 今治    | 木原病院      | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 1   |
|          |       | 放射線第一病院   | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1   |
|          | 四国中央市 | HITO病院    | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1   |
| 小 計      |       |           | 0     | 0     | 2     | 0     | 2     | 4   |
| 兵庫県      | 姫路    | 製鉄記念広畑病院  | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1   |
|          | 佐用    | 佐用中央病院    | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1   |
|          | 小 計   |           |       | 0     | 0     | 0     | 0     | 2   |
| 総 数      |       |           | 114   | 80    | 118   | 96    | 120   | 528 |
| 後方搬送（再掲） |       |           | 4     | 0     | 3     | 0     | 2     | 9   |

## 10) 収容先医療機関（年度別）

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

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

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

### <ヘリ搬送>

(人)

|                 | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 合 計   |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 川崎医科大学附属病院      | 214   | 192   | 237   | 225   | 228   | 1,096 |
| 倉敷中央病院          | 58    | 76    | 51    | 36    | 25    | 246   |
| 高梁中央病院          | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     |
| 玉島第一病院          | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     |
| 岡山赤十字病院         | 26    | 15    | 19    | 19    | 11    | 90    |
| 岡山大学病院          | 16    | 16    | 12    | 12    | 19    | 75    |
| 岡山済生会病院         | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 1     |
| 岡山医療センター        | 0     | 0     | 0     | 1     | 3     | 4     |
| 岡山市民病院          | 0     | 0     | 1     | 6     | 5     | 12    |
| 岡山労災病院          | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 2     |
| 川崎医科大学 総合医療センター | 0     | 0     | 0     | 0     | 4     | 4     |
| 榊原病院            | 2     | 4     | 4     | 8     | 11    | 29    |
| 津山中央病院          | 8     | 8     | 6     | 10    | 9     | 41    |
| さとう記念病院         | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     |
| 新見中央病院          | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 1     |
| 福山市民病院          | 6     | 9     | 11    | 7     | 8     | 41    |
| 尾道総合病院          | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 1     |
| 興生総合病院          | 4     | 7     | 3     | 2     | 0     | 16    |
| 県立広島病院          | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     |
| 香川県立中央病院        | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 5     |
| 香川労災病院          | 1     | 0     | 0     | 1     | 0     | 2     |
| 小豆島中央病院         | 1     | 0     | 0     | 0     | 1     | 2     |
| 愛媛県立中央病院        | 2     | 3     | 1     | 0     | 0     | 6     |
| 愛媛県立新居浜病院       | 0     | 0     | 0     | 3     | 0     | 3     |
| 高知医療センター        | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     |
| 鳥取大学医学部附属病院     | 0     | 1     | 0     | 1     | 1     | 3     |
| 鳥取県立中央病院        | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     |
| 加古川医療センター       | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     |
| 兵庫県立尼崎総合医療センター  | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 1     |
| 製鉄記念広畑病院        | 0     | 1     | 2     | 0     | 1     | 4     |
| 西脇病院            | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     |
| 総 数             | 343   | 334   | 351   | 333   | 332   | 1,693 |

<救急車搬送>

(人)

|                | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 合 計 |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 川崎医科大学附属病院     | 5     | 2     | 7     | 12    | 5     | 31  |
| 倉敷中央病院         | 2     | 3     | 5     | 0     | 1     | 11  |
| 倉敷平成病院         | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 1   |
| 水島中央病院         | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1   |
| 水島協同病院         | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1   |
| 玉島中央病院         | 2     | 0     | 0     | 2     | 0     | 4   |
| 玉島第一病院         | 2     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2   |
| 玉野三井病院         | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1   |
| まきび病院          | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1   |
| みわ記念病院         | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1   |
| 岡山赤十字病院        | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 1   |
| 岡山大学病院         | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1   |
| 岡山中央病院         | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 1   |
| 吉備高原医療リハビリセンター | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1   |
| 津山中央病院         | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1   |
| 笠岡市民病院         | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1   |
| 笠岡第一病院         | 0     | 2     | 0     | 1     | 1     | 4   |
| 村上脳神経外科        | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1   |
| 井原市民病院         | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1   |
| 管病院            | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1   |
| 大杉病院           | 1     | 0     | 0     | 1     | 0     | 2   |
| 高梁中央病院         | 2     | 0     | 0     | 2     | 1     | 5   |
| 成羽病院           | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1   |
| 新見中央病院         | 2     | 0     | 1     | 0     | 0     | 3   |
| 太田病院           | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1   |
| 渡辺病院           | 1     | 0     | 0     | 0     | 2     | 3   |
| 長谷川記念病院        | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1   |
| 勝山病院           | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1   |
| 湯原温泉病院         | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1   |
| 金田病院           | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1   |
| 赤磐医師会病院        | 1     | 0     | 0     | 0     | 1     | 2   |
| 福山市民病院         | 2     | 1     | 0     | 4     | 1     | 8   |
| 尾道総合病院         | 1     | 0     | 1     | 0     | 0     | 2   |
| 興生総合病院         | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 2   |
| 府中市民病院         | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 1   |
| 府中北市民病院        | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1   |
| 因島総合病院         | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1   |
| 公立世羅中央病院       | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1   |
| 白石病院           | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1   |
| 総 数            | 33    | 10    | 16    | 31    | 15    | 105 |
| 不 搬 送          | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1   |



### 11) 臨時ヘリポート設置場所別分類（平成30年3月31日現在）

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

#### 地域別分類

|     |              |     |
|-----|--------------|-----|
| 岡山県 | 倉敷市消防局       | 107 |
|     | 岡山市消防局       | 148 |
|     | 津山圏域消防組合消防本部 | 32  |
|     | 玉野市消防本部      | 22  |
|     | 笠岡地区消防組合消防本部 | 19  |
|     | 井原地区消防組合消防本部 | 21  |
|     | 総社市消防本部      | 22  |
|     | 高梁市消防本部      | 26  |
|     | 新見市消防本部      | 34  |
|     | 東備消防組合消防本部   | 26  |
|     | 真庭市消防本部      | 27  |
|     | 美作市消防本部      | 24  |
|     | 赤磐市消防本部      | 15  |
|     | 瀬戸内市消防本部     | 17  |
|     | 高速道路         | 15  |
|     | 小計           | 555 |

|     |              |     |
|-----|--------------|-----|
| 広島県 | 三原市消防本部      | 40  |
|     | 福山地区消防組合     | 47  |
|     | 尾道市消防局       | 45  |
|     | 備北地区消防組合消防本部 | 123 |
|     | 小計           | 255 |

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

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

|     |       |   |
|-----|-------|---|
| 鳥取県 | 西部消防局 | 7 |
|     | 東部消防局 | 1 |
|     | 小計    | 8 |

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

|    |       |
|----|-------|
| 総計 | 1,104 |
|----|-------|

#### 敷地別分類

|     |          |     |
|-----|----------|-----|
| 岡山県 | グラウンド    | 143 |
|     | 学校グラウンド  | 116 |
|     | 公園       | 65  |
|     | 公的用地     | 53  |
|     | 河川敷      | 39  |
|     | 駐車場      | 38  |
|     | 私有地      | 43  |
|     | 高速道路 I C | 19  |
|     | ヘリポート    | 8   |
|     | 病院敷地内    | 14  |
|     | 堰堤       | 10  |
|     | 埠頭       | 2   |
|     | その他      | 5   |
|     | 小計       | 555 |

|     |         |     |
|-----|---------|-----|
| 広島県 | グラウンド   | 34  |
|     | 学校グラウンド | 104 |
|     | 公園      | 42  |
|     | 公的用地    | 32  |
|     | 河川敷     | 5   |
|     | 駐車場     | 11  |
|     | 私有地     | 18  |
|     | ヘリポート   | 7   |
|     | 病院敷地内   | 2   |
|     | 小計      | 255 |

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

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

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

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

|    |       |
|----|-------|
| 総計 | 1,104 |
|----|-------|

12) ①飛行時間別分類（一次出動、年度別）

出動元から出動先までの飛行時間である。

基地から出動先まで

(件)

| 時間（分）   | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 合計    | 割合    |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ～ 5未満   | 4     | 1     | 1     | 0     | 0     | 6     | 0.5%  |
| 5～10未満  | 84    | 79    | 73    | 53    | 47    | 336   | 26.5% |
| 10～15未満 | 105   | 117   | 95    | 138   | 101   | 556   | 43.8% |
| 15～20未満 | 48    | 45    | 49    | 45    | 44    | 231   | 18.2% |
| 20～25未満 | 10    | 22    | 25    | 18    | 29    | 104   | 8.2%  |
| 25～     | 6     | 8     | 9     | 8     | 4     | 35    | 2.8%  |
| 総計      | 257   | 272   | 252   | 262   | 225   | 1,268 | 100%  |

12) ②飛行時間別分類（二次出動、年度別）

基地から出動先まで

(件)

| 時間（分）   | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 合計  | 割合    |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|
| ～ 5未満   | 2     | 3     | 1     | 1     | 1     | 8   | 1.5%  |
| 5～10未満  | 15    | 3     | 9     | 8     | 14    | 49  | 9.4%  |
| 10～15未満 | 41    | 36    | 46    | 41    | 44    | 208 | 39.7% |
| 15～20未満 | 49    | 37    | 57    | 39    | 50    | 232 | 44.3% |
| 20～25未満 | 4     | 0     | 3     | 3     | 6     | 16  | 3.1%  |
| 25～     | 2     | 1     | 2     | 1     | 5     | 11  | 2.1%  |
| 総計      | 113   | 80    | 118   | 93    | 120   | 524 | 100%  |

13) 要請から離陸までの所要時間分布（年度別）

＜一次出動＞

(件)

| 所要時間（分） | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 合計    | 割合    |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ～ 5     | 208   | 233   | 210   | 217   | 197   | 1,065 | 84.0% |
| 6～10    | 35    | 31    | 32    | 38    | 22    | 158   | 12.5% |
| 11～15   | 5     | 5     | 5     | 5     | 2     | 22    | 1.7%  |
| 16～20   | 4     | 1     | 4     | 2     | 3     | 14    | 1.1%  |
| 21～25   | 1     | 1     | 0     | 0     | 1     | 3     | 0.2%  |
| 26～30   | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0.1%  |
| 31～45   | 2     | 0     | 1     | 0     | 0     | 3     | 0.2%  |
| 46～60   | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0.1%  |
| 61～     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0.1%  |
| 総 計     | 257   | 272   | 252   | 262   | 225   | 1,268 | 100%  |

＜二次出動＞

(件)

| 所要時間（分） | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 合計  | 割合    |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|
| ～ 5     | 88    | 66    | 99    | 80    | 83    | 416 | 79.4% |
| 6～10    | 17    | 8     | 6     | 12    | 14    | 57  | 10.9% |
| 11～15   | 0     | 0     | 3     | 0     | 10    | 13  | 2.5%  |
| 16～20   | 3     | 1     | 2     | 0     | 5     | 11  | 2.1%  |
| 21～25   | 2     | 2     | 3     | 0     | 1     | 8   | 1.5%  |
| 26～30   | 1     | 0     | 0     | 1     | 3     | 5   | 1.0%  |
| 31～45   | 1     | 2     | 2     | 0     | 3     | 8   | 1.5%  |
| 46～60   | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 1   | 0.2%  |
| 61～     | 1     | 1     | 2     | 0     | 1     | 5   | 1.0%  |
| 総 計     | 113   | 80    | 118   | 93    | 120   | 524 | 100%  |

## 14) ドクターヘリが有効であったと考えられる症例提示

### 症例 1. 島嶼部での外傷

患者：36歳女性

傷病名：急性硬膜下血腫、外傷性くも膜下出血、脳挫傷、肺挫傷

搬送先：川崎医科大学附属病院

手術：開頭血種除去術

経過：香川県直島町で自転車走行中転倒し受傷。住民が車で直島ふれあい診療所へ搬送。直島町役場からドクターヘリを要請された。ドクターヘリ医療スタッフが臨時ヘリポートに到着した救急車内で患者接触時には、患者はJCS10、頭痛、嘔吐を伴っており、制吐剤、鎮痛剤投与しドクターヘリで基地病院に搬送した。

予後：救命救急センターICUに入院。Mid-line shiftを伴う急性硬膜下血腫に対し緊急開頭血種除去術施行した。第7病日一般病棟へ移動、第33病日リハビリテーション科に転科、第104病日意識清明、独歩可能な状態でリハビリ目的に転院した。

### 症例 2. 小児外傷

患者：7歳男児

傷病名：頭蓋骨開放骨折、外傷性くも膜下出血、脳挫傷、急性硬膜下血腫

搬送先：川崎医科大学附属病院

手術：頭蓋骨形成術

経過：真庭市消防本部管内の交通外傷事例である。患者は自転車走行中にトラックにはねられ受傷した。高エネルギー外傷であり、救急隊現場到着前に、消防指令センターからドクターヘリを要請された。臨時ヘリポートは落合病院屋上ヘリポートだったため、ドクターヘリ医療スタッフが落合病院に依頼し外来処置室で患者接触した。患者はJCS10、不穏状態だった。外傷初期診療を行い、レントゲンで体幹部に緊急処置を要する外傷がないことを確認し、制吐剤、止血剤投与しドクターヘリで基地病院に搬送した。

予後：救命救急センターICUに入院。頭蓋骨開放骨折に対し頭蓋骨形成術施行した。第2病日一般病棟へ移動、第12病日意識清明で独歩可能な状態となり退院した。

### 症例 3. 前医で緊急処置を行った転院搬送

患者：67歳女性

傷病名：熱中症、左下腿熱傷

紹介元：湯原温泉病院

搬送先：川崎医科大学附属病院

経過：湯原温泉病院からの転院搬送である。患者は野焼き中に倒れているところを発見され、湯原温泉病院へ搬送された。JCS300、深部体温41.9℃で重症熱中症としてドクターヘリでの転院搬送を依頼された。意識障害があり、循環動態も不安定であったため、基地病院医師がメディカルコントロールを行い、ドクターヘリ医療スタッフは臨時ヘリポートから救急車で湯原温泉病院初療室へ送り込みとなった。そこで気管挿管、薬剤投与等の救命処置の後ドクターヘリで基地病院に搬送した。

予 後：救命救急センターICUに入院。第3病日一般病棟へ移動、第5病日意識清明で独歩可能な状態となり退院した。

#### 症例4. 山中での蜂刺傷

患 者：76歳男性

傷病名：蜂刺傷、アナフィラキシーショック

搬送先：川崎医科大学附属病院

経 過：高梁市消防本部管内の救急要請事例である。患者はスズメバチの大群に刺され受傷した。救急隊現場到着後、喘鳴がありアナフィラキシーショックが疑われたためドクターヘリが要請された。ドクターヘリ医療スタッフが臨時ヘリポートに到着した救急車内で患者接触時、患者はJCS10、喘鳴、呼吸苦、嘔気あり、全身に膨疹を認めた。アドレナリン筋注、抗ヒスタミン薬投与しドクターヘリで基地病院に搬送した。

予 後：救命救急センターICUに入院。第2病日意識清明、独歩可能な状態で退院した。

#### 症例5. 救命の連鎖

患 者：76歳男性

傷病名：特発性心室細動、心肺停止

搬送先：川崎医科大学附属病院

経 過：高梁市消防本部管内の救急要請事例である。患者は市民センターでの行事中に卒倒し心肺停止状態となった。周囲の方が救急要請しバイスタンダーCPRとAEDの装着を行った。AEDで2回除細動が行われた。救急隊現場到着時には心拍再開していた。ドクターヘリは救急隊現場到着前に、消防指令センターから要請された。ドクターヘリは現場の市民センターに隣接した高校のグラウンドに着陸、ドクターヘリ医療スタッフは現場である市民センターに行き、患者と接触した。患者はJCS300、舌根沈下あり。気管挿管、静脈路確保しドクターヘリで基地病院に搬送した。

予 後：ドクターヘリで基地病院に搬送となった。緊急冠動脈造影施行するが、有意狭窄は認めなかった。その後CCUに入院し、第6病日一般病棟へ移動した。その後植込み型除細動器を植込み、高次脳機能障害を来すことなく、第24病日自宅退院した。

#### 症例6. 二次ランデブー方式で対応した病院間搬送

患 者：70歳男性

傷病名：腹部大動脈瘤切迫破裂

搬送先：心臓病センター榊原病院

経 過：落合病院からの転院搬送事案である。落合病院からドクターヘリホットラインへ転院搬送の依頼があった。通常は落合病院屋上ヘリポートを使用するが、当日は天候不良のため岡山県北部へは飛行困難だった。救急車では1時間以上要すことが見込まれ、移動中の急変のリスクを伴う状態だった。早期の高次病院への転院が必要な患者であり、基地病院医師・運航管理が調整を行いドクターヘリが飛行可能なエリアまで救急車で移動した後、患者を引き継ぎ、搬送先病院へドクターヘリで搬送する事にした。落合病院から救急車に医療者同乗し岡山自動車道高梁SAヘリポートへ患者を搬送した。ドクターヘリ医療スタッフは臨時離着陸場となっている高梁SAヘリポートで患者と接触した。接触時、疼痛が持続し、血压コントロールが必要な状態だった。フェンタニルで

の鎮痛、ニカルジピンでの降圧管理を追加し、ドクターヘリで榊原病院へ搬送した。

予 後：入院当日、緊急でステントグラフト内挿術 (TEVAR) が施行された。その後、出血はコントロールされ、全身状態は徐々に改善した。そして、第48病日に紹介元病院に軽快転院となった。

#### 症例7. 刃に巻き込まれ救出に時間を要した耕運機外傷

患 者：68歳男性

傷病名：左大腿挫創、左膝窩動脈損傷、左膝関節脱臼

搬送先：川崎医科大学附属病院

緊急手術：創外固定術、膝窩動脈再建術

経 過：笠岡市消防本部管内の救急要請事案である。農作業中に耕運機の刃が左下肢に刺さったとのことで救急要請された。救急隊現場到着後、現場の状況から救助に時間を要し、医療行為の必要性があると判断されドクターヘリが要請された。ドクターヘリが現場近くの臨時離着陸場に着陸後、ドクターヘリ医療スタッフは消防の支援車両で事故現場へ送り込みとなった。耕運機外傷では機械の解体に難渋することが多く、フライトドクターの判断で農機具業者を現場に手配した。ドクターヘリ医療スタッフ接触時刃が刺さった状態で、左下肢の高度の変形を認めた。また耕運機は地面に埋まった状態で救助に時間を要することが想定され、ドクターヘリは他の要請に備え基地病院に一旦帰投した。医療スタッフは継続して現場で処置を行った。冬季の受傷で、挟まれ状態が長時間に及んでおり、低体温症やクラッシュ症候群が危惧される状態だった。保温や加温輸液、疼痛管理を行いながら、救急隊、農機具業者と連携し耕運機を解体し刃を除去し、圧迫止血を行った。救出完了した後、再度ドクターヘリを要請し、ドクターヘリで基地病院に搬送した。

予 後：緊急手術として創外固定術、膝窩動脈再建術施行した。術後は救命センターICUに入院となった。第5病日に整形外科へ転科した。第88病日リハビリ目的に転院した。現在は独歩可能となっている。

#### 症例8. ゴルフ中に卒倒した心肺停止事案

患 者：81歳男性

傷病名：不安定型狭心症、心肺停止、心室細動

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：倉敷市消防本部管内の救急要請事案である。患者はゴルフ中に卒倒し心肺停止状態となった。バイスタンダーによる一次救命処置、AEDによる除細動が施行された。救急隊が患者に接触した際は心拍再開していたが、JCS200、循環動態も不安定でありドクターヘリが要請された。救急車で搬送中に再度心肺停止状態となり、救命処置行いながら臨時ヘリポートに到着した。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心拍再開していた。しかし、自発呼吸なく、意識レベルはGCS 6点 (1 / 1 / 4) であった。静脈路確保と気管挿管を施行し基地病院にドクターヘリで搬送した。

予 後：来院後救急外来から直ちに緊急冠動脈造影が施行された。右冠動脈と左冠動脈回旋枝に高度狭窄を認め冠動脈形成術が施行された。心停止の原因は心室細動だった。術後CCUで呼吸・循環・体温管理が行われた。第4病日には意識回復し人工呼吸器離脱した。その後、意思疎通可能、独歩可能となり第33病日リハビリ目的に転院した。

15) 平成29年度岡山県ドクターヘリ活動写真集

写真1. 救急車内で気管挿管しているところ



写真2. 救急車内で傷病者に超音波検査（FAST）をしているところ



写真3. 心肺停止患者搬送時に救急救命士同乗にてドクターヘリ搬送しているところ



写真4. ドクターヘリ機体後方のクラム・シェル・ドアから患者収容しているところ





写真5. 岡山自動車道上の交通事故事案。高梁SAヘリポートに着陸したところ



写真6. サービスエリア職員、警察の協力の元、患者と接触したところ



写真7. 岡山国際サーキットメディカルセンターでバイクレース中の事故で出動した事案。サーキット内医療班の医師から申し送りを受けているところ



写真8. 消防非常備市町村である香川県直島町で発生した交通事故で、役場からの要請でドクターヘリが出動した事案



写真9. 複数傷病者発生し岡山県消防防災航空隊との連携活動事案



写真10. 崩落事故発生時に現場直近に着陸したところ



16) 平成29年度岡山県ドクターヘリ機体不具合事例報告

ドクターヘリ不具合事例報告(1)

|         |  |      |        |
|---------|--|------|--------|
| 不具合発生日時 | 平成 29 年 4 月 23 日 13 時 00 分頃  | 報告者  |        |
| 件名      | 水平安定板取付ブラケットのジョーボルトの回転に伴う運休について  |      |        |
| 発生場所    | 川崎医大場外離着陸場   |      |        |
| 航空機型式   | BK117C-2 型   | 登録記号 | JA117K |
| 乗組員     | 医師   | —    | 看護師    |
|         | 機長   |      | 整備士    |
| 発生時点    | <input type="checkbox"/> 地上運転 <input type="checkbox"/> 進出中 <input type="checkbox"/> 現場救急中 <input type="checkbox"/> 帰投中 <input type="checkbox"/> 着陸後<br><input checked="" type="checkbox"/> その他   |      |        |
| 不具合内容   | 左側水平安定板取付ブラケット（機体後部の水平安定板を機体に固定する部品）を取付けているジョーボルト（リベット）が回る状態であることを確認した。  |      |        |
| 経緯・概要   | <p>4月23日</p> <p>13:00 飛行間点検において上記状況を発見。本社に報告。社内での検討を開始するとともに航空機製造メーカー（KHI）にアドバイスを求める。</p> <p>15:00 社内検討の結果、機体の入れ替えの方針を固め、社内調整を開始</p> <p>16:00 KHIより「飛行を控えて頂きたい」旨の連絡が入り運休とする。また、翌日以降の機体入れ替えに備えて準備を開始</p> <p>4月24日</p> <p>08:46 KHIとも協議の結果「当該ジョーボルトに接着剤塗布をして仮固定、名古屋まで空輸」を決心、予備機JA6659を向かわせる準備を継続進行</p> <p>09:37 予備機JA6659名古屋を離陸（装備替え要員の整備士1名増員）</p> <p>09:00 JA117K接着剤塗布実施</p> <p>11:07 川大屋上ヘリポートにJA6659着陸。装備替え作業開始</p> <p>12:35 JA117K接着剤の硬化を確認し名古屋へ向け川崎医大を離陸。合わせてJA6659は地上ヘリポートに空輸、装備替え作業を継続</p> <p>16:00 JA6659装備替え、ナースの医療器材点検を終了待機開始</p> |      |        |
| 影響      | 24日に美作消防からの要請1件（岡山県防災ヘリ「きび」、兵庫加古川DHが対応）  |      |        |
| 処置・結果   | 代替機 JA6659 を名古屋から空輸、16:00 から待機開始   |      |        |
| 備考      | 名古屋に空輸した JA117K は当該箇所の修繕作業中  |      |        |

## ドクターヘリ不具合事例報告(2)

|       |   |      |        |
|-------|---|------|--------|
| 発生日時  | 平成 29 年 9 月 10 日 15 時 30 分頃   | 報告者  |        |
| 件名    | No1 側 油圧計の指針の振れ(ふらつき)に伴う運休について  |      |        |
| 発生場所  | 新見市上空   |      |        |
| 航空機型式 | BK117C-1 型  | 登録記号 | JA9979 |
| 乗組員   | 医師  | 看護師  |        |
|       | 機長  | 整備士  |        |
| 発生時点  | <input type="checkbox"/> 地上運転 <input type="checkbox"/> 進出中 <input type="checkbox"/> 現場救急中 <input checked="" type="checkbox"/> 帰投中 <input type="checkbox"/> 着陸後 <input type="checkbox"/> その他   |      |        |
| 不具合内容 | <p>巡航飛行中に No1 側 油圧計の指針が不規則に振れた。<br/>           (操縦系統には操舵力の軽減の為に油圧システムを使用しており、その作動圧力の監視の為に油圧計を装備しています。油圧系統は2系統あり、それぞれの系統の圧力指示の為に2個の計器があります。)</p>   |      |        |
| 経緯・概要 | <p>14:56 新見消防よりドクターヘリ要請 川大ヘリポートを離陸<br/>           15:10 正田高梁川河川敷に着陸<br/>           15:28 患者を収容し、川崎医大に向け離陸<br/>           15:30 巡航飛行中にNo1側 油圧計の指針の振れ(ふらつき)を確認<br/>           その他の計器、機体及び操縦系統には異常は感じられなかった為、飛行を継続<br/>           15:43 川大ヘリポートに着陸<br/>           故障探究の為運休とした。<br/>           プレッシャー・トランデューサー(油圧のセンサー)と油圧計への電気配線の確認、取り付け部の確認及び清掃を実施後、地上試運転を行い不具合が再現しないことを確認した。<br/>           16:55 運航再開</p> |      |        |
| 影響    | <p>運休中の現場要請 1 件<br/>           15:24 に玉野消防要請があり、新見からの帰投後に出動するとして調整を進めたが、当運休により未出動(岡山赤十字病院に陸路搬送)</p>   |      |        |
| 処置・結果 | 電気配線の確認と取り付け部の清掃を実施し、No1側 油圧計の正常な作動を確認した。   |      |        |
| 備考    | 故障探究の結果、正常作動となったが、しばらくの間は予備の油圧計を携行し運航する。  |      |        |

### ドクターヘリ不具合事例報告(3)

|       |   |      |        |
|-------|---|------|--------|
| 発生日時  | 平成 29 年 10 月 25 日 10 時 41 分頃  | 報告者  |        |
| 件名    | No1 側 油圧計の指針の振れ(ふらつき)に伴う運休について  |      |        |
| 発生場所  | 新見市上空   |      |        |
| 航空機型式 | BK117C-1 型  | 登録記号 | JA9979 |
| 乗組員   | 医師  | 看護師  |        |
|       | 機長  | 整備士  |        |
| 発生時点  | <input type="checkbox"/> 地上運転 <input type="checkbox"/> 進出中 <input type="checkbox"/> 現場救急中 <input checked="" type="checkbox"/> 帰投中 <input type="checkbox"/> 着陸後 <input type="checkbox"/> その他   |      |        |
| 不具合内容 | 巡行飛行中に No1 側 油圧計の指針が不規則に振れた。(9 月 10 日と同種の状況)  |      |        |
| 経緯・概要 | 10/25<br>09:52 新見消防よりドクターヘリ要請 川大ヘリポートを離陸<br>10:09 南部運動場に着陸<br>10:40 患者を収容し、川崎医大に向け離陸<br>10:41 巡航飛行中にNo1側 油圧計の指針の振れ(ふらつき)を確認<br>その他の計器、機体及び操縦系統には異常は感じられなかった為、飛行を継続<br>10:53 川大ヘリポートに着陸。故障探究の為運休とした。<br>15:00 故障探求の結果、No1側プレッシャー・トランデューサー(油圧のセンサー)の不具合と判断。本社に部品を要求した。<br><br>10/26<br>07:00 本社から届いた当該プレッシャー・トランデューサーを交換、地上試運転を実施し、不具合の再現が無いことを確認<br>08:30 運航再開 |      |        |
| 影響    | 運休中の転院搬送要請 1 件<br>13:29 金田病院⇒岡山市民病院への転院搬送。岡山市消防ヘリで対応  |      |        |
| 処置・結果 | 前回不具合発生時に、不具合が疑われた油圧計をNo1側とNo2側を入れ替えて不具合が再現しなかったが、1か月半経って再度No1側に生じたため、No1側プレッシャー・トランデューサーの不良と判断し、当該部品を交換するとともに電気配線の確認と取り付け部の清掃を実施し、正常な作動を確認した。  |      |        |
| 備考    | 故障探究の結果、正常作動となったが、しばらくの間はモニターしながら運航する。  |      |        |

### ドクターヘリ不具合事例報告(4)

|       |   |      |        |
|-------|---|------|--------|
| 発生日時  | 平成 29 年 12 月 7 日 10 時 45 分頃   | 報告者  |        |
| 件名    | No.1 エンジンのオイル温度センサーの不具合による運休について  |      |        |
| 発生場所  | 香川県直島付近上空   |      |        |
| 航空機型式 | BK117C-2 型  | 登録記号 | JA6932 |
| 乗組員   | 医師  |      | 看護師    |
|       | 機長  |      | 整備士    |
| 発生時点  | <input type="checkbox"/> 地上運転 <input type="checkbox"/> 進出中 <input type="checkbox"/> 現場救急中 <input checked="" type="checkbox"/> 帰投中 <input type="checkbox"/> 着陸後 <input type="checkbox"/> その他   |      |        |
| 不具合内容 | <p>香川県立中央病院から基地病院への帰投中、コックピットにあるエンジンの状態を表示するディスプレイに No.1 エンジンのオイルの温度が表示されなくなった。それ以外の表示は正常であった。</p>  |      |        |
| 経緯・概要 | <p>12月7日<br/>           09:59 川崎医科大学総合医療センター(岡山市)から香川県立中央病院への転院搬送のため基地病院離陸<br/>           10:06 川崎医科大学総合医療センター着陸<br/>           10:16 川崎医科大学総合医療センター離陸<br/>           10:30 香川県立中央病院着陸<br/>           10:39 香川県立中央病院離陸<br/>           10:45 香川県直島付近上空にてコックピットにあるエンジンの状態を表示するディスプレイに No.1エンジンのオイルの温度が表示されなくなった。<br/>           オイル圧力指示は正常であったため、基地病院までの飛行は可能と判断し飛行継続<br/>           10:52 基地病院着陸。医療クルーに状況を説明し故障探究のため運航休止とした。<br/>           12:45 故障探究の結果、No.1エンジンのオイル温度センサーの不具合と判断し、本社に部品要求<br/>           16:30 本社より部品到着<br/>           17:00 交換作業及び地上試運転を行い不具合が解消されたことを確認し翌朝よりの待機再開とした。</p> |      |        |
| 影響    | <p>川崎医大への帰投中であり患者への影響なし<br/>           運休中のドクターヘリ要請なし</p>   |      |        |
| 処置・結果 | <p>No.1エンジンのオイル温度センサーの交換を実施。地上試運転の結果良好</p>  |      |        |
| 備考    |   |      |        |

### ドクターヘリ不具合事例報告 (5)

|       |   |      |        |
|-------|---|------|--------|
| 発生日時  | 平成 30 年 1 月 26 日 08 時 06 分頃   | 報告者  |        |
| 件名    | トランスミッションの右側インプットシールからのオイル漏れによる運休について   |      |        |
| 発生場所  | 基地病院ヘリポート   |      |        |
| 航空機型式 | BK117C-2 型  | 登録記号 | JA6932 |
| 乗組員   | 医師  | —    | 看護師    |
|       | 機長  |      | 整備士    |
| 発生時点  | <input type="checkbox"/> 地上運転 <input type="checkbox"/> 進出中 <input type="checkbox"/> 現場救急中 <input type="checkbox"/> 帰投中 <input type="checkbox"/> 着陸後 <input checked="" type="checkbox"/> その他   |      |        |
| 不具合内容 | 基地病院ヘリポートにおける待機開始前の飛行前点検中に、トランスミッション(※1)右側のインプットシール(※2)からオイルが漏れているのを発見した。   |      |        |
| 経緯・概要 | 1月26日<br>07:45 待機開始前の飛行前点検開始<br>08:06 トランスミッションの右側インプットシールからオイル漏れを発見<br>08:10 CSへ状況を連絡し、故障探究のため運航休止とした。<br>08:16 病院内関係各所へ運航休止の連絡実施<br>09:30 本社に交換部品及び特殊工具を要求、併せて部品交換準備作業開始<br>13:40 本社より部品到着、部品交換作業開始<br>17:30 日没の為交換作業一時中断<br>1月27日<br>07:30 部品交換作業再開<br>09:40 部品交換作業終了、地上試運転実施<br>10:35 当該箇所からのオイル漏れが解消したことを確認し運航再開とした。 |      |        |
| 影響    | 運休中のドクターヘリ要請:現場要請 2 件、転院搬送要請 1 件<br>1 月 26 日<br>10:31 笠岡消防から現場要請<br>12:13 香川回生病院から榊原病院への転院搬送<br>1 月 27 日<br>08:59 高梁消防から現場要請  |      |        |
| 処置・結果 | トランスミッションの右側インプットシールの交換を実施、地上試運転の結果良好   |      |        |
| 備考    |   |      |        |

※1:エンジンの動力をヘリコプターの羽に伝える為の歯車の装置

※2:エンジンの回転をトランスミッションに伝達する軸部の潤滑のためのオイルが漏れないようにするパッキン



## ドクターヘリ不具合事例報告 (6)

|       |  |      |        |
|-------|--|------|--------|
| 発生日時  | 平成30年2月26日 14時43分頃   | 報告者  |        |
| 件名    | 出動先におけるテールローターへの吹き流しの絡みつきによる運休について   |      |        |
| 発生場所  | 三和場外離着陸場(広島県神石高原町)   |      |        |
| 航空機型式 | BK117C-2型  | 登録記号 | JA117K |
| 乗組員   | 医師   |      | 看護師    |
|       | 機長   |      | 整備士    |
| 発生時点  | <input type="checkbox"/> 地上運転 <input checked="" type="checkbox"/> 進出中 <input type="checkbox"/> 現場救急中 <input type="checkbox"/> 帰投中 <input type="checkbox"/> 着陸後 <input type="checkbox"/> その他  |      |        |
| 不具合内容 | <p>着陸の間に吹き流しが外れ飛散し、ドクターヘリのテールローター(注)に絡みついたことによりテールローターブレードが損傷したため飛行不可となった。<br/>           (注:テールローターとはヘリコプター後部に配置する縦に回転する羽根。当該ヘリコプターは2枚のテールローターブレードで構成されている。)</p>  |      |        |
| 経緯・概要 | <p>2月26日</p> <p>14:21 現場救急のため基地病院を離陸</p> <p>14:38 ランデブーポイント上空に達するも、支援隊が未到着のため上空待機開始</p> <p>14:41 到着した支援隊から安全確保の通報を受けランデブーポイントに向け進入を開始</p> <p>14:43 ランデブーポイントに着陸</p> <p>14:44 着陸後、降機した整備士がテールローターに吹き流しが絡みつき、テールローターブレードが損傷していることを発見した。絡みついた吹き流しは、ランデブーポイントに到着した支援隊が到着後に設置したもの。なお、目撃証言からランデブーポイントへ進入し、着陸接地の間に絡みついたものと推測される。現場の状況は別紙第1のとおり。</p> <p>14:49 機長からCS経由本社、基地病院高度救命救急センター部長及び庶務課に報告</p> <p>14:50 運航休止</p> <p>15:05 患者を乗せた救急車がランデブーポイントに到着。救急車はフライトドクター及びフライトナース同乗で福山市民病院に向け出発</p> <p>15:51 本社から大阪航空局保安部運用課及び整備審査官に第一報報告(以後適宜報告を実施)</p> <p>19:30 運航クルーは現場撤収(機体の夜間警備は警備会社に委託)</p> <p>2月27日</p> <p>07:28 運航クルー現場到着。医療器材等の基地病院への搬送準備開始</p> <p>10:00 今後の天候悪化等に鑑み、JA117Kは陸送することを決定。併せてJA9979を投入し運航を再開させる準備を進める。</p> <p>11:41 大阪航空局安全監督官から航空事故には当たらないことを確認</p> <p>18:00 現場クルー撤収</p> |      |        |

|         |  |
|---------|--|
|         | <p>2月28日</p> <p>07:30 運航クルー現場到着。機体の陸送準備(ブレード、尾翼等の取外し等)開始</p> <p>09:06 代替機JA9979が基地病院に向け名古屋離陸</p> <p>10:29 代替機が基地病院に到着し、医療器材等の積み込み開始</p> <p>15:25 医療器材等の積み込みを終了。弊社内はもとより基地病院並びに岡山県ドクターヘリ関係先消防本部への情報共有と当面の安全対策の改めでの周知要請の上、運航再開とした。</p>   |
| 影 響     | <p>運休中のドクターヘリ要請:現場要請 4 件、転院搬送要請 1 件</p> <p>2月26日</p> <p>15:17 笠岡消防から現場要請</p> <p>2月27日</p> <p>09:26 笠岡消防から現場要請</p> <p>15:08 新見消防管内の渡辺病院からの転院搬送要請</p> <p>2月28日</p> <p>09:44 真庭消防から現場要請</p> <p>11:56 倉敷消防から現場要請</p>   |
| 処 置・結 果 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 代替機JA9979を投入し、2月28日午後に運航再開</li> <li>・ 飛行できなくなったJA117Kをトレーラーで陸送</li> <li>・ 名古屋空港本社でテールローターブレードの交換を実施</li> </ul>  |
| 備 考     | <p>1 飛散した吹き流しは、ヘリコプターのダウンウォッシュ(ヘリコプターのメインローターが起こす下向きの風)が地面に跳ね返り上向きの風となったことで、外れる方向に作用しポールから外れて飛散したものと推測する。(別紙第2参照)</p> <p>なお、通常は別紙第1の赤白の吹き流しが使用されているが、今回はランデブーポイント管轄外の支援車がランデブーポイントの安全管理を担当し、自車で持参した吹き流しを使用した。</p> <p>2 今回使用された吹き流しは、別紙第3で示すポール先端に取り付けられており、抜けやすい構造になっていた。</p> <p>3 弊社航空安全管理委員会事務局長が現地入りし、運航クルーとの面会聞き取りを実施するとともに、関係消防本部等も訪問し、現状詳細確認を実施した。</p> <p>4 基地病院から岡山県内各消防本部へ情報共有と当面の安全対策の改めでの周知を要請した。</p> <p>5 ランデブーポイントにおける運航再開後の動きは次のとおり。</p> <p>3月1日</p> <p>終日機体の陸送準備(機体内の燃料抜き、取外し部品の養生等)</p> <p>3月2日</p> <p>07:45 機体をトレーラーに積み込み開始</p> <p>09:30 積み込み終了。名古屋に向け陸送開始</p> <p>16:48 機体を乗せたトレーラーが名古屋空港本社到着</p> <p>3月3日～15日</p> <p>テールローターブレード交換作業実施</p> |

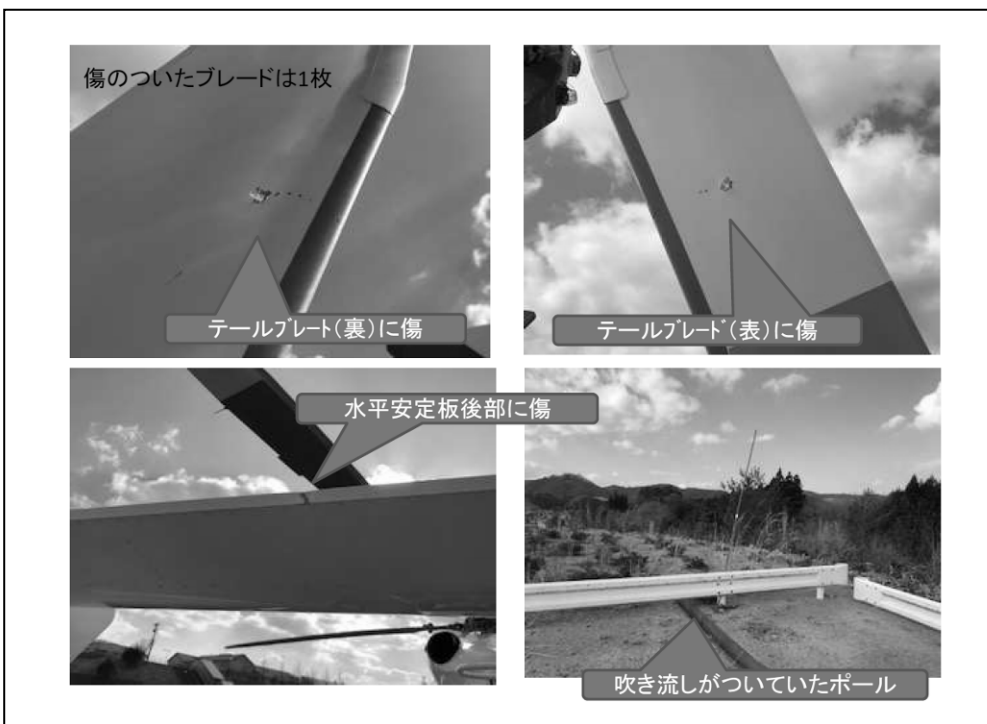
|       |   |
|-------|---|
| 推定原因  | <p>飛散防止対策がとられていない状態で設置されていた吹き流しが、着陸間際のダウンウォッシュにより飛散。舞い上がった吹き流しを認識することが出来ずにテールローターに巻き込んだ。</p>  |
| 再発防止策 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 マニュアル(ドクターヘリコプター運用のハンドブック)の見直しと配布(30年度上期)</li> <li>2 全運航クルーに対して、CRMに対する再教育を実施する。(5月中)</li> <li>3 ドクターヘリに従事する全操縦士に対して、場外離着陸場運用時の留意事項について、実機又はシミュレータを使用しての知識の再確認と訓練を実施する。(30年度内)</li> <li>4 各消防本部へ事案の概要説明、吹き流しの取付要領、飛散物に対する注意事項、ドクターヘリへの通信要領についての教育を実施する。(30年度上期)</li> <li>5 医療クルーに対して、ヘリミーティングを利用した教育、ブリーフィングでの注意喚起を継続していく。</li> <li>6 出動の都度、気付きがあれば運航クルーから支援を実施する消防機関へ注意喚起または是正のお願いを実施する。</li> </ol> |

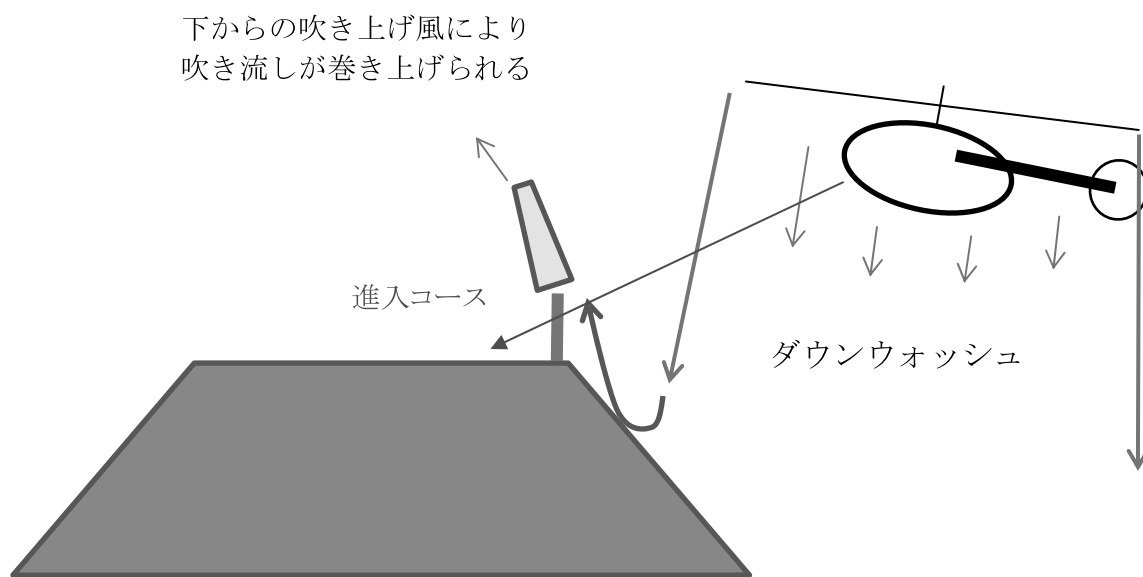


今回使用した絡まった吹き流し

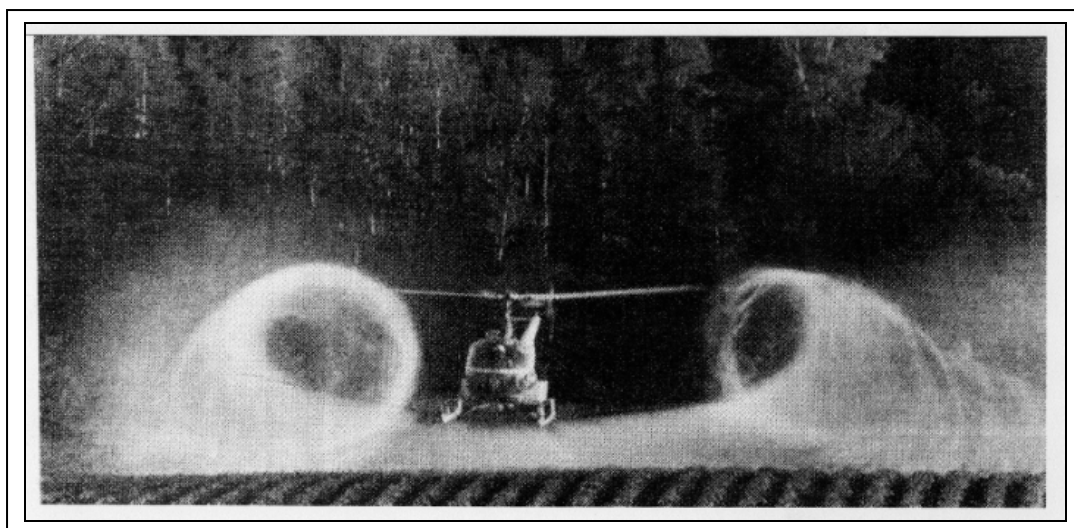


通常使用する倉庫に常備している吹き流し

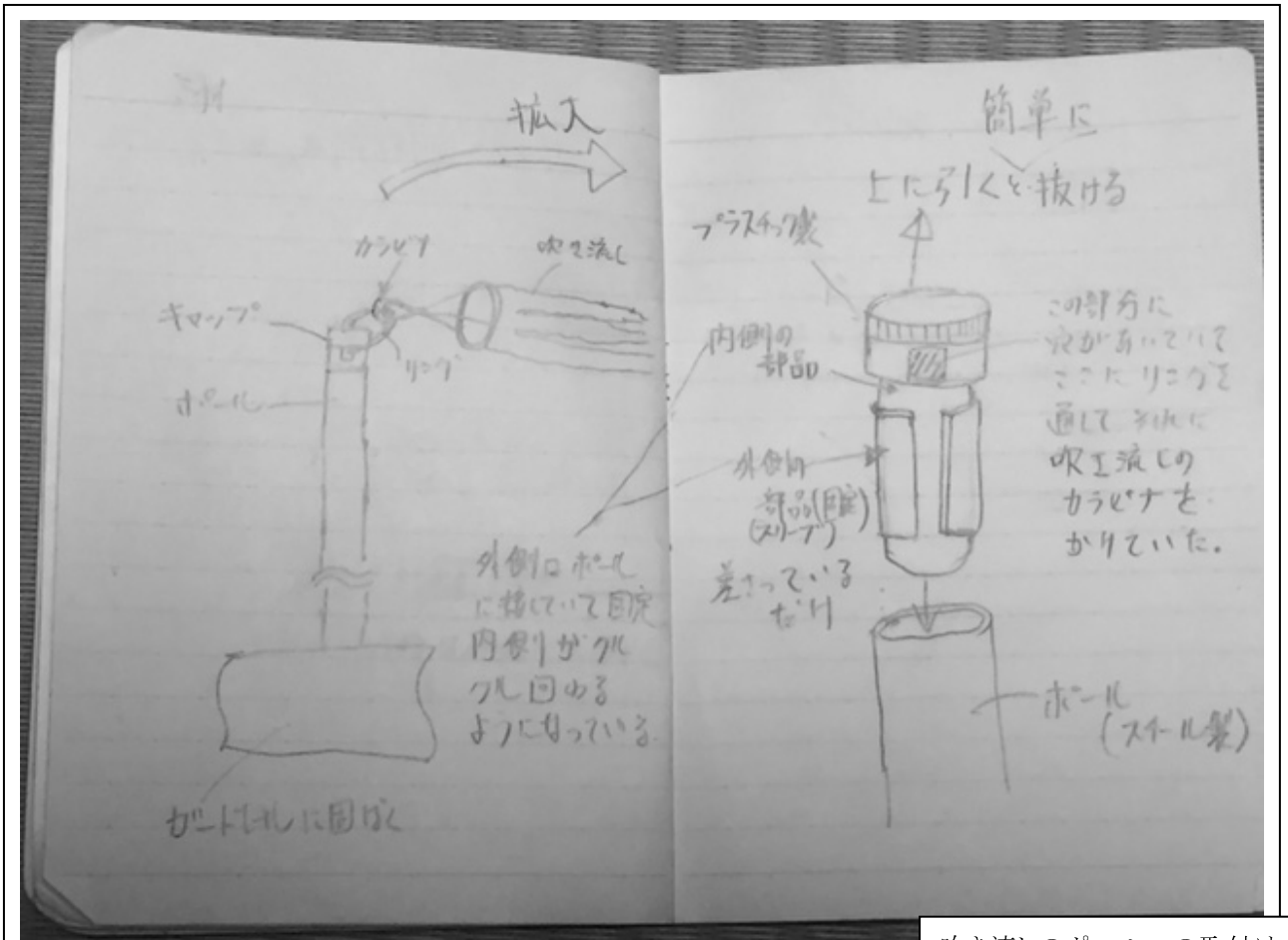




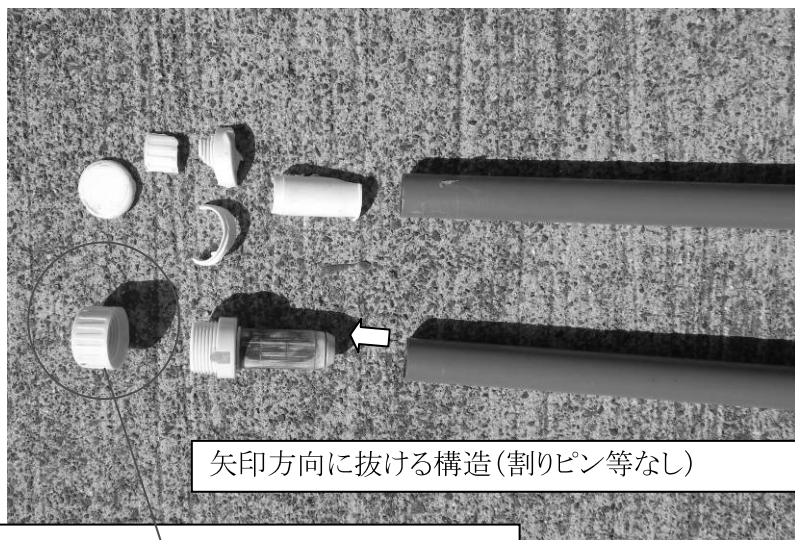
当該離着陸場は周囲より高くなっている。



ダウンウォッシュ イメージ図：舞い上がったダウンウォッシュは渦を巻いて内側に入り込む



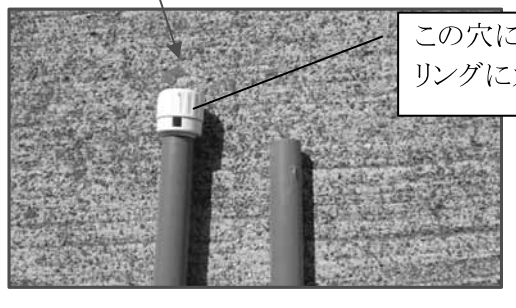
吹き流しのポールへの取付け方法(現地聞き取りメモ)



飛散したキャップと残ったポール

破損前のキャップとポール

矢印方向に抜ける構造(割りピン等なし)



この穴にリングを通し、リングにカラビナを装着

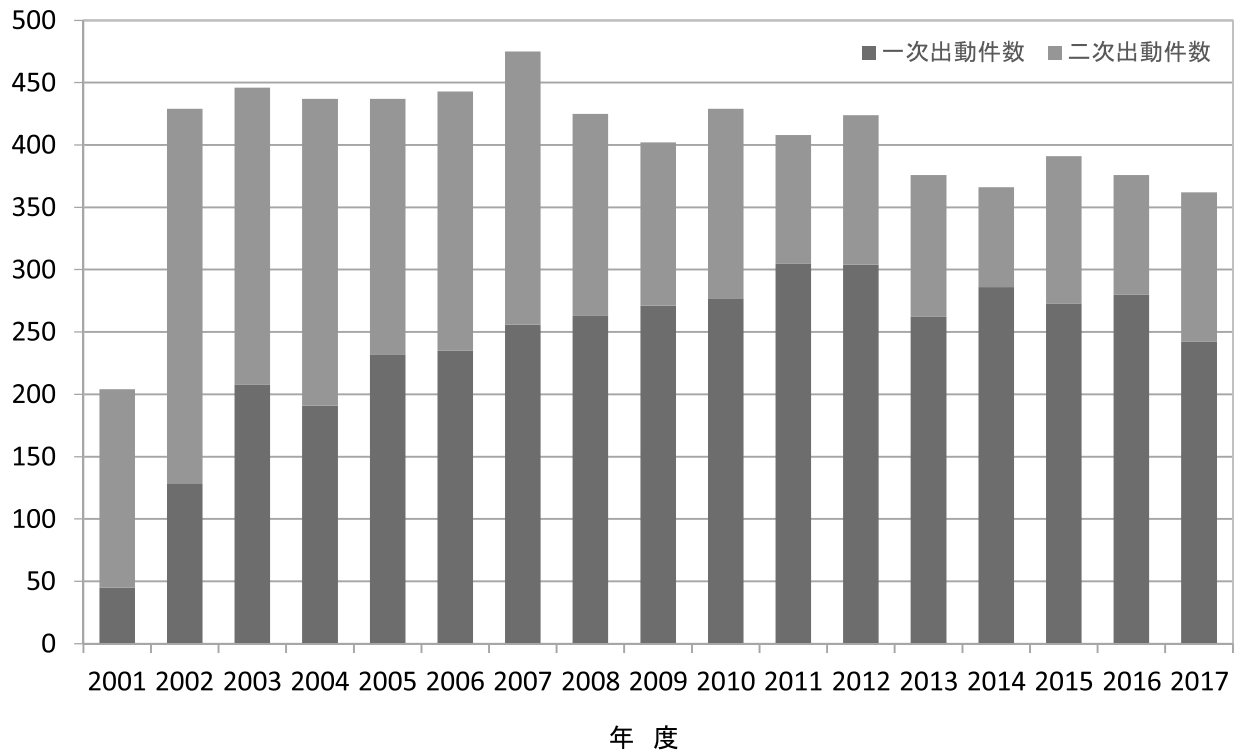


破損していない同型の吹き流し

### 17) 岡山県ドクターヘリ出動件数の変化

下記グラフでの一次・二次出動件数は無効出動を含めた件数としている。

年間出動件数



18) 平成29年度ドクターヘリ啓発活動及び訓練参加等の記録

| 日 時       | 内 容                                  |
|-----------|--------------------------------------|
| 4月13日     | 川崎医科大学総合医療センターでドクターヘリ説明会             |
| 6月11日     | 四国新聞主催「ジュニアメディカルスクールバスツアー」ドクターヘリ見学   |
| 6月13日     | 川崎医科大学総合医療センターでドクターヘリ運用訓練            |
| 6月16日     | 玉野高等学校 ドクターヘリ見学                      |
| 6月24日     | 平成29年度第1回ドクターヘリ合同講習会                 |
| 6月26日～28日 | 岡山放送（OHK） ドクターヘリ取材                   |
| 7月20日     | 岡山県消防防災航空隊と合同訓練                      |
| 7月29日     | 平成29年度総合防災訓練における大規模地震時医療活動訓練         |
| 7月29日     | 第31回ドクターヘリ活動検証会                      |
| 8月10日     | 岡山県消防防災航空隊のヘリ搭乗訓練                    |
| 8月17日～18日 | かわさき夏の子ども体験教室 ドクターヘリ見学               |
| 8月22日     | 岡山県航空機運用調整会議開催                       |
| 8月23日～24日 | テレビせとうち ドクターヘリ取材                     |
| 8月31日     | 平成29年度第1回ドクターヘリ運航調整委員会               |
| 9月3日      | 平成29年度岡山県総合防災訓練                      |
| 9月下旬      | ディレクターズ東京 ドクターヘリ取材                   |
| 9月24日     | メディア中国主催「キッズ科学号子ども本格体験バス」 ドクターヘリ見学   |
| 10月27日    | BK117セミナーにて岡山県ドクターヘリの講演              |
| 10月27日    | 警察航空隊、消防防災航空隊、運航会社、川崎重工業(株) ドクターヘリ見学 |
| 10月30日    | 新見市職員 ドクターヘリ視察                       |
| 11月15日    | ミャンマー医師 ドクターヘリ見学                     |
| 12月5日     | 倉敷市立庄小学校 ドクターヘリ見学                    |
| 12月13日    | 岡山高速道路事務所 高速道路災害図上訓練                 |
| 12月14日    | 岡山県消防学校 ドクターヘリ講義・見学                  |
| 12月17日    | 広島県ドクターヘリ症例検討会に参加                    |
| 12月21日    | 滝川第二中学校 ドクターヘリ見学                     |
| 12月21日    | 岡山県航空機運用調整会議開催                       |
| 1月13日     | 第32回ドクターヘリ活動検証会                      |
| 1月13日     | 笠岡地区消防組合 消防訓練                        |
| 1月下旬～2月上旬 | 救急救命九州研修所 ドクターヘリ見学                   |
| 2月4日～3月末  | インドネシア アイルランガ大学 ドクターヘリ見学             |
| 2月9日      | 岡山地方裁判所 ドクターヘリ見学                     |
| 2月10日     | 平成29年度第2回ドクターヘリ合同講習会                 |
| 2月16日     | 朝日新聞 ドクターヘリ取材                        |
| 3月12日     | ドクターヘリ緊急対処訓練                         |
| 3月22日     | 平成29年度第2回ドクターヘリ運航調整委員会               |



### 3. お わ り に

以上、平成29年度のドクターヘリ運航実績を報告しました。

岡山県ドクターヘリ事業は、平成13年4月に本格運航が開始されて以来、幸いなことに、これまで大過なく順調に継続されています。しかしながら平成30年2月には「ドクターヘリ不具合事例報告」に示すとおり、地上支援隊の吹き流しがドクターヘリのテールローターに絡みついた事例が発生しました。そのために、ドクターヘリの一部に機体損傷を認め、修理のために2日間の運休をする事態となりました。本事案を受けて、ドクターヘリ運航会社であるセントラルヘリコプターサービス株式会社は「岡山県ドクターヘリ安全ハンドブック」の見直しを行うとともに各消防機関への安全教育を行うことで再発防止に努めています。ドクターヘリの安全運航のためには、医療スタッフ、運航スタッフ、消防機関、行政機関といった関係機関の連携と協力が不可欠であると改めて認識しました。

平成30年3月26日には鳥取大学医学部附属病院を基地病院として、鳥取県ドクターヘリの運航が開始されました。これにより、中国地方5県全てにドクターヘリが配備されたこととなります。「中国地方5県等ドクターヘリ広域連携に係る基本協定書」に基づき、中国地方におけるドクターヘリの連携を図っていききたいと思います。

本報告書作成年度である平成30年度は9月25日に岡山県ドクターヘリ本格運航開始から7,000回出動を達成しました。また平成30年11月3日・4日には第25回日本航空医療学会総会をドクターヘリ発祥の地である川崎医科大学附属病院で開催しました。おかげをもちまして会期中は800名以上の参加者を集め、他機関の連携、安全管理、災害などをテーマに活発な議論がなされ、盛会裡に終了いたしました。ご参加いただきました皆様、ご協力いただきました関係者の皆様に深く感謝申し上げます。

平成30年7月豪雨では岡山県でも真備町を中心に甚大な被害が発生しました。被災された皆様に心よりお見舞い申し上げます。今回の災害では消防防災航空隊、自衛隊、県警、海上保安庁、国土交通省など多機関のヘリコプターが連携し活動を行いました。我々岡山県ドクターヘリ基地病院のスタッフは引き続き他機関との連携を図るとともに、ドクターヘリの安全運航に細心の注意を払って活動を続けていきたいと思っております。

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

# 資 料 編



## 資 料

- 1) ドクターヘリの運用に関する実施細目
- 2) 救急医療対策事業実施要綱
- 3) 救急業務における消防ヘリコプターの出動基準
- 4) 岡山県広域常備消防体制
- 5) ドクターヘリ運航会社の制作資料
  - ① 岡山ドクターヘリ運航実施要領
  - ② 岡山県ドクターヘリ安全ハンドブック
- 6) 岡山県消防防災ヘリ 平成29年度活動実績
- 7) 岡山市消防ヘリ 平成29年度活動実績
- 8-1) 平成29年度全国ドクターヘリ事業集計
- 8-2) 平成29年度全国ドクターヘリ実績
- 9) ドクターヘリ運航調整委員会名簿

# 資料 1)

## ドクターヘリの運用に関する実施細目

### 1. 目的

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

### 2. ドクターヘリ運航時間

ドクターヘリ要請受付時刻は、原則として、次表に掲げる時間とする。

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

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

なお、風雨等の気象条件や機体の整備等で出動できない場合がある。

### 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

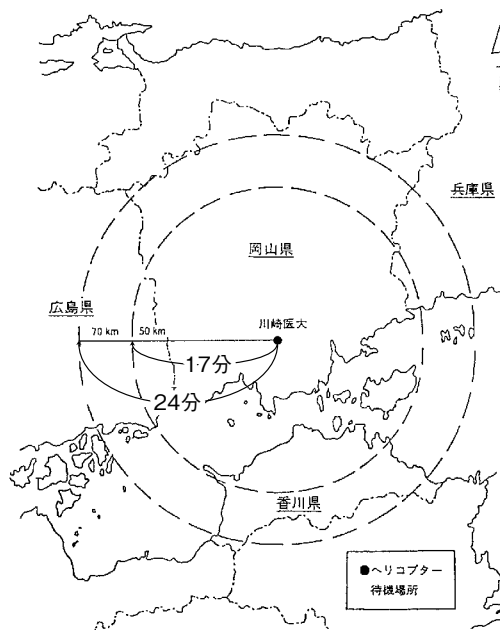


図1 実施地域

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。

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

\*：救命救急センター      \*\*：高度救命救急センター

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

## 6. 使用ヘリコプター及び搭乗人員

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

## 7. ドクターヘリの位置付け等について

### (1) ドクターヘリの位置付け

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

### (2) 岡山市消防ヘリとの整合性について

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

ドクターヘリについては、消防法上救急業務に位置付けられている消防ヘリによる救急搬送システ

ムを否定するものではない。

### (3) 岡山県消防防災ヘリとの整合性について

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

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

## 8. ドクターヘリの出動要請条件及び出動基準について

### (1) 出動要請条件

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

緊急度1：緊急処置をしなければ、生命に危険を生じる場合

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

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

### (2) 出動基準

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

#### ① 救急患者発生現場においてドクターヘリ出動の必要性が認められた場合

ドクターヘリの必要性としては以下の条項が考えられる。

ア 生命の危険が切迫しているか、その可能性のある患者

イ 長時間搬送が予想される重症患者

ウ 特殊救急疾患の患者（重症熱傷、多発外傷、指肢切断等）

エ 救急現場で緊急診断処置に医師を必要とする場合

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

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

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

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

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

## 9. ドクターヘリ要請手続等

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

#### ① 地元消防機関及びその他のドクターヘリ要請機関

- ア 地元消防機関及び警察、役場等その他のドクターヘリ要請機関は、119番覚知の時点、出動要請を受けた救急隊員の判断及び救急患者発生現場においてドクターヘリ出動の必要性が認められたときは、川崎医科大学附属病院高度救命救急センタードクターヘリホットライン（TEL 086-0000-0000）にドクターヘリの出動を要請するものとする。
- 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、別に定める「ドクターヘリの要請者の登録等に関する細則」の規定により登録された患者搬送元医療機関等（別表）はドクターヘリ出動要請を直接行うことができる。

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

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

- ア) 安全に離着陸が可能な気象状態であること
  - イ) 離着陸の間、関係者以外の人及び車両が離着陸場所に接近できない状況であること
  - ウ) ダウンウォッシュ及びこれによる飛散物等が、地上の人及び物件に危害を及ぼさない状況であること
  - エ) 安定した接地面が確保されていること
  - オ) その他、離着陸のための安全を妨げる事実等がないこと
- ウ 緊急事案での転院搬送は、地元医療機関等の責任で（必要に応じて要請地元医療機関等の医師又は看護師等の救急自動車への同乗が望ましい。）、ヘリポートに救急患者を搬送し、ドクターヘリに引き継ぐものとする。

#### ③ 川崎医科大学附属病院高度救命救急センター

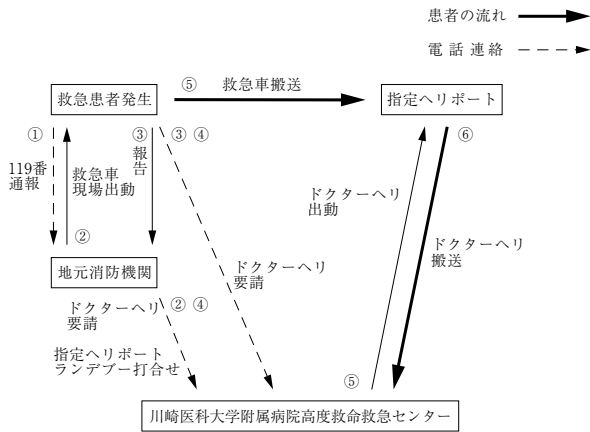
- ア 川崎医科大学附属病院高度救命救急センター・ドクターヘリ受付の医師及び看護師は、地元医療機関又は地元消防機関等から連絡を受けた場合は、ドクターヘリの出動準備を開始するものとする。
- イ 川崎医科大学附属病院は、出動の要請を受けた場合は、出動の可否について判断し、その結果をドクターヘリ要請機関に連絡するものとする。
- ウ 患者搬送先医療機関が川崎医科大学附属病院以外の場合、川崎医科大学附属病院のドクターヘリ受付又は出動中の医療スタッフが、搬送先医療機関の受入可否の確認をし、患者搬送する。

#### ④ 搬送先医療機関（川崎医科大学附属病院を除く）等



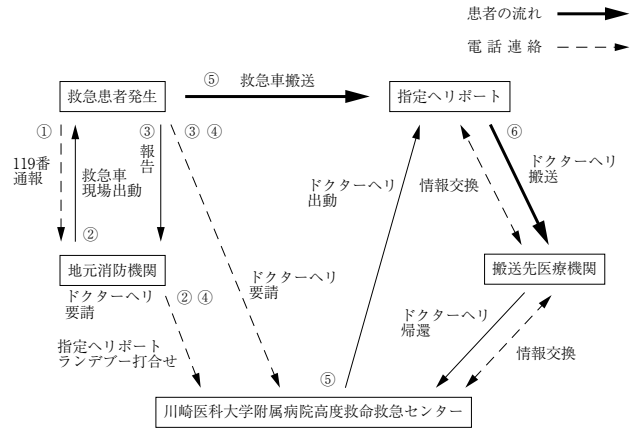
ア 川崎医科大学附属病院又は出勤中のドクターヘリ医療スタッフから患者受入依頼を受けた医療機関は、受入可否の判断を行い、受入可能の場合は、可能な限り依頼元医療機関又は地元消防機関と患者の病状・搬送等に関する情報の交換を行うものとする。

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



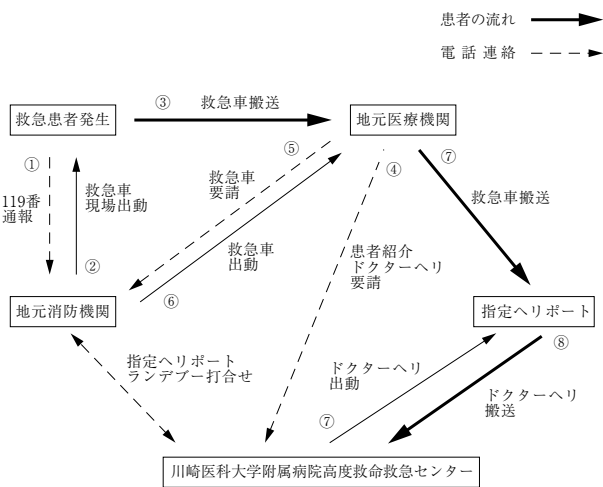
注1：上記図中の指定ヘリポートには、国土交通省の認可を受けている臨時離発着場と、ドクターヘリ要請時に消防機関・警察等が指定した臨時離発着場がある。

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



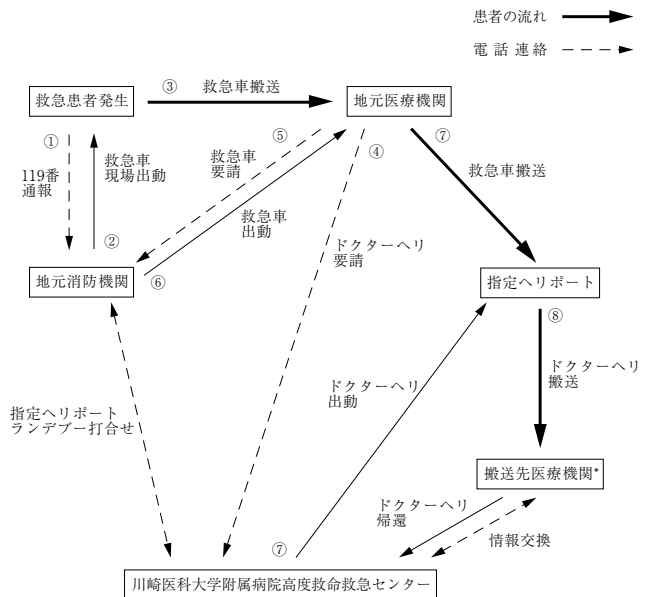
注1：上記図中の指定ヘリポートには、国土交通省の認可を受けている臨時離発着場と、ドクターヘリ要請時に消防機関・警察等が指定した臨時離発着場がある。

図3-1 地元医療機関からの搬送例  
(川崎医科大学附属病院へ搬送する場合)



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

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



- 搬送先医療機関\*
- |          |           |
|----------|-----------|
| 岡山赤十字病院  | 岡山大学病院    |
| 岡山医療センター | 岡山済生会総合病院 |
| 岡山市立市民病院 | 倉敷中央病院    |
| 高梁中央病院   | 落合病院      |
| 津山中央病院   | その他       |

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。

## 10. 人命に関わるような重大事故が発生した場合の対応

- (1) 重大な航空事故（以下「事故」という。）が発生した場合、川崎医科大学附属病院は、事故に関する即時対応を行うとともに、ドクターヘリの運航を即時停止する。
- (2) ドクターヘリの運航を委託されている運航会社は、航空法に基づき、事故の発生等について国土交通省へ速やかに報告する。
- (3) 川崎医科大学附属病院は、事故の発生等について、各消防本部、各災害拠点病院、岡山県消防防災航空隊、岡山市消防航空隊、中国地方5県のドクターヘリ基地病院及び岡山県医療推進課へ速やかに報告する。
- (4) 川崎医科大学附属病院は、臨時ドクターヘリ運航調整委員会を招集し、事故の概要と対応その他必要事項について、報告するものとする。
- (5) 川崎医科大学附属病院は、臨時ドクターヘリ運航調整委員会での協議結果及び国土交通省その他関係機関との調整結果を踏まえ、運航再開を決定する。

## 11. 傷害保険

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

### 附 則

- この実施細目は、平成13年4月1日から施行する。
- この実施細目は、平成16年4月1日から適用する。
- この実施細目は、平成21年4月1日から適用する。
- この実施細目は、平成23年8月4日から適用する。
- この実施細目は、平成24年4月1日から適用する。
- この実施細目は、平成25年4月1日から適用する。
- この実施細目は、平成25年4月16日から適用する。
- この実施細目は、平成27年6月2日から適用する。
- この実施細目は、平成28年4月1日から適用する。
- この実施細目は、平成29年4月1日から適用する。
- この実施細目は、平成30年4月1日から適用する。

## 別 紙

### ドクターヘリの要請者の登録等に関する細則

#### 1 目 的

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

#### 2 要請者の登録手続

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

#### 3 登録の変更（取消）手続

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

#### 4 登録条件

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

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

#### 5 要請者の体制

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

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

## 6 安全確保に関する研修及び教育

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

- ・ヘリコプターの離着陸時の安全管理
- ・ヘリコプターの誘導方法

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

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

### 附 則

この細則は、平成28年4月1日から施行する。

## 資料 2)

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

#### 第6 ドクターヘリ導入促進事業

##### 1. 目的

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

##### 2. 補助対象

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

##### 3. 運営方針

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

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

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

## 資料3)

### 救急業務における消防ヘリコプターの出動基準

岡山県消防防災課  
岡山県消防長会  
岡山市消防局

(趣旨)

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

(消防ヘリコプター保有機関の出動基準)

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

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

一 症例等

(1) 自動車事故

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

(2) オートバイ事故

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

(3) 転落事故

- イ 3階以上の高さからの転落
- ロ 山間部での滑落

(4) 窒息事故

- イ 溺水
- ロ 生き埋め

(5) 列車衝突事故

(6) 航空機墜落事故

(7) 傷害事件(撃たれた事件、刺された事件)

(8) 重症が疑われる中毒事件

(9) バイタルサイン

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

ることを繰り返す必要がある（ジャパンコーマスケールで30以上）

ロ 脈拍が弱くてかすかしかふれない、全く脈がないこと

ハ 呼吸が弱くて止まりそうであること、遠く、浅い呼吸をしていること、呼吸停止＝呼吸障害、呼吸がだんだん苦しくなってきたこと

(10) 外 傷

イ 頭部、頸部、躯幹又は、肘もしくは膝関節より近位の四肢の外傷性出血

ロ 2箇所以上の四肢変形又は四肢（手指、足趾を含む）の切断

ハ 麻痺を伴う肢の外傷

ニ 広範囲の熱傷（体のおおむね1/3を超えるやけど、気道熱傷）

ホ 意識障害を伴う電撃症（雷や電線事故で意識がない）

ヘ 意識障害を伴う外傷

(11) 疾 病

イ けいれん発作

ロ 不穏状態（酔っぱらいのように暴れる状態）

ハ 新たな四肢麻痺の出現

ニ 強い痛みの訴え（頭痛、胸痛、腹痛）

二 地理的条件

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

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

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

3 現場の救急隊員から要請がある場合

(消防ヘリコプターを保有しない消防機関の要請基準)

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

附 則

この出動基準は、平成12年11月24日から施行する。

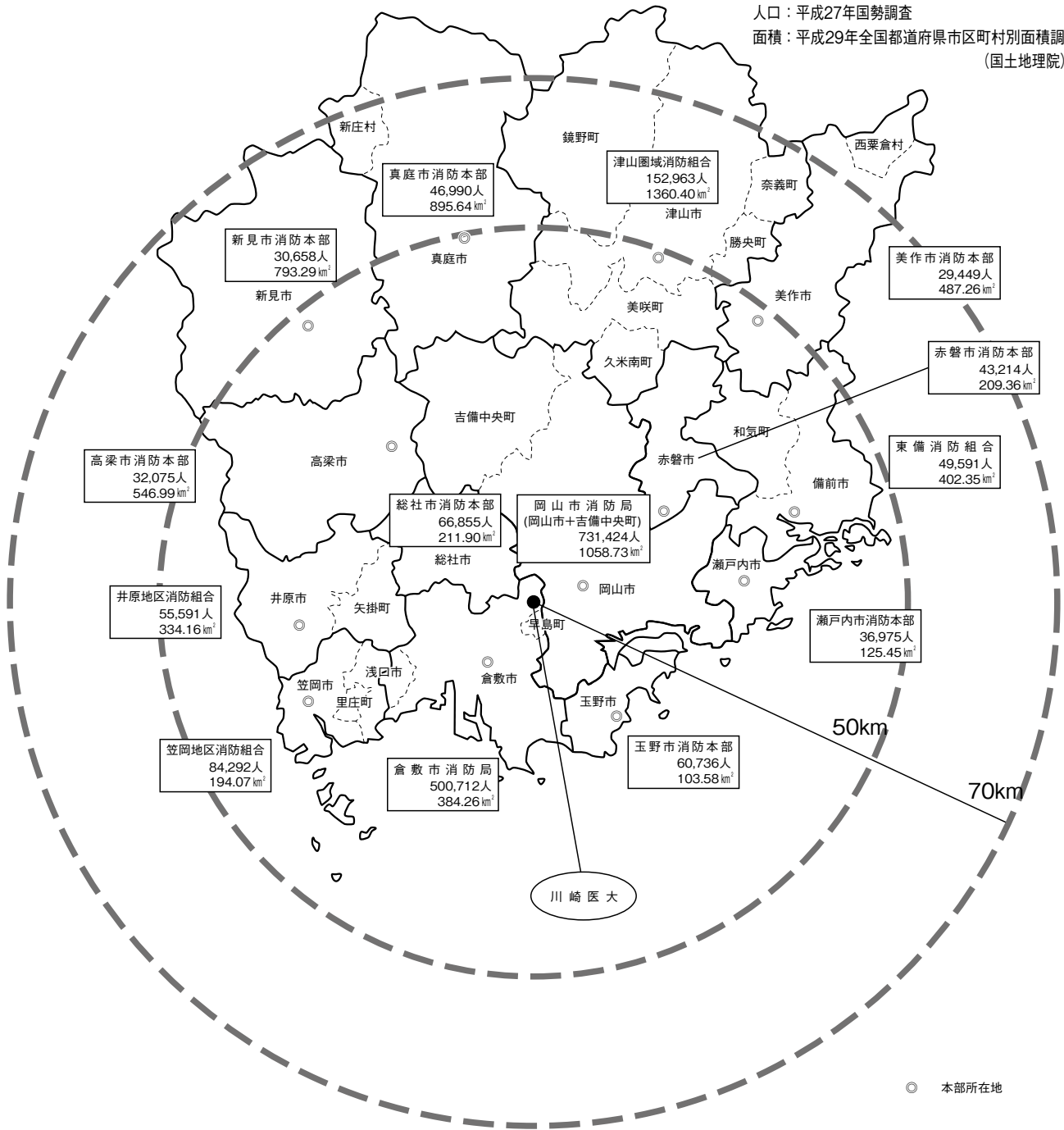


資料 4)

岡山県広域常備消防体制

人口：平成27年国勢調査

面積：平成29年全国都道府県市区町村別面積調  
(国土地理院)



## 資料5)

### ドクターヘリ運航会社の制作資料

#### ① 岡山ドクターヘリ運航実施要領

平成20年4月1日 REV. 1

## 岡山ドクターヘリ運航実施要領

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

### 1. 目的

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

### 2. 定義

#### (1) 救急運航

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

#### (2) ドクターヘリ等

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

### 3. 運航基準

#### (1) 運航方式

昼間有視界飛行方式による。

#### (2) 気象条件

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

#### (3) 運航重量

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

#### (4) 経路

地上に対する騒音等による影響を考慮して経路を選定すること。

#### 4. 場外離着陸の要件

##### (1) 場外離着陸場の設定

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

##### (2) 場外離着陸場における安全確保

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

##### (3) 場外離着陸場の状況の通報

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

#### 5. 運航管理

##### (1) 運航管理担当者（運航補助者）の配置

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

##### (2) 運航開始前の機長への情報提供

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

##### (3) 運航可否の決定

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

#### 6. 通信連絡

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

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

#### 7. 機長及び運航管理担当者等の資格要件

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

#### 8. 改定及び配布等

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

(別紙) 代替通信連絡方法

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

1. ドクターヘリから救急場外離着陸場における現地消防機関等への連絡方法

- (1) 機外拡声装置を使用して必要な指示連絡を行う。
- (2) 機外拡声装置による連絡を補足するために、着陸灯により機長の意図を連絡する。
  - ア. 連続点灯「着陸する」
  - イ. 点滅「着陸に障害がある」

2. 臨時離着陸場（ランデブーポイント）における現地消防機関等からドクターヘリへの連絡方法

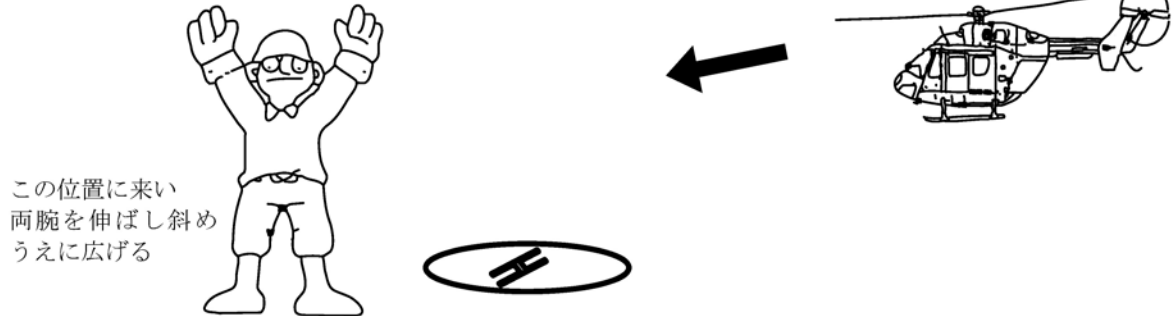
- (1) 消防無線を一方送信する。（ヘリコプターは無線をモニターしています、内容については下記の通報内容を参照の事）
- (2) 救急車の灯火を使用して意図を連絡する。
  - ア. 総ての灯火（警光灯）を点灯「着陸支障なし」
  - イ. 着総ての灯火を消灯「準備中、着陸を待て」
- (3) 必要により手信号により誘導する。
  - ア. 両腕をそろえ前上方にあげる「ここ目指して進入せよ」
  - イ. 両腕を水平にのばす「ホバリングせよ」
  - ウ. イの状態から斜め下方に腕を上下する「ここに接地せよ」
  - エ. 両腕を頭上で交差し × 印をつくる「着陸してはならない」

(着陸場所に関する通報内容)

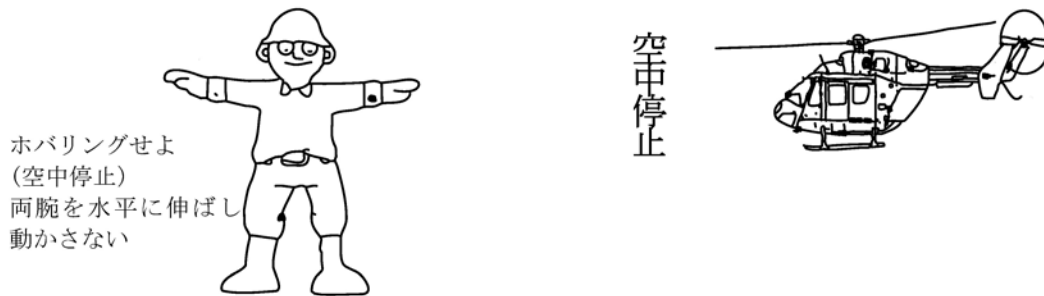
- 1. 着陸場所の確保の状況（確保済み、確保中など）
- 2. 着陸場所の状況（舗装・芝・転圧などの表面及び傾斜、風向、風速）
- 3. 周囲の電線・ワイヤー等の有無・状況（これについては大変重要で上空からは発見が困難な場合が多くあります）
- 4. 離着陸の可否（「着陸可能」、「上空待機」など）

# 手信号の方法

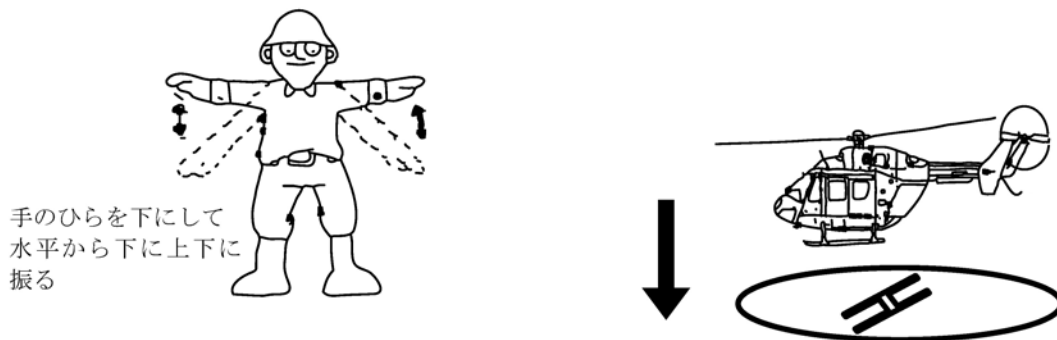
ア. 両腕をそろえ前上方にあげる「ここを目指して進入せよ」



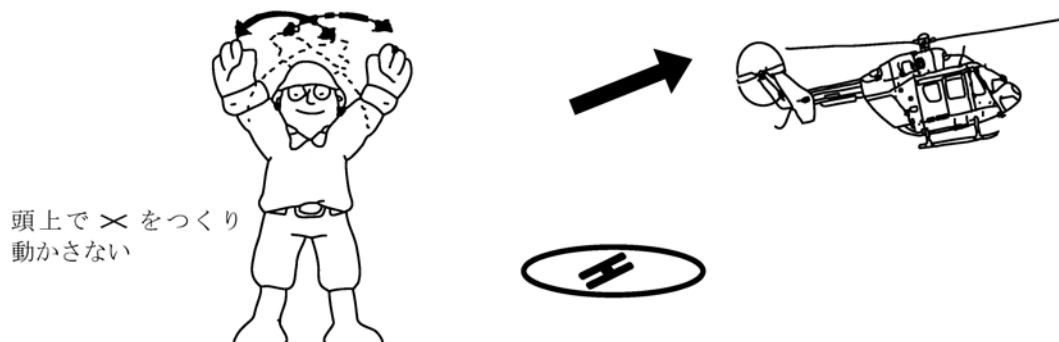
イ. 両腕を水平に伸ばす「ホバリングせよ」



ウ. 両腕を水平に伸ばし斜め下方に腕を上下する「ここに降下し接地せよ」



エ. 両腕を頭上で交差し×印をつくる「着陸してはならない」



資料5)

② 岡山県ドクターヘリ安全ハンドブック

「岡山県ドクターヘリ安全ハンドブック」



川崎重工業(株)製 BK117C-2型



MDヘリコプターズ社製 MD902型



エアバスヘリコプターズ社製 EC135型



川崎重工業(株)製 BK117C-1型

岡山県ドクターヘリ

(基地病院:川崎医科大学附属病院 高度救命救急センター)

平成30年8月

# 目 次

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 1 はじめに.....             | 1  |
| 2 ドクターヘリ運用の流れ.....      | 2  |
| ドクターヘリ運用(解説)            |    |
| 3 ドクターヘリとの通信体制について..... | 8  |
| 4 ヘリポートの基準と設定について.....  | 11 |
| (1) 防災対応基準 : 防災対応基準 解説図 |    |
| (2) 一般基準 : 一般基準 解説図     |    |
| 5 主に使用するヘリコプターについて..... | 13 |
| 6 付 録                   |    |
| (1) 「ドクターヘリ到達時間」        |    |
| (2) 「手信号の方法」            |    |



## 1 はじめに

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

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

平成30年8月1日

担当運航会社: セントラルヘリコプターサービス(株)(幹事会社)

朝日航洋(株)

中日本航空(株)

## 2 ドクターヘリ運用の流れ

ドクターヘリは、基地病院敷地内のヘリポートで待機しています。

- ドクターヘリの要請は、「ドクターヘリ要請ホットライン」へ

電話番号 **〇 8 6 - 〇 〇 〇 - 〇 〇 〇 〇**

基地病院内、運航管理担当者(以下、「CS」という。)が対応します。

- 運航時間は日没時間迄となるため要請受付時間は季節により異なります。

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

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

※要請の都度、運航の可否を消防・病院・運航会社間で検討します。

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

**要請受付から約5分程度で基地病院ヘリポートを離陸します。**

- 運航範囲

救急現場への運航、緊急を要する病院間搬送等に対応するドクターヘリの運

航範囲は、岡山県全域 及び 広島県・兵庫県・鳥取県・香川県・愛媛県の一

部となります。

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

**ドクターヘリ要請は次の順序で進みます。**

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

**【ドクターヘリ要請時の通報内容(例)】**

**①ドクターヘリの要請(要請専用ホットラインへ電話)**

⇒『ドクターヘリ要請です。』

**②着陸場所の選定(傷病者から最も近く、離着陸するのに適した場所)**

⇒『岡山—8 △□小学校グラウンドです。』

**③救急隊・支援隊のコールサインの連絡**

⇒『救急車は〇〇救急3で、支援車は△△支援1です。』

**④傷病者の状況連絡(受傷内容・バイタル・状態等)**

⇒『交通外傷で、JCS300です。〇〇から出血しています。』

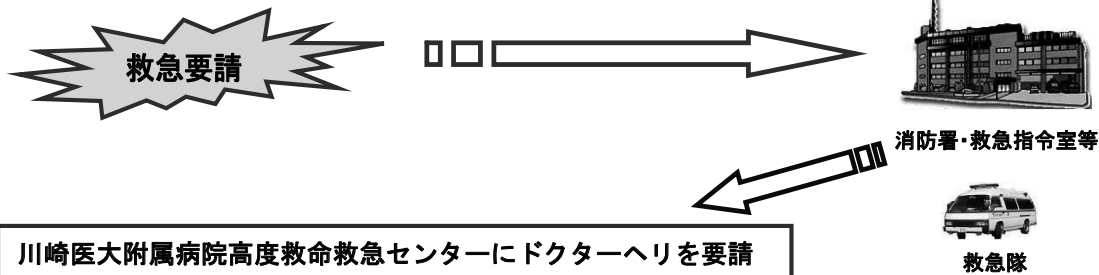
**⑤その他、必要と思われる情報(天候・散水・安全確保・救急車の到着等)**

⇒『現在弱い雨ですが、山の稜線はハッキリ見えます。』

- ドクターヘリは離陸し、指定されたランデブーポイントに向け飛行します。

ドクターヘリは要請後、20km～40kmの距離であれば約10分～15分で上空に  
飛来します。(但し、遠距離の場合はさらに時間を要します)

## ドクターヘリ運用の流れ（解説）



### (1) 消防機関からの出動要請基準

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

### (2) 消防機関からの要請方法

出動した現場救急隊または消防本部の救急指令室からドクターヘリCSに、第1に「ドクターヘリ要請」を告げ、第2に「ランデブーポイントを確認（例：岡山ー04、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。ランデブーポイントが複数ある地域では、選択可能であれば極力条件のよい場所を選択するようお願いします。また、複数傷病者や特殊な搬送がある場合には、その旨を伝えてください。防災ヘリの追加要請や隣県ドクターヘリの受け入れをお願いすることがあります。

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

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

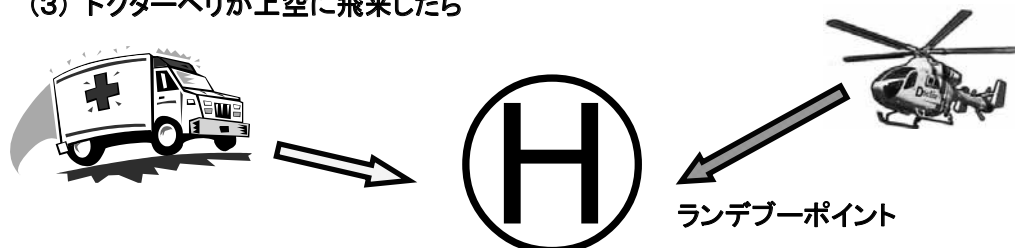


川崎医科大学附属病院  
高度救命救急センター



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

### (3) ドクターヘリが上空に飛来したら



#### 【現場での救急活動時の注意事項】

##### ○ ドクターヘリ着陸前

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

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

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

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

#### ○ ドクターヘリ着陸時

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

#### (4) ドクターヘリがランデブーポイントに着陸したら

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

#### (5) 支援が間に合わない場合の対処について

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

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

#### (6) 積雪時における注意事項

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

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

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

積雪 15 cm 未満： 8 m × 8 m 以上

積雪 15 cm 以上： 15 m × 15 m 以上

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

- ④ 可能であれば赤色スプレーや入浴剤で目印を表示（1m以上の円）してください。
- ⑤ 雪が飛散しますので、ドクターヘリが進入を始めたなら離れた場所に避難してください。
- ⑥ 状況によりエンジンを回転させたままで待機することがあります。飛散した雪による視界不良、積雪による歩行困難が予想されますので、ヘリコプターに接近する際には十分に注意してください。
- ⑦ 積雪状況により着陸後、医師及び看護師のみを降ろし、再び離陸して上空で待機することがあります。また、圧雪または除雪がされていないと着陸できない場合もあります。
- ⑧ 融雪剤や塩化カルシウム等を使用した場合は、運航クルーにお知らせください。
- ⑨ 状況に応じ、ストレッチャーの移動距離を少なくするため救急車を、ヘリコプターの近くまで誘導します。
- ⑩ ストレッチャーの移動等の作業をする際には、足元には充分注意してください。
- ⑪ ヘリコプターが離陸する前に安全な場所に避難してください。
- ⑫ ドクターヘリが離陸するまでは、救急車は帰らないでください。

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

### 3 ドクターヘリとの通信体制について

#### (1)ドクターヘリに装備されている無線機

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

コールサイン：ドクターヘリ おかやま1（どくたーへり おかやま いち）

医療機関※とドクターヘリ間の医療業務に関する連絡に使用しています。

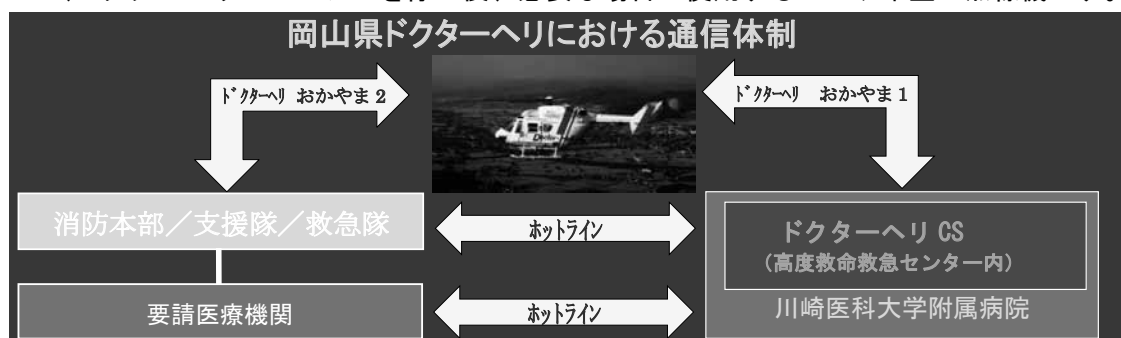
※平成30年7月の時点では基地病院（川崎医科大学附属病院）と倉敷中央病院のみ。

コールサイン：ドクターヘリ おかやま2（どくたーへり おかやま に）

消防機関とドクターヘリ間の連絡に使用しています

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

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





## (2)使用できる周波数等

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

例：呼びかけ時 …「〇〇消防本部からドクターヘリ おかやま 2 どうぞ」

交信終了時 …「以上、ドクターヘリおかやま 2」

## (3)無線の運用について

### ○ 出動要請時

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

### ○ ドクターヘリ出動中

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

### ○ ドクターヘリ運用上知りたい情報

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

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

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

### ○ ドクターヘリ着陸時における無線の活用

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

着陸を中止します。

○ 他の機関が主運用波を使用している場合

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

## 4 ヘリポートの基準と設定について

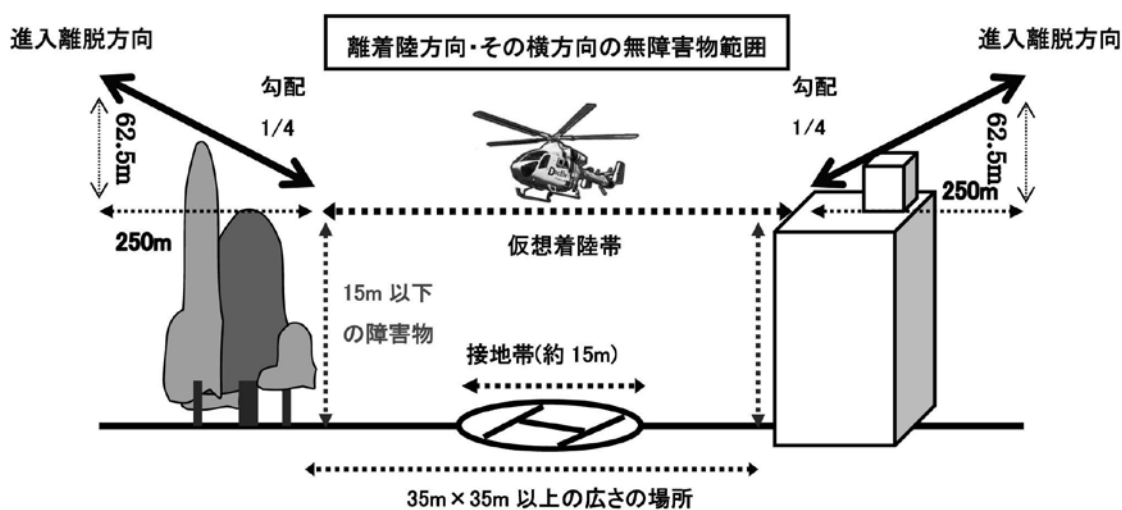
ドクターヘリが離発着するためには、次の条件のヘリポートが必要です。

航空法に規定されるヘリポートの設定には、“防災対応基準”と“一般基準”と呼ばれる2つの基準があり、ドクターヘリと救急隊が合流するランデブーポイントとして、どちらかの条件を満たす必要があります。この基準を満たした多くのヘリポートを設定する事で救急車（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は、同一箇所での使用頻度を減らし、近隣住民の方々への騒音対策にもつながります。ここでは、両方の基準について説明します。

### (1) 防災対応基準 による必要面積と周囲の障害物の高さ

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

また、周囲には  $15\text{m}$  以上の高さの障害物（電柱、電線及び建物等）が無いことが必要です。（搬送訓練、離着陸訓練の実施には、適していません）



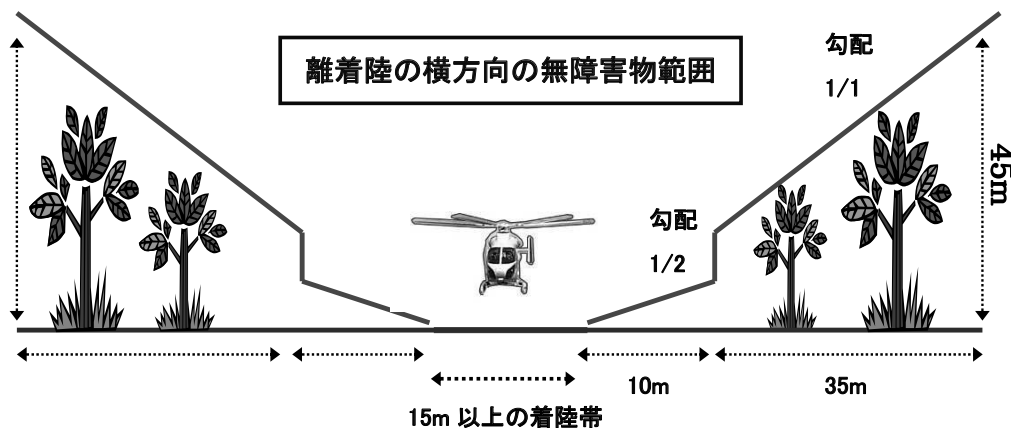
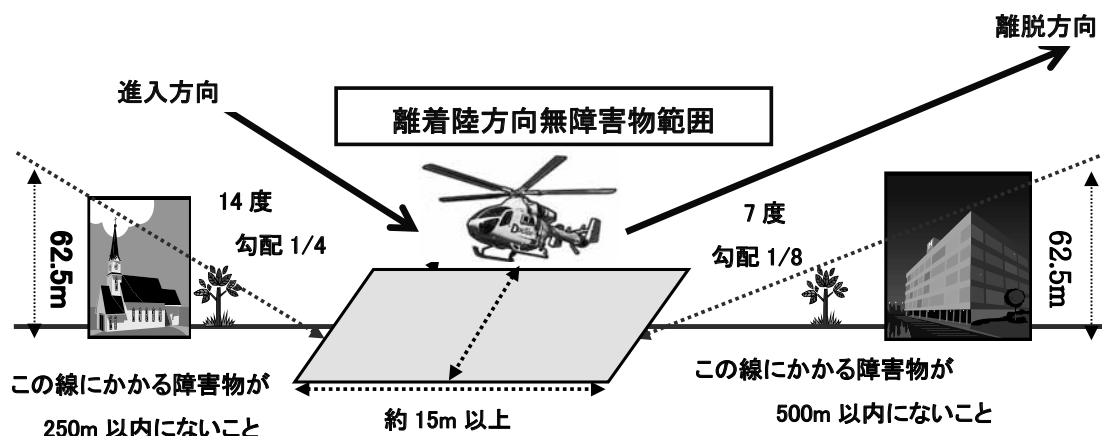
### 【その他の要件】

- 小・中・高等学校のグラウンド、公園のグラウンド、駐車場等
- 進入、進出する方向は2つ確保し、いずれも  $1/4$ （14度）の勾配で  $250\text{m}$  先まで必要
- 土埃の巻き上がりにくい場所

(2) **一般基準** による必要面積と周囲の障害物の高さ

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

また、進入面は 1/4 (14度) の勾配で 250m 先、進出面は 1/8 (7度) の勾配で 500m 先まで設定しなければなりません。かなり広く、周囲の障害物がない河川敷等が該当します。(搬送訓練、離着陸訓練に適しています)



**【その他の要件】**

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

## 5 主に使用するヘリコプターについて

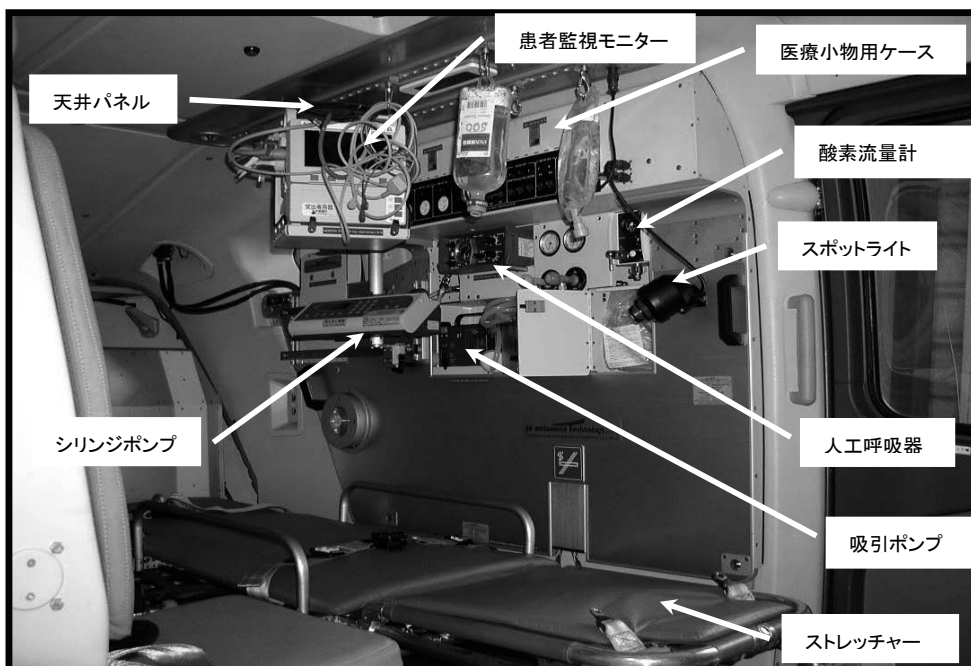
【使用航空機】BK117C-2 型



### ストレッチャーの搬入・搬出

機体後部ドアが観音開きになり、そこから傷病者の搬入・搬出を行います。  
手を挟まれないよう注意してください。

### 【機内の医療機器配置状況】



資料6)

岡山県消防防災ヘリ 平成29年度活動実績

(平成25年4月1日～平成30年3月31日)

(1) 年度別活動(過去5年)

| 区 分      |               |              | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | 合計     |         |
|----------|---------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 災害<br>業務 | 火災            | 県内           | 件数     | 14     | 11     | 8      | 8      | 13     | 54      |
|          |               |              | 運航時間   | 23:43  | 11:16  | 7:07   | 5:01   | 10:36  | 57:43   |
|          |               |              | 搬送人員   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       |
|          |               | 県外           | 件数     | 1      | 5      | 0      | 0      | 2      | 8       |
|          |               |              | 運航時間   | 2:19   | 8:35   | 0:00   | 0      | 4:21   | 15:15   |
|          |               |              | 搬送人員   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       |
|          | 救助            | 県内           | 件数     | 11     | 27     | 13     | 13     | 14     | 78      |
|          |               |              | 運航時間   | 6:51   | 26:07  | 11:58  | 16:16  | 11:17  | 72:29   |
|          |               |              | 搬送人員   | 6      | 16     | 4      | 4      | 9      | 39      |
|          |               | 県外           | 件数     | 4      | 6      | 0      | 3      | 4      | 17      |
|          |               |              | 運航時間   | 4:29   | 5:17   | 0:00   | 2:42   | 2:45   | 15:13   |
|          |               |              | 搬送人員   | 4      | 4      | 0      | 2      | 15     | 25      |
|          | 救急            | 県内           | 件数     | 25     | 40     | 18     | 15     | 13     | 111     |
|          |               |              | 運航時間   | 13:06  | 22:42  | 8:32   | 10:08  | 5:51   | 60:19   |
|          |               |              | 搬送人員   | 16     | 31     | 12     | 11     | 13     | 83      |
|          |               | 県外           | 件数     | 12     | 9      | 16     | 17     | 9      | 63      |
|          |               |              | 運航時間   | 9:41   | 5:51   | 10:16  | 13:37  | 6:33   | 45:58   |
|          |               |              | 搬送人員   | 11     | 9      | 16     | 16     | 20     | 72      |
|          | 災害<br>応急      | 県内           | 件数     | 3      | 0      | 1      | 0      | 0      | 4       |
|          |               |              | 運航時間   | 2:53   | 0:00   | 0:57   | 0:00   | 0:00   | 3:50    |
|          |               |              | 搬送人員   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       |
| 県外       |               | 件数           | 0      | 1      | 0      | 1      | 0      | 2      |         |
|          |               | 運航時間         | 0:00   | 1:04   | 0:00   | 1:31   | 0:00   | 2:35   |         |
|          |               | 搬送人員         | 0      | 4      | 0      | 0      | 0      | 4      |         |
| 小 計      |               |              | 件数     | 70     | 99     | 56     | 57     | 55     | 337     |
|          |               |              | 運航時間   | 63:02  | 80:52  | 38:50  | 49:15  | 41:23  | 273:22  |
|          |               |              | 搬送人員   | 37     | 64     | 32     | 33     | 57     | 223     |
| 通常<br>業務 | 自隊訓練          |              | 件数     | 114    | 112    | 102    | 114    | 119    | 561     |
|          |               |              | 運航時間   | 170:54 | 164:27 | 139:29 | 139:05 | 168:48 | 782:43  |
|          | 他隊との<br>合同訓練  | 広域応援<br>訓練   | 件数     | 0      | 3      | 0      | 1      | 1      | 5       |
|          |               |              | 運航時間   | 0:00   | 4:20   | 0:00   | 2:10   | 1:35   | 8:05    |
|          |               | その他の<br>合同訓練 | 件数     | 24     | 22     | 17     | 26     | 16     | 105     |
|          |               |              | 運航時間   | 24:41  | 20:15  | 17:49  | 25:00  | 21:05  | 108:50  |
|          | 他都道府県<br>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     | 6      | 0      | 0      | 4      | 0      | 10      |
|          |               |              | 運航時間   | 10:36  | 0:00   | 0:00   | 6:40   | 0:00   | 17:16   |
|          | 小 計           |              |        | 件数     | 144    | 137    | 119    | 145    | 136     |
|          |               |              | 運航時間   | 206:11 | 189:02 | 157:18 | 172:55 | 191:28 | 916:54  |
| 調査       |               |              | 件数     | 0      | 1      | 1      | 1      | 0      | 3       |
|          |               |              | 運航時間   | 0:00   | 1:55   | 1:50   | 1:55   | 0:00   | 5:40    |
| 試験 検査    |               |              | 件数     | 12     | 19     | 24     | 18     | 14     | 87      |
|          |               |              | 運航時間   | 10:35  | 13:29  | 21:00  | 13:00  | 13:44  | 71:48   |
| その他      |               |              | 件数     | 0      | 2      | 5      | 1      | 3      | 11      |
|          |               |              | 運航時間   | 0:00   | 1:12   | 2:10   | 0:10   | 4:57   | 8:29    |
| 合 計      |               |              | 件数     | 226    | 258    | 205    | 222    | 208    | 1119    |
|          |               |              | 運航時間   | 279:48 | 286:30 | 221:08 | 237:15 | 251:32 | 1276:13 |
|          |               |              | 搬送人員   | 37     | 64     | 32     | 33     | 57     | 223     |
| 運航休止日数   |               |              | 日数     | 66     | 64.5   | 135    | 47     | 167    | 479.5   |

## (2) 平成29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<br>業務 | 火災            | 県内         | 件数   | 1     | 2     | 1     |       | 1     |       |      |      |      |      | 8     | 13    |        |       |
|          |               |            | 運航時間 | 2:00  | 1:37  | 0:37  |       | 0:18  |       |      |      |      |      |       | 6:04  | 10:36  |       |
|          |               |            | 搬送人員 | 0     | 0     | 0     |       | 0     |       |      |      |      |      |       |       | 0      | 0     |
|          |               | 県外         | 件数   |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |       |       | 2      | 2     |
|          |               |            | 運航時間 |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |       |       | 4:21   | 4:21  |
|          |               |            | 搬送人員 |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |       |       | 0      | 0     |
|          | 救助            | 県内         | 件数   |       | 4     | 2     | 1     | 4     | 1     | 1    |      |      |      |       | 1     | 14     |       |
|          |               |            | 運航時間 |       | 2:39  | 2:12  | 1:00  | 3:41  | 1:02  | 0:08 |      |      |      |       |       | 0:35   | 11:17 |
|          |               |            | 搬送人員 |       | 2     | 2     | 0     | 4     | 0     | 0    |      |      |      |       |       | 1      | 9     |
|          |               | 県外         | 件数   |       |       |       | 4     |       |       |      |      |      |      |       |       |        | 4     |
|          |               |            | 運航時間 |       |       |       | 2:45  |       |       |      |      |      |      |       |       |        | 2:45  |
|          |               |            | 搬送人員 |       |       |       | 15    |       |       |      |      |      |      |       |       |        | 15    |
|          | 救急            | 県内         | 件数   | 2     | 2     | 2     | 2     | 1     | 2     | 1    |      |      |      |       | 1     | 13     |       |
|          |               |            | 運航時間 | 0:55  | 1:07  | 1:04  | 0:29  | 0:21  | 0:58  | 0:37 |      |      |      |       |       | 0:20   | 5:51  |
|          |               |            | 搬送人員 | 1     | 2     | 2     | 1     | 4     | 1     | 1    |      |      |      |       |       | 1      | 13    |
|          |               | 県外         | 件数   |       | 3     | 1     | 4     |       | 1     |      |      |      |      |       |       |        | 9     |
|          |               |            | 運航時間 |       | 2:19  | 2:08  | 1:14  |       | 0:52  |      |      |      |      |       |       |        | 6:33  |
|          |               |            | 搬送人員 |       | 3     | 1     | 15    |       | 1     |      |      |      |      |       |       |        | 20    |
|          | 災害<br>応急      | 県内         | 件数   |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |       |       | 0      |       |
|          |               |            | 運航時間 |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |       |       |        | 0:00  |
|          |               |            | 搬送人員 |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |       |       |        | 0     |
| 県外       |               | 件数         |      |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |       |       | 0      |       |
|          |               | 運航時間       |      |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |       |       | 0:00   |       |
|          |               | 搬送人員       |      |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |       |       | 0      |       |
| 小 計      |               |            | 件数   | 3     | 11    | 6     | 11    | 6     | 4     | 2    | 0    | 0    | 0    | 0     | 12    | 55     |       |
|          |               |            | 運航時間 | 2:55  | 7:42  | 6:01  | 5:28  | 4:20  | 2:52  | 0:45 | 0:00 | 0:00 | 0:00 | 0:00  | 11:20 | 41:23  |       |
|          |               |            | 搬送人員 | 1     | 7     | 5     | 31    | 8     | 2     | 1    | 0    | 0    | 0    | 0     | 2     | 57     |       |
| 通常<br>業務 | 自隊訓練          |            | 件数   | 15    | 18    | 15    | 18    | 19    | 12    |      |      |      |      | 2     | 20    | 119    |       |
|          |               |            | 運航時間 | 21:45 | 27:35 | 21:20 | 22:50 | 26:10 | 17:30 |      |      |      |      | 3:00  | 28:38 | 168:48 |       |
|          | 他隊との<br>合同訓練  | 広域応援<br>訓練 | 件数   |       |       |       |       |       |       | 1    |      |      |      |       |       | 1      |       |
|          |               |            | 運航時間 |       |       |       |       |       |       | 1:35 |      |      |      |       |       | 1:35   |       |
|          | その他の<br>合同訓練  | 件数         |      |       | 2     | 1     | 4     | 7     |       |      |      |      |      |       | 2     | 16     |       |
|          |               | 運航時間       |      |       | 1:45  | 0:55  | 5:15  | 10:10 |       |      |      |      |      |       | 3:00  | 21:05  |       |
|          | 他都道府県<br>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    | 15    | 18    | 17    | 19    | 23    | 19   | 1    | 0    | 0    | 0     | 2     | 22     | 136   |
|          |               |            | 運航時間 | 21:45 | 27:35 | 23:05 | 23:45 | 31:25 | 27:40 | 1:35 | 0:00 | 0:00 | 0:00 | 3:00  | 31:38 | 191:28 |       |
| 調査       |               |            | 件数   |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |       | 0     |        |       |
|          |               |            | 運航時間 |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |       | 0:00  |        |       |
| 試験 検査    |               |            | 件数   |       | 2     | 1     | 2     | 1     | 1     | 1    |      |      |      | 5     | 1     | 14     |       |
|          |               |            | 運航時間 |       | 0:24  | 0:50  | 1:15  | 0:20  | 0:40  | 0:20 |      |      |      | 9:35  | 0:20  | 13:44  |       |
| その他      |               |            | 件数   |       |       |       | 3     |       |       |      |      |      |      |       | 3     |        |       |
|          |               |            | 運航時間 |       |       |       | 4:57  |       |       |      |      |      |      |       | 4:57  |        |       |
| 合 計      |               |            | 件数   | 18    | 31    | 24    | 35    | 30    | 24    | 4    | 0    | 0    | 0    | 7     | 35    | 208    |       |
|          |               |            | 運航時間 | 24:40 | 35:41 | 29:56 | 35:25 | 36:05 | 31:12 | 2:40 | 0:00 | 0:00 | 0:00 | 12:35 | 43:18 | 251:32 |       |
|          |               |            | 搬送人員 | 1     | 7     | 5     | 31    | 8     | 2     | 1    | 0    | 0    | 0    | 2     | 57    |        |       |
| 運航休止日数   |               |            | 日数   | 1     | 3     | 3     | 3     | 3     | 1     | 30   | 30   | 31   | 31   | 28    | 3     | 167    |       |

## 資料 7)

岡山市消防ヘリ 平成29年活動実績  
航空隊活動状況

平成29年 1月1日～平成29年12月31日

| 災害種別   | 種 別  | 件 数 |     | 備 考  |
|--------|------|-----|-----|--|
|        |      | 管内  | 管外  |  |
| 火災     | 建物火災 | 9件  | 0件  | 上段：出動件数<br>29件<br><br>下段：消火件数<br>4件  |
|        |      | 0件  | 0件  |  |
|        | 車両火災 | 1件  | 0件  |  |
|        |      | 0件  | 0件  |  |
|        | 林野火災 | 7件  | 0件  |  |
|        |      | 3件  | 0件  |  |
| その他火災  | 4件   | 1件  |     |  |
|        | 1件   | 0件  |     |  |
| 非火災    | 7件   | 0件  |     |  |
| 救急     | 火災   | 0件  | 0件  | 上段：出動件数<br>24件<br><br>中段：搬送件数<br>15件<br>(医師搬送除く)<br><br>下段：搬送人員<br>14人<br>(医師搬送除く)<br><br>搬送医師数<br>13人 |
|        |      | 0件  | 0件  |  |
|        |      | 0人  | 0人  |  |
|        | 自然災害 | 0件  | 0件  |  |
|        |      | 0件  | 0件  |  |
|        |      | 0人  | 0人  |  |
|        | 水難   | 0件  | 0件  |  |
|        |      | 0件  | 0件  |  |
|        |      | 0人  | 0人  |  |
|        | 交通   | 3件  | 0件  |  |
|        |      | 3件  | 0件  |  |
|        |      | 3人  | 0人  |  |
|        | 労働災害 | 0件  | 1件  |  |
|        |      | 0件  | 1件  |  |
|        |      | 0人  | 1人  |  |
|        | 運動競技 | 0件  | 0件  |  |
|        |      | 0件  | 0件  |  |
|        |      | 0人  | 0人  |  |
|        | 一般負傷 | 1件  | 0件  |  |
|        |      | 1件  | 0件  |  |
|        |      | 1人  | 0人  |  |
|        | 加害   | 0件  | 0件  |  |
|        |      | 0件  | 0件  |  |
| 0人     |      | 0人  |     |  |
| 自損行為   | 1件   | 0件  |     |  |
|        | 1件   | 0件  |     |  |
|        | 1人   | 0人  |     |  |
| 急病     | 1件   | 3件  |     |  |
|        | 1件   | 3件  |     |  |
|        | 1人   | 3人  |     |  |
| 転院搬送   | 1件   | 3件  |     |  |
|        | 1件   | 3件  |     |  |
|        | 1人   | 3人  |     |  |
| 医師搬送   | 6件   | 3件  |     |  |
|        | 4件   | 3件  |     |  |
|        | 7人   | 6人  |     |  |
| 資器材搬送等 | 1件   | 0件  |     |  |
|        | 1件   | 0件  |     |  |
|        | 0回   | 0回  |     |  |
| その他    | 0件   | 0件  |     |  |
|        | 0件   | 0件  |     |  |
|        | 0人   | 0人  |     |  |
| 救助     | 火災   | 0件  | 0件  | 上段：出動件数<br>8件<br><br>下段：救出人員<br>3人   |
|        |      | 0人  | 0人  |  |
|        | 水難   | 1件  | 0件  |  |
|        |      | 0人  | 0人  |  |
|        | 自然災害 | 0件  | 0件  |  |
| 0人     |      | 0人  |     |  |
| 山岳     | 0件   | 4件  |     |  |
|        | 0人   | 3人  |     |  |
|        | 1件   | 2件  |     |  |
| その他    | 0人   | 0人  |     |  |
|        | 0人   | 0人  |     |  |
|        | 0人   | 0人  |     |  |
| その他    | 誤報   | 0件  | 0件  | 出動件数<br>0件   |
|        | 調査   | 0件  | 0件  |  |
|        | その他  | 0件  | 0件  |  |
| 合計     |      | 44件 | 17件 | 61件  |



| 地域                      | 要請件数   | 出動件数   | 現場出動   |      |     |     | 出動件数内訳 |          |       |      | 未出動件数 | 時間外要請 | 未出動件数内訳 |          |        |        | 診療人数 | 基地病院以外への受入人数 | 他施設受入人数(%) |
|-------------------------|--------|--------|--------|------|-----|-----|--------|----------|-------|------|-------|-------|---------|----------|--------|--------|------|--------------|------------|
|                         |        |        | 本拠     | 高速道路 | その他 | 小計  | 施設間搬送  | 出動後キャンセル | その他   | 天候不良 |       |       | 重複要請    | 出動前キャンセル | その他    | その他    |      |              |            |
| 北海道東(手稲二会病院)            | 854    | 448    | 302    | 0    | 3   | 47  | 99     | 0        | 406   | 26   | 290   | 43    | 3       | 355      | 147    | 41.4   |      |              |            |
| 北海道北(旭川赤十字病院)           | 729    | 487    | 251    | 0    | 0   | 35  | 59     | 142      | 242   | 9    | 124   | 54    | 8       | 438      | 225    | 51.4   |      |              |            |
| 北海道東(市立釧路総合病院)          | 654    | 415    | 267    | 0    | 0   | 83  | 65     | 0        | 239   | 24   | 115   | 60    | 13      | 345      | 174    | 50.4   |      |              |            |
| 北海道南(市立函館総合病院)          | 507    | 424    | 222    | 0    | 0   | 174 | 28     | 0        | 83    | 11   | 33    | 29    | 10      | 394      | 192    | 48.7   |      |              |            |
| 青森県北(青森県立中央病院)          | 505    | 351    | 244    | 0    | 1   | 83  | 24     | 0        | 154   | 7    | 90    | 37    | 20      | 338      | 134    | 39.6   |      |              |            |
| 青森県東(八戸市立市民病院)          | 499    | 409    | 301    | 0    | 0   | 72  | 36     | 0        | 90    | 6    | 45    | 19    | 18      | 381      | 140    | 21.0   |      |              |            |
| 秋田県                     | 258    | 147    | 147    | 0    | 0   | 94  | 17     | 0        | 141   | 4    | 82    | 18    | 5       | 240      | 144    | 60.0   |      |              |            |
| 岩手県                     | 399    | 269    | 269    | 0    | 2   | 63  | 67     | 0        | 178   | 7    | 85    | 44    | 18      | 348      | 158    | 45.4   |      |              |            |
| 山形県                     | 350    | 280    | 206    | 0    | 0   | 35  | 39     | 0        | 70    | 8    | 39    | 14    | 8       | 243      | 131    | 53.9   |      |              |            |
| 宮城県(独立行政法人国立国際医療研究センター) | 162    | 120    | 91     | 0    | 0   | 20  | 9      | 0        | 42    | 3    | 13    | 8     | 2       | 111      | 52     | 46.8   |      |              |            |
| 宮城県(東北大学病院)             | 172    | 134    | 84     | 0    | 0   | 41  | 18     | 0        | 38    | 7    | 9     | 14    | 1       | 127      | 61     | 48.0   |      |              |            |
| 宮城県(総合)                 | 334    | 254    | 175    | 0    | 0   | 84  | 61     | 0        | 80    | 10   | 22    | 15    | 30      | 238      | 113    | 47.5   |      |              |            |
| 福島県                     | 398    | 325    | 325    | 0    | 0   | 35  | 38     | 0        | 104   | 6    | 60    | 28    | 9       | 371      | 257    | 69.3   |      |              |            |
| 新潟県(新潟大学医学部総合病院)        | 777    | 573    | 435    | 0    | 1   | 62  | 76     | 0        | 204   | 21   | 64    | 94    | 17      | 505      | 276    | 54.7   |      |              |            |
| 新潟県(長岡赤十字病院)            | 600    | 444    | 339    | 0    | 0   | 39  | 66     | 0        | 156   | 19   | 66    | 30    | 39      | 402      | 250    | 62.2   |      |              |            |
| 富山県                     | 773    | 660    | 477    | 0    | 0   | 74  | 109    | 0        | 113   | 7    | 17    | 42    | 41      | 560      | 396    | 70.7   |      |              |            |
| 茨城県(国立病院機構水戸医療センター)     | 657    | 442    | 442    | 0    | 0   | 29  | 74     | 0        | 215   | 13   | 75    | 73    | 41      | 396      | 204    | 51.5   |      |              |            |
| 茨城県(水戸済生会総合病院)          | 495    | 292    | 222    | 0    | 0   | 23  | 47     | 0        | 203   | 9    | 87    | 71    | 30      | 263      | 179    | 68.1   |      |              |            |
| 茨城県(総合)                 | 1,152  | 734    | 561    | 0    | 0   | 52  | 121    | 0        | 418   | 22   | 162   | 144   | 71      | 659      | 383    | 58.1   |      |              |            |
| 群馬県                     | 1,344  | 956    | 673    | 0    | 2   | 79  | 192    | 12       | 388   | 24   | 76    | 177   | 14      | 788      | 397    | 50.4   |      |              |            |
| 栃木県                     | 892    | 744    | 590    | 0    | 0   | 84  | 70     | 0        | 148   | 2    | 19    | 75    | 52      | 593      | 253    | 42.7   |      |              |            |
| 埼玉県                     | 754    | 553    | 493    | 0    | 0   | 25  | 35     | 0        | 201   | 10   | 49    | 88    | 43      | 543      | 221    | 40.7   |      |              |            |
| 千葉県北(日本医科大学千葉北総病院)      | 1,851  | 1,233  | 1,003  | 0    | 0   | 38  | 192    | 0        | 618   | 30   | 194   | 197   | 19      | 1,122    | 431    | 38.4   |      |              |            |
| 千葉県南(君津中央病院)            | 653    | 443    | 350    | 0    | 0   | 30  | 63     | 0        | 210   | 30   | 112   | 46    | 20      | 394      | 273    | 69.3   |      |              |            |
| 神奈川県                    | 256    | 213    | 172    | 0    | 0   | 39  | 2      | 0        | 43    | 4    | 19    | 16    | 3       | 211      | 31     | 14.7   |      |              |            |
| 静岡県東(順天堂大学医学部静岡病院)      | 616    | 539    | 422    | 0    | 17  | 64  | 47     | 6        | 77    | 8    | 25    | 26    | 14      | 503      | 104    | 20.7   |      |              |            |
| 静岡県西(聖隷三方原病院)           | 1,175  | 882    | 882    | 0    | 23  | 217 | 76     | 0        | 391   | 48   | 109   | 153   | 70      | 1,153    | 394    | 34.2   |      |              |            |
| 長野県東(北久総合病院 在久医療センター)   | 635    | 485    | 335    | 0    | 4   | 28  | 122    | 0        | 150   | 10   | 60    | 29    | 41      | 373      | 207    | 55.5   |      |              |            |
| 長野県西(信州大学医学部附属病院)       | 447    | 381    | 322    | 0    | 0   | 25  | 33     | 0        | 66    | 1    | 15    | 58    | 15      | 358      | 194    | 54.2   |      |              |            |
| 長野県(総合)                 | 594    | 469    | 322    | 0    | 1   | 111 | 36     | 0        | 125   | 15   | 38    | 58    | 3       | 438      | 235    | 53.7   |      |              |            |
| 岐阜県                     | 640    | 517    | 267    | 0    | 2   | 181 | 69     | 0        | 123   | 11   | 24    | 50    | 38      | 465      | 231    | 49.7   |      |              |            |
| 愛知県                     | 513    | 401    | 283    | 0    | 2   | 2   | 88     | 0        | 112   | 10   | 46    | 37    | 16      | 327      | 164    | 50.2   |      |              |            |
| 三重県(三重大学医学部附属病院)        | 257    | 194    | 125    | 0    | 0   | 51  | 18     | 0        | 63    | 5    | 2     | 6     | 8       | 181      | 126    | 69.6   |      |              |            |
| 三重県(伊勢赤十字病院)            | 304    | 232    | 165    | 0    | 0   | 45  | 22     | 0        | 72    | 12   | 32    | 13    | 12      | 204      | 79     | 38.7   |      |              |            |
| 三重県(総合)                 | 561    | 426    | 290    | 0    | 0   | 96  | 40     | 0        | 135   | 15   | 73    | 19    | 20      | 385      | 205    | 53.2   |      |              |            |
| 滋賀県                     | 538    | 450    | 341    | 0    | 2   | 42  | 67     | 0        | 88    | 19   | 16    | 40    | 7       | 391      | 237    | 60.6   |      |              |            |
| 大阪府                     | 164    | 147    | 109    | 0    | 0   | 27  | 11     | 0        | 17    | 4    | 5     | 3     | 5       | 139      | 89     | 64.0   |      |              |            |
| 奈良県                     | 448    | 389    | 306    | 0    | 0   | 39  | 44     | 0        | 59    | 1    | 24    | 22    | 10      | 343      | 193    | 56.3   |      |              |            |
| 和歌山県                    | 455    | 411    | 301    | 3    | 0   | 87  | 23     | 0        | 44    | 16   | 9     | 15    | 0       | 4        | 399    | 107    | 26.8 |              |            |
| 兵庫県北(公立豊岡病院 但馬救急センター)   | 2,680  | 2,166  | 1,489  | 0    | 0   | 85  | 592    | 0        | 514   | 1    | 216   | 178   | 0       | 1,578    | 172    | 10.9   |      |              |            |
| 兵庫県南(兵庫県立加古川医療センター)     | 570    | 515    | 423    | 0    | 0   | 50  | 42     | 0        | 55    | 6    | 6     | 29    | 0       | 473      | 317    | 67.0   |      |              |            |
| 兵庫県南(兵庫県立赤松総合病院)        | 189    | 169    | 123    | 0    | 4   | 21  | 25     | 0        | 20    | 1    | 10    | 10    | 8       | 120      | 66     | 55.0   |      |              |            |
| 兵庫県南(豊紡記念広畑病院)          | 759    | 684    | 546    | 0    | 4   | 71  | 67     | 0        | 75    | 7    | 7     | 39    | 8       | 593      | 383    | 64.6   |      |              |            |
| 兵庫県南(総合)                | 473    | 362    | 225    | 0    | 4   | 120 | 17     | 0        | 111   | 33   | 25    | 20    | 13      | 348      | 115    | 33.0   |      |              |            |
| 鳥取県                     | 7      | 4      | 3      | 0    | 0   | 0   | 1      | 0        | 3     | 2    | 0     | 1     | 0       | 4        | 0      | 0.0    |      |              |            |
| 島根県                     | 816    | 565    | 276    | 0    | 3   | 217 | 72     | 0        | 251   | 21   | 81    | 82    | 23      | 44       | 497    | 257    | 51.7 |              |            |
| 広島県                     | 492    | 342    | 246    | 0    | 1   | 1   | 55     | 0        | 150   | 12   | 56    | 54    | 25      | 323      | 269    | 83.3   |      |              |            |
| 山口県                     | 358    | 327    | 128    | 0    | 0   | 180 | 19     | 0        | 31    | 180  | 5     | 10    | 6       | 310      | 143    | 46.1   |      |              |            |
| 徳島県                     | 574    | 499    | 327    | 0    | 0   | 143 | 29     | 0        | 75    | 12   | 17    | 25    | 21      | 480      | 256    | 53.3   |      |              |            |
| 高知県                     | 999    | 749    | 475    | 0    | 0   | 211 | 63     | 0        | 250   | 38   | 43    | 125   | 24      | 686      | 257    | 37.5   |      |              |            |
| 愛媛県                     | 347    | 259    | 145    | 0    | 0   | 94  | 20     | 0        | 88    | 5    | 37    | 17    | 18      | 238      | 105    | 44.1   |      |              |            |
| 福岡県                     | 613    | 519    | 356    | 0    | 1   | 62  | 16     | 0        | 95    | 6    | 6     | 19    | 1       | 3        | 306    | 176    | 57.5 |              |            |
| 福岡県(佐賀大学医学部附属病院)        | 393    | 341    | 245    | 0    | 0   | 49  | 47     | 0        | 52    | 15   | 11    | 16    | 0       | 30       | 291    | 158    | 54.3 |              |            |
| 福岡県(佐賀県立医療センター 好生館)     | 163    | 137    | 105    | 0    | 0   | 20  | 12     | 0        | 26    | 6    | 6     | 11    | 0       | 3        | 126    | 88     | 69.8 |              |            |
| 福岡県(総合)                 | 556    | 478    | 350    | 0    | 0   | 69  | 59     | 0        | 78    | 21   | 17    | 27    | 0       | 13       | 417    | 246    | 59.0 |              |            |
| 宮崎県                     | 1,069  | 833    | 478    | 0    | 0   | 143 | 159    | 0        | 236   | 11   | 26    | 23    | 8       | 420      | 194    | 46.2   |      |              |            |
| 熊本県                     | 913    | 661    | 527    | 0    | 0   | 80  | 54     | 0        | 252   | 18   | 19    | 19    | 31      | 165      | 628    | 67.5   |      |              |            |
| 鹿児島東(鹿児島市立病院)           | 1,878  | 1,144  | 738    | 0    | 0   | 226 | 180    | 0        | 734   | 33   | 114   | 478   | 98      | 1,168    | 303    | 48.2   |      |              |            |
| 鹿児島東(鹿児島県立大宮病院)         | 675    | 523    | 230    | 0    | 0   | 262 | 31     | 0        | 152   | 46   | 68    | 68    | 24      | 3        | 888    | 572    | 64.4 |              |            |
| 沖縄県                     | 696    | 607    | 187    | 0    | 0   | 323 | 97     | 0        | 89    | 4    | 32    | 30    | 20      | 3        | 521    | 371    | 71.2 |              |            |
| 計                       | 36,868 | 27,901 | 19,182 | 3    | 73  | 160 | 4,888  | 160      | 8,967 | 726  | 3,068 | 3,085 | 1,229   | 859      | 24,619 | 11,667 | 47.4 |              |            |

ドクターへリ診療人数の内訳

平成29年4月1日～平成30年3月31日

| 地域                   | 外国産    |        | 内因性    |       |       |        | 脈血管障害 |       |     |       | 診察人数合計 |       | 母子・周産期(再掲) |      | 小児(再掲) |        | 労災(再掲) |     |      |      |
|----------------------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-----|-------|--------|-------|------------|------|--------|--------|--------|-----|------|------|
|                      | 総数     | 外傷     | 心大血管疾患 | 脳神経腫瘍 | その他   | 総数     | 脳梗塞   | 脳出血   | その他 | 脳梗塞   | 脳出血    | その他   | 総数         | 現場出動 | 施設派遣   | 現場出動   | 施設派遣   | 総数  | 現場出動 | 施設派遣 |
| 北海道道央(手稲浪二会病院)       | 212    | 190    | 37     | 153   | 22    | 143    | 65    | 40    | 60  | 11    | 1      | 4     | 24         | 38   | 355    | 0      | 0      | 0   | 0    | 0    |
| 北海道道北(旭川赤十字病院)       | 217    | 217    | 99     | 118   | 0     | 221    | 70    | 52    | 11  | 26    | 52     | 9     | 5          | 7    | 31     | 99     | 438    | 6   | 0    | 6    |
| 北海道道東(市立洞爺総合病院)      | 133    | 127    | 66     | 61    | 6     | 212    | 48    | 4     | 10  | 34    | 99     | 30    | 65         | 345  | 0      | 0      | 16     | 12  | 4    |      |
| 北海道道南(市立函館総合病院)      | 98     | 74     | 14     | 60    | 24    | 296    | 87    | 25    | 41  | 100   | 47     | 9     | 30         | 14   | 109    | 394    | 0      | 0   | 8    |      |
| 青森県北(青森県立中央病院)       | 146    | 120    | 51     | 69    | 26    | 192    | 48    | 18    | 11  | 19    | 65     | 36    | 7          | 79   | 338    | 6      | 0      | 6   |      |      |
| 青森県東(八戸市市民病院)        | 141    | 111    | 51     | 60    | 30    | 240    | 44    | 14    | 17  | 13    | 77     | 22    | 14         | 19   | 22     | 119    | 381    | 3   | 2    |      |
| 岩手県                  | 217    | 190    | 62     | 128   | 27    | 161    | 47    | 43    | 7   | 17    | 53     | 21    | 17         | 12   | 41     | 240    | 0      | 0   | 0    |      |
| 山形県                  | 131    | 117    | 39     | 78    | 14    | 112    | 42    | 14    | 9   | 19    | 27     | 10    | 4          | 10   | 3      | 43     | 243    | 5   | 0    |      |
| 宮城県(釜石市立総合医療センター)    | 66     | 61     | 28     | 33    | 5     | 45     | 19    | 4     | 3   | 12    | 14     | 8     | 2          | 3    | 1      | 12     | 111    | 0   | 0    |      |
| 宮城県(東北大学病院)          | 67     | 62     | 17     | 45    | 5     | 60     | 19    | 2     | 10  | 23    | 10     | 4     | 5          | 4    | 18     | 127    | 1      | 0   | 1    |      |
| 宮城県(合計)              | 133    | 123    | 45     | 78    | 10    | 105    | 38    | 11    | 5   | 22    | 37     | 18    | 6          | 8    | 5      | 30     | 238    | 1   | 0    |      |
| 福島県                  | 224    | 185    | 97     | 88    | 39    | 147    | 55    | 40    | 11  | 4     | 61     | 20    | 9          | 26   | 6      | 31     | 371    | 1   | 0    |      |
| 新潟県(新潟大学医学部総合病院)     | 201    | 193    | 77     | 116   | 8     | 304    | 66    | 30    | 20  | 16    | 83     | 28    | 12         | 38   | 5      | 155    | 505    | 6   | 1    |      |
| 新潟県(長岡赤十字病院)         | 246    | 205    | 83     | 122   | 41    | 156    | 63    | 21    | 9   | 33    | 49     | 23    | 7          | 8    | 11     | 44     | 402    | 0   | 0    |      |
| 富山県                  | 222    | 166    | 63     | 103   | 56    | 338    | 113   | 59    | 22  | 32    | 84     | 32    | 8          | 27   | 17     | 141    | 560    | 1   | 0    |      |
| 茨城県(国立病院機構水戸医療センター)  | 217    | 165    | 74     | 91    | 52    | 179    | 65    | 21    | 22  | 22    | 31     | 10    | 2          | 9    | 10     | 83     | 396    | 1   | 0    |      |
| 茨城県(水戸済生会総合病院)       | 155    | 136    | 67     | 69    | 19    | 108    | 37    | 16    | 10  | 11    | 27     | 16    | 8          | 2    | 44     | 263    | 0      | 0   |      |      |
| 茨城県(合計)              | 372    | 301    | 141    | 160   | 71    | 287    | 102   | 37    | 32  | 33    | 58     | 26    | 3          | 17   | 12     | 127    | 659    | 1   | 0    |      |
| 群馬県                  | 435    | 400    | 172    | 228   | 35    | 353    | 116   | 54    | 24  | 38    | 108    | 51    | 13         | 26   | 18     | 129    | 788    | 5   | 3    |      |
| 栃木県                  | 249    | 195    | 82     | 113   | 54    | 344    | 58    | 30    | 13  | 15    | 118    | 37    | 19         | 42   | 20     | 168    | 593    | 0   | 0    |      |
| 千葉県北(日本医科大学千葉北総病院)   | 402    | 354    | 153    | 201   | 48    | 141    | 23    | 10    | 8   | 5     | 43     | 19    | 6          | 13   | 5      | 75     | 543    | 3   | 2    |      |
| 千葉県北(日本医科大学千葉北総病院)   | 665    | 565    | 340    | 225   | 100   | 457    | 131   | 57    | 22  | 52    | 116    | 39    | 12         | 27   | 38     | 210    | 1,122  | 1   | 1    |      |
| 千葉県南(君津中央病院)         | 219    | 196    | 86     | 110   | 53    | 145    | 45    | 22    | 9   | 14    | 62     | 24    | 5          | 25   | 8      | 38     | 394    | 2   | 1    |      |
| 神奈川県                 | 115    | 94     | 37     | 57    | 21    | 96     | 34    | 14    | 8   | 12    | 29     | 12    | 10         | 7    | 0      | 33     | 211    | 8   | 5    |      |
| 山梨県                  | 294    | 249    | 124    | 125   | 45    | 209    | 63    | 4     | 16  | 43    | 46     | 9     | 7          | 18   | 12     | 100    | 503    | 2   | 0    |      |
| 静岡県東(順天大学医学部静岡病院)    | 566    | 482    | 202    | 280   | 84    | 284    | 116   | 43    | 105 | 151   | 51     | 18    | 36         | 46   | 172    | 1,153  | 2      | 1   |      |      |
| 静岡県西(三原病院)           | 216    | 100    | 67     | 33    | 116   | 157    | 46    | 9     | 12  | 25    | 68     | 11    | 6          | 15   | 36     | 43     | 373    | 0   | 0    |      |
| 長野県東(在光総合病院松本医療センター) | 213    | 184    | 43     | 141   | 29    | 145    | 40    | 15    | 11  | 14    | 41     | 18    | 5          | 17   | 1      | 64     | 358    | 0   | 0    |      |
| 長野県西(信州大学医学部附属病院)    | 200    | 162    | 55     | 107   | 38    | 238    | 92    | 34    | 32  | 26    | 61     | 18    | 12         | 16   | 15     | 85     | 438    | 6   | 0    |      |
| 岐阜県                  | 238    | 209    | 80     | 129   | 29    | 227    | 106   | 3     | 32  | 71    | 33     | 9     | 6          | 5    | 13     | 88     | 465    | 17  | 0    |      |
| 愛知県                  | 195    | 160    | 75     | 85    | 35    | 132    | 66    | 23    | 16  | 27    | 24     | 4     | 8          | 5    | 7      | 42     | 327    | 1   | 1    |      |
| 三重県(三重大学医学部附属病院)     | 83     | 71     | 26     | 45    | 12    | 98     | 37    | 19    | 12  | 6     | 36     | 19    | 2          | 11   | 4      | 25     | 181    | 2   | 0    |      |
| 三重県(伊勢赤十字病院)         | 84     | 71     | 33     | 38    | 13    | 120    | 38    | 22    | 18  | 7     | 22     | 14    | 32         | 9    | 86     | 583    | 1      | 0   |      |      |
| 三重県(合計)              | 167    | 142    | 59     | 83    | 25    | 218    | 75    | 41    | 20  | 14    | 81     | 40    | 8          | 21   | 12     | 62     | 385    | 3   | 0    |      |
| 滋賀県                  | 216    | 189    | 100    | 89    | 27    | 175    | 41    | 16    | 13  | 12    | 62     | 25    | 6          | 23   | 8      | 72     | 391    | 3   | 0    |      |
| 大阪府                  | 85     | 79     | 38     | 41    | 6     | 54     | 15    | 5     | 3   | 7     | 8      | 4     | 0          | 4    | 0      | 31     | 139    | 1   | 0    |      |
| 奈良県                  | 128    | 116    | 46     | 70    | 12    | 215    | 46    | 24    | 13  | 9     | 36     | 18    | 6          | 7    | 5      | 133    | 343    | 0   | 0    |      |
| 和歌山県                 | 214    | 187    | 91     | 96    | 27    | 185    | 36    | 10    | 15  | 11    | 66     | 31    | 8          | 16   | 11     | 83     | 399    | 14  | 1    |      |
| 兵庫県北(公立病院田原救命センター)   | 556    | 419    | 195    | 224   | 137   | 1,022  | 267   | 60    | 30  | 177   | 457    | 125   | 24         | 60   | 248    | 298    | 1,578  | 1   | 1    |      |
| 兵庫県南(兵庫県立加古川医療センター)  | 300    | 269    | 141    | 128   | 31    | 173    | 47    | 27    | 11  | 9     | 65     | 21    | 10         | 26   | 8      | 61     | 473    | 1   | 1    |      |
| 兵庫県南(兵庫県立加古川医療センター)  | 55     | 52     | 24     | 28    | 3     | 65     | 28    | 8     | 11  | 9     | 12     | 1     | 4          | 6    | 1      | 25     | 120    | 0   | 0    |      |
| 兵庫県南(兵庫県立加古川医療センター)  | 355    | 321    | 165    | 156   | 34    | 238    | 75    | 35    | 22  | 18    | 77     | 22    | 14         | 32   | 9      | 86     | 583    | 1   | 0    |      |
| 兵庫県南(合計)             | 218    | 196    | 75     | 121   | 22    | 130    | 54    | 23    | 16  | 15    | 32     | 9     | 3          | 16   | 4      | 44     | 348    | 0   | 0    |      |
| 岡山県                  | 3      | 2      | 1      | 1     | 1     | 1      | 0     | 0     | 0   | 0     | 0      | 0     | 0          | 0    | 0      | 1      | 4      | 0   | 0    |      |
| 鳥取県                  | 174    | 144    | 59     | 85    | 30    | 323    | 91    | 33    | 13  | 45    | 84     | 30    | 14         | 22   | 18     | 148    | 497    | 13  | 0    |      |
| 高知県                  | 214    | 177    | 70     | 100   | 37    | 109    | 37    | 16    | 13  | 6     | 48     | 27    | 9          | 11   | 26     | 323    | 5      | 4   |      |      |
| 山口県                  | 118    | 103    | 37     | 66    | 15    | 192    | 42    | 13    | 11  | 74    | 26     | 15    | 22         | 11   | 76     | 310    | 6      | 0   |      |      |
| 徳島県                  | 209    | 177    | 66     | 111   | 32    | 271    | 91    | 43    | 18  | 30    | 80     | 27    | 10         | 22   | 21     | 100    | 480    | 0   | 0    |      |
| 高知県                  | 252    | 214    | 96     | 118   | 38    | 344    | 109   | 48    | 12  | 49    | 121    | 66    | 6          | 40   | 9      | 204    | 686    | 0   | 0    |      |
| 愛媛県                  | 130    | 115    | 57     | 58    | 15    | 108    | 57    | 20    | 27  | 10    | 16     | 3     | 6          | 7    | 0      | 35     | 238    | 1   | 0    |      |
| 福岡県                  | 216    | 200    | 98     | 102   | 16    | 90     | 43    | 18    | 30  | 6     | 9      | 11    | 4          | 17   | 306    | 1      | 0      | 0   | 0    |      |
| 福岡県(佐賀大学医学部附属病院)     | 211    | 197    | 82     | 115   | 14    | 248    | 52    | 2     | 18  | 32    | 101    | 17    | 15         | 9    | 60     | 95     | 459    | 0   | 0    |      |
| 福岡県(佐賀大学医学部附属病院)     | 163    | 159    | 75     | 84    | 4     | 128    | 10    | 0     | 3   | 7     | 53     | 8     | 1          | 1    | 43     | 65     | 291    | 4   | 2    |      |
| 佐賀県(佐賀県医療センター好生館)    | 78     | 78     | 29     | 49    | 0     | 48     | 10    | 1     | 4   | 5     | 14     | 3     | 0          | 0    | 11     | 24     | 126    | 0   | 0    |      |
| 佐賀県(合計)              | 241    | 237    | 104    | 133   | 4     | 176    | 20    | 1     | 7   | 12    | 67     | 11    | 1          | 1    | 54     | 89     | 417    | 4   | 2    |      |
| 長崎県                  | 262    | 245    | 131    | 114   | 17    | 158    | 64    | 32    | 18  | 14    | 29     | 4     | 3          | 10   | 12     | 65     | 420    | 8   | 4    |      |
| 宮崎県                  | 310    | 276    | 102    | 174   | 34    | 379    | 88    | 40    | 20  | 28    | 165    | 60    | 20         | 33   | 52     | 126    | 689    | 15  | 14   |      |
| 熊本県                  | 329    | 281    | 104    | 177   | 48    | 299    | 68    | 39    | 13  | 16    | 116    | 51    | 22         | 40   | 3      | 115    | 628    | 5   | 5    |      |
| 鹿児島県                 | 322    | 282    | 146    | 136   | 40    | 566    | 138   | 70    | 24  | 34    | 151    | 50    | 32         | 31   | 38     | 277    | 888    | 13  | 6    |      |
| 鹿児島県(鹿児島市立病院)        | 131    | 107    | 28     | 79    | 24    | 361    | 63    | 20    | 9   | 44    | 29     | 21    | 4          | 29   | 21     | 217    | 492    | 13  | 1    |      |
| 鹿児島県(鹿児島立大高病院)       | 191    | 175    | 118    | 157   | 16    | 205    | 75    | 50    | 5   | 20    | 112    | 29    | 17         | 10   | 16     | 60     | 396    | 0   | 0    |      |
| 沖縄県                  | 136    | 103    | 35     | 68    | 33    | 385    | 47    | 17    | 4   | 26    | 72     | 25    | 7          | 10   | 30     | 266    | 521    | 0   | 0    |      |
| 合計                   | 12,006 | 10,250 | 4,461  | 5,789 | 1,756 | 12,613 | 3,664 | 1,398 | 809 | 1,457 | 3,893  | 1,361 | 480        | 990  | 10,662 | 50,556 | 24,619 | 220 | 37   | 183  |

# 資料 8 - 2)

## 平成29年度全国ドクターヘリ実績

| 全国平均 | 北海道(道央)     | 北海道(道北)    | 北海道(道東)      | 北海道(道南)    | 青森県北部        | 青森県          | 秋田県         | 岩手県            | 山形県          | 宮城県                 | 福島県              |
|------|-------------|------------|--------------|------------|--------------|--------------|-------------|----------------|--------------|---------------------|------------------|
|      | 手稲溪仁会<br>病院 | 旭川十字<br>病院 | 市立釧路<br>総合病院 | 市立函館<br>病院 | 青森県立<br>中央病院 | 八戸市立市<br>民病院 | 秋田赤十字<br>病院 | 岩手医科大学<br>附属病院 | 山形県立<br>中央病院 | 仙台医療センター/<br>東北大学病院 | 福島県立医科<br>大学附属病院 |

### 1. 現場出動における平均経過時間

|                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 119番覚知 ～ ドクターヘリ要請       | 0:13 | 0:10 | 0:08 | 0:08 | 0:12 | 0:16 | 0:11 | 0:13 | 0:19 | 0:14 | 0:10 | 0:16 |
| ドクターヘリ要請 ～ 基地離陸         | 0:05 | 0:04 | 0:04 | 0:06 | 0:06 | 0:05 | 0:07 | 0:07 | 0:04 | 0:04 | 0:06 | 0:06 |
| 基地離陸 ～ 現場着陸             | 0:13 | 0:16 | 0:15 | 0:19 | 0:13 | 0:12 | 0:11 | 0:15 | 0:18 | 0:12 | 0:14 | 0:16 |
| 現場滞在時間(現場着陸～離陸)         | 0:20 | 0:20 | 0:26 | 0:22 | 0:21 | 0:20 | 0:16 | 0:18 | 0:19 | 0:25 | 0:21 | 0:24 |
| 現場離陸～受入病院着陸(近隣着陸)*ヘリ搬送  | 0:11 | 0:20 | 0:13 | 0:19 | 0:12 | 0:11 | 0:09 | 0:12 | 0:19 | 0:07 | 0:15 | 0:10 |
| 現場出発～受入病院到着*救急車で陸送      | 0:17 | 0:15 | 0:11 | 0:19 | 0:16 | 0:17 | 0:21 | 0:09 | 0:17 | 0:18 | 0:20 | 0:19 |
| 1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸) | 0:50 | 0:57 | 0:55 | 1:02 | 0:48 | 0:45 | 0:38 | 0:26 | 1:25 | 0:55 | 1:09 | 1:14 |

### 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 | 0:21 | 0:34 | 0:24 | 0:23 | 0:15 | 0:11 | 0:18 | 0:20 | 0:15 | 0:19 | 0:18 |
| 要請元病院滞在時間(要請元病院着陸～離陸)   | 0:15 | 0:16 | 0:20 | 0:16 | 0:17 | 0:12 | 0:12 | 0:15 | 0:11 | 0:17 | 0:20 | 0:15 |
| 要請元病院離陸～受入病院到着(着陸)      | 0:17 | 0:24 | 0:43 | 0:24 | 0:20 | 0:17 | 0:15 | 0:17 | 0:29 | 0:17 | 0:22 | 0:17 |
| 1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸) | 0:56 | 1:02 | 1:33 | 1:05 | 1:01 | 0:45 | 0:38 | 0:35 | 1:18 | 1:09 | 1:13 | 1:03 |

### 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) | 0:52 | 1:01 | 1:04 | 1:02 | 0:54 | 0:45 | 0:38 | 0:30 | 1:17 | 0:57 | 1:10 | 1:13 |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

### 4. 出動回数など

|                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 出動件数(件)           | 505 | 448 | 487 | 415 | 424 | 351 | 409 | 258 | 348 | 280 | 254 | 398 |
| 年度総飛行時間(実動のみ)(時間) | 230 | 236 | 349 | 249 | 254 | 164 | 156 | 148 | 187 | 116 | 138 | 221 |

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

### 1. 現場出動における平均経過時間

|                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 119番覚知 ～ ドクターヘリ要請       | 0:13 | 0:13 | 0:09 | 0:14 | 0:13 | 0:11 | 0:18 | 0:15 | 0:05 | 0:15 | 0:15 | 0:15 |
| ドクターヘリ要請 ～ 基地離陸         | 0:07 | 0:05 | 0:04 | 0:05 | 0:05 | 0:04 | 0:05 | 0:05 | 0:03 | 0:05 | 0:04 | 0:04 |
| 基地離陸～現場着陸               | 0:15 | 0:15 | 0:16 | 0:16 | 0:14 | 0:11 | 0:13 | 0:13 | 0:10 | 0:11 | 0:12 | 0:14 |
| 現場滞在時間(現場着陸～離陸)         | 0:20 | 0:21 | 0:18 | 0:21 | 0:18 | 0:21 | 0:22 | 0:21 | 0:11 | 0:23 | 0:22 | 0:21 |
| 現場離陸～受入病院着陸(近隣着陸)*ヘリ搬送  | 0:08 | 0:11 | 0:10 | 0:11 | 0:10 | 0:07 | 0:10 | 0:08 | 0:08 | 0:09 | 0:41 | 0:08 |
| 現場出発～受入病院到着*救急車で陸送      | 0:16 | 0:18 | 0:12 | 0:18 | 0:14 | 0:14 | 0:13 | 0:12 | 0:29 | 0:00 | 0:41 | 0:12 |
| 1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸) | 0:30 | 0:54 | 1:03 | 0:48 | 0:41 | 0:57 | 0:45 | 0:43 | 0:30 | 0:44 | 0:59 | 0:23 |

### 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)        | 0:14 | 0:18 | 0:11 | 0:17 | 0:14 | 0:07 | 0:13 | 0:12 | 0:09 | 0:11 | 0:11 | 0:15 |
| 要請元病院滞在時間(要請元病院着陸～離陸)   | 0:18 | 0:15 | 0:21 | 0:12 | 0:12 | 0:23 | 0:16 | 0:17 | 0:09 | 0:17 | 0:20 | 0:16 |
| 要請元病院離陸～受入病院到着(着陸)      | 0:15 | 0:17 | 0:10 | 1:14 | 0:13 | 0:15 | 0:13 | 0:16 | 0:09 | 0:14 | 0:09 | 0:16 |
| 1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸) | 0:31 | 0:51 | 1:01 | 1:44 | 0:40 | 1:17 | 0:43 | 0:46 | 0:29 | 0:40 | 0:43 | 0:34 |

### 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) | 0:30 | 0:53 | 1:03 | 0:58 | 0:37 | 0:57 | 0:46 | 0:43 | 0:30 | 0:44 | 0:41 | 0:26 |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

### 4. 出動回数など

|                   |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |     |     |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|
| 出動件数(件)           | 469 | 517 | 401 | 194 | 232 | 450 | 389 | 147 | 2,166 | 515 | 148 | 411 |
| 年度総飛行時間(実動のみ)(時間) | 228 | 277 | 187 | 191 | 147 | 148 | 139 | 57  | 615   | 212 | 65  | 176 |

## 新規

| 鳥取県             | 全国平均    |
|-----------------|---------|
| 鳥取大学医学<br>部附属病院 | (新規1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       | 0:10 | 0:10 |
| ドクターヘリ要請 ～ 基地離陸         | 0:05 | 0:05 |
| 基地離陸～現場着陸               | 0:12 | 0:12 |
| 現場滞在時間(現場着陸～離陸)         | 0:47 | 0:47 |
| 現場離陸～受入病院着陸(近隣着陸)*ヘリ搬送  | 0:11 | 0:11 |
| 現場出発～受入病院到着*救急車で陸送      | 0:00 | 0:00 |
| 1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸) | 0:58 | 0:58 |

### 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)        | 0:00 | 0:00 |
| 要請元病院滞在時間(要請元病院着陸～離陸)   | 0:00 | 0:00 |
| 要請元病院離陸～受入病院到着(着陸)      | 0:00 | 0:00 |
| 1 出動あたりの平均所要時間(基地離陸～着陸) | 0:00 | 0:00 |

### 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) | 1:16 | 1:16 |
|-------------------------|------|------|

### 4. 出動回数など

|                   |   |      |
|-------------------|---|------|
| 出動件数(件)           | 4 | 0:00 |
| 年度総飛行時間(実動のみ)(時間) | 4 | 0:00 |

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

|      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0:14 | 0:13 | 0:09 | 0:13 | 0:09 | 0:12 | 0:10 | 0:13 | 0:12 | 0:14 | 0:32 | 0:16 | 0:13 | 0:08 | 0:16 |
| 0:05 | 0:06 | 0:04 | 0:05 | 0:06 | 0:06 | 0:07 | 0:07 | 0:05 | 0:05 | 0:06 | 0:04 | 0:06 | 0:04 | 0:06 |
| 0:08 | 0:13 | 0:09 | 0:11 | 0:14 | 0:13 | 0:06 | 0:11 | 0:12 | 0:14 | 0:10 | 0:15 | 0:10 | 0:13 | 0:14 |
| 0:23 | 0:20 | 0:16 | 0:24 | 0:21 | 0:17 | 0:23 | 0:26 | 0:16 | 0:22 | 0:19 | 0:15 | 0:18 | 0:15 | 0:23 |
| 0:09 | 0:13 | 0:05 | 0:09 | 0:09 | 0:09 | 0:08 | 0:09 | 0:08 | 0:09 | 0:08 | 0:11 | 0:08 | 0:08 | 0:09 |
| 0:16 | 0:18 | 0:09 | 0:22 | 0:13 | 0:45 | 0:17 | 0:19 | 0:17 | 0:15 | 0:21 | 0:00 | 0:18 | 0:16 | 0:19 |
| 0:59 | 1:02 | 0:56 | 0:51 | 0:44 | 0:51 | 0:24 | 0:50 | 0:21 | 1:00 | 0:41 | 0:41 | 0:38 | 0:39 | 0:30 |

|      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0:17 | 0:15 | 0:07 | 0:11 | 0:13 | 0:10 | 0:12 | 0:13 | 0:12 | 0:13 | 0:10 | 0:12 | 0:09 | 0:12 | 0:17 |
| 0:16 | 0:15 | 0:13 | 0:15 | 0:18 | 0:17 | 0:18 | 0:29 | 0:12 | 0:13 | 0:16 | 0:19 | 0:13 | 0:15 | 0:17 |
| 0:18 | 0:15 | 0:07 | 0:14 | 0:12 | 0:15 | 0:15 | 0:11 | 0:13 | 0:12 | 0:09 | 0:16 | 0:11 | 0:12 | 0:12 |
| 0:56 | 1:23 | 0:39 | 1:04 | 0:43 | 1:08 | 0:36 | 1:04 | 0:54 | 0:51 | 0:46 | 1:02 | 0:33 | 0:40 | 0:38 |

|      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0:57 | 1:04 | 0:54 | 0:57 | 0:43 | 0:54 | 0:28 | 0:57 | 0:37 | 0:57 | 0:42 | 0:48 | 0:37 | 0:39 | 0:30 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

|     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |     |     |       |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
| 573 | 444 | 660 | 744 | 956 | 442 | 292 | 553 | 1,233 | 443 | 213 | 539 | 1,175 | 485 | 381 |
| 256 | 179 | 191 | 261 | 397 | 172 | 117 | 192 | 440   | 222 | 73  | 267 | 398   | 177 | 182 |

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

|      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0:15 | 0:12 | 0:13 | 0:16 | 0:14 | 0:13 | 0:15 | 0:14 | 0:13 | 0:12 | 0:11 | 0:09 | 0:16 | 0:16 | 0:10 | 0:07 | 0:08 |
| 0:04 | 0:08 | 0:08 | 0:05 | 0:06 | 0:06 | 0:08 | 0:04 | 0:04 | 0:05 | 0:05 | 0:05 | 0:05 | 0:05 | 0:06 | 0:06 | 0:02 |
| 0:13 | 0:14 | 0:15 | 0:16 | 0:13 | 0:14 | 0:17 | 0:12 | 0:12 | 0:11 | 0:12 | 0:12 | 0:16 | 0:12 | 0:11 | 0:13 | 0:16 |
| 0:21 | 0:23 | 0:22 | 0:27 | 0:20 | 0:20 | 0:24 | 0:25 | 0:20 | 0:19 | 0:20 | 0:25 | 0:24 | 0:19 | 0:26 | 0:19 | 0:16 |
| 0:10 | 0:10 | 0:09 | 0:10 | 0:11 | 0:12 | 0:12 | 0:08 | 0:11 | 0:09 | 0:06 | 0:15 | 0:11 | 0:09 | 0:08 | 0:12 | 0:16 |
| 0:22 | 0:17 | 0:25 | 0:23 | 0:20 | 0:00 | 0:16 | 0:10 | 0:13 | 0:18 | 0:10 | 0:24 | 0:13 | 0:31 | 0:06 | 0:13 | 0:19 |
| 0:49 | 0:48 | 1:18 | 1:08 | 0:46 | 0:47 | 1:22 | 0:49 | 0:53 | 0:47 | 0:52 | 0:58 | 1:02 | 0:49 | 0:59 | 0:46 | 1:14 |

|      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0:14 | 0:21 | 0:13 | 0:18 | 0:15 | 0:17 | 0:17 | 0:12 | 0:12 | 0:11 | 0:11 | 0:24 | 0:18 | 0:14 | 0:18 | 0:21 | 0:22 |
| 0:15 | 0:16 | 0:21 | 0:15 | 0:16 | 0:15 | 0:14 | 0:16 | 0:13 | 0:13 | 0:13 | 0:20 | 0:17 | 0:12 | 0:21 | 0:14 | 0:13 |
| 0:14 | 0:20 | 0:12 | 0:17 | 0:15 | 0:18 | 0:21 | 0:11 | 0:12 | 0:11 | 0:10 | 0:15 | 0:16 | 0:14 | 0:21 | 0:45 | 0:27 |
| 0:52 | 0:57 | 1:11 | 1:02 | 0:43 | 0:57 | 1:20 | 0:35 | 0:45 | 0:47 | 1:03 | 1:14 | 1:02 | 0:47 | 1:10 | 2:07 | 1:13 |

|      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0:50 | 0:52 | 1:17 | 1:05 | 0:44 | 0:50 | 1:21 | 0:42 | 0:49 | 0:47 | 0:54 | 0:59 | 1:02 | 0:49 | 1:05 | 1:29 | 1:14 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
| 362 | 565 | 342 | 327 | 499 | 749 | 259 | 305 | 519 | 341 | 137 | 833 | 408 | 607 | 1,144 | 523 | 607 |
| 163 | 323 | 193 | 197 | 243 | 375 | 198 | 112 | 203 | 119 | 63  | 422 | 237 | 255 | 461   | 509 | 402 |

(資料：日本航空医療学会作成)

## 資料9)

## ドクターヘリ運航調整委員会名簿

(平成30年2月7日現在)

## 《外部委嘱委員》

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| 岡山県保健福祉部長                    | 荒木 裕人           |
| 岡山県危機管理監                     | 山本 哲也           |
| 岡山県警察本部長                     | 桐原 弘毅           |
| 岡山県教育委員会教育長                  | 竹井 千庫           |
| 岡山県市長会会長(美作市長)               | 萩原 誠司           |
| 岡山県町村会会長(鏡野町長)               | 山崎 親男           |
| 岡山県消防長会会長                    | 東山 幸生           |
| 岡山県医師会会長                     | 石川 紘            |
| 岡山県病院協会会長                    | 難波 義夫           |
| 岡山赤十字病院長(岡山県基幹災害拠点病院)        | 辻 尚志            |
| 岡山赤十字病院救命救急センター長             | 實金 健            |
| 岡山大学病院高度救命救急センター長            | 中尾 篤典           |
| 倉敷中央病院救命救急センター長              | 福岡 敏雄           |
| 津山中央病院救命救急センター長              | 森本 直樹           |
| 国土交通省大阪航空局保安部運用課長            | 大橋 一夫(オブザーバー出席) |
| 国土交通省中国地方整備局企画部長             | 吉田 敏晴           |
| 西日本高速道路(株)中国支社保全サービス事業部長     | 久米富美男           |
| 総務省中国総合通信局無線通信部長             | 桑鶴 忠良           |
| 運航委託会社(セントラルヘリコプターサービス(株)顧問) | 横田 昌彦(幹事会社代表)   |

## 《院内委員》

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

## 《オブザーバー》

|                 |       |
|-----------------|-------|
| 川崎医科大学附属病院副院長   | 中田 昌男 |
| 川崎医科大学附属病院副院長   | 長谷川 徹 |
| 学校法人川崎学園事務局長    | 伊地知 均 |
| 川崎医科大学附属病院事務部長  | 三宅 康晴 |
| 川崎医科大学附属病院救急科部長 | 椎野 泰和 |
| 川崎医科大学附属病院救急科医長 | 高橋 治郎 |

計28名

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

## \* 救急医療対策事業実施要綱より抜粋

## 第6 ドクターヘリ導入促進事業 3. 運営方針

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

---

川崎医科大学附属病院

岡山県倉敷市松島577番地

〒701-0192

T E L 086-462-1111 (代)

F A X 086-462-7897

---