

(地 221)

平成 30 年 10 月 2 日

都道府県医師会

担 当 理 事 殿

日本医師会常任理事

長 島 公 之

ドクターヘリの安全運航のための取組について

時下益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

さて今般、厚生労働省医政局地域医療計画課長より各都道府県衛生主管部（局）長宛に標記の通知が発出されるとともに、本会宛に了知方依頼がございました。

ドクターヘリの運航については、厚生労働省「航空法施行規則第 176 条の改正に伴うドクターヘリの運航について」（平成 25 年 12 月 10 日（地 I 181）の文書をもって貴会へ送付済）により適切な対応が求められているところであります。

平成 28 年のドクターヘリ落着事故を受け、厚生労働省「救急・災害医療提供体制等の在り方に関する検討会」（石川広己常任理事が参画）における議論を踏まえ、「ドクターヘリの安全運航のための取組について」が取りまとめられました。

取りまとめにおいては、1. ドクターヘリの安全管理体制として、これまで設置されている運航調整委員会に加え、必要に応じて基地病院・ヘリ運航会社・消防機関・その他関係機関等にて構成する「安全管理部会」を設けること、2. 運航調整委員会は「ドクターヘリ運航要領」を作成し、安全管理部会は「運用手順書」を作成すること、3. 医療クルーは事業者の整備した安全講習を受けるものとする、4. 基幹病院は、日々の運航にあたり多職種間ミーティングを待機開始時・待機終了時に行うこと、5. 安全管理部会は、基地病院における全インシデント・アクシデント情報の収集分析及び管理を行うこと、とされております。

つきましては、貴会におかれましても本件に関しご了知いただきますと共に、貴会管下関係機関等への周知方につきご高配賜りますようお願い申し上げます。

事 務 連 絡

平成 30 年 9 月 20 日

公益社団法人日本医師会 御中

厚生労働省医政局地域医療計画課

ドクターヘリの安全運航のための取組について

標記について、別添（写）のとおり各都道府県衛生主管部（局）長あて通知しましたので、御了知いただきますようお願いします。



医政地発 0725 第 3 号  
平成 30 年 7 月 25 日

各都道府県衛生主管部（局）長 殿

厚生労働省医政局地域医療計画課長  
（ 公 印 省 略 ）

ドクターヘリの安全運航のための取組について

ドクターヘリ（救急医療用ヘリコプターを用いた救急医療の確保に関する特別措置法（平成 19 年法律第 103 号）第 5 条第 1 項に規定する病院の使用する救急医療用ヘリコプター（同法第 2 条に規定する救急医療用ヘリコプターをいう。）であって救助を業務とするものをいう。以下同じ。）については、これまで「航空法施行規則第 176 条の改正に伴うドクターヘリの運航について（通知）」（平成 25 年 11 月 29 日付け医政指発 1129 第 1 号厚生労働省医政局指導課長通知）により、適切な対応をお願いしており、ドクターヘリ運航の安全を図ってきたところである。今般、「救急・災害医療提供体制等の在り方に関する検討会」における議論を踏まえ、別添のとおり「ドクターヘリの安全運航のための取組について」を取りまとめたので、貴職においてはその内容について御了知いただくとともに、本通知の趣旨等に基づき、ドクターヘリを活用する医療機関に対し必要な指導を行うとともに、消防機関及び関係機関等に対し周知をお願いする。

また、5.（3）の「インシデント・アクシデント情報の収集分析を行う学会等」への報告方法等については、詳細が決まり次第、追って周知する。

なお、本取組の遵守を今後、「救急医療対策事業実施要綱」の「ドクターヘリ導入促進事業」に明示する予定である事を申し添える。

## ドクターヘリの安全運航のための取組について

### 1. ドクターヘリの安全管理体制について

「ドクターヘリ導入促進事業」の事業者（以下「事業者」という。）は、補助要綱で設置することとされている「運航調整委員会」に加え、必要に応じて「安全管理部会」を設置する。

安全管理部会は、運航調整委員会の下部組織として、実際にドクターヘリに関連する業務に従事する者がドクターヘリの安全管理方策について具体的に検討するための会議体として設置する。

その構成員は、主に基地病院、ドクターヘリ運航会社、消防機関及びその他必要な機関において実際にドクターヘリに関連する業務に従事する者によって構成される。

その役割は、①運用手順書案の作成、②安全管理方策に関する協議、③インシデント・アクシデント情報の収集・分析等、ドクターヘリの安全管理に関する調査・検討を行い、その結果を運航調整委員会に報告するものとする。

なお、安全管理部会を設置しない場合には、運航調整委員会が直接、①から③までの業務を行うものとする。

### 2. 運航要領及び運用手順書の作成について

運航調整委員会は、安全運航に関する事項を含め、ドクターヘリの運用・運航に関する基本事項（ドクターヘリの要請基準、要請方法等）を定めたドクターヘリ運航要領（以下「運航要領」という。）を作成する。

安全管理部会は、ドクターヘリの安全運航のため、ドクターヘリに関連する業務に従事する者が取り組むべき内容について、別紙1「ドクターヘリの運用手順書（標準例）」を踏まえ、日常業務手順及び運航手順により構成される「運用手順書」を作成し、運航調整委員会の承認を得るものとする。

ドクターヘリの運用・運航は、運航要領及び運用手順書に従って実施するものとする。

### 3. 医療クルーの安全教育について

事業者は、基地病院やドクターヘリ運航会社等と協力して、ドクターヘリに搭乗する医師、看護師等の医療クルーに対し、ドクターヘリの運用・運航に必要な知識や技術を習得させるための教育体制を整備する。

医療クルーは、初めてドクターヘリの業務に従事する際には基本的な安全講習を、その後も継続的に必要な安全講習を、運航クルー等から受けるものとする。

具体的な講習内容は、別紙2「医療クルーに対する安全教育（標準例）」を

参考に安全管理部会で決定するものとする。

#### 4. 多職種ミーティングについて

基地病院では、日々の運航にあたり、多職種間のミーティングを待機開始時（ブリーフィング）及び待機終了時（デブリーフィング）に実施する。

- (1) ブリーフィングでは、天候や運航時間の確認等、当日の運航に関わる事項、機内の搭載物の確認及び機器の作動確認を行う。またブリーフィングと併せて、搭乗者の安全を図るための注意事項、安全に関する飛行前点検等も行う。
- (2) デブリーフィングでは、当日のフライトでのインシデント・アクシデントの報告、反省点や改善点の確認等を行う。

#### 5. インシデント・アクシデント情報の報告について

- (1) 安全管理部会では、基地病院における全インシデント・アクシデント情報の収集分析及び管理を行う。
- (2) インシデント・アクシデントが発生した場合、基地病院はデブリーフィング時（非常事態時は速やかに）に、別紙3「インシデント・アクシデント分類表」に基づき、別紙4「インシデント・アクシデント報告書」に沿ってインシデント・アクシデント情報をとりまとめる。
- (3) レベル3 b以上に該当するもの及びこれに該当しないものであっても緊急に注意喚起を必要とするものについては、速やかに（遅くとも24時間以内に）安全管理部会、運航調整委員会及び事業者へ報告を行う。事業者は必要に応じ、厚生労働省及びドクターヘリのインシデント・アクシデント情報の収集分析を行う学会等に報告を行う。これらに該当しないものについては、一定期間ごとに当該学会等に報告を行う。

なお、このような報告のほか、ドクターヘリ運航会社は、航空法第76条の規定に基づく事故、同法第76条の2の規定に基づく事態、及び同法第111条の4の規定に基づく航空機の正常な運航に安全上の支障を及ぼす事態が発生した場合は、同法に基づき国土交通省に報告する。

- (4) 厚生労働省及びドクターヘリのインシデント・アクシデント情報の収集分析を行う学会等は、報告された情報の緊急性に応じて、連携して各基地病院に情報共有を行う。また定期的にインシデント・アクシデント情報の分析・公表を行う。

別紙１：ドクターヘリの運用手順書（標準例）：

本運用手順書（標準例）は、ドクターヘリの安全運航のため、実際にドクターヘリに関連する業務に従事するものが取り組むべき内容を示したものである。各職種が通常業務で求められる安全管理については記載していない事に留意されたい。

○職種別 日常業務手順

|       | 医師                                                                                                                                                  | 看護師                                                                                                                                                                      | CS                                                                                                                              | 操縦士                                                                                                              | 整備士                                                                                                                        |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 待機開始前 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・フライトスーツ等個人装備を着用する</li> <li>・必要な通信機器を準備する</li> </ul>                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・フライトスーツ等個人装備を着用する</li> <li>・必要な通信機器、麻薬等の医薬品等を準備する</li> </ul>                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・日没時刻、気象・航空情報、ウェイト&amp;バランスを確認する</li> <li>・運航クルー間でブリーフィングを実施する</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>・日没時刻、気象・航空情報、ウェイト&amp;バランスを確認する</li> <li>・運航クルー間でブリーフィングを実施する</li> </ul> | 日常点検表に従い飛行前点検を実施する。<br>運航クルー間でブリーフィングを実施する。                                                                                |
| 待機開始時 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・搭載医療資機材の点検を行う</li> <li>・医療業務用無線の交信試験を行う</li> <li>・ブリーフィングを受け情報を共有する</li> <li>安全のしおり（注）を確認する</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・搭載医療資機材の点検を行う</li> <li>・医療業務用無線の交信試験を行う</li> <li>・ブリーフィングを受け情報を共有する</li> <li>・安全のしおりを確認する</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>・医療クルーに対し、気象・運航情報等、運航に必要なブリーフィングを実施する</li> </ul>                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・医療クルーに対し、気象・運航情報等、運航に必要なブリーフィングを実施する</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>・医療クルーに対し、気象・運航情報等、運航に必要なブリーフィングを実施する</li> </ul>                                    |
| 待機時間中 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・常時、出動可能な態勢をとる</li> </ul>                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・常時、出動可能な態勢をとる</li> <li>・ドクターズバッグの点検等を実施する</li> </ul>                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ドクターヘリ出動要請を待機する</li> <li>・操縦士と気象・航空情報を共有し、飛行可否の地域を相互に確認して、出動要請に迅速に対応できるようにする</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・常時、気象端末で気象情報を把握する</li> </ul>                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>・基地病院ヘリポートの安全を確保する</li> <li>・機体と装備の正常作動を監視する</li> <li>・機体を常時、出動可能状態に維持する</li> </ul> |
| 待機終了時 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・輸液、ドクターズバッグを回収する</li> <li>・機内の医療廃棄物を片付ける</li> <li>・デブリーフィングを実施する</li> <li>・デブリーフィングの記録と業務日誌を作成する</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・輸液、ドクターズバッグを回収する</li> <li>・機内の医療廃棄物を片付ける</li> <li>・薬局に麻薬を返却する</li> <li>・デブリーフィングを実施する</li> <li>・デブリーフィングの記録と業務日誌を作成する</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・デブリーフィングを実施する</li> <li>・出動記録、業務日誌を作成する</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・デブリーフィングを実施する</li> <li>・飛行記録を記載する</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>・日常点検表に従い飛行後点検を実施する</li> <li>・デブリーフィングを実施する</li> <li>・飛行記録を記載する</li> </ul>          |

（注）「安全のしおり」とは、ドクターヘリ始業時に確認すべき安全に関する項目をまとめたものを指す。

# ドクターヘリ

安全のしおり  
(医療クルー用)

## SAFETY INSTRUCTIONS (For medical crew)



機内は禁煙です

Prohibition of smoking inside the helicopter



着席中は、シートベルトをお締め下さい

Please fasten your seatbelt while in seat



指示があるまで、シートベルトを外さないで下さい

Please do not remove seatbelt until directions



### 火災 FIRE



1 各電源関係 オフ / 酸素 オフ

Power supply turned off/ Oxygen valve is shut



2 酸素ボトル 閉  
Oxygen bottles are shut



3 消火  
fire extinguished.



4 換気

ventilation





emergency



ショルダーハーネスを  
してこの姿勢のまま  
シートに体を押し付け  
て下さい

衝撃防止姿勢を覚えてください

Please remember the posture in emergency



emergency

### ドアの放出

The abandonment point of a door for escape



- ①非常ハンドルをはずし引く    ②ドアハンドルを90°以上まわす    ③ドアを押し出す



### 脱出経路    Escape route



emergency



### 救命胴衣の装着

Wearing of a life vest



emergency



○職種別 運航手順

|        | 医師                                                                                                                                                                            | 看護師                                                                                                                                                                    | CS                                                                                                                                                                                                      | 操縦士                                                                                                                                                                                           | 整備士                                                                                                                                                            |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 役割     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・救急現場・傷病者搬送時の診療</li> <li>・消防機関へのメディカルコントロール</li> <li>・搬送先医療機関の決定</li> </ul>                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・救急現場・傷病者搬送時の看護</li> <li>・搭載医療資器材の管理</li> </ul>                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・運航管理</li> <li>・ホットラインに基づく出動要請の対応</li> <li>・医療クルー運航クルーへの出動指示</li> <li>・気象情報等の収集と運航可否地域の把握</li> </ul>                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>・機体の運航</li> <li>・飛行可否の判断</li> <li>・気象情報等の収集と運航可否地域の確認</li> </ul>                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・機体と装備品の維持・整備</li> <li>・機体に搭乗して機長を補佐</li> <li>・飛行中はナビゲーションの支援、無線通信を支援</li> </ul>                                        |
| 要請から離陸 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・CS からの出動指示により、直ちに発動する</li> <li>・運航クルーの指示により機体に搭乗する</li> <li>・搭乗後、後部客席全員のヘルメット及びシートベルトを着用、キャビン両側のドアロックを確認して、機長に「離陸準備完了」を伝える</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・CS からの出動指示により、直ちに発動する</li> <li>・運航クルーの指示により機体に搭乗する。</li> <li>・搭乗後、ヘルメット及びシートベルトを着用し、自席側のドアロックを確認して担当医師に「離陸準備完了」を伝える</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・消防機関（または医師）より出動要請を受け、離着陸場所、救急隊の到着予定時刻、その他必要な事項を確認する</li> <li>・担当医師、機長とドクターヘリ出動決定を確認する</li> <li>・航空局に目的地までのフライトプランをファイルする</li> <li>・必要な場合、管制機関との調整を行う</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・出動が決定したら外周点検を確実にし、エンジン始動手順を開始する</li> <li>・目的地・シートベルト着用・全ドアロックを確認する</li> <li>・担当医師からの「離陸準備完了」のコールで離陸する</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・出動が決定したら外部より正常なエンジン始動を監視する</li> <li>・エンジン始動後、地上電源を取り外す</li> <li>・医療クルーに搭乗の案内をする</li> <li>・全てのドアロックの確実性を確認する</li> </ul> |
| 離陸から着陸 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・医療無線、消防無線を使用して傷病者情報を確認する</li> <li>・必要な場合、消防機関へメディカルコントロールを実施する</li> <li>・救急現場上空へ到達したら、周囲の安全確認に協力する</li> <li>・整備士の誘導に従い降機</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・判明した情報から必要な医療資器材を準備する</li> <li>・機内医療機器の作動を確認する</li> <li>・救急現場上空へ到達したら、周囲の安全確認に協力する</li> <li>・整備士の誘導に従い降機</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・離陸を確認したらフライトプランをオープンする</li> <li>・運航クルーと無線交信を行い、目的地その他必要な事項を連絡する</li> <li>・要請内容等を連絡する</li> <li>・飛行の監視を継続する</li> <li>・目的地を変更する際は必要な措置をとる</li> </ul>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>・安全・確実な操縦を行う</li> <li>・CS と目的地・その他の情報について確認する</li> <li>・管制機関との ATC を確実にし行う</li> <li>・飛行中は適時位置通報と到着予定時刻を CS に連絡する</li> <li>・目的地までの飛行継続の判断を行う</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・機体等の状況把握に努める</li> <li>・機長の指示のもと運航支援、無線操作等を行う</li> <li>・飛行中は常に見張りを行う</li> <li>・着陸後は接地状況を確認し、医療クルーの降機を誘導する</li> </ul>    |

|           |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 離陸から着陸(続) | する                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>・目的地を変更する場合は直ちに必要な措置を取る</li> <li>・着陸場所の安全を確認し着陸を決定する</li> <li>・搭乗者に着陸する旨を伝える</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                             |
|           | 医師                                                                                                                                                                             | 看護師                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | CS                                                                                                                                                                                                                                                       | 操縦士                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 整備士                                                                                                                                                                                                                         |
| 現場にて      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・救急現場及び救急車内で傷病者の状態の初期診療を開始する</li> <li>・傷病者の病態を評価した上で、傷病者本人、関係者、救急隊長と協議し、搬送先医療機関、搬送手段を決定する</li> <li>・搬送先医療機関に必要事項を連絡し、搬入を要請する</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・医師の指示のもとに救急隊員とも連携をとり、初期診療の介助を行う</li> <li>・家族等関係者に連絡がついているか救急隊に確認する</li> <li>・関係者に搬送先医療機関と搬送手段を伝える</li> <li>・ヘリで搬送する場合、傷病者の機内収容の準備をする(酸素投与、人工呼吸器接続、モニター装着等の準備をし、ストレッチャーを受け入れる)ために、担当医師より先にヘリに搭乗する。</li> <li>・傷病者の携行品がある場合は、救急隊から受け取る</li> <li>・傷病者搬送表を救急隊から受け取り、搬送先医療機関に持参する</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・到着を確認したらフライトプランをクローズする</li> <li>・搬送先医療機関及び搬送手段について運航クルーより連絡を受ける</li> <li>・航空局に目的地(搬送先医療機関)までのフライトプランをファイルする</li> <li>・基地病院へヘリで搬送する場合、救急外来へ到着予定時刻を連絡する</li> <li>・必要により、搬送先医療機関の離着陸場の確保(着陸可否・到着予定時刻)を行う</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・着陸時刻をCSへ連絡する</li> <li>・医療クルーが現場進出した場合、現場の状況を確認する</li> <li>・搬送先医療機関への飛行可否を判断する</li> <li>・CSに搬送先医療機関、搭乗者数、その他必要事項を連絡する</li> <li>・傷病者付添い人を機内へ案内する</li> <li>・搬送先医療機関の使用する離着陸場の場所、所要時間等の確認を行い、離陸を準備する</li> <li>・外周点検を確実にを行い、エンジン始動手順を開始する</li> <li>・目的地・シートベルト着用・全ドアロックを確認する</li> <li>・担当医師からの「離陸準備完了」のコールで離陸する</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・救急車までの距離が遠い場合、救急車を機体付近へ誘導する</li> <li>・機体のストレッチャーを準備する</li> <li>・支援者と共に、傷病者が乗ったストレッチャーを機内に搬入する</li> <li>・関係者全員の搭乗を確認し、全てのドアロックの確実性を確認する</li> <li>・周囲の安全確認及び正常なエンジン始動を監視する</li> </ul> |
| 現場離陸から    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・診療を継続する</li> <li>・搭乗後、後部客席全員のヘルメット(付添い人を除</li> </ul>                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・看護を継続する</li> <li>・搭乗後、ヘルメット及びシートベルトを着用し、自席側のドアロ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>・離陸を確認したらフライトプランをオープンする</li> <li>・運航クルーと無線交信を行</li> </ul>                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・安全・確実な操縦を行う</li> <li>・CSと目的地・その他の情報について確認する</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>・機体等の状況把握に努める</li> <li>・機長の指示のもと運航支</li> </ul>                                                                                                                                       |

|            |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                          |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 搬送先まで      | <ul style="list-style-type: none"> <li>く) 及びシートベルトを着用、キャビン両側のドアロックを確認して、機長に「離陸準備完了」を伝える</li> <li>・必要な場合、基地病院に傷病者情報を医療無線にて連絡する</li> <li>・傷病者の病態に応じて、機長に飛行高度・機内温度等を要望する</li> <li>・医療機関上空へ到達したら、周囲の安全確認に協力する</li> <li>・整備士の誘導に従い降機する</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ックを確認して担当医師に「離陸準備完了」を伝える</li> <li>・医療機関上空へ到達したら、周囲の安全確認に協力する</li> <li>・整備士の誘導に従い降機する</li> </ul>                                                                                          | い、目的地その他必要な事項を連絡する                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>・管制機関とのATCを確実に行う</li> <li>・目的地までの飛行継続の判断を行う</li> <li>・目的地を変更する場合は直ちに必要な措置を取る</li> <li>・担当医師の要望により、可能な限り適切な高度・機内温度等を選択する</li> <li>・着陸場所の安全を確認し着陸を決定する</li> <li>・搭乗者に着陸する旨を伝える</li> </ul> | 援、無線操作等を行う <ul style="list-style-type: none"> <li>・飛行中は常に見張りを行う</li> <li>・着陸後は接地状況を確認し、医療クルーの降機を誘導する。</li> <li>・支援者と共に、傷病者の乗ったストレッチャーを機外へ搬出する</li> </ul> |
|            | 医師                                                                                                                                                                                                                                           | 看護師                                                                                                                                                                                                                             | CS                                                                          | 操縦士                                                                                                                                                                                                                            | 整備士                                                                                                                                                      |
| 搬送先医療機関到着後 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・機内から輸液路やその他の医療資機材を受け取り、整備士と協力して傷病者の乗ったストレッチャーを搬出する</li> <li>・必要な診療を継続する</li> <li>・搬送先医療機関の医師に引継ぎを行う</li> </ul>                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・傷病者がヘリから降りたことを確認し降機する</li> <li>・必要な観察等を行う</li> <li>・搬送先医療機関の看護師に申し送りを行う</li> <li>・ドクターヘリ搬送記録（看護記録）に必要事項を追記して、完成させる</li> <li>・搬送先医療機関が基地病院以外の場合、ドクターヘリ搬送記録（看護記録）の複写（申し送り票）を渡す</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・到着を確認したらフライトプランをクローズする</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・到着したら着陸時刻をCSへ連絡する</li> </ul>                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                          |
| 基地病院にて     | ドクターヘリ搬送記録（診療録）を作成する                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・医療資機材の補充を行う</li> <li>・機内の感染防止のため清掃、消毒及びリネン交換を行う</li> </ul>                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>・異常運航がなかったことを確認し、次の出動に備える</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・燃料補給、飛行間点検を実施する</li> </ul>                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>・燃料補給、飛行間点検を実施する</li> </ul>                                                                                       |

## 別紙２：医療クルーに対する安全教育（標準例）

### ① 搭乗前の安全教育（事前教育）

医療クルーは、患者及び医療クルー自身の安全管理を行う必要がある。初めてドクターヘリの業務に従事する医療クルーは、その業務をするにあたって、事前に運航クルー等から安全講習を受けなければならない。その内容は、ドクターヘリの安全運航を行う上で必要な搭乗前の基本的な安全講習である。

#### i. 必要な知識

当該地域のドクターヘリ運航要領と運用手順  
使用する機体と機内の装備  
運航クルー・医療クルー間の協力体制  
事故の危険性  
患者の病態に応じたドクターヘリ運航

#### ii. 必要な手技

緊急時に備えたエンジンカットの手順  
機体からの脱出方法  
消火器の使用  
シートベルト装着  
衝撃防止姿勢  
発煙筒の使用法  
ヘリコプター周囲の見張り  
無線機の使用法  
ストレッチャーの出し入れ介助  
救命胴衣の装着

### ② 継続的な安全教育（継続教育）

継続的にドクターヘリの事業に従事する医療クルーは、継続的に以下の事項を実施すること。

- i. 搭乗前の安全教育（年１回程度）
- ii. 新しい知識の情報共有
- iii. インシデント／アクシデント情報の共有
- iv. ドクターヘリ活動症例の振り返り

関連機関（ドクターヘリ基地病院、近隣ドクターヘリ基地病院、ドクターヘリ運航圏域医療機関・消防機関・消防防災ヘリ関係者、その他）との症例検証会

別紙 3：ドクターヘリのインシデント・アクシデント分類表

| 関連機関     |   | A:医療機関・医療クルー                              | B:運航会社・運航クルー                             |                                                                                                           | C:消防機関                                                                 | D:複数の機関                                    |                                                      |                                                 |
|----------|---|-------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 損害を受けたもの |   | 患者                                        | 乗務員・患者・患者家族・見物人・消防隊員等                    | 患者搬送                                                                                                      | 機体                                                                     | 運航・患者・見物人等                                 | 患者以外の人<br>(運航クルー・医療クルー・消防職員・見物人等)                    | 患者<br>規則・運用手順書等                                 |
| レベル0     |   | 安全上の事象が発生する前に気が付いた。                       | 安全上の事象が発生する前に気が付いた。                      | 安全上の事象が発生するまでに気が付いた。                                                                                      | 安全上の事象が発生する前に気が付いた。                                                    | 安全上の事象が発生する前に気が付いた。                        | 安全上の事象が発生する前に気が付いた。                                  | Aと同じ<br>手順書等の遵守違反に事前に気が付いた。                     |
| レベル1     |   | 安全上の事象が発生したが、患者に影響がなかった。                  | 安全上の事象は生じたが、人的・物的な影響がなかった。               | 安全上の事象について、整備を要したが患者搬送に影響はなかった。                                                                           | 安全上の事象について整備を要したが運航に影響はなかった。                                           | 安全上の事象が発生したが、運航・人的・物的に影響がなかった。             | 安全上の事象について点検を要したが、人的影響はなかった。                         | Aと同じ<br>手順書等の遵守違反があったが、安全上の事象は生じなかった。           |
| レベル2     |   | 事象により、患者に一時的な観察、または検査が必要となったが、治療の必要はなかった。 | 事象の影響により、一時的な観察または検査が必要となったが、治療の必要はなかった。 | 運航に影響のある事象に対して、点検・確認・簡単な修理等を行い、患者搬送は遅れたが、患者に影響はなかった。                                                      | 運航に影響のある事象に対して、点検・確認・簡単な修理等を行い、短時間の運航停止を要した。                           | 安全上の事象が発生したが、運航・人的に軽微な影響、あるいは物的な影響があった。    | 安全上の事象が発生したが、患者以外の人には影響がなかった。                        | Aと同じ<br>手順書等の遵守違反により安全上の事象が発生したが、物損は生じなかった。     |
| レベル3     | a | 事象の影響により、患者が簡単な治療(創傷処置、投薬など)を要した。         | 事象の影響により、簡単な治療(創傷処置、投薬など)を要した。           | 運航に影響ある事象に対して、点検・確認・修理を行ったが運航停止を要し、患者搬送に影響を及ぼしたが、24時間以内に他所属等によるヘリで患者搬送を継続した。(代替機、防災ヘリ、隣県ドクターヘリなど)         | 運航に影響のある事象(安全上のトラブルを含む)により、点検・簡単な修理等を行い、事象発生から3日間を超えない期間の運航停止を要した。     | 安全上の事象が発生したが、患者への簡単な治療・患者以外への一時的観察や検査が生じた。 | 事象の影響により、患者以外の人が一時的観察または検査を要したが、治療の必要はなかった。          | Aと同じ<br>手順書等の遵守違反によって軽微な物損が生じた。                 |
|          | b | 事象の影響により、患者が継続的治療を要した。                    | 事象の影響により、継続的な治療が必要であった。                  | 運航に影響ある事象により、24時間を超えない範囲内で患者搬送ができなかった、あるいは3日間を超えない範囲内で他所属ヘリ等で断続的に患者搬送を行ったが、患者搬送に影響を及ぼした。(防災ヘリ、隣県ドクターヘリなど) | <u>安全上のトラブルに該当する事象。事象発生から3日間を超えて運航を停止したか</u> 、事象の影響で患者が継続的治療を要した。      | 安全上の事象が発生し、患者への継続的な治療・患者以外への軽微な障害が生じた。     | 事象の影響により患者以外の人に軽微な傷害が生じ、簡単な治療が必要となった。                | Aと同じ<br>重大な手順書等の遵守違反により物損が生じた。                  |
| レベル4     |   | 事象の影響により、患者が長期療養を要した、または永続的な障害が残った。       | 事象の影響により、長期療養を要した、または永続的な障害が残った。         | 運航に影響ある事象により、3日間を超えない範囲内で患者搬送ができなかった、あるいは1週間を超えない範囲内で他所属ヘリ等で断続的に患者搬送を行ったが、患者搬送に影響を及ぼした。(防災ヘリ、隣県ドクターヘリなど)  | <u>航空事故または重大インシデントに該当する事象(死亡事故を除く)</u> 。航空機による人の傷害、航行中の航空機の墜落・衝突・火災など。 | 事象の影響により、長期的な療養や永続的な障害が残った。                | 事象の影響により患者以外の人に傷害が生じ、継続的治療または長期療養を要した、または永続的な障害が残った。 | Aと同じ<br>重大な手順書等の遵守違反を伴う航空事故(死亡事故除く)および重大インシデント。 |
| レベル5     |   | 事象の影響により、患者が死亡した。                         | 事象の影響により、死亡が発生した。                        | 1週間を超えヘリ搬送ができなかった、あるいは1週間を超え他所属ヘリ等で断続的に患者搬送を行ったが、患者搬送に影響を及ぼした。(防災ヘリ、隣県ドクターヘリなど)。                          | <u>航空事故(死亡事故)</u> 。航空機による人の死亡または航空機内にある者の死亡・行方不明。                      | 事象の影響により死亡事案が発生した。                         | 事象により、患者以外の人死亡した。                                    | Aと同じ<br>重大な手順書等の遵守違反を伴う航空事故(死亡事故)。              |

1. インシデント/アクシデント発生にかかわった機関が、医療機関のみは A 欄、運航会社のみは B 欄、複数であればこれらに加えて C 欄も用いる。
2. 基本的には、発生した事象によって起こった損害の程度によってレベルを分類しているので、損害をうけた対象ごとにレベルを分類する。
3. 全データの収集分析および管理は各地域の運航調整委員会/安全管理部会が行う。レベル 3 b 以上に該当するものは、公的もしくは第 3 者機関（インシデント/アクシデント収集分析機関：詳細未定）へ報告する。
4. 運輸安全委員会、国土交通省への届け出との関係は下線部分（別紙 1 参照）、都道府県への届け出は二重下線部分を参照。
5. インシデント/アクシデント情報収集機関（詳細未定）への報告は、概要（別紙 2 参照）のみ。レベル 4、5 は各機関での調査終了後に別途詳細な報告を行う。
6. 個人情報の漏洩に関しては、別途各地域の運航調整委員会/安全管理部会に報告を行う。
7. 緊急に注意喚起を必要とするものであれば 3 a 未満のものであっても速やかに報告する。

別紙４：インシデント/アクシデント報告書

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                            |                            |                             |                             |                            |                            |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 施設番号                       |                            |                            |                             |                             |                            |                            |
| インシデント/アクシデント報告書 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                            |                            |                             |                             |                            |                            |
| 報告書番号            | No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |                             |                             |                            |                            |
| 発生日時             | 年 月                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |                             |                             |                            |                            |
| 報告者              | <input type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |                             |                             |                            |                            |
| 当事者              | <input type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> 操縦士 <input type="checkbox"/> 整備士 <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> 消防機関 <input type="checkbox"/> その他                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |                             |                             |                            |                            |
| 発生のタイミング         | <input type="checkbox"/> ヘリ待機中 <input type="checkbox"/> ヘリ離陸時 <input type="checkbox"/> 医療クルー搭乗時 <input type="checkbox"/> 飛行中 <input type="checkbox"/> ヘリ着陸時<br><input type="checkbox"/> クルー降機時 <input type="checkbox"/> 患者搬入時<br><input type="checkbox"/> 救急車からヘリへ患者移動時 <input type="checkbox"/> ヘリから救急車へ患者移動時<br><input type="checkbox"/> 現場活動時 <input type="checkbox"/> 救急車内 <input type="checkbox"/> その他 |                            |                            |                            |                             |                             |                            |                            |
| 具体的内容<br>：分類     | <input type="checkbox"/> 医療に関わること（医療機器、器具、薬品、治療・処置、その他）<br><input type="checkbox"/> 運航に関わること（機体の整備・破損・故障、操縦、気候・天候、その他）<br><input type="checkbox"/> 複数の機関に関わること等（消防、医療機関、無線、運航クルー、医療クルー、見物人、規則・運用手順書、その他）                                                                                                                                                                                                    |                            |                            |                            |                             |                             |                            |                            |
| 具体的内容            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                            |                            |                             |                             |                            |                            |
| 対応内容             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                            |                            |                             |                             |                            |                            |
| 背景・要因            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                            |                            |                             |                             |                            |                            |
| 改善・防止策           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                            |                            |                             |                             |                            |                            |
| レベル              | A：医療クルー                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3a | <input type="checkbox"/> 3b | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
|                  | B：運航クルー                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3a | <input type="checkbox"/> 3b | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
|                  | C：消防機関                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3a | <input type="checkbox"/> 3b | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
|                  | D：複数機関他                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3a | <input type="checkbox"/> 3b | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |

# ドクターヘリのインシデントについて

【参考】

## 平成28年8月8日 神奈川県ドクターヘリ着陸事故

### （事故概要）

- ドクターヘリが着陸直前に、機体が回転しながら着陸する事故が発生。
- 機体が運航不能となったため、患者はすぐに救急車にて搬送。
- ドクターヘリの運航は、10日後の18日より再開。

### （厚生労働省の対応）

- 平成28年9月27日付けで、医政局地域医療計画課から各都道府県宛に、ドクターヘリの安全運航等に関する事務連絡を発出。
- 平成28・29年度の厚生労働科学研究において、ドクターヘリの安全な運用に関する管理基準の策定に向けた研究を実施。

### （運輸安全委員会からの航空事故調査報告書より）

- メイン・ローターがボルテックス・リング・ステート<sup>\*1</sup>に陥り、機長が対応をしてもそれに応じた揚力が得られなかったことが原因と考えられる。

<sup>\*1</sup>ボルテックス・リング・ステート:メイン・ローターの吹き下ろし流が、メイン・ローターの円周に沿ってドーナツ状の渦を発生する状態になり、揚力が得られにくい状態となること。



## 救急・災害医療提供体制等の在り方に関する検討会における議論の整理② (平成30年7月)(抜粋)

### ドクターヘリの安全運航について

#### 現状と課題

- 平成27年厚生労働科学特別研究「ドクターヘリの適正な配置及び安全基準のあり方に関する研究」においては、その運航に当たっての安全管理の必要性について検討された。また、平成28年には、神奈川県ドクターヘリが到着する事故も発生した。これらを受け、安全管理の検討を行い、平成29年厚生労働科学研究「ドクターヘリの適正配置・利用に関する研究」において、「ドクターヘリの安全な運用・運航のための基準」がとりまとめられた。

#### 方針

- 多職種・多機関が連携して関わっているドクターヘリの安全な運用・運行のため、事業者に対して、従来行われている各機関の安全管理に加えて行うべき安全教育、多職種連携及び包括的な安全情報の共有等を「ドクターヘリの安全な運用・運航のための基準」を踏まえて、安全管理体制として求める方針を示す。



ドクターヘリの安全運航のための取組について  
(平成30年7月25日付け医政地発0725第3号厚生労働省医政局長通知)

# ドクターヘリの安全運航のための取組について (平成30年7月25日付け医政地発0725第3号厚生労働省医政局地域医療計画課長通知)

## 1. ドクターヘリの安全管理体制について

「ドクターヘリ導入促進事業」の事業者(以下「事業者」という。)は、補助要綱で設置することとされている「運航調整委員会」に加え、必要に応じて「安全管理部会」を設置する。

なお、安全管理部会を設置しない場合には、運航調整委員会が直接当該業務を行うものとする。

### 運航調整委員会

(構成員) 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

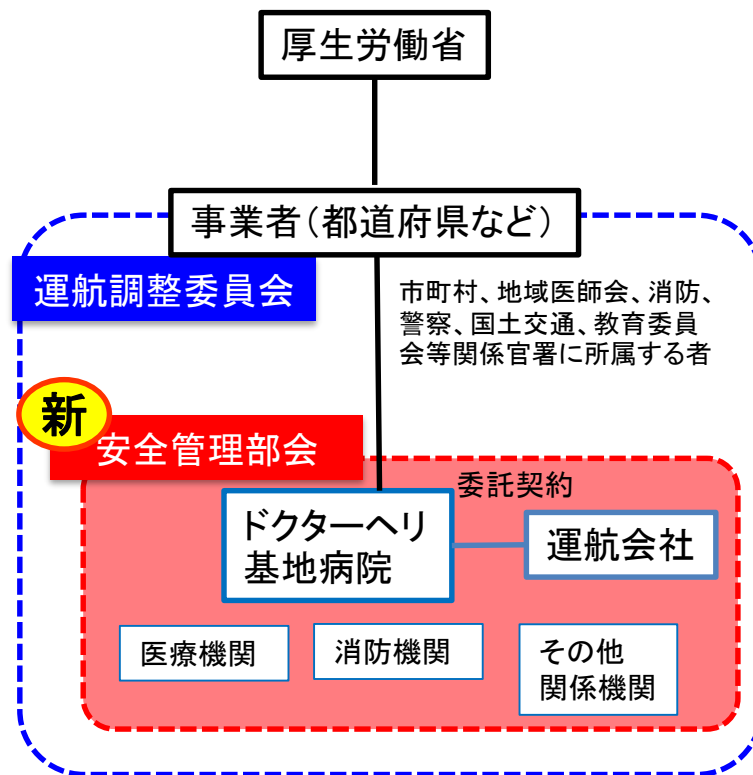
(役割) 事業の実施、運営に関する必要事項に係る諸調整等を行い、ドクターヘリの運航に万全を期すとともに地域住民の理解と協力が得られるよう努める。

新

### 安全管理部会

(構成員) 基地病院、ドクターヘリ運航会社、消防機関及びその他必要な機関において実際にドクターヘリに関連する業務に従事する者。

(役割) 運用手順書案の作成、安全管理方策に関する協議、インシデント・アクシデント情報の収集・分析等、ドクターヘリの安全管理に関する調査・検討を行い、その結果を運航調整委員会に報告する。



# ドクターヘリの安全運航のための取組について (平成30年7月25日付け医政地発0725第3号厚生労働省医政局地域医療計画課長通知)

## 2. 運航要領及び運用手順書の作成について

ドクターヘリの運用・運航は、以下に示す運航要領及び運用手順書に実施するものとする。

### ドクターヘリ運航要領

安全運航に関する事項を含め、ドクターヘリの運用・運航に関する基本事項(ドクターヘリの要請基準、要請方法等)を定める。  
運航調整委員会が作成する。

新

### 運用手順書

ドクターヘリの安全運航のため、ドクターヘリに関連する業務に従事する者が取り組むべき内容について定める。日常業務手順及び運航手順により構成される。安全管理部会が作成し、運航調整委員会の承認を得る。

## 3. 医療クルーの安全教育について **新**

事業者は、基地病院やドクターヘリ運航会社等と協力して、ドクターヘリに搭乗する医師、看護師等の医療クルーに対し、ドクターヘリの運用・運航に必要な知識や技術を習得させるための教育体制を整備する。

具体的な講習内容は、安全管理部会で決定するものとする。

### 搭乗前の安全教育(事前教育)

ドクターヘリの安全運航を行う上で、必要な知識や手技に関する基本的な安全講習。



### 継続的な安全教育(継続教育)

継続的に必要な安全講習。新しい知識やインシデント／アクシデント情報の共有等

## 4. 多職種ミーティングについて **新**

基地病院では、日々の運航にあたり、多職種間のミーティングを待機開始時(ブリーフィング)及び待機終了時(デブリーフィング)に実施する。

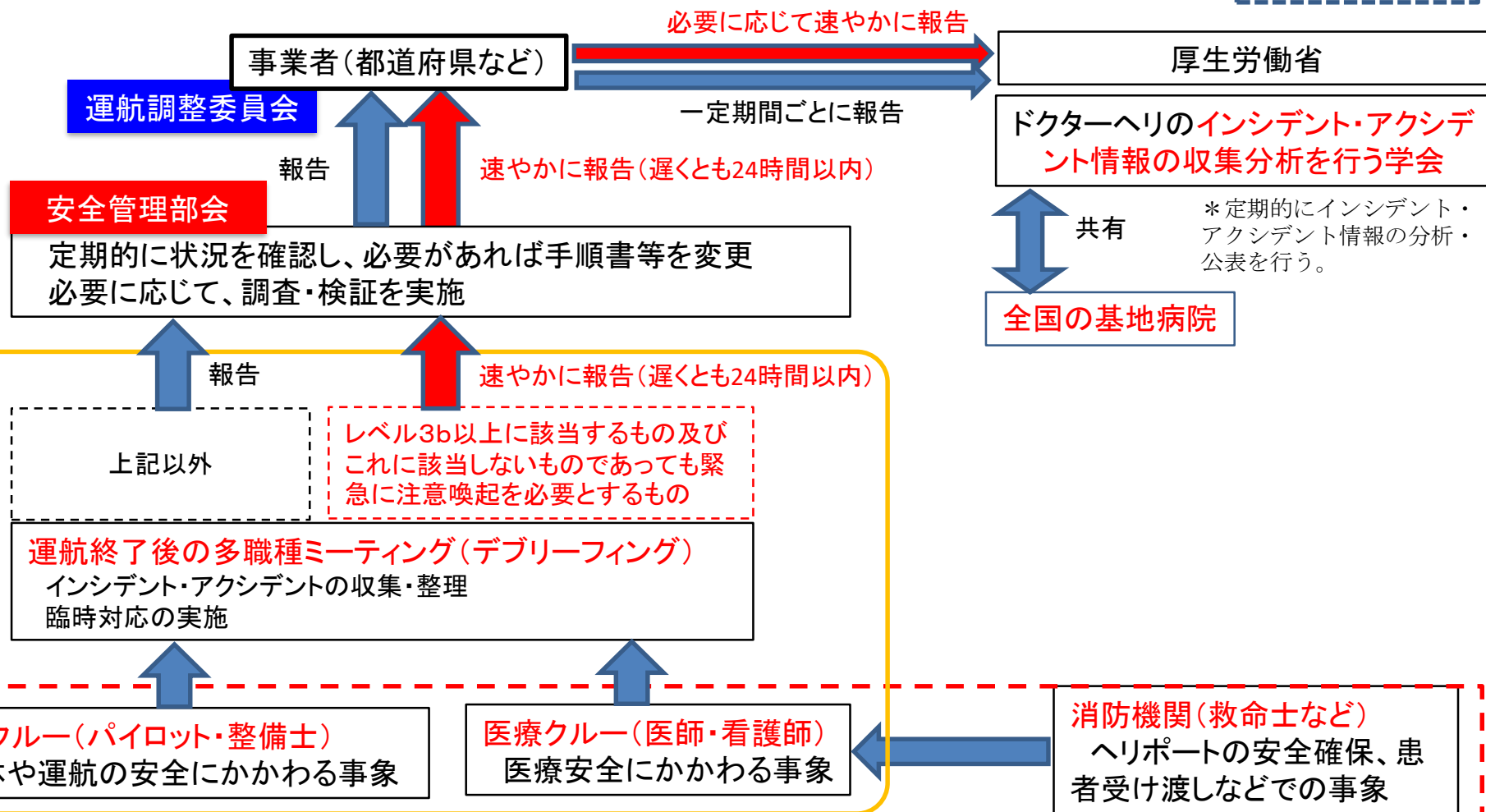
# ドクターヘリの安全運航のための取組について

## (平成30年7月25日付け医政地発0725第3号厚生労働省医政局地域医療計画課長通知)

### 5. インシデント・アクシデント情報の報告について **新**

安全管理部会では、基地病院における全インシデント・アクシデント情報の収集分析及び管理を行う。

情報の流れ



インシデント・アクシデント関連機関

\* 各機関から所轄官庁、都道府県などへの報告は従来通りに行