福井県ドクターへリ運航要領

福井県

(令和2年9月制定)

(令和4年2月改正)

(令和5年3月改正)

目 次

1	目的	••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
2	運航に関する基本的事項 (1)基地病院 (2)運航時間 (3)運航範囲 (4)気象条件等による飛行判断 (5)搭乗人員	••••••p1
3	運航体制 (1) ドクターヘリ運航管理室、ドクタ (2) 搬送先医療機関 (3) 関係機関との相互協力	・・・・・・・・・・・・・・・・p2 一へリ要請ホットラインの設置
4	救急現場への運航 (1)出動要請 (2)出動 (3)離着陸場所への搬送および医療処 (4)患者の搬送	・・・・・・・・・・・・p2~p5 L置
5	転院搬送の運航 (1)出動要請 (2)出動 (3)離着陸場所への搬送および患者の (4)患者の搬送	・・・・・p5~p6 9引き継ぎ
6	費用の負担 (1) 救急現場等での治療に伴う費用 (2) 搬送費用	••••••••••••••••••••••••••••••
7	基地病院の体制 (1)体制づくり (2)受入れ体制の確保 (3)搭載医療機器 (4)地域との連携および協力体制	•••••p7

8	搬送先医療機関の体制	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• p	7
9	運航調整委員会の設置	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• p	7
10	運航時に生じた問題・事故への対応 (1)運航時に生じた問題への対処 (2)運航時に生じた事故等の補償	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	р7	∼ p	18
11	防災ヘリとの協力体制	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• p	8
12	高速道路等の高規格道路への離着陸の運	用	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• p	8
13	災害発生時の運用(福井県内での災害) (1)運用体制 (2)運航手続 (3)任務 (4)医療スタッフ		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	р8	~ p	9
14	 災害発生時の運用(広域災害時)・ (1)運航手続 (2)出動 (3)任務 (4)医療スタッフ (5)費用等 (6)広域連携 	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	р9	~	p10	
15	他県との連携	•	•	•	•	•	•	•							•	•	•		, ,	p1	0
16	放射性物質への対応 (1)原子力発電所内での労働災害対応 (2)原子力災害発生後の対応 (3)その他の放射線事故への対応	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	· p1	0
17	感染症への対応	•	•	•	•	•	•	• •							•	•	•		, ,	p1	1

(1) 運	5用手順書
(2) 医	療クルーに対する安全教育
別紙1	ドクターへリ出動要請最終時刻表 (目安)・・・・・・・・・p13
別紙 2	基地病院からのドクターへリ飛行時間(目安)・・・・・・・・・p14
別紙3	搬送先医療機関 • • • • • • • • • • • • p15
別紙4	ドクターへリ出動要請消防機関 ・・・・・・・・・・p16
別紙 5-1	出動要請基準 (119番通報受信時)・・・・・・・・・・p17
別紙 5-2	出動要請基準 (救急隊現場到着時)・・・・・・・・・・p18
別紙5-3	出動要請基準(転院搬送時) ・・・・・・・・・・・・p19
別紙 6	ドクターへリと防災へリとの役割分担 ・・・・・・・・p20
別紙 7	原子力事業所内での傷病者発生時のフロー ・・・・・・・・p21
別紙8	ドクターへリ運用手順書 ・・・・・・・・・・p22
別紙 9	医療スタッフに対する安全教育 ・・・・・・・・・・p23

18 安全運航のための取組について ・・・・・・・・・・・・p11

福井県ドクターへリ運航要領

1 目的

この要領は、「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6月27日法律103号)」および厚生労働省が定める「救急医療対策事業実施 要綱」に基づき、福井県が実施するドクターヘリ事業について、医療機関、消防機関お よび関係機関との連携・協力のもと、事業を安全かつ円滑で効果的に実施するため、必 要な事項を定める。

2 運航に関する基本的事項

(1)基地病院

福井県立病院(福井県福井市四ツ井2丁目8-1)

(2) 運航時間

原則として、午前8時30分から日没までとする。(土曜・日曜・祝日を含む) 月単位の出動要請最終時刻の目安は別紙1のとおり。

(3) 運航範囲

原則として、福井県全域とする。

ただし、ドクターへリによる搬送が治療上有効と認められる場合、隣県から要請があった場合、災害が発生した場合は、上記の運航範囲に限らず、その他の地域へも出動できるものとする。

基地病院からのドクターへリ飛行時間の目安は別紙2のとおり。

(4) 気象条件等による飛行判断

気象条件等による飛行に関する最終判断は、機長が行う。

なお、出動の途中で天候不良となった場合には、機長の判断で飛行を中止または変更できるものとする。この場合、ドクターへリ運航管理室(以下「運航管理室」という。)は、速やかに要請者に連絡する。

(5) 搭乗人員

- ① 運航スタッフ:機長(操縦士)、整備士
- ② 医療スタッフ: 医師、看護師

状況により、複数の搭乗が可能。

- ③ 患 者:最大2名
- ④ 家族等の付添:家族・付添者の同乗については原則不可とするが、医師の判断 により状況によっては搭乗させることができる。

3 運航体制

(1) ドクターヘリ運航管理室、ドクターヘリ要請ホットラインの設置

基地病院にドクターへリの運航管理および関係機関との連絡調整を行う運航管理 室を設置する。

また、運航管理室内に、ドクターヘリを要請する専用電話であるドクターヘリ要請ホットライン(以下「要請ホットライン」という。)を設置し、常駐するコミュニケーションスペシャリストが対応する。

〇『要請ホットライン電話番号 0776 ー ー 』

〇『要請以外の事務連絡用電話番号 0776 - -

· FAX番号 0776 - - 』

(2) 搬送先医療機関

患者を搬送する医療機関(以下「搬送先医療機関」という。)は、<u>別紙3</u>に定める。 ただし、患者の容態・搬送時間その他の状況を勘案し、ドクターへリに搭乗する医 師の判断により、それ以外の医療機関(県内・県外を問わない)や救急車等により 地域の医療機関へ搬送することができる。

(3) 関係機関との相互協力

基地病院、医療機関、消防機関、行政機関、警察その他ドクターへリの運航に関係する機関は、傷病者の救命救急を最優先し、ドクターへリが安全かつ円滑に運航できるよう相互に協力する。

4 救急現場への運航

(1) 出動要請

① 要請者

原則として、<u>別紙4</u>に定める消防機関が行う。ただし、<u>別紙4</u>に定める消防機関以外で基地病院が運航可能と判断した場合はこの限りでない。

② 出動要請基準

消防機関は、119番通報受信時または救急現場到着時において、 $\boxed{M紙5-1}$ または $\boxed{M紙5-2}$ の出動要請基準に基づき早期治療が必要と判断した場合に、ドクターヘリの出動要請をすることができる。

消防機関が要請の判断に迷う場合は、運航管理室に連絡し、必要に応じて基地病院の医師と協議する。

③ 連絡方法および内容

消防機関は、要請ホットラインによりドクターへリの出動を要請するとともに、 傷病者の容態やドクターへリの離着陸場所等を連絡する。

ただし、ドクターヘリが出動中の場合、または気象条件等により出動ができな

い場合は、運航管理室はその旨を消防機関に伝える。なお、出動が可能となる時間を予測できる場合には、併せてその旨を伝える。

4 要請のキャンセル

出動要請をした消防機関は、出動要請後、傷病者の状況により医師の派遣を要しないと判断した場合には、要請ホットラインにより出動要請をキャンセルすることとする。

なお、結果として、ドクターへリの出動が必要でなかったと考える場合でも、 緊急時における傷病者の正確な状態把握は困難であることから、出動を要請した 消防機関の責任は一切問わない。(オーバートリアージの容認)

(2)出動

① 出動指示

基地病院は、要請者である消防機関に患者の重症度やその他の状況を確認・協議し、医師による現場での早期治療開始が必要と判断した場合に、ドクターヘリを出動させる。

② 傷病者等の状況確認

運航管理室は、出動要請をした消防機関から傷病者の緊急度および重症度、救命活動の状況や現場の気象状況などを確認し、運航スタッフおよび医療スタッフと情報を共有する。

③ 離着陸場所の決定

出動要請をした消防機関は、運航管理室と協議し、ドクターへリと早期合流でき、安全性等が確保できる、最も適した離着陸場所を選定する。

(4) 離着陸場所の管理者等への連絡

出動要請をした消防機関は、離着陸場所の管理者または所有者に速やかに連絡 し、現場救急隊および運航管理室へ必要な情報を連絡するとともに、必要に応じ て当該離着陸場所を管轄する警察に連絡する。

⑤ 離着陸場所の安全確保

原則として、出動要請をした消防機関は、離着陸場所の安全を確保し、離着陸 に際して砂埃の飛散等の防止に配慮する。また、交通規制等が必要な場合には、 警察と連携・協力して行う。

⑥ 離着陸場所の変更

出動要請をした消防機関は、出動後に選定された離着陸場所を何らかの理由により変更する必要が生じた場合は、速やかに要請ホットラインにより運航管理室に、または消防無線によりドクターへリに連絡し、必要な措置をとる。

⑦ 他消防機関への協力依頼 (管轄外の離着陸場所の選定)

出動要請をした消防機関は、現場からより近い等との理由から、管轄外の離着 陸場所を選定し搬送を行う場合には、当該離着陸場所を管轄する消防機関に対し、 その旨を連絡する。

当該離着陸場所を管轄する消防機関は、離着陸場所の管理者または所有者への

連絡、必要に応じて当該離着陸場所を管轄する警察への連絡、安全確保や離着陸に際して砂埃の飛散の防止等について協力する。

⑧ 機長の判断による離着陸

離着陸場所の最終的な安全確認は機長が行い、やむを得ず消防機関等による安全確保が困難な場合であっても、離着陸場の安全が十分に確認できる場合には、機長の責任と判断で離着陸できる。

(3) 離着陸場所への搬送および医療処置

① 離着陸場所への搬送

救急現場に出動中の救急隊は、選定された離着陸場所に速やかに傷病者を搬送する。傷病者の救出等が困難または特殊な事情により選定された離着陸場所までの搬送が困難な場合、消防機関は救急現場への医療スタッフの搬送を考慮する。

② 医療処置

ドクターへリ着陸後、医療スタッフは救急隊等の協力を得ながら、直ちに患者に対して医療行為を開始する。離着陸場所での医療行為は、原則として合流した救急車内において行うが、状況に応じて搭乗医師の判断により別の場所で行うことができる。

なお、救急救命士は搭乗医師の指示により特定行為等の処置を実施できるものとする。

(4) 患者の搬送

① 搬送先医療機関の選定

搭乗医師は、患者の容態、搬送時間、患者または家族の希望等を考慮のうえ、必要に応じて出動要請をした消防機関と協議し、別紙3に定める医療機関の中から、搬送先医療機関を決定する。

ただし、搭乗医師の判断により、<u>別紙3</u>以外の医療機関に搬送することができる。

② 搬送の方法

搭乗医師は、患者の状況や搬送先医療機関までの距離等を勘案して、ドクター ヘリによる搬送、救急車による搬送(必要に応じて医療スタッフが同乗)等を判 断する。

③ 搬送先医療機関への受入要請

原則として、医療スタッフは搬送先医療機関に対し患者の受入要請を行うとと もに、患者の容態・搬送手段等の連絡を行う。(救急車による搬送の場合も、原則 として医療スタッフが搬送先医療機関に対し患者の受入要請を行う。)

医療スタッフは、出動要請をした消防機関および運航管理室へ、決定した搬送 先医療機関を連絡する。

ただし、医療スタッフが受入要請または連絡ができない場合は、基地病院の医師が代行する。

4 搬送先医療機関を管轄する消防機関への連絡

出動要請をした消防機関(以下「搬送元消防機関」という。)は、患者の受入にあたり他の消防機関の協力を必要とする場合、搬送先医療機関を管轄する消防機関(以下「搬送先消防機関」という。)に、ドクターへりによる搬送について協力要請の連絡を行う。また、運航管理室は患者搬送の調整を行うため、搬送先消防機関に連絡を行う。

⑤ 搬送受入のための離着陸場所の安全確保

離着陸場所の安全確保は次のとおり行う。

- ア) 搬送先医療機関がヘリポートを有する場合 ヘリポート管理者または所有者において行う。
- イ) 搬送先医療機関がヘリポートを有しない場合 搬送先消防機関において行う。

4 (4) ④のとおり搬送元消防機関から協力要請の連絡があった場合、搬送 先消防機関は4 (2) ③~⑦の「出動要請した消防機関」を「搬送先消防機関」 と読み替えて対応する。また、離着陸場所から搬送先医療機関までの救急搬送 は、搬送先消防機関が行う。

5 転院搬送の運航

(1) 出動要請

ドクターへリによる転院搬送を要請する医療機関(以下「搬送元医療機関」という。)は、患者の受入を搬送先医療機関と調整するとともに、ドクターへリの出動要請を搬送元消防機関に依頼するものとする。

① 要請者

搬送元医療機関から依頼を受けた搬送元消防機関が、要請ホットラインにより 行う。

② 出動要請基準

搬送元医療機関の医師は、 $\boxed{N$ 紙5-3の出動要請基準に該当し、緊急にドクターヘリによる他の医療機関への搬送が必要であると判断した場合は、出動要請を依頼できる。

③ 連絡方法および内容

搬送元医療機関の医師は、患者の受入を搬送先医療機関と調整するとともに、 搬送元消防機関に連絡する。

これを受けて、搬送元消防機関は4(1)③に準じて、要請ホットラインによりドクターへリの出動を要請する。

④ 要請のキャンセル

搬送元医療機関の医師は、出動要請後、患者の状況により、ドクターへりによる搬送の必要性がないと判断した場合は、搬送元消防機関に対し、出動要請のキャンセルを依頼する。

これを受けて、搬送元消防機関は、要請ホットラインにより出動要請のキャンセルを連絡する。

(2) 出動

① 出動指示

出動要請を受けた運航管理室は、搭乗医師が事前に搬送元医療機関の医師から 患者搬送の緊急度および重症度を聞き取り、ドクターへリによる搬送が必要であ ると判断したことを確認したうえで、4(2)①に準じて出動させる。

② 気象状況等の確認

運航管理室は、必要があれば搬送元消防機関に連絡し、気象状況等を確認する とともに、運航スタッフおよび医療スタッフと情報を共有する。

- ③ 離着陸場所の決定
 - 4 (2) ③に準じる。
- ④ 離着陸場所の管理者等への連絡
 - 4 (2) ④に準じる。
- ⑤ 離着陸場所の安全確保
 - 4 (2) ⑤に準じる。
- ⑥ 機長の判断による離着陸
 - 4 (2) ⑧に準じる。

(3) 離着陸場所への搬送および患者の引き継ぎ

① 離着陸場所への搬送

搬送元消防機関の救急隊は、選定された離着陸場所に速やかに患者を搬送する。

② 患者の引き継ぎ

搬送元医療機関の医師は、原則として救急車に同乗し、ドクターヘリの搭乗医師に患者を引き継ぐまで付き添う。

(4) 患者の搬送

- ① 搬送先医療機関への連絡 搬送元医療機関において行う。
- ② 搬送先消防機関への連絡 連絡を受けた搬送元消防機関が4 (4) ④に準じて行う。
- ③ 搬送受入のための離着陸場所の安全確保 4 (4) ⑤に準じる。

6 費用の負担

(1) 救急現場等での治療に伴う費用

基地病院は、救急現場や搬送時の治療に伴う費用について、医療保険制度に基づき、患者または家族に請求する。

(2) 搬送費用

ドクターへリの搬送自体に係る費用については、患者等の負担はない。

7 基地病院の体制

(1) 体制づくり

基地病院は、ドクターへリを安全で円滑に運航するため、必要に応じて訓練、離着陸場所の確認、運航に必要な資料収集に努める。

また、消防機関・医療機関等の協力を得て必要な資料を収集し、出動事例の検証・ 評価を行う。

(2) 受入れ体制の確保

基地病院は、ドクターへリで搬送される患者に必要な病床を確保する等、受入れ体制の確保に努める。

(3) 搭載医療機器

基地病院は、ドクターヘリに必要な医療機器等を常備搭載する。

(4)地域との連携および協力体制

基地病院、県および運航会社は、ドクターへリを安全かつ円滑に運航するため、 ドクターへリの運航について周知・啓発に努め、関係機関や住民の理解を得て、地域との連携および協力体制の整備に努める。

8 搬送先医療機関の体制

搬送先医療機関がヘリポートや敷地内に場外離着陸場を有している場合には、ドクターヘリの離着陸に係る安全確保や迅速な患者収容などについて、病院内における体制の確立等に努めるものとする。

また、ヘリポートを有していない場合には、管轄の消防機関や近隣の学校、公園管理者等の関係者に理解と協力を求め、ドクターヘリの離着陸に係る安全確保や迅速な患者収容等、ドクターヘリが安全で円滑に運航されるよう、体制の整備に努めるものとする。

9 運航調整委員会の設置

ドクターへリを安全かつ円滑に運航するため、「福井県ドクターへリ運航調整委員会」を設置し、この要領に関することのほか、ドクターへリの運航に関して必要な事項について検討・協議する。

10 運航時に生じた問題・事故への対応

(1) 運航時に生じた問題への対処

ドクターへリの運航時に生じた問題については、原則として基地病院、県および 運航会社が協力して対応するものとする。

この場合において、基地病院、県および運航会社は、問題の解決に向け誠意を持って対応しなければいけない。

(2) 運航時に生じた事故等の補償

ドクターへリの運航時に発生した事故による損害については、被害を被った第三者等に対して、運航会社が契約している保険により補償するものとする。このため 運航会社は、事故等に備えて十分な補償ができるように損害賠償責任保険等を契約 しておかなければならない。

11 防災ヘリとの協力体制

ドクターへリ事業の目的を果たすため、必要に応じて、防災へリと相互に連携・協力する。役割分担は別紙6のとおり。

12 高速道路等の高規格道路への離着陸の運用

高速道路等の高規格道路における事故および災害に対して迅速に対応するため、県内高速道路等(SA、PAを含む)をドクターへリの離着陸場所として運用する場合には、消防庁救急企画室長通知に基づき道路管理者を含め関係者と別途検討するものとする。

※消防庁救急企画室長通知(平成17年8月18日付消防救第184条、消防応第1号) 高速道路におけるヘリコプターの活用に関する検討結果について ~ヘリコプター離着陸の要件・連絡体制等の整理~

13 災害発生時の運用(福井県内での災害)

(1) 運用体制

- ① 知事は必要に応じて災害対策本部(航空運用調整班)内にドクターへリ調整員を置く。ドクターへリ調整員は、ドクターへリの活動エリアや活動内容等に関して航空運用調整班の参画機関と調整を行うとともに、ドクターへリのニーズを集約し、ドクターへリ本部へ活動指示等を行う。
- ② 知事はドクターヘリ本部を基地病院または本部運営が可能な場所に設置し、ドクターヘリ本部は、災害対策本部(航空運用調整班)の指揮下でドクターヘリに関する運航調整を行う。

(2) 運航手続

- ① 要請先はドクターへリ本部または災害対策本部(航空運用調整班(設置前は防災 航空事務所))(以下「航空運用調整班」)とする。
- ② ドクターヘリ本部に直接出動要請があった場合は航空運用調整班に対応の可否を報告する。航空運用調整班に出動要請があった場合は、内容を検討しドクターヘリ本部へ出動の指示を行う。
- ③ 複数の要請が頻発する場合などは、航空運用調整班および基地病院の求めに応じ、要請先を航空運用調整班に集約する。

④ ③の規定に基づきドクターへリの要請先を航空運用調整班に集約した場合、ドクターへリ調整員は直ちにその旨を全消防機関に連絡する。

(3) 任務

ドクターヘリの災害時の任務は、通常時の任務のほか、次のとおりとする。

- ① 医師、看護師等の医療従事者および業務調整員の移動
- ② 患者の後方病院への搬送
- ③ その他、災害対策本部等が必要と認める任務であって、ドクターへリが実施可能なもの

(4) 医療スタッフ

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

14 災害発生時の運用(広域災害時)

(1) 運航手続

- ① 知事は、次のいずれかに該当する場合には、ドクターヘリを被災地域において運航することを検討するものとする。
 - ア) 他県からドクターヘリの派遣要請を受けたとき。
 - イ) 厚生労働省DMAT事務局からドクターへリの派遣要請を受けたとき。
- ② ①の規定による派遣要請を受けた場合、知事は基地病院の長との協議により要請 への対応の可否を決定するものとする。
- ③ 知事は、②の規定に基づきドクターへリの運航を決定した場合には、速やかに厚生労働省DMAT事務局に報告するものとする。
- ④ 運航の決定を行った知事は、被災地域におけるドクターへリの運航およびその支援のため、運航会社の操縦士、整備士および運航管理者等を被災地域に派遣することができる。

(2) 出動

- ① ドクターヘリが (1) -②の規定に基づき出動した場合は、被災した都道府県の 災害対策本部等の指揮下において、関係機関と連携を図りながら活動するものと する。
- ② ドクターヘリは、①に関わらず、知事等の指示があった場合には、被災した都道 府県の災害対策本部等との調整を図った上で、当該指示に従うものとする。
- ③ ①および②において、被災地におけるDMATの活動領域が複数の都道府県にわたるときは、ドクターヘリは、DMATと一体となって活動領域を拡大するものとする。この場合、ドクターヘリの搭乗者は、関係都道府県の災害対策本部、基地病院の長、厚生労働省DMAT事務局等にその旨を報告するものとする。
- ④ 被災した都道府県の災害対策本部等は、①の規定による指揮を行うに当たり、運

航上の安全確保に関し、運航会社の判断を妨げてはならない。

(3) 任務

13 (3) に準じる。

(4) 医療スタッフ

13(4)に準じる。

(5)費用等

県は、(1) - ①の規定による検討の結果に基づく運航に係る費用について運航会 社との協議に基づき、必要と認められる額を支弁するものとする。

(6) 広域連携

中部ブロック内のドクターヘリ広域連携については、「大規模災害時におけるドクターヘリ広域連携に関する基本協定」(令和2年3月27日締結)に基づき対応する。

15 他県との連携

隣県との広域連携に係る運用等については、関係者と協議の上、別途定める。

16 放射性物質への対応

(1) 原子力発電所内での労働災害・疾病対応

原子力発電所内において傷病者が発生し119番通報を受信した場合、消防機関は、傷病者発生が発電所の放射線管理区域の内か外かを確認のうえ、被ばく・汚染の有無、発電所内での除染処置対応の結果等を踏まえて、ドクターへリの出動を決定する。(別紙7)フロー参照)

① 放射線管理区域外で発生した事象の場合

放射性物質による被ばく・汚染のおそれがないため、通常のドクターへリ要請 の流れにより対応(覚知要請可)

② 放射線管理区域内で発生した事象の場合

<被ばく・汚染のおそれがない場合>

・現場の状況等により、事業者が被ばく・汚染の可能性が明らかにないと判断できる場合は、①と同様の対応とする。

<被ばく・汚染のおそれがある場合>

- ・放射性物質による被ばく・汚染のおそれがある場合は、覚知要請は行わず、要 請ホットラインに一報を入れておく。
- ・現場到着後、発電所の産業医または放射線管理要員の評価により、傷病者の汚染度が高くない場合*1にドクターへリを要請する。

^{**1} 汚染度については、原子力災害対策指針に定める防護措置実施の基準である運用上の介入レベル (OIL: Operational Intervention Level) のうち、除染を講じるための基準 (OIL 4 β 線: 40,000cpm) を下回ること等が目安として考えられるが、核種や事故の規模、傷病者の症状や人数等により求められる対応も様々に想定されることから、明確な基準とはせず、都度関係者が協議してドクターへリでの搬送の可否を決することを基本とする。

- ・搬送にあたっては、事業者により傷病者の汚染部位または全身の養生を行い、 養生により二次被ばくのおそれがないと医師が判断する場合のみドクターへリ での搬送を行うこととし、ヘリ内の養生は不要とする。
- ・搬送する際は、原則として被ばく・汚染に関して説明ができる者(放射線管理要員等)が同行する。
- ・傷病者の線量が高く、ドクターヘリでの搬送が困難な場合は、別途県が搬送手段、搬送先を調整する。

(2) 原子力災害発生後の対応

原子力災害が発生し、放射性物質が放射線管理区域外に放出された状況下においては、原則として原子力災害対策重点区域内(発電所から30km圏内:(PAZ,UPZ))へのドクターへリ出動は行わない。

ただし、緊急時モニタリング等により要請箇所の放射線量が十分低いことが確認され、県(災害対策本部)が必要と認める場合は、関係者と協議し、出動の可否を決定する。

(3) その他の放射線事故への対応

核燃料・放射性物質の輸送事故、RI使用施設等の事故、核テロ等により、被ばく・ 汚染のおそれのある傷病者が発生した際も、基本的に(1)②と同様の対応とし、 傷病者の線量の確認や養生の対応が可能な場合にドクターへリを要請する。

17 感染症への対応

感染性を考慮し、1・2類感染症および疑似症例、1類感染症の無症状病原体保有、新感染症、指定感染症の一部の疾患に該当する者は、ドクターへリの搬送適応外とする。

18 安全運航のための取組について

(1) 運用手順書

ドクターへリの安全運航のため、医療スタッフおよび運航スタッフ等は<u>別紙8</u> 運用手順書に従ってドクターへリの運用を実施する。

(2) 医療スタッフに対する安全教育

医療スタッフは、初めてドクターへリ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、運航スタッフ等から受けるものとする。 具体的な講習内容は別紙9のとおり。 附則

この要領は、令和2年9月7日より適用する。

附則

この要領は、令和4年2月24日より適用する。

附則

この要領は、令和5年3月28日より適用する。

ドクターへリ出動要請最終時刻表(目安)

月	日没時間 (月間最早)	出動要請最終時刻
1月	16:51	16:00
2月	17:21	16:30
3月	17:49	17:00
4月	18:16	17:30
5月	18:42	18:00
6月	19:06	18:00
7月	19:02	18:00
8月	18:25	17:30
9月	17:41	17:00
10月	17:01	16:30
11月	16:41	16:00
12月	16:41	16:00

※日没のデータは国立天文台天文情報センター暦計算室

基地病院からのドクターへリ飛行時間(目安)



搬送先医療機関

医療機関名	所在地	電話番号(代表)
福井県立病院	〒910-8526 福井県福井市四ツ井2丁目8-1	0776-54-5151
福井赤十字病院	〒918-8501 福井市月見2丁目4-1	0776-36-3630
福井県済生会病院	〒918-8503 福井市和田中町舟橋 7-1	0776-23-1111
福井総合病院	〒910-8561 福井市江上町 58-16-1	0776-59-1300
福井大学医学部附属病院	〒910-1193 吉田郡永平寺町松岡下合月 23-3	0776-61-3111
福井勝山総合病院	〒911-8558 勝山市長山町2丁目 6-21	0779-88-0350
公立丹南病院	〒916-8515 鯖江市三六町1丁目 2-31	0778-51-2260
中村病院	〒915-0068 越前市天王町 4-28	0778-22-0618
林病院	〒915-8511 越前市府中 1-3-5	0778-22-0336
市立敦賀病院	〒914-0058 敦賀市三島町1丁目 6-60	0770-22-3611
国立病院機構 敦賀医療センター	〒914-0058 敦賀市桜ケ丘町 33-1	0770-25-1600
杉田玄白記念公立小浜病院	〒917-0078 小浜市大手町 2-2	0770-52-0990

ドクターヘリ出動要請消防機関

消防機関名	管轄市町	所在地	電話番号 (代表)
福井市消防局	福井市	〒918-8237 福井市和田東2丁目 2207	0776-20-0119
嶺北消防組合消防本部	あわら市 坂井市	〒919-0413 坂井市春江町随応寺 17-10	0776-51-0119
永平寺町消防本部	永平寺町	〒910-1212 吉田郡永平寺町 東古市 10-5	0776-63-0119
勝山市消防本部	勝山市	〒911-0031 勝山市長山町2丁目 2-7	0779-88-0400
大野市消防本部	大野市	〒912-0084 大野市天神町 7-14	0779-66-0119
鯖江・丹生消防組合 消防本部	鯖江市 越前町	〒916-0023 鯖江市西山町 13-22	0778-54-0119
南越消防組合消防本部	越前市 南越前町 池田町	〒915-0846 越前市千福町 126	0778-21-0119
敦賀美方消防組合 消防本部	敦賀市 美浜町 若狭町(旧三方町)	〒914-0811 敦賀市中央町2丁目 1-2	0770-20-0119
若狭消防組合消防本部	若狭町(旧上中町) 小浜市 おおい町、高浜町	〒917-0078 小浜市大手町 7-8	0770-53-0119

別紙5-1 出動要請基準(119番通報受信時)

119 番覚知内容に下記のキーワードが含まれている場合、ドクターへリを要請できる。 ただし、下記のキーワードが含まれていない場合でも、通信指令員等が覚知内容から生命 の危険に関わる等、ドクターへリ要請が必要と判断した場合は、要請を行うことができる。 なお、この基準に従った出動要請が、結果的にキャンセルやオーバートリアージになっ た場合であっても、その出動要請に瑕疵はなく、責任は一切問わない。

		閉じ込められている					
		横転している					
	自動車事故	車外放出された					
		車体が大きく変形している					
		車両にひかれた、または下敷きになった					
	歩行者・自転車	自動車に跳ね飛ばされた、または引き倒された					
		かなりのスピードで衝突した					
	オートバイ事故	運転者が放り出された					
	leader TV-liberty II	3階以上の高さから落ちた					
	転落・墜落事故	山間部での滑落					
		撃たれた					
	傷害事件	刺された					
		殴られて意識がない					
外傷		溺れている					
	空 白事+4	窒息している					
	窒息事故	生き埋めになっている					
	機械・重量物事故	挟まれた					
	(トラクター、コンクリート等)	巻き込まれた					
	(トノラク 、コンクタ 下寺)	下敷きになった					
		高速道路上の事故					
		列車事故					
	その他	バス事故					
		航空機事故					
		船舶事故					
		爆発					
		落雷					
		40歳以上の胸痛・背部痛(胸背部に関する痛みは全て)					
		呼吸困難					
呼吸循環	不全	息が苦しい					
		息ができない					
		人が倒れている					
		7 . 1					
		人が突然倒れた					
		呼びかけても反応がない					
		意識がない					
心肺停止		呼吸していない					
2,7,7,1,333		呼吸がおかしい					
		脈が触れない					
		様子がおかしい					
		痙攣している					
		手足が急に動かなくなった					
		突然の激しい頭痛					
		急に呂律が回らなくなった					
		急に言葉が出なくなった					
脳卒中		急に言葉が聞き取りづらくなった					
AD		急によだれが出始めた(大人)					
		急に手足が不自由になった					
		急に倒れて意識がない					
		こうて できょく (分) まない しょうしょう					

別紙 5 - 2

出動要請基準 (救急隊現場到着時)

現場に到着した救急隊が下記の $1 \sim 5$ のいずれかの項目に該当すると判断した場合、ドクターへリを要請できる。

- 1. 緊急性がある
- 2. 医師による早期の診断と治療が必要
- 3. 重症患者で搬送時間の短縮が期待される
- 4. 患者の救命または後遺症の軽減が期待される
- 5. 重症患者が複数名いる

具体的な状態例

会体的な状態的 	
	全身観察の異常
	初期評価の異常
	広範囲(全身1/3以上)熱傷および気道熱傷
	意識障害を伴う電撃症
外傷	以下の事故の場合
	自動車事故 (同乗者の死亡等)、オートバイ事故、転落事故
	窒息事故、列車衝突事故、航空機墜落事故
	傷害事件
	重症が疑われる中毒事件
	病院搬送までに気道、呼吸、循環が保たれず、ショックや心停止の危険がある
15 III / 15 III	気管挿管、外科的気道確保、輸液、薬剤投与等の緊急処置が必要と判断する場合
呼吸循環不全	喘息重責発作、急性心不全、急性心筋梗塞、
	消化管出血(吐下血)、アナフィラキシーショック 等
	救急隊現着後に心肺停止となった場合
┃ ┃ ┃ 心肺停止	現場で心拍再開した場合
17.加山土工	初期心電図波形が無脈性心室頻拍または心室細動の場合
	低体温に伴う心肺停止の場合
	緊急手術を要する可能性のある疾患
	強い痛みの訴え(頭痛、胸痛、腹痛等)
その他	突然発症の麻痺 (血栓溶解療法の適応)
	重症環境障害(減圧病、偶発性低体温症、熱中症等)
	毒蛇による咬傷、毒虫やクラゲ等によるショック症状

別紙5-3

出動要請基準 (転院搬送時)

原則として下記の1~5のいずれの項目も満たす場合に、ドクターへリを要請できる。

- 1. 緊急性がある
- 2. 要請(搬送元)医療機関では対応困難な病態または状況
- 3. 医師による搬送中の監視と処置が必要
- 4. 搬送時間の短縮が患者に有益であると期待できる
- 5. 患者の救命または後遺症の軽減が期待できる

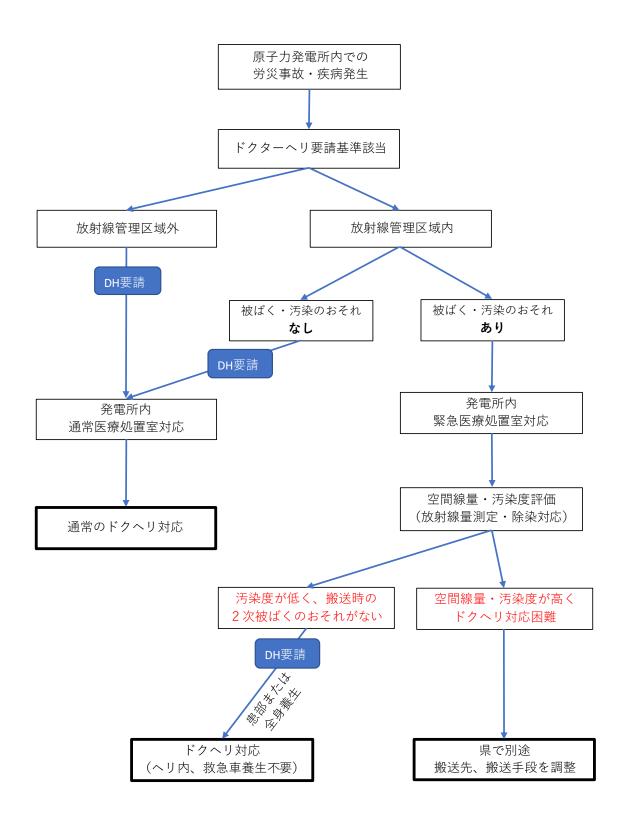
確認事項

- ① 搬送先医療機関の了解が得られていること
- ② 基地病院の医師(搭乗医師)の了解が得られていること

ドクターヘリと防災ヘリとの役割分担

	優先	順位
救急出動	① ドクターヘリ	② 防災へリ (救急活動)
県内の転院搬送 (要請基準を満たす場合に限る)	① ドクターヘリ	② 防災〜リ
県外への転院搬送	① 防災へリ	② ドクターへリ (航続距離の範囲内のみ)
救助活動+現場救急	① 防災ヘリドクターヘリ※消防機関がドクターへリ要請の判断に迷う場合は、運航管理室に連絡し、必要に応じて基地病院の医師と協議する。	_

原子力事業所内での傷病者発生時のフロー



ドクターヘリ運用手順書

○日党業務手順

)日常業務手順	医師	看護師	CS	操縦士	整備士
		10.2020		211110	
	・フライトスーツ等個人装備を着用	・フライトスーツ等個人装備を着用	・日没時刻、気象・航空情報、ウェ	・日没時刻、気象・航空情報、ウェ	・日常点検表に従い飛行前点検を実
開始前	する	する	イト&バランスを確認する	イト&バランスを確認する	施する。
190 May 194	・必要な通信機器を準備する	・必要な通信機器、麻薬等の医薬品	・運航クル一間でブリーフィングを	・運航クル一間でブリーフィングを	・運航クル一間でブリーフィングを
		等を準備する	実施する	実施する	実施する。
	搭載医療資機材の点検を行う	搭載医療資機材の点検を行う	医療クルーに対し、気象・運航情	医療クルーに対し、気象・運航情	・医療クルーに対し、気象・運航情
	医療業務用無線の交信試験を行う	医療業務用無線の交信試験を行う	報等、運航に必要なブリーフィン	報等、運航に必要なブリーフィン	報等、運航に必要なブリーフィン
待機開始時	・ブリーフィングを受け情報を共有	・ブリーフィングを受け情報を共有	グを実施する	グを実施する	グを実施する
19 18CDD PH F9	する	する	, , , , , ,	, , , , ,	, , , , , ,
	・安全のしおりを確認する	・安全のしおりを確認する			
	・常時、出動可能な態勢をとる	・常時、出動可能な態勢をとる	・ドクターヘリ出動要請を待機する	・常時、気象端末で気象情報を把握	・基地病院ヘリポートの安全を確保
		・ドクターズバッグの点検等を実施	・操縦士と気象・航空情報を共有	する	する
待機時間中		する	し、飛行可否の地域を相互に確認		・機体と装備の正常作動を監視する
			して、出動要請に迅速に対応でき		・機体を常時、出動可能状態に維持
			るようにする		する
	輸液、ドクターズバッグを回収す	輸液、ドクターズバッグを回収す	・デブリーフィングを実施する	・デブリーフィングを実施する	・日常点検表に従い飛行後点検を実
	A	3	・出動記録、業務日誌を作成する	・飛行記録を記載する	施する
	・機内の医療廃棄物を片付ける	・機内の医療廃棄物を片付ける	Madiciant Madician Cirror o	716 17 HUSAN 22 HU400 9 10	· デブリーフィングを実施する
生機妙フヰ	・デブリーフィングを実施する	・薬局に麻薬を返却する			・飛行記録を記載する
待機終了時					・飛行の外で記載する
	・デブリーフィングの記録と業務日	・デブリーフィングを実施する			
	誌を作成する	・デブリーフィングの記録と業務日			
		誌を作成する			
)運航手順					

		誌を作成する			
○運航手順	E	F-tt fc		48.68.1	** #±
役割	・教急現場・傷病者搬送時の診療 ・消防機関へのメディカルコントロール ・搬送先医療機関の決定	看護師 ・救急現場・傷病者搬送時の看護 ・搭載医療資器材の管理	CS - 運航管理 - ホットラインに基づく出動要請の 対応 - 医療クルー運航クルーへの出動指 示	操縦士 ・機体の運航 ・飛行可否の判断 ・気象情報等の収集と運航可否地域 の確認	整備士 ・機体と装備品の維持・整備 ・機体に搭乗して機長を補佐 ・飛行中はナビゲーションの支援、 無線通信を支援
	・CSからの出動指示により、直ちに	・CSからの出動指示により、直ちに	・ 気象情報等の収集と運航可否地域 の把握 ・ 消防機関より出動要請を受け、離	・出動が決定したら外周点検を確実	・出動が決定したら外部より正常な
要請から離陸	出動する ・連航クルーの指示により機体に搭乗する ・搭乗後、後部客席全員のシートベルト着用、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	出動する ・運航クルーの指示により機体に搭乗する ・ 搭乗後、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	新しばい、	に行い、エンジン始動手順を開始 する ・目的地・シートベルト着用・全ド アロックを確認する ・担当医師からの「離陸準備完了」 のコールで離陸する	エンジン始動を監視する ・エンジン始動後、地上電源を取り がまた。 ・医療クルーに搭乗の案内をする ・全てのドアロックの確実性を確認 する
離陸から着陸	・医療無線、消防無線を使用して傷病者情報を確認する 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 ・教念現場上空へ到達したら、周囲の全確認に協力する ・整備士の誘導に従い降機する	- 判明した情報から必要な医療資器 材を準備する 機内医療機器の作動を確認する - 救急現場上空へ到達したら、周囲 の安全確認に協力する - 整備士の誘導に従い降機する	・離陸を確認したらフライトブラン をオープンする ・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 ・要請内容等を連絡する ・異精介配数はある ・目的地を変更する際は必要な措置 をとる	- 安全・確実な操縦を行う - GSと目的地・その他の情報について確認する - 管制機関とのATCを確実に行う - 飛行中は適時位置通報と到着予定時刻をCSに連絡する - 目的地までの飛行機続の判断を行う - 目的地を変更する場合は直ちに必	- 機体等の状況把握に努める ・機長の指示のもと運航支援、無線 操作等を行う - 飛行中は常に見張りを行う - 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
				要な措置を取る ・着陸場所の安全を確認し着陸を決 定する ・搭乗者に着陸する旨を伝える	
現場にて	・教急現場及び教急車内で傷病者の 状態の初期診療を開始する ・傷病者の動態を評価した上で、傷 病病者本人、関係者、教急除長と協 護し、蒙近先医療機関、搬送手段 を決定する。 ・搬送先医療機関に必要事項を連絡 し、搬入を要請する	・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 う。家族等関係者に連絡がついている か教集者に避妊を療機関と搬送手 段を伝える・ヘリ収容の準備をもる(機病投与等の での事情をする(機病投与等の での事情をする。(一年の一年の で、大ので、大ので、大ので、大ので、大ので、大ので、大ので、大ので、大ので、大の	・到着を確認したらフライトブランをク先をの上へ求する ・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機関 ・航空局に目的地(搬送先医療機関)までのフライトブランをファイルする ・基地病院へへりで搬送する連絡する、教急外来へ到着予定時刻を連絡する・必要により、搬送先医療機関の離着随場の確保(着陸可否・到着予定時刻)を行う	・着陸時刻をCSへ連絡する ・医療クルルーが現場進出した場合、 ・医療クルルーが現場進出した場合、 現場の状況を確認する ・搬送先医療機関への飛行可否を判断する ・医に嫌送先医療機関、搭乗者数、 その他必要事項を連絡する離認を行い、 ・場の場勝を準備する確認を行い、エンジシ が周点検を確実に行い、エンジ が制力を確認する。 が出力が成功がある。 ・外周点検を確実に行い、エンジン が動き順をがある。 ・外間のでは、 ・外間のでは、 ・外間のでは、 ・大のののこのでは、 ・大のでは、 ・大のでは、 ・たのでは、 ・たのでは、 ・たのでは、 ・たのでは、 ・たのでは、 ・たのでは、 ・たのでは、 ・たのでは、 ・た	・救急車までの距離が遠い場合、救 急車な機体付近へ誘導する 機体のストレッチャーを準備する ・支援者と共に、傷病者が乗ったストレッチャーから傷病者を機内に 搬入する 関係者全員の搭乗を確認し、全て のドアロックの認実性を確認エンジ ン始動を監視する
現場離陸から 搬送先まで	・診療を継続する ・搭乗後、後部客席全員の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 ・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 ・傷病者の病的態に応じて、機長に飛 行高度・機内温度等を要望する ・医療機関上空へ到達したら、周囲 の変機型とに協力する ・整備士の誘導に従い降機する	・看護を継続する ・搭乗後、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「難陸準備完了」を伝え る。 ・医療機関上空へ到達したら、周囲の安全確認に協力する ・整備士の誘導に従い降機する	・離陸を確認したらフライトプラン をオープンする ・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	・安全・確実な操縦を行う ・GSと目的地・その他の情報について確認する ・目的地までの飛行継続の判断を行う ・目的地までの飛行継続の判断を行う ・目的地を変更する場合は直ちに必要な措置を取る ・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 ・着陸場所の安全を確認し着陸を決定接乗者に着陸する	・機体等の状況把握に努める ・機長の指示のもと運航支援、無線 操作等を行う ・飛行中は常に見張りを行う ・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。 ・支援者と共に、傷病者をストレッ チャーに移送し機外へ搬出する
搬送先医療機関 到着後	・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 で傷病者をストレッチャーに移送 し搬出する ・必要な診療を継続する ・搬送先医療機関の医師に引継ぎを 行う	・傷病者がヘリから降りたことを確認した機体る との変視験等を行う ・搬送先医療機関の看護師に申し送りを行う ・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 ・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)を護す	 到着を確認したらフライトプラン をクローズする 	・到着したら着陸時刻をGSへ連絡する	・引継ぎ完了後、ストレッチャーを 機内に搬入する。
基地病院にて	・ドクターヘリ搬送記録 (診療録) を作成する	・医療資機材の補充を行う ・機内の感染防止のため清掃、消毒 及びリネン交換を行う	・異常運航がなかったことを確認 し、次の出動に備える	・燃料補給、飛行間点検を実施する	・燃料補給、飛行間点検を実施する

医療クルーに対する安全教育

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。初めてドクターへ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、事前に医療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、ドクターへ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。

① 必要な知識

当該地域のドクターへ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へリ運航

② 必要な手技

野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

ヘリコプターの周囲の見張り

無線機の使用方法

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)

継続的にドクターへ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。

- ① 搭乗前の安全教育
- ② 新しい知識の情報共有
- ③ インシデント/アクシデント情報の共有
- ④ 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、関係医療機関、消防本部、消防防災ヘリ関係者、その他)との症例検討会