

広島県防災ヘリコプター仕様書

令和8年2月
広島県

目次

- 第 1. 総則
- 第 2. 品名及び数量
- 第 3. 納入期限
- 第 4. 納入場所
- 第 5. 構造及び性能等
- 第 6. 装備品等
- 第 7. 補給及び整備支援体制
- 第 8. 標示及び塗装
- 第 9. 契約締結後の協議等
- 第 10. 検査
- 第 11. 研修
- 第 12. 保証
- 第 13. 提出書類等

別表 1 装備品

別表 2 ヘリコプターテレビ電送システム(機上局設備)

別表 3 付属品

第 1. 総則

1. この仕様書は、広島県において調達する防災ヘリコプター(以下「本機」という。)の機体及び本機の装備品・付属品・部品(以下「装備品等」という。)について、必要な事項を定めるものとする。
2. 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、かつ、日本国の航空法(昭和 27 年法律第 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品の回転翼航空機で、輸送 TA 級の耐空類別を有すること。
3. 本機及び装備品等は、総務省消防庁の所管する緊急消防援助隊設備整備費補助金交付要綱(以下「要綱」という。)に適合するものであるほか、航空法、電波法(昭和 25 年法律第 131 号)及びその他関係法令に定められた技術基準に適合しているものであること。
4. 本仕様書に明記されていない事項については、日本工業規格(JIS)、国際標準化機構(ISO)、電気規格調査会標準規格(JEC)、日本電気工業会規格(JEM)及び国土交通省の耐空性審査要領等の技術基準に適合すること。
5. この仕様書における計量単位の定義は、計量単位令(平成4年政令第 357 号)の定めるところによる。
6. 機体組立会社における試験及び耐空検査等の飛行並びに納入場所までの輸送については、受注者が行うこと。
7. 本機及び付属機器等の調達に伴う国内、国外諸法規についての必要手続及び無線免許等の申請手続(譲渡変更含む)は、受注者の責任において履行すること。
8. 本機の調達に伴う機器の輸送、検査、申請及びその他必要な手続に要する経費は、受注者が負担すること。
9. 完成検査までに発行された国土交通省の耐空性改善通報及び製造業者の技術通報については、本県と協議をした上で受注者の責任において実施すること。
10. 本機の運航上の目的から、国土交通省航空局技術部通達(平成20年7月1日付、国空航第277号及び国空機第340号)による「搜索・救助用の航空機が座席を取り外して運航する場合における搭乗者の安全確保について」に基づき、必要な追加飛行規程の代理申請及びその承認を得ること。
11. 本機の納入にあたっては、本仕様書に基づく改修及び航空法第17条による修理改造検査後、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。
12. 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。
13. 受注者は、納入に際し、本機の仕様(関係部品等を含む)がこの仕様書に示した内容と異なる場合、それが本機の性能の低下又は契約価格に変動を及ぼさないものに限り、その経緯を示す証明書類を本県に提出し、承認を受けた場合には納入することができる。
14. この仕様書の内容に疑義が生じた場合は、速やかに本県と協議すること。ただし、協議が成立する見込みがないと本県が判断したときは、本県の解釈によるものとする。

第 2. 品名及び数量

広島県防災ヘリコプター 1 式

第 3. 納入期限

令和 10 年 12 月 28 日(木)を最長の期限とし、より早く納入することに努めるものとする。

第 4. 納入場所

広島県防災航空センター

〒729-0416

広島県三原市本郷町善入寺 94-22

第 5. 構造及び性能等

本機の構造及び主要性能等は次によるほか、仕様に関する詳細については別表 1～3 によるものとする。

1. 一般的事項

- (1) メーカー仕様にに基づく標準装備については、最新の飛行規程及び型式証明書に基づく標準仕様によるものであること。
- (2) メーカー仕様にに基づく標準装備に該当品がない装備を本県が指定した場合は、メーカーの仕様に基づくオプション装備として設定されているものであること。
- (3) 標準仕様、オプション設定ともに該当品がない装備を本県が指定した場合は、本機の性能を損なうことのない仕様のものを調達し取り付けることとし、本県が別に指定しない限り、装備を選定する前に本県と協議し承認を得ること。
- (4) 副操縦士装置を設ける上で数量の増加が必要な場合は、装備数量を増やすこと。
- (5) 本体各部は、型式承認された部品によって構成されたものであること。
- (6) 各装備の詳細決定に当たっては、予め本県と協議すること。

2. 構造

(1) エンジン

タービンエンジンを 2 基以上搭載し、FADEC システム(デジタル電子式エンジン制御装置)を装備すること。

(2) トランスミッション

飛行中に主回転翼の動力部(メイントランスミッション)の潤滑オイルを喪失した場合においても安全に着陸できるよう、無潤滑油状態で30分の飛行(ドライラン)が可能であること。ただし、潤滑系統の故障については、国土交通省航空局、FAA 又は EASA が定める最新の安全性評価基準に適合することで可とする。

(3) 操縦装置及び航法計器

- (ア) 正副操縦装置を有すること。また、航空法に定める計器飛行(IFR)が操縦士1名で満足に実施できる計器等を両操縦士計器盤に装備していること。
- (イ) 航法装置は広域航法(RNAV)に対応すること。
- (ウ) GPS航法装置は衛星航法補強システム(SBAS)に対応すること。

(4) 座席数

14 座席(正副操縦士席 2 席を含む。)以上とすること。なお、機体標準座席数以上の設定がある場合は、その最大席数を準備し納入すること。

(5) キャビン容積等(キャビンは正副操縦士席分を除いた室内をいう。)

- (ア) 救助用ホイスト装置及び救急用担架装置1基を装備した状態で7座席以上を装着できること。
救急搬送時用の座席に関しては、ストレッチャーの配置を客室内の機体前後方向において中央に横向きと設定し、患者に対して対面で処置対応できること。また最前方配置の客室座席は分割式の4座席分以上を用意する事。純正でない場合は別途、同等品を用意すること。ヘッドレスト・シートベルトは最新の耐空性基準に合致するものとする。
- (イ) 床面積は 4.9 m²以上、容積は 6.2 m³以上であること。

- (ウ) キャビン内は防音タイプ(製造会社の仕様のうち最軽量のもの)とすること。
- (エ) キャビン内の天井部に点滴吊り下げ用フックを4箇所以上設けること。
- (オ) 客室から荷物室への通貫仕様を備える機種は装備すること。
- (カ) キャビン床面はフラットであること。
- (キ) 内装はできる限りパネル等の着脱が容易な整備性の高い仕様とし、内装材、仕上げ方法等については、本県と受注者が協議して定めること。

(6) 客室ドア

- (ア) 両側全高式スライドドアを装備していること。
- (イ) 隊員2名が要救助者1名を両側から支えて機体内部に収容できるよう1.4m以上の開口幅が有ること。
- (ウ) 飛行中に容易に開閉が可能で、全開位置でロックできる構造であること。

(7) 操縦席及び客室 左右開閉窓

操縦席は、左右に換気用の開閉窓。客室は、機外確認用としてヘルメットを被った状態で頭部を出すことが可能な開閉窓(左右各1カ所)を設置すること。

(8) 降着装置

スキッド式又は車輪式とする。左右両側に乗務員・客室用に固定型の間接フットステップを取り付けること。スキッド式の場合は、ハイスキッドとする。

(9) 安全装備等

メーカー仕様に基づく安全性能を装備するとともに、令和元年9月24日消防庁告示第4号「消防防災ヘリコプターの運航に関する基準」別表第2(第9条第2項関係)に記載されている気象レーダー、RNAV(広域航法)装置、対地接近警報装置(地形の認識が表示できるディスプレイ機能を有するもの)、ホイストカメラを装備すること。〔別表1 装備品〕を参照)

(10) その他

最大全備重量、牽引重量を増加できるキットが有る場合は装備・運用ができること。

3. 性能

指定がない場合には、次の条件により算出すること。

【換算率】

(ア) 搭乗員、要救助者1人の重量	:77kg
(イ) 燃料容量1ガロン(gal)	:3.78540
(ウ) 燃料重量1リットル(l)	:0.815kg
(エ) 1ノット(kt)	:1.852km/h
(オ) 1フィート(ft)	:0.3048m
(カ) 1ポンド(lb)	:0.4536kg

【基本重量】

(ア) 空虚重量に別表1の装備品の重量を加算したもの。ただし、別表1 No. 57、別表3 No. 15については、固定部のみの重量、別表1 No. 2については2席分のみの重量を加算する。

(イ) No. 65のヘリコプターテレビ電送システムの重量は100kgとする。

【その他条件】

(ア) 指定がない場合、気象条件はISA+20℃で、無風状態とする。

(イ) 燃料1時間分の算出はISA+20℃、最大全備重量、高度2,000ft、最大航続距離速度で算出する。

(1) 空中消火能力

基本重量に搭乗者 4 名(操縦士 2 名を含む)、資機材等 240kg 及び燃料 2 時間分を搭載し、消火バケツを用いて現行活動時(840L)以上の水を自然水利から給水し、空中消火が可能であること。

【その他の条件】

(ア)高度:気圧高度0ft。

(イ)出力:両エンジン離陸定格出力(5 分定格又は 30 分定格)

(2) 山岳救助能力

基本重量に搭乗者 7 名(操縦士 2 名を含む)、資機材等 200kg 及び燃料 2 時間分を搭載し、高度 6,500ft において、ホイスト(吊り下げ可能重量 249kg 以上、ケーブル 88m 以上)を用いて要救助者 2 名以上を救助できる地面効果外ホバリング性能を有すること。

【その他の条件】

(ア)出力:両エンジン離陸定格出力(5 分定格又は 30 分定格出力)

(イ)ホイスト使用による電力消費を考慮すること

(3) 救急搬送能力

基本重量に搭乗者 10 名(操縦士 2 名、傷病者1名含む)と資機材等 300kg 及び燃料 2 時間分を搭載し、救急搬送が可能であること。

【その他の条件】

(ア)場所:広島空港からの離陸(標高 1,080ft)

(イ)出力:両エンジン離陸定格出力(5 分定格又は 30 分定格)

(4) 広域応援能力

基本重量に搭乗者 9 名(操縦士 2 名含む)と資機材等 480kg を搭載し、高度 2,000ft を巡航速度で 400km 以上飛行し、予備燃料 20 分間分を確保できること。

【その他の条件】

(ア)場所:広島空港からの離陸(標高 1,080ft)

(イ)出力:両エンジン離陸定格出力(5 分定格又は 30 分定格)

(ウ)燃料消費量(巡航速度)の条件

・重量:最大離陸重量

4. 機体の大きさ及び重量

(1) 寸法

現行の防災航空センター格納庫に、容易に格納できること。

(2) 病院における屋上の緊急離着陸場

次表の県内の病院における屋上の緊急離着陸場での離着陸が可能であること。(最大全備重量 7,000kg 以下)

〔県内の病院名〕

県立広島病院、広島大学医学部附属病院、広島市民病院、広島市立北部医療センター安佐市民病院、国立病院機構呉医療センター、中国労災病院、市立三次中央病院、興生総合病院、JA 広島総合病院

(3) 騒音

低騒音であること。

航空法施行規則付属書第2 航空機の騒音の基準 第5章 5-1 に適合すること。

第 6. 装備品等

本機には、原則、別表 1～3 の装備品等を全て装備すること。

また、各装備品等は必要に応じて修理改造を行うとともに、機体に常設するもの、或いは着脱可能なものにあつては、適切な取付装置(ケーブル類を含む。)を使用し、公表されている機能・性能を下回ることなく正常に作動するよう取り付け、使用可能な状態(ソフトウェア等含む)にして納品すること。

さらに、国内法修理改造検査に接触する装備品に関して機内(室内)・機外装備品において、各装備品単体で取り外しての運用可能な形態(取り卸し形態)を証明すること。また、航空局承認の民生品登録をする

こと。また、民生品登録に関して耐空性に影響する強度部材以外の内部部品・装備品・配線などは製造番号の指定がないこと。

なお、各装備品等の運用可能な形態(取り卸し形態)や取付位置については、別途本県と協議すること。

1. 装備品

別表 1 のとおりとすること。

LTE通信に対応できるための装備が備わっていること。

2. ヘリコプターテレビ電送システム(機上設備)

本機に搭載するシステムは総務省消防庁の所管する要綱に定める「救助消防ヘリコプターテレビ電送システム(機上システム)」と「ヘリコプター高度化資機材(機上設備)」の規格基準に適合するものとする。

(1) 機器の構成は、別表 2 のとおりとすること。

(2) 機器については、可能な限り小型かつ軽量で尚且つ、機内両サイドの窓際スペースを害しない配置であること。また、国内において、保守及び点検が可能な機器を選定すること。

(3) カメラ装置については、可視及び赤外線カメラの両方の機能が備わった一体型のものとする。

(4) カメラの設定場所はホイスト救助活動(救助行程含む)に支障がない場所であること。

(5) 地上送信において主の中継局送信伝送と不感地帯での国内民間の地上通信網等でバックアップ送信伝送ができる構成であること。

(6) 消火、救助、人員輸送、カメラ運用での上空偵察など、主要装備品を搭載した状態において前後・左右でのバランス・ウェイトを装備せず、重量重心限界内とし、特にホイスト装置(最大重量)吊下げ時の運用時に横方向の限界を超えないバランスが取れた配置とする。

3. 付属品

別表 3 のとおりとすること。

現有機(AW139)用と共通な付属品は、付属品リストを本県へ提出し、認められれば省略できるものとする。

4. 先進的な安全装備品

本仕様書に記載していない安全装備を搭載可能な場合は、本県に提示し、承認を得て装備すること。

第 7. 補給及び整備支援体制

本機に係る部品及び装備品の補給並びに整備支援体制が日本国内において確立されており、納入後においても運用に持続的な支援が可能であること。

また、受注者は、本県が本機の運航を停止するまでの間(本機を納入した日から約 20 年間で予定している。)、本機の運航及び整備に関して、次に掲げる業務を確実に行わなければならない。

1 本機の製造者と同等の水準で、本県への技術支援を行うこと。(不具合時の運航の可否判断回答含む)

2 交換が必要となった本機の装備品及び部品を適正な価格で速やかに本県に供給すること。

3 飛行規程(緊急操作点検表 / 非常用手順書のハード・コピー含む)、各種マニュアル(電子版含む)、部品価格表等の改訂版、サービス・ブリテン、サービス・レター、機体メーカー及び装備品メーカー等の通常運航及び耐空検査時に使用する最新航法データベース(NAV DB、EGPWS DB)等が発行された場合は、その都度、無償で本県に提供すること。(国内改修品の DB は除く)

第 8. 標示及び塗装

1. 国籍及び登録記号等の標示は、航空法の定めによるものとする。

2. 機体の塗装はポリウレタン樹脂塗料又は同等以上の航空機塗料を使用し、塗色及び必要な標示、デザインについては、別途指示によるものとする。

3. メインローター・ブレード上面に高視認性塗装を施すものとする。

第 9. 契約締結後の協議等

- 1 契約締結後、本県が別途指定する期日及び場所において、本機及び装備品等の納入計画(本仕様書で定める検査予定日程を含む。)に関する事項について協議すること。
- 2 上記1の協議終了後、速やかに、次の書類をそれぞれ2部提出し、本県の承認を得なければならない。
 - (1) 納入計画(製作工程表)

別表1に掲げるすべての装備品等ごとに、調達先及び調達時期が分かる計画書のほか、国土交通省の作業着手の許可の取得、機体への取り付け作業期間及び完了の時期、地上試験や飛行試験等の実施及び完了の時期、国土交通省の検査時期などが具体的に分かる工程表を作成すること。
 - (2) その他、本県が別に指定する書類及び図面

第 10. 検査

1. 検査は、次に掲げる内容のものを契約書に基づき実施するものとする。
 - (1) 輸入時検査

本機及び装備品が輸入された時に、本機の組立工場でその品目、数量などを検査する。
受注者は本機の製造国の輸出耐空証明書を本県へ提出する。
 - (2) 中間検査

本機組立過程において、本機の組立工場で作業の進捗状況等を検査する。
 - (3) 完成検査

本機完成後、本機の組立工場で行う。
 - (ア) 外観検査

機体の組立状況、装備品の取付状況を検査する。
 - (イ) 地上試運転検査

地上でエンジンを運転した状態で、性能、装備品の作動の良否を検査する。
 - (ウ) 飛行検査

飛行により、性能、装備品の作動の良否を検査する。
 - (4) 納入検査

完成検査後、第3条に記載の納入場所にて、本機、装備品、交換部品、予備品、整備用工具及び書類が仕様書どおりに納入されたか検査する。ただし、完成検査で実施した事項については省略することができる。
 - (5) その他検査

本県が追加で必要があると認めるときは、受注者追加で検査を要請することができる。
2. 受注者は1.に記載の検査を受けるべき時期になったときは、検査を受ける日の10日前までに、その旨を書面で本県に申し出るものとする。
3. 上記検査に要する旅費は受注者の負担とする。ただし、その他検査は除く。
4. 受注者は検査に際して立ち合い、検査に必要な測定機器などを準備するものとする。

第 11. 研修

1. 受注者は、広島県防災航空隊員並びに本機の運航又は整備に携わることとなる操縦士及び整備士に対し、本機及び装備品等の取扱いに関する十分な研修を行わなければならない。
2. 研修の内容、日程、場所等は別途協議とする。
3. 本機の運航及び整備の委託を受ける業者と連携のうえ、航空法第29条の2に規定する技能証明の限定の変更が必要となった場合は、本機納入後、直ちに運航及び整備が可能となるよう、受注者の責任において、次表に定める人員に対して、訓練等を実施すること。なお、訓練等に要する経費はすべて受注者の

負担とする。

航空従事者職種	訓練人員数
操縦士	6名
整備士	4名

第 12. 保証

この契約に基づいて納入した物品に対し、その納入の日から起算して、機体(部品、消耗品含む)、別表1(1～10、13～45)は、60 か月若しくは 2,000 飛行時間のいずれか早い時期以内、エンジンについては、24 か月以内、その他装備品については、12 箇月以内に故障および不具合を生じた場合は、無償で物品の取替え又は修理をするものとする。ただし、製造業者が上記よりも有利な保証条件を定めているときは、その条件による保証を受けることができるものとする。

また、物品の使用者に故意又は重大な過失があった場合は、この限りでない。

その他、定額保証サービスを有している場合は、保証期間満了後、加入金なしで、定額保証サービスに加入できるものとする。

第 13. 提出書類等

受注者は、本機納入時に次の書類を紙媒体、電子媒体又はWEB等により閲覧可能とすること。

なお、各書類はそれぞれ最新版とすること。

1. 機体関係

- | | |
|---|---|
| (1) 航空機登録証明書 | 正本1部及び写し2部 |
| (2) 耐空証明書 | 正本1部及び写し2部 |
| (3) 運用限界等指定書 | 正本1部及び写し2部 |
| (4) 航空日誌(搭載用) | 正本1部及び写し2部 |
| (5) 航空日誌(エンジン用) | 正本1部及び写し2部 |
| (6) 日本国承認の飛行規程 | 和文2部(輸入機の場合は、英文を1部追加)
及び別途 非常操作手順などの紙面がある場合は1部 |
| (7) 電波法に係る本県名義の各免許状 | 正本1部及び写し2部 |
| (8) 機体、エンジン、その他重要装備品の履歴簿 | 正本1部及び写し2部(電子版 1部含む) |
| (9) マニュアル等(電子媒体又はWEB等により閲覧の場合は 5 ライセンスとしても良い) | |
| (ア) メンテナンス・マニュアル(機体・エンジン・装備品) | 正本1部及び写し1部 |
| (イ) コンポーネント・メンテナンス・マニュアル | 正本1部及び写し1部 |
| (ウ) 配線マニュアル | 正本1部及び写し1部 |
| (エ) パーツカタログ(機体・エンジン・装備品) | 正本1部及び写し1部 |
| (オ) ツールカタログ | 正本1部及び写し1部 |
| (カ) サービス・ブリティン(機体・エンジン・装備品) | 正本1部及び写し1部 |
| (キ) サービス・レター(機体・エンジン・装備品) | 正本1部及び写し1部 |
| (ク) 海外個別改造における部品図及び図面及び配線図 | 正本1部及び写し1部 |
| (ケ) 国内修理改造検査 部品図・整備手順書 | 正本1部及び写し1部 |
| (コ) 上記以外の点検整備に必要な全てのマニュアル | 正本1部及び写し1部 |
| (10) 耐空性改善通報(経歴書) | 正本1部及び写し1部 |
| (11) 部品価格表(機体・エンジン・装備品等) | 正本1部及び写し1部 |
- ### 2. 検査成績表等(電子版 1部含む)
- | | |
|-------------|------------|
| (1) 機体検査記録簿 | 正本1部及び写し1部 |
|-------------|------------|

(2) 修理改造検査実施記録簿(民生品リスト含む)	正本1部及び写し1部
(3) 電気負荷解析書	正本1部及び写し1部
3. 記録写真(電子版 1部含む)	
(1) 完成機の正面及び両側面	2 部
(2) 別表 1、2、3の各項目品及び消防活動用装備品	2 部
(3) 組立・改修の主要工程	2 部

別表 1

装備品

No	品名	数量	内容等
<機内・機外装備品> (基本装備)			
1	正副操縦士用座席	各 1 式	前後及び上下調整が可能であること。
2	搭乗者用座席	最大座席数	製造会社の仕様による。また救急搬送用として最前方配置の客室座席は分割式の 4 座席分以上を用意すること。純正でない場合は別途、同等品を用意すること。ヘッドレスト・シートベルトは最新の耐空性基準に合致するものとする。
3	正副操縦用装置	各 1 式	製造会社の仕様による。
4	正副操縦士用計器	各 1 式	航空法に定める計器飛行 (IFR) が実施できる計器・装備品・必要資料を装備すること。マルチ・ディスプレイ仕様であること。
5	マップホルダー	各 1 式	製造会社の仕様による。
6	正副操縦士用航空時計	各 1 式	製造会社の仕様による。
7	自動操縦装置	1 式	4 軸制御以上、オートホバリング機能を有すること。
8	飛行経路指示装置	1 式	製造会社の仕様による。
9	飛行管理装置	1 式	製造会社の仕様による。
10	衛星対応航法装置	1 式	静止衛星型衛星航法補強システム (SBAS)、RNAV に対応可能な装置であること。
11	イリジウム衛星電話	1 式	Skytrac 社製 SDL-350 又は同等品以上 (テレホンアダプタ・機内 Wi-Fi アンテナ・機外 LTE アンテナ含む)。 イリジウム衛星通信用アンテナは、安定した通信を確保できるよう、可能な限り遮蔽物がなく衛星との見通しを確保できる場所に設置すること。 客室に IP 通信のサービス用 LAN ポート (1 口) 及び衛星電話のメンテナンス用 LAN ポート (1 口) を設置すること。 電話機能は乗員通話装置 (ICS) を介し、ヘッドセットにて通話できること。 衛星電話通話時はヘッドセットのマイクが MIC HOT となること。 計器盤に着信ランプを設置し、衛星電話の着信を覚知できること。 PTT 使用時は PTT (Press To Talk) スイッチを押下して、発話できること。
12	動態管理システム	1 式	ナビコムアビエーション社製 地図情報表示装置 NMS-01S-2N 又は同等品以上 (リモートコントローラー 動画受信用 PC を含む) ヘリテレ映像をイリジウム衛星回線で伝送できること。操縦士席、客室のいずれのディスプレイにも表示すること。 客室にはタッチパネルディスプレイを設置し、地図情報表示装置を操作できること。 NMS-01S-2N の動画伝送機能を利用して、イリジウム衛星電話を介し、地上の動画受信用 PC (ナビコムアビエーション社製 FDM-300 同等品以上) に動画が送れること。 ビデオスイッチャーを客室内に設置し、映像ソース (AUX/ホイスカメラ/機外カメラ) を選択出来ること。 総務省消防庁が運用しているヘリコプター動態管理システム (IMS-WEB) と連携できること。
13	航空交通管制用無線電話	2 式	製造会社の仕様による。
14	VOR/ILS 受信装置	2 式	製造会社の仕様による。
15	航空交通管制用自動応答装置 (モード S 対応)	1 式	製造会社の仕様による。
16	距離測定装置 (DME)	1 式	製造会社の仕様による。
17	予備姿勢指示装置	1 式	製造会社の仕様による。
18	電波高度計	2 式	製造会社の仕様による。
19	航空機用救命無線機	法定数	製造会社の仕様による。航空法施行規則 150 条 4 項 表二に規定するものであること。
20	電子式飛行録音再生装置 (CVR/FDR)	1 式	製造会社の仕様による。
21	空中衝突防止警告装置	1 式	製造会社の仕様による。
22	対地接近警報装置	1 式	製造会社の仕様による。
23	簡易型飛行記録装置 (操縦席用)	1 式	製造会社の仕様による、もしくは EYE IN THE SKY 社製 EITS-111-000 又は同等品以上であり、GPS 情報より、機体速度、機体姿勢、飛行高度、飛行ルートが記録され、レビューが可能であり、及び ICS 音声と同時に録音できること。記録媒体が機外に取外しができること。
24	気象レーダー	1 式	製造会社の仕様による。
25	機内乗員通話装置 (ICS)	1 式	装置は各操縦士席及び客室にデジタル方式計 5 台以上とし、客室から 4 座席以上は操縦席と同様な操作が可能であり、各無線・ヘリテレ・衛星電話等の送信ができること。その他の ICS ジャックは相互に通話及び各機器からの受信ができること。装置の製品は操縦席と同じ製品もしくは同等通話品質の製品であること。操縦席には PTT フットスイッチを設けること。設置場所は本県の指示による。 SDL-350 を利用した PTT 機能は乗員通話装置 (ICS) を介し、ヘッドセットにて通信できること。
26	バッテリー	1 式	予備も含め、装備可能な最大容量のものをを使用すること。
27	ワイパー	1 式	製造会社の仕様による。
28	ローターブレイキ	1 式	製造会社の仕様による。
29	機内スピーカー	1 式	ヘッドセットからマイク入力できること。
30	操縦士及び客室用中間フットステップ	1 式	左右に固定型を取り付けること。
31	着陸灯	1 式	製造会社の仕様による。
32	高視認性白色ストロボライト	1 式	機体左右から認識できる位置に装備すること。
33	キャビン内空調装置	1 式	エアコン機能付きのものとする。
34	操縦席及び客室窓	1 式	操縦席は、左右に換気用の開閉窓。客室は、機外確認用としてヘルメットを被った状態で頭部を出すことが可能な開閉窓 (左右各 1 カ所) とすること。
35	副操縦士席用窓	1 式	製造会社の仕様による。

No	品名	数量	内容等
36	メインローター高視認性塗装	1 式	製造会社の仕様による。
37	携帯消火器	法定数	航空法第 62 条に定めるものであること。
38	救急箱	法定数	航空法第 62 条に定めるものであること。
39	非常信号灯	1 式	航空法第 62 条に定めるものであること。
40	防水携帯灯	1 式	航空法第 62 条に定めるものであること。
41	ワイヤーカッター	1 式	製造会社の仕様による。機体上部・下部にそれぞれ装備すること。
42	客室内振動抑制装置	1 式	製造会社の仕様による。メインローターの振動を抑制する装置。
43	機体状態監視装置（HUMS）	1 式	機体に搭載するセンサーを通じて運航中の振動解析及びデータ収取が可能な装置（解析データカードの場合は 2 個とする）であること。
44	異物除去装置	1 式	製造会社の仕様による。砂、砂塵などの微粒子等の異物を除去するエンジン保護装置。中砂を 90% 以上除去できること。
45	ヘッドセットハンガー（操縦席及び客室）	1 式	製造会社の仕様による、もしくは修理改造検査を受検し合格品であること。個数及び設置場所は本県の指示による。
＜消防・防災仕様装備品＞（用途別装備）			
46	機外救助用ホイスト装置	1 式	グッドリッチ社製又は同等品以上で、吊上げ可能重量 249kg 以上、ケーブルは 88.3m 以上のもの。ケーブル巻き上げ速度は最大荷重時に毎分 45m 以上とすること。ケーブル巻き下げ速度は最大荷重時に毎分 74m 以上とすること。消防無線が送信できるホイストコントローラーを付属すること。
47	ホイスト監視カメラ	1 式	映像は操縦席モニター、エアマップモニター、MFD、ヘリテレ伝送用モニター等で確認できること。カメラ本体は防振装置及び防水仕様もしくはカバーがあること。録画機能を備え、ICS の音声を録音できること。ヘリコプターテレビ電送システムに接続・伝送送信が可能なこと。ヘリコプターテレビ電送システムを取り卸した際にも画像が確認できること。カメラ及び配線本体での取り卸し形態があること。
48	ホイストケーブルガード	1 式	製造会社の仕様による、もしくはエアボーンシステムス製又は同等品であること。
49	リペリング補助装置	1 式	左右で降下可能であること。リペリングリングは、左右各 2 個以上天井部に設けること。
50	カーゴフック・スリング装置	1 式	吊り下げ能力 1,500kg 以上。カーゴフックに付帯する装備品（重量計等）及びフック非常用開閉ケーブル含む。フレーム（サスペンション等）があるものは含む。フック本体は回転しない仕様とする。
51	カーゴフック監視装置（正副操縦士用）	1 式	モニターカメラ又はバックミラーとする。カーゴフック本体及び機体下部を確認できるようにすること。ミラーの場合は、カーゴフック本体用ミラーは 1 台、多方向電動バックミラーは操縦士・副操縦士用を準備すること。
52	機内ハンドル	1 式	客室左右の出入口付近の天井に金属製の固定式バーであること。またリング 2 か所以上あること。
53	機外拡声装置	1 式	エアボーンシステムス社製 1200w スピーカーシステムまたは同等品以上。脱着式でありスピーカーホーンの出力方向が前後・左右に簡単に方向変換・角度調整にて固定が可能な構造であること。
54	メインストレッチャー	1 式	Ferno 社製 A28 又は同等品以上。オートロック機構付き及び車輪付きであり、機外使用時に高さ調節ができること。機内に固定架台装置を設け、専用工具等を必要とせず、簡単に取外しが可能であること。2L 酸素ポンペを 1 本、及び 400ml 点滴瓶（2 個以上）吊り下げ式の折り畳み式固定付属品を含む。
55	消防無線	2 式	デジタル/アナログ共用機とする。防災相互波など周波数帯は別途指示する。
56	EMS ラック	1 式	エアボーンシステムス社製 EMS ラックまたは同等品以上。1 座席スペース幅であり、工具を使用せず容易に脱着可能であり且つ、キャビン床正規レールなどに固定にて取付位置が変更可能であり、指定する医療機器を簡易固定または収納できること、および酸素ポンペ 2L を 2 台を固定できること。レイアウトなどは本県の指示による。
57	機内電源取り出し口	2 箇所以上	AC100V かつ合計 1200W 以上、USB タイプ A 3.4A 出力以上、なお DC12V、DC28V においては 1 箇所とする。設置場所は本県の指示による。
58	点滴瓶吊り下げフック	4 か所	エアボーンシステムス社製点滴フックまたは同等品以上。（機体天井等から点滴を吊るせる装備） 持込品とする。500mL 点滴を吊るすことができること。容易にレールに移動可能であり、装脱着が可能なこと。
59	機内確保用アンカー	1 式	製造会社の仕様によるもしくは他社製品の場合は修理改造検査を受検し合格すること。個数は本県の指示による。
60	客室用角度調整可能スポットライト	1 式	製造会社の仕様による。
61	ハンディカメラ機内固定装置	2 式	製造会社の仕様もしくは他社製品。ヘッドセットのジャックを使用し、ICS の音声を同時に記録できるコードを準備すること。クイックで取り外しができること。
62	ヘリコプターテレビ電送システム	1 式	機器の構成は別表 2 による。赤外線カメラの搭載位置は、機体ノーズ下部が望ましい。別場所の場合は代案を明記すること。カメラ装置はクイックマウントで取外し可能であり、機外に関係する装備する装備品においては各単体での取り卸し形態の証明を取ることを要すること。
63	ICS 延長コード	座席数	ヘルメット／ヘッドセットの延長用カールコード（PTT SW 付は 6 個）
64	整備用フライトステップ（左右）	1 式	MGB などの側面の運航整備点検作業において安全・確実に移動が可能であり、製造会社標準で装備（仕様）がない場合はエアボーンシステムス社製メンテナンスステップ又は同等品以上。耐荷重 150 kg 以上であること。右側はホイスト使用時にケーブルが機体を傷つけることを防ぐこと。
65	エンジン洗浄用外部アクセス投入口	1 式	製造会社の仕様もしくはダート社製 KIT D139-799-015（STC 承認品） 同等品にて、機体にアクセスすることなくエンジン洗浄（コンプレッサーを言う）用のホース等を接続できる仕様である事（キット含む）
66	静電気除去キット	1 式	製造会社の仕様もしくは他社製品同等品。
67	ユーティリティレール（アクセサリを吊るすためのレール）	1 式	エアボーンシステムス社製ユーティリティレールまたは同等品以上。天井やピラー部に複数本設置できること。レール 1 本に対する耐荷重が 4 KG 以上であること。レール設置場所については本県と調整し決定すること。
68	テールフィン取付カメラ	1 式	製造会社の仕様もしくは他社製品（機体胴体面視認用カメラ）。
69	テール（尾部）監視カメラ	1 式	製造会社の仕様もしくは他社製品（機体後方尾部監視用カメラ）。
70	各装備品脱着時カバー・パネル類	1 式	製造会社の仕様もしくは国内修理改造会社設計のものとする。特に装備位置が機外及び操縦席計器盤及びペダルの操作盤にあるもの。

別表2

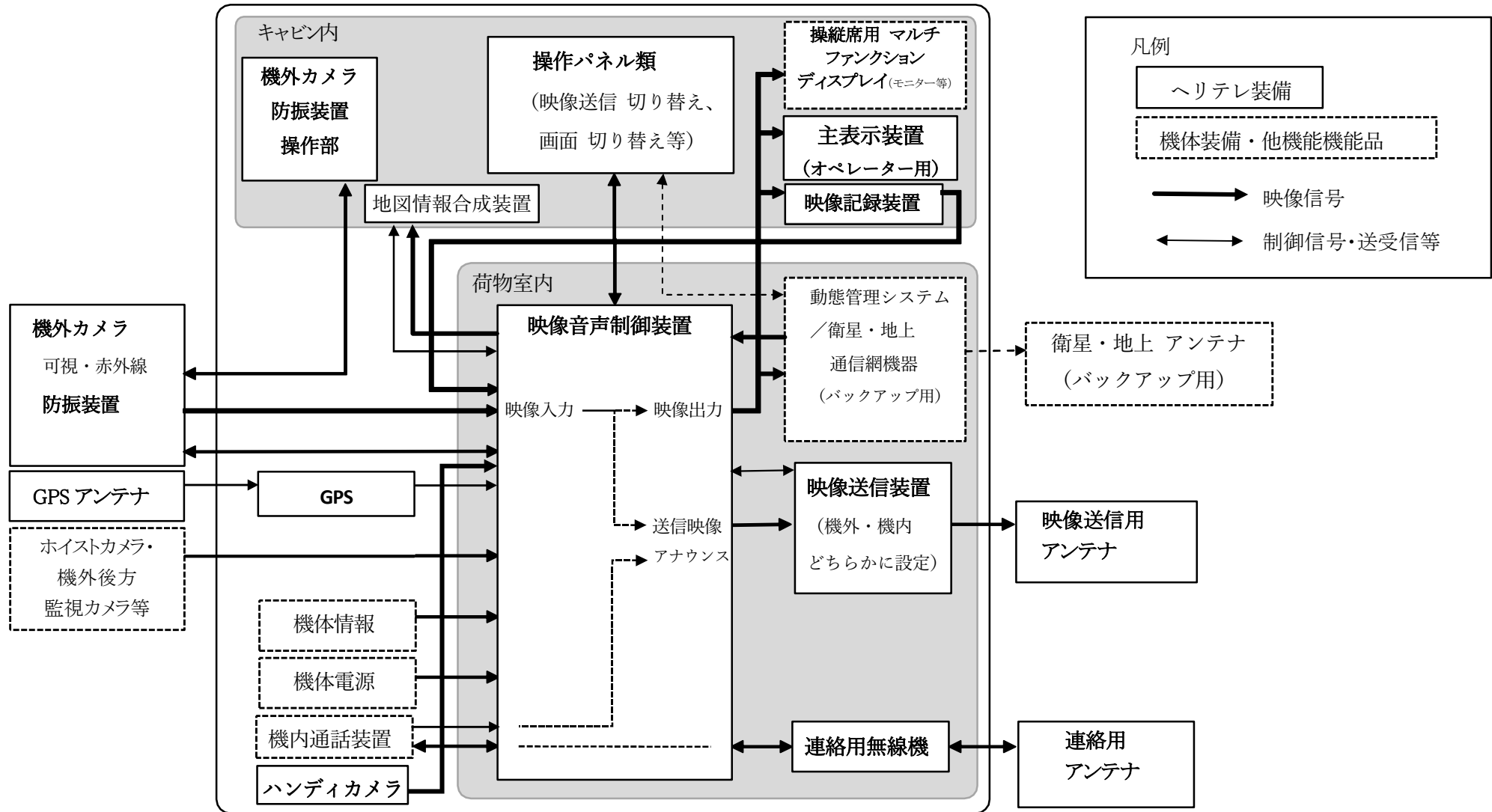
ヘリコプターテレビ電送システム

番号	品名	数量	備考
1	カメラ防振装置	1	<p>カラー可視・中波赤外・短波赤外・超望遠が一体型のカメラ防振装置で以下の機能を有するもの</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 可視カメラ 光学 17 倍ズーム以上 1920×1080 画素以上 2. 中波赤外線カメラ 光学 10 倍ズーム以上 1280×720 画素以上 3. 短波赤外カメラ 光学 16 倍以上 640×480 画素以上 4. 映像音声制御装置への以下の情報の出力 パン・チルト角、ズーム比 5. オートトラック 6. 操作部は片手にて操作できる物であり、尚且つ手袋をした状態でも扱えること 7. 重量は 20kg 未満であること 8. レンズ保護格納機能付きであること 9. 広島県防災航空センター（広島空港）格納庫搬入口はスロープ（傾斜）があり、全備重量にてカメラを装備した状態で牽引器具などと接触せず、あらゆる斜面から搬入にて格納が出来ること。傾斜値は格納出入り口シャッター地面にて平坦距離 1400mm であり、そこから奥行 1870mm×高さ 90mm（約 2.8 度）のスロープ（実測値）
2	操作パネル	1	キャビン内から映像音声制御装置、連絡用無線機、画面切替等の操作が可能なこと
3	映像音声制御装置	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以下の入力ソースからの送信映像の切替え カメラ防振装置 映像記録装置 ホイスカメラ 機外監視カメラ 地図情報合成装置を返したオーバーレイ表示 2. 位置情報送信機能 3. 映像信号と同時に送信する位置情報のフォーマットは「ヘリコプターテレビ電送システム用映像信号多重データ電送標準」（総務省消防庁 消防情第 39 号 平成 13 年 3 月 9 日）によること
4	映像送信装置	1	<p>映像送信用周波数（4 波）を実装すること</p> <p>送信出力 アナログ 5W 以上 デジタル 5W 以上</p> <p>伝送モード MPEG-2 モード、H. 265 モードともに可能であること</p>
5	映像送信用アンテナ	1	無指向性アンテナを固定装備すること。昇降装置を装着する場合は、緊急着陸時に機体に損傷を及ぼさない構造とすること。
6	連絡用無線機	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 連絡用周波数（4 波）を実装すること 送信出力 5W 以上 2. 機内通話装置を使用して送受信できること
7	連絡無線用アンテナ	1	他の無線機器の送受信と干渉しない配置とすること
8	表示装置	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 操作員用 FHD15.6 インチ以上の大きさのタッチパネルモニターとする。 跳ね上げ式固定もしくはラック固定とする。予備 1 台を含む。 2. 操縦士用 計器盤上のディスプレイに表示 1 台。正副操縦士用各 1 台。 3. 可視、赤外映像が分割 2 画面同時表示可能なこと 4. 可視、赤外映像を重ねて表示可能なこと。 5. 地図情報合成装置の操作ができること、機能が併用できない場合は新たに設けること。
9	映像記録装置	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. SDXC カード等に記録可能なこと 2. 映像音声制御装置へ、映像の入出力が可能なこと 3. 2 時間以上録画可能なこと

番号	品名	数量	備考
10	地図情報合成装置	1	1. 操縦席横のセンターコンソールに装着できる形状であること 2. 距離、面積計算ができること 3. カメラ映像と地図（撮影方向と位置を表示）が分割 2 画面同時表示可能なこと 4. 地上用映像受信用 PC を含む 5. 持ち込み型タッチパネルを用意し運用を可能とすること。接続用のケーブルは持込とする。
11	ハンディカメラ	1	1. HD-SDI 信号として出力できること 2. SDXC カード等に記録可能なこと 3. 小型軽量であること（質量目安バッテリー込みで約 2kg 以下とする）
12	付属品その他	一式	1. ヘリテレカメラ・電送装置収納ケース 2. ヘリテレカメラ脱着リフター 3. カメラ性能維持及び予防整備用のメンテナンス・キット一式 4. 1 飛行間での最大記録可能な予備記録媒体 4 個（SD メモリー等） 5. 地図情報合成装置のデータ抽出用メモリーカード等予備記録媒体

ヘリコプターテレビ電送システム系統図(凡例)

R0



※ 機外カメラ及び防振装置・カメラ操作部(コントローラー)を取り下ろした運用形態でも上記の電送システムは機能すること。本図を参考に最も効率の良い接続、容易に取り外せる工程となるように設計すること。各映像は、おののお正・副操縦席から視認できる計器盤上エリアからも確認できる仕様であること。

※ディスプレイ、操作が必要な機器類をキャビン内にコンパクトに配置し、その他の機器については荷物室等に装備するなど機内の消防活動に支障が無いような配置とすること。また機内の各システムについてアップグレード時や点検用ケーブル接続などアクセスが容易に出来る配置とすること。

別表 3

付属品

No	品名	数量	内容等
1	ヘッドセット	最大座席数分	製造会社の仕様による（ノイズキャンセラー付きのBOSE製A30型と同等以上のものとする） タイプは本県と調整の上決定すること。
2	トーイングバー	1 式	機体底面の装備品と干渉しないものを選定すること。 車輪式の場合はその他の機体装備と干渉しない形状であり、機内に搭載可能な軽量簡易折り畳み型の製品 1 台含む。
3	運搬用車輪	1 式	スキッド式の場合（牽引時の機体重量による必要とする付帯機材を含む）
4	車輪止め	1 式	車輪式の場合
5	航空用ヘルメット	最大座席数分	ダブルバイザー仕様のもの。タイプは本県と調整の上決定すること。
6	ロータータイダウン	1 式	メイン及びテールローター。
7	機体カバー	1 式	分割式のもの。カメラ・ホイストカバー含む（軽量・コンパクト・収縮性があり、裏地は起毛であること）簡易に脱着ができること。機体のどの部分を覆うか、機体カバーを分割する場合は本県と調整した上で決定すること。
8	エンジンカバー	1 式	製造会社の仕様による。
9	ピトー管カバー	1 式	製造会社の仕様による。
10	ドアキー	3 式	製造会社の仕様による。
11	携帯用消防無線	1 式	CP-2011P もしくは同等品以上 出力 5W 6 式、CM-2010M 出力 10W 1 式。出力 5W 型の製品に関しては救助用ヘルメットマイク及び航空用ヘルメットにてサイドトーン（マイク側音）が入る様に軽量及びコンパクトであり改造（アダプター）を施したものと及び付属品 予備 BATT・充電器を付ける事。
12	携帯用航空無線	1 式	IC-A14 もしくは同等品以上 出力 1.5W 2 式 1.5W は救助用ヘルメットマイク及び航空用ヘルメットにてサイドトーン（マイク側音）が入る改造（アダプター）を施したものの。FSG71MPC もしくは同等品以上 出力 5W 1 式。
13	携帯用消防無線（相互波用）防水骨伝導型対応	1 式	HX575VJF121 もしくは同等品以上 出力 1W 4 式（防水タイプであること）付属品は DM19 もしくは同等品以上。TM80N-T もしくは同等品以上の製品。
14	シートカバー	1 式	提供座席数分、機体シートにフィットし、固定もできること。耐空性審査要領に合致する難燃性の材質であること。
15	消火バケツ及各延長用スリング	1 式	SEI 製 BUNBI BUCKET と同等品以上の電気式散水タイプ 2 式（機体電源にて各操縦桿及び客室延長用のリモート投下スイッチ及び投下回数が確認できるカウンター等を装備）、MG エンジンアリング社製もしくは同等以上の手動タイプ 1 式。いずれも 840ℓ以上とする。（ただし、1 時間の飛行可能であり、乗員 4 名にて機体性能に合致したものととする）。延長スリングの長さ及び必要接続金具、スイッチ（電気の物）設置場所などは本県の指示による。
16	予備部品	1 式	本仕様書の別表 1 における機体及び消防・防災仕様装備品・エンジンにおいて 24 ヶ月までの定時点検整備に交換が必要な予備部品・消耗部品（油脂類を除く）。応札前に明細書を提出し、本県の承認を得ること。
17	航空機整備用工具	1 式	24 ヶ月までの運航中での定時点検整備に必要な整備工具及び製造会社指定のもしくは同等の測定器具等。応札前に明細書を提出し、本県の承認を得ること。
18	特殊工具	1 式	広島運航基地にてエンジン、メインローター、MGB（減速機）などを交換に必要な特殊工具・機材・保管スタンド、特別点検（回転超過、出力超過、温度超過、温度超過、主翼、尾翼突然停止などを言う）や 24 ヶ月までの定時点検整備に必要な特殊工具・機材。応札前に明細書を提出し、本県の承認を得ること。
19	ヘリローダー	1 式	スキッド式の機体のみ必要。電動等で機体を持ち上げ、自走により 1 人で安全に機体を移動できること。機体下部ヘローダーを入れ込む際、機体下部装備品を取り外さずに出来ること。広島運航基地 格納庫前面のスロープ（傾斜）と干渉しないこと（別途協議とする）。
20	地上整備作業用ステップ	1 式	労働安全衛生規則による作業床の基準に適合すること。各手すりは脱着式であり、各左・右に胴体、主翼及び尾翼減速機にアクセスできる高さの物であり、軽量及び 1 名で移動が可能な物。
21	機体ジャッキ	1 式	製造会社指定の容量・性能若しくは同等品であること。国内修理が対応可能な製品であること（車輪式の場合はタイヤ交換用専用含む）。
22	油圧スタンド	1 式	製造会社指定の容量・性能若しくは同等品であり、機体油圧 2 系統同時に供給できること。接続配管（ホース）及び電源コード、入力配線工事作業含む。国内修理が対応可能な製品であること。本品納品後、5 年間の定時点検に必要な機材・消耗品（油脂は除く）も含める。
23	安定化電源	1 式	製造会社指定の規格及び可動式であり、エンジン洗浄作業にて耐える容量、尚且つ 26V 最大 2400A、60A 消費で 3 時間以上供給可能であること。320AH の容量以上のリチウムイオンバッテリーを合わせて装備している機器であること。出力電源コード 10m、電源部のみ寸法 奥行 1750mm×横 1300mm×高さ 580mm 以下のもの。入力配線工事作業含む。
24	ポータブル電源	1 個	機内持ち込みにて軽量かつ出力電源 26V 仕様。リチウムイオンバッテリー製であること。安全にエンジンスタートの補助を行える容量があること。出力電圧は機体に支障がない電圧であり別途本県の承認を得ること。
25	エンジン洗浄機	1 式	機体製造会社推奨の製品もしくは同等以上の製品であり、接続口若しくはエンジン接続口カバー及び配管（ホース）含む。
26	機体・エンジン等接続用ノートパソコン	3 台	機体（メンテナンス）・各装備品・エンジン・CVR/FDR・HUMS・EGPWS などに接続及び解析ができること。各必要なソフトも含む。ケーブル・アダプター（デバイス）書き込み・抽出用の各必要メモリーCARD2 枚、もしくは同等以上の接続が可能な機能があるもの。
27	操縦席・客室用サンバイザー	1 式	機体駐機時用の機内装着日よけ。操縦席においては前方・上方・左右とする。

No	品名	数量	内容等
28	ヘリテレカメラ・伝送装置収納ケース	1 個	防水・対衝撃対応品であること。
29	ヘリテレカメラ脱着リフター	1 個	軽量コンパクトにて装着が容易な機構であること。
30	電動燃料ポンプ及び補給用ホース	1 式	ドラム缶から機体へ燃料補給用。国内消防法令に接触しない製品であり、航空機使用の燃料に合致するろ過装置付き及び収納ケース付きであること。公称直流 24V もしくは AC100V 電圧で動作すること。配線長さコネクタ形状は別途本県の承認を得ること。
31	床マット	1 式	難燃材を使用し、修理改造検査に受検合格済みのもの。シートレール間の段差を埋められるマットであり、特例運用を想定し、キャビン内で膝立ちになった際に支障が出ないこと。機内の床面はフラットとなること。
32	防水マット	1 式	エアボーンシステムス社製防水フロアマットまたは同等品以上。軽量であり抗菌性・難燃性の製品であること。水難救助用・通常救助用 各 1 枚 形状は本県と調整の上決定すること
33	消防活動用掲示板	1 式	ホワイトボード製にて大きさ・設置場所は本県の指示による。簡易固定であり、持ち込み品とする。機外吊下げ装置運用限界速度において客室ドアを開状態でも飛散しない機構を設けること
34	ホイスト装置 定時点検機材	1 式	機体もしくはホイスト製造会社指定もしくは推奨機材。 ①ホイスト装置使用後のホイストケーブルなど点検機材。 ②6 ヶ月もしくは、400 回吊上げ、もしくは 400 サイクルでの定時点検で必要とする機材。機材は本県と調整の上決定すること。
35	機体振動解析装置	1 式	製造者指定または同等品（解析ソフトを含む）
36	油脂類	1 式	保証期間中、機体・エンジン及び任意装備品の保守及び点検時に使用する油油脂類（燃料は除く）一式。
37	自動心臓マッサージ装置	1 式	CORPULS cpr または同等品以上。
38	AED	1 式	cardiolife AED-3151 または同等品以上。
39	吸引器	1 式	POWER MINIC II または同等品以上。
40	レスキューストレッチャー	1 式	USAR RSⅢまたは同等品以上。
41	救助船	1 式	アキレス FRB-104 または同等品以上。
42	船外機	1 式	YAMAHA F8FWH L または同等品以上。
43	水難用訓練人形	1 式	オーストリッチ シュミレイズまたは同等品以上。
No37, 38, 39 においては「航空機の運航の安全に支障を及ぼすおそれのある電子機器等を定める告示」国土交通省告示第 1346 号（平成 15 年）及び、携帯型電子機器から発射される電波に対する航空機の耐性確認要領（本邦向航空機向け）国空安企第 333 号（令和 3 年 2 月 8 日）の規定に従い航空機への影響がなことを確認。必要であれば航空局へ届出。また届出書類の写しを提出すること。 【予備部品】応札前に補用部品明細書を提出し、本県の承認を得ること。国内航空法のサーキュラー1-502 対象での良品であること。 ※ 1 式の内、部品番号が同じのものは 1 個としても良い。			
44	予備ホイスト	1 式	ホイスト本体及び付帯するコントローラー（ケーブルを含む）・制御器などの装備品を含む。脱着時のカバーなど一式含む（火薬は除く）。
45	予備カーゴフック	1 式	カーゴフック付帯する装備品（重量計等）及び非常用開閉ケーブル含む。フレーム（サスペンション等）があるものは含む（火薬は除く）。
46	予備ホイストケーブル	2 個	機体搭載用と同型のもの。交換時に必要な 100%交換部品・消耗品含む。
47	AHRS（姿勢方位測定装置）	1 式	機体搭載用と同型のもの。
48	計器表示装置（メインディスプレイ）	1 個	機体搭載用と同型のもの。
49	飛行管理制御装置（FMS/MCDU 同等品）	1 個	機体搭載用と同型のもの。
50	燃料調量管制装置（FMM/HMU 同等品）	1 個	エンジン搭載用と同型のもの。
51	オーディオコントロールボックス	1 式	機体搭載用と同型のもの。
52	自動操縦装置用アクチュエータトリム用及び SAS 用	1 式	機体搭載用と同型のもの（ピッチ・ロール・コレクティブ・テールにて使用品 各 1 個）。
53	機体純正 映像変換装置（ビデオモジュール）	1 個	機体搭載用と同型のもの。
54	エンジンデーター記録保存装置	1 個	エンジン搭載用と同型のもの。
55	自動操縦装置（オーバイコンピューター）	1 式	機体搭載用と同型のもの。
56	機体不具合管理装置（セントラルメンテナンス コンピューター）	1 式	機体搭載用と同型のもの。（機体サーバーネットワーク・外部接続インターフェイス含む）
57	機上発電機（スタータージェネレーター）	1 式	機体搭載用と同型のもの。
58	直流電圧調整器	1 式	機体搭載用と同型のもの（交流調整器があるものは各 1 式とする）。
59	衝突防止灯、右舷・左舷・尾灯	各 1 式	機体搭載用と同型のもの。
60	高視認性ストロボライト	1 式	機体搭載用と同型のもの。（国内法準拠品とする）
61	着陸灯	1 式	機体搭載用と同型のもの。

No	品名	数量	内容等
62	降着装置用タイヤ&ホイール	1 式	機体搭載用と同型のものであり、タイヤタイプに限る。各ノーズ・メインにて装備する最大装備個数分。
63	補助計器装置（スタンバイ計器）	1 個	機体搭載用と同型のもの。
64	ホイスカメラ及び配線キット	1 式	機体新規耐空検査若しくは修理改造検査にて受検合格済みのもの。