

和歌山県ドクターヘリ製造委託

仕様書

和歌山県

第1 総 則

本仕様書は、和歌山県（以下「本県」という。）が製造委託するドクターヘリ（以下「本機」という。）について必要な事項を定めるものである。

1 品 名 ドクターヘリ

2 数 量 1式

3 本機は、製造国の法律に定められた型式証明に基づいて製造され、日本国の航空法（昭和 27 年 7 月 15 日法律第 231 号（以下「航空法」という。））第 10 条に定める耐空証明を取得した新機であるとともに、航空法、電波法（昭和 25 年 5 月 2 日法律第 131 号）及びその他関係法令、並びにドクターヘリの安全な運用・運航のための基準に適合するもののほか、この仕様書に基づくものでなければならない。

なお、本機の製造国が日本国以外のものにあつては、輸出耐空証明書を取得したうえ輸入すること。

4 本機は、令和 8 年 4 月 1 日時点において日本国内でドクターヘリとして運航実績がある機種でなければならない。

5 本仕様書に明記されていない事項については、日本産業規格(JIS)、国際標準化機構(ISO)、電気規格調査会標準規格(JEC)、日本電機工業会規格(JEM)及び耐空性審査要領等の技術基準に適合するものでなければならない。

6 本機は十分に検査が実施され、本仕様のすべてに適合するものでなければならない。

7 受注者の責務

(1) 本仕様書に係る次の事項については、すべて受注者の負担により行うこと。

①本機納入までに必要な通関費、保険料、国内輸送費、試験飛行にかかる経費及び機体組み立て費等すべての経費

②本機及び付属機器等の納入に必要な関係法令等に基づく監督官庁に対する申請手続き及び検査等に要する経費

③保証期間中における本機の修理、取替え及び輸送等に要する経費

(2) 納入検査時までに発行された技術通報及び耐空性改善通報については、本県と十分協議し、受注者の責任において実施すること。この場合に必要な部品等は速やかに受注者が調達するものとし、部品及び調達に係る経費は受注者の負担とする。

(3) 本仕様書に明記されていない事項であっても、機能及び運用並びに保守管理上必要な事項については、本県と協議のうえ受注者が実施すること。

(4) 本仕様書に伴う航空法第 16 条による修理改造検査受検後、納入前に 400 飛行時間以下及び 1 年以下の点検を実施し、航空法第 10 条に定める耐空

証明を再取得すること。

第2 構造等

本機の構造等は次のとおりとし、本仕様書で指定するものの他は製造会社の型式仕様説明書に基づく標準仕様とする。

1 性能等基準

- (1) 双発エンジンであること。
- (2) 操縦士、整備士を除き患者および医師、看護師等4名以上が搭乗可能なこと。
- (3) 十分なキャビンスペースを有し、収容患者に対して使用する医療器材を搭載し、同時に使用可能とすること。
- (4) 機内において患者の身体が十分に観察可能で、救急医療に必要な医療機器の搬入および操作が可能であること。
- (5) 一般の患者に加え、妊産婦の収容や、保育器等の搬入が可能であること。
- (6) 本県ドクターヘリ格納庫（有効寸法 幅 14.5m、奥行 15.3m、高さ 4.9 m）に主回転翼を折りたたまずに収納でき、庫内で手回しによる回転翼の点検整備ができること。
- (7) 災害即応の観点から機体の格納・搬出は機首を格納庫出入口に正対した状態で行えること。
- (8) 着陸帯面積 15m×15m でかつ不時着場が確保できない屋上ヘリポートにおいても、場外離着陸場として監督官庁の許可を取得できる性能を有すること。
- (9) 和歌山県立医科大学附属病院ヘリポート使用管理要綱に基づき、機体最大投影面積の長さ 17.5m 以下及び幅 14.16m 以下で、全装備重量 5.4t 以下のもの。

2 機体・装備品

- (1) ドクターヘリに搭載用の医療業務用無線機、消防・救急用無線機（消防用統制波、消防用主運用波）に必要な架台、またこれら無線機用のアンテナ通信線の配線がされていること。
- (2) 天候急変に伴う安全回避策が講じられる航法計器が装備されていること。
- (3) GPSを備えていること。
- (4) エアコンディショナーが設備されていること。
- (5) 搭載用、または機体装備医療機器用の専用電源接続口が設備されていること。
- (6) 日没後等の運航を勘案し、操縦計器に影響を与えないような客室照明を備えていること。

(7) 夜間フライトの安全性向上のためにサーチライトまたはセカンドランディングライトを備えていること

(8) 地上に向けて放送できるラウドスピーカーを備えていること

3 搭載医療機器用内装

(1) 搭載している人工呼吸器等に最大15リットル/分で2時間以上100%酸素を供給できるシステム

(2) 酸素及び医療ガスアウトレット

①メインシステム（機体に固定）

②ポータブル酸素（500ℓ以上のボンベ）の設置場所が確保されていること。

④酸素アウトレット2系統以上

(3) 電源は、医療機器を駆動するために必要なAC100～115Vのアウトレットを最低2系統

(4) 心電図モニター及び除細動器（日本光電 デフィブリレータ カルジオライフEMS（EMS-1052））が設置できること

(5) 人工呼吸器（ポータブル）（機種は問わない）が設置できること

(6) 点滴ポンプ（テルモ TE-LM830A）が設置できること

(7) 点滴用フック4箇所以上あること。

(8) 保育器（アトム V-707）が固定できること。

4 無線機器

(1) 医療業務用無線を契約ヘリコプターに搭載し、運航基地と通信可能にすること

(2) 消防・救急無線を契約ヘリコプターに搭載し、消防関係機関と通信可能にすること

5 塗装及び表示

(1) 色の詳細及びデザイン等については、本県の指示によること。

(2) 機体の塗装には、ポリウレタン樹脂塗料又は同等品以上の航空機用塗料を使用すること。

(3) メインローター・ブレード上面に、高視認性塗装を施すこと。

6 その他

(1) 機内に基本装備されるストレッチャー1台の仕様は、救急現場での地上支援（消防機関等）および基地病院等ヘリポート着陸後の患者移送導線等を勘案し、最小要員を持って取り扱いが可能なものであること。

(2) 厚生労働省が推進する医療業務用無線機および消防・救急無線機搭載に係る基本改修がなされていること。

第3 性能等

1 航続性能

高度 600m、ISA(国際標準大気)の条件において、次の活動ができること。
また、活動後最大滞空時間速度で 30 分以上飛行できるだけの残燃料があること。

- (1) 搭乗員 4 名（操縦士 1 名、整備士 1 名、医師 1 名、看護師 1 名）で、本機の駐機場（和歌山県立医科大学付属病院）から約 100 kmまで、増槽タンクを装備せず、燃料補給なしで現場に到着し、搭乗員 6 名（操縦士 1 名、整備士 1 名、医師 1 名、看護師 1 名、患者 1 名、患者家族 1 名）で本機の駐機場に到着できること。

2 騒音値

駐機場、搬送先病院ヘリポート及び場外離着陸場への離着陸時の騒音値が 93[EPNdb]以下（ICAO（国際民間航空機関）基準）であり、周辺への騒音軽減に特に配慮がなされ、ダウンウォッシュ（風圧）の影響が軽微であること。

3 その他

上記 1 で求める性能については、次により算出するものとする。

- (1) 搭乗員 1 名の重量を 77 kgとして算出するものとする。
- (2) 基本重量は、第 2 を満たす構造の重量とする。

第4 整備及び部品の補給支援体制

迅速な整備、修理支援及び部品供給体制が確立しており、機体納入後、運航を続ける限りその体制が確保できること。

第5 技術基準

本機及び装備品の製造、取付け、改修工事にあたり、適用する技術基準は次のとおりとする。

- 1 製造国の承認した製造業者の規格及び図面によること。
- 2 日本国の国土交通大臣により仕様承認されたものにあつては、その承認された技術基準によること。
- 3 航空法施行規則附属書に定められた安全確保のための技術基準によること。

第6 検査

検査は、本県の指定する職員（以下「指定職員」という。）が次の要領で実施するものとし、細部については指定職員の指示に従うこと。

1 検査の種類

検査は、開梱検査、中間検査、完成検査及び納入検査とする。

2 検査の実施場所

(1) 開梱検査

受注者の本機組立工場において、本県が必要と認めたときに実施する。

(2) 中間検査及び完成検査

受注者の本機組立又は整備工場において、本県が指定する日時に実施する。

(3) 納入検査

本機納入場所において、本県が指定する日時に実施する。

3 立会い

受注者は、検査に際して立会い、検査に必要な測定機器及び航空従事者を準備すること。

4 検査結果

検査結果は、「検査結果書」により通知するものとし、指定職員から指示を受けた事項については、速やかに改善措置を講じるとともに、改善結果を文書により本県に報告すること。

第7 納入

- 1 納入期限 令和11年3月30日
- 2 納入場所 本県が指定する場所

第8 保証

- 1 機体、メインギアボックス及びその他装備品等の保証期間は、機体納入後、2年若しくは1000飛行時間のいずれか早い時期とし、発動機の保証期間は、機体納入後、3年若しくは2000飛行時間のいずれか早い時期とし、本県の故意又は重大な過失を除くすべての故障、又は損傷（以下「故障等」という。）は、受注者の責任において速やかに無償で交換又は修理すること。
- 2 保証期間後の故障等においても、明らかに製造会社の過失による故障等が判明した場合には、必要な保証を行わなければならない。

第9 提出書類等

受注者は、次の書類等を本県の指定する期日までに提出するものとする。

また、各種マニュアル等は紙媒体又は電子記録媒体(CD-ROM等)で提出すること。ただし、紙媒体で提出することが不可能又は不適切であると本県が認められたものについては、紙媒体に代えて電子記録媒体を提出すること。

- 1 納入工程表 2部

- 2 機体に係る型式仕様説明書 2 部
- 3 承認図面(三面図、各部仕様図及び取り付け図を含む) 2 部
- 4 機体関係
 - (1) 航空機登録証明書 1 部
 - (2) 輸出耐空証明書(輸入機の場合に限る) 1 部
 - (3) 耐空証明書 1 部
 - (4) 運用限界等指定書 1 部
 - (5) 飛行規程和文 2 部、英文 1 部 (和文は参考版で可)
 - (6) 航空日誌(搭載用) 1
 - (7) 無線局免許状・無線局副本 各 1 部
 - (8) 機体、発動機、その他重要装備品の履歴簿 1 部
 - (9) 耐空性改善通報 1 部
 - (10) メンテナンス・マニュアル(機体、発動機、装備品) 各 1 部
 - (11) パーツカタログ(機体、発動機、装備品) 各 1 部
 - (12) コンポーネントメンテナンス・マニュアル 1 部
 - (13) リペアー・マニュアル 1 部
 - (14) ワイヤリング・マニュアル 1 部
 - (15) ツールカタログ(機体、発動機、装備品) 各 1 部
 - (16) サービスブリテン(機体、発動機、装備品) 各 1 部
 - (17) サービスレター(機体、発動機、装備品) 各 1 部
 - (18) インストラクション・マニュアル 1 部
 - (19) 部品価格表(機体、発動機、装備品) 各 1 部
 - (20) その他整備作業に必要なマニュアル 各 1 部
- 5 検査関係
 - (1) 機体検査成績書 2 部
 - (2) 改修工事実施記録簿 2 部
 - (3) 電気負荷解析書 2 部
 - (4) 重量・重心測定記録 2 部
- 6 写真(カラー・キャビネ版) 各 3 部
500 万画素以上のデジタルカメラを使用し、画像データを記録した電子記録媒体(CD-ROM 等)を添えること。
 - (1) 完成後の正面・背面・両側面及びキャビン内 2 部
 - (2) 計器盤及びコンソール 2 部
 - (3) 主要工程経過の写真記録 2 部
- 7 その他本県が必要と認める書類等

第10 補則

- 1 本仕様書に疑義がある場合又は変更が生じる恐れがあるときは、受注者は速やかに本県に連絡のうえ、文書及び図面をもって協議するものとする。
- 2 契約後における仕様書上の疑義は、本県の解釈による