

県内ドクターヘリの運航体制に関する対応協議

県内ドクターヘリの運航体制に関する対応

1 ドクターヘリの整備士に関するルール

【ドクターヘリの安全な運用・運航のための基準（H30.3厚生労働科学研究）】

- ・ 運航会社が配置すべき運航要員として、操縦士、運航管理者等各 1 名に加え、**整備士 1 名の通年配置**が求められる。

【ドクターヘリの運航事業者の確保について（R8.3.31厚労省事務連絡）】

- ・ （略）都道府県等が必要と認める場合には、臨時的に必要なと認める間、航空法関連法規及び整備規程等との適合並びに安全な運航の確保に十分留意しつつ、救急医療の関係者等と連携・調整の上、**整備士に代わって操縦士を同乗者とする事は差し支えない**（以下「2パイロット制」）

2 兵庫県内のドクターヘリ 2 機への 2 パイロット制の適用

- ・ 現行の運航事業者における整備士不足により長期の運航停止が避けられない状況にある
- ・ 基地病院から 2 パイロット制による運航体制の確保を求められている
- ・ 現行の運航事業者の整備士不足解消に向けては、随時確保に向けた取組を継続しているが、他拠点との契約が残存する 3 月末までの間は整備士確保が不確実なためリスクヘッジを要する

⇒本来であれば国において明確なエビデンスと基準を示して運用すべきであるが、

目下の長期運航停止を回避するためには、臨時的な運航体制の変更が必要

- 【ポイント】
- ・ 基地病院のコンセンサスがある兵庫県内のドクターヘリのみ
 - ・ 令和 9 年 3 月までの臨時的措置

県内ドクターヘリの運航体制に関する対応

02

3 2パイロット制の導入想定時期は8月以降順次

- ・ 基地病院、運航事業者、厚生労働省等との調整・協議は具体的な運航見込みが立つまで継続
- ・ 左座席に同乗する操縦士（対象4名）には、整備士と同じ研修（座学＋OJT）を実施
- ・ 研修を修了した者から順次搭乗。9月中には対象操縦士全員の研修を完了予定

⇒ 導入以降、**運休は段階的に解消できる見込み**（機体整備等にかかる運休を除く）
OJTの進捗、具体的な運航見込み等は、7月下旬の運航対策検討会で報告予定

4 整備士に代えて操縦士が同乗した場合の役割等

【ドクターヘリ整備士の役割】 ※ドクターヘリの安全運航のための取組について（H30.7.25厚労省通知）

- ・ 機体と装備品の維持・整備（日常点検） ⇒ 変更後も原則整備士が対応
- ・ 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 } 操縦士が代替する部分

役割	操縦士による代替	備考
機長の補佐	○	操縦の補完が可能
ナビゲーション支援	○	操縦・計器に係るサポートが可能
無線通信	○	対象操縦士は全員が「航空無線通信士」を保有
障害物確認、天候判断	○	目視による相互監視

県内ドクターヘリの運航体制に関する対応

03

5 日常点検（飛行前・飛行間・飛行後）への対応

※飛行間点検は、複数回の飛行を行う際、各飛行の合間に実施する点検。（例）ランデブーポイント（RP）での点検

日常点検	対応	備考
飛行「前」点検	基地病院にて整備士が実施	
飛行「間」点検	基地病院以外では <u>日常点検確認者の資格を有する機長（操縦士）</u> が実施	機長発令を受けた機長で、必要な教育を受け、運航事業者が実施する試験に合格した者
飛行「後」点検	基地病院にて整備士が実施	

- ・ 2パイロット制導入後も **基地病院には整備士を配置し、安全性を確保**するとともに、**整備士が整備業務のみに集中することで一定の負担軽減**を図る
- ・ 一方で、**整備士不足を直接的に解消する制度ではない**ため、確保策の一環として**基地病院には、業界ガイドラインによる整備士（実務経験5年以上、確認整備士3年以上）又は、基地病院での機体の型式認定を受け、日常点検に従事できる整備士（確認整備士）を配置することで対応**

項目	現在の運航体制	操縦士同乗による運航体制 (変更後)	航空法令に基づく運航体制
搭乗者	操縦士 + 整備士	操縦士 + 又は 操縦士 + 整備士 } 2パイロット制	操縦士1名 (EC-135の場合)
整備士の配置	基地病院	基地病院	主基地・運航拠点など
整備士の要件	実務経験5年以上および 確認整備士(※)経験3年以上 (業界ガイドライン参照基準)	実務経験5年以上および 確認整備士経験3年以上 又は 確認整備士	確認整備士

※確認整備士：ヘリコプターの整備は、国家資格（航空整備士）に加え機体の型式毎に認定(社内)が必要であるが、その型式認定を受けた者

2 パイロット制の安全性等

1 消防防災ヘリでの事例

- ・ 消防防災ヘリは操縦士2名体制での運用が義務化（R4.4.1総務省消防庁告示）義務化以降、消防防災ヘリにおける「操縦士のヒューマンエラーに起因する大規模な墜落事故」は発生していない【兵庫県消防防災ヘリの運航実績（訓練業務等除く）】

年度	R5	R6	R7
運航実績	346件	330件	399件

⇒ **火災防衛・救助活動等の災害業務
大きな支障・事故なく運航中**

2 県内ドクターヘリにおける機体不具合事案（R7年度）

- ・ 同乗整備士により対応可能であった不具合事案もあるが、安全面への影響は限定的

役割	出動回数	不具合件数	うち飛行間点検にて対処できたもの
3府県ヘリ	1,160件	3件	1件（※）
兵庫県ヘリ	411件	4件	0件

⇒ **飛行前・後点検等で問題があれば飛行しない**（従来どおり）
搭乗する医療クルーへの安全面への影響は限定的

※ 機内のインカムの調子が一瞬悪くなったが、様子見とした「モニター措置」事例

- ・ RPで不具合が発生した場合の整備対応リスクはゼロにはならないが、ドクター（医療）につないだうえで搬送は救急車等を利用（医療の早期介入という目的は一定達成）

【参考】飛行間点検の内容例

- ・ 外観の損傷や異常の有無確認
- ・ 燃料・滑油の量と品質の確認
- ・ 作動点検（各種装備品やシステムの正常作動確認）
- ・ 不具合の有無と処置状況の確認
- ・ 積載物や搭乗者の安全確認
- ・ 周辺の安全確認（人や車両の有無など）

点検の結果は、航空日誌や所定の点検表に記録され、運航事業者が保管・管理

【参考】同乗する操縦士の訓練体制

【対象】

- ・左座席要員としての学科教育及び実務訓練を修了した操縦士（DH操縦士の候補者含む）

【人数】

- ・4人（いずれも事業用操縦士免許、航空無線通信士を有する者）

【訓練課程】

- ・患者搬送実務に支障が生じないよう、**学科教育および実務訓練（OJT）**を体系的に組み合わせた標準教育を実施。
- ・**ドクターヘリ業務に従事する整備士と同じ研修内容**であり、学科による医療・安全知識の補完と、段階的なOJT（実働8回以上）を経ることで、患者搬送実務を安全かつ円滑に支援できる体制を確保

学科項目	時間	内容
ドクターヘリ仕様機の取扱い	3時間	EMSキット、医療機器・医療用品の取扱い、燃料補給管理等
ドクターヘリ運航整備	2時間	ホットライン入電後の処置、機長の補佐、現場着陸後の医療要員との連携、患者収容要領等
地上安全対策	1時間	現場救急車等の誘導、ストレッチャーの取扱い、消防機関との連携等
航空医療一般	1時間	医療専門用語、各種医療機器（酸素ボトル、人工呼吸器、シリンジポンプ等）の理解、感染予防方法、患者搬送時の留意事項
施設見学	2時間	運航管理室、病院内施設、ヘリポート施設等の確認



当日の教育終了後に適切な実務評価（A～Dの4段階）を行い、定められた**評価項目のすべてが到達基準（「B」以上）**に達したと判断された場合、訓練担当整備士から整備課長を経由して整備部長に報告され、本カリキュラムを修了とし、**修了をもって初めて実際の業務に従事する**。