



No.	仕様			発注先	製造者	製品名	数量	型番	規格	記載品以外の製品の該当の有無
	品名	数量	規格等							
17	航空交通管制用自動応答装置 (ATCトランスポンダー)	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 ADS-B対応の装置とする なお装置は、無線設備規則 (昭和25年電波管理委員会規則第18号) 及び総務大臣が告示する技術的基準等に適合すること</li> <li>2 最新の飛行規程及び型式仕様説明書に基づく標準仕様のもの</li> <li>3 標準仕様に該当品がない場合は、オプション設定されているもの</li> <li>4 標準仕様、オプション設定ともに該当品がない場合は、当該機体本来の性能を損なわない仕様のを調達し取り付けること</li> <li>5 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</li> </ul>							
18	自動方向探知機 (ADF)	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 最新の飛行規程及び型式仕様説明書に基づく標準仕様のもの</li> <li>2 標準仕様に該当品がない場合は、オプション設定されているもの</li> </ul>							
19	機上DME装置 (距離測定装置)	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 標準仕様、オプション設定ともに該当品がない場合は、当該機体本来の性能を損なわない仕様のを調達し取り付けること</li> </ul>							
20	航空機衝突防止装置	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>5 No. 18の自動方向探知機 (ADF) は、仕様として可能 (標準装備) ならば装備すること</li> </ul>							
21	航空機用救命無線機 (ELT) 機体装備型	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>6 No. 19の機上DME装置 (距離測定装置)、No. 20の航空機衝突防止装置、No. 21の航空機用救命無線機 (ELT) 機体装備型、No. 22の航空機用救命無線機 (ELT) 手動型の無線設備は、無線設備規則 (昭和25年電波管理委員会規則第18号) 等の技術的基準に適合すること</li> </ul>							
22	航空機用救命無線機 (ELT) 手動型	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>7 No. 21の航空機用救命無線機 (ELT) 機体装備型、No. 22の航空機用救命無線機 (ELT) 手動型の無線設備は、航空法施行規則第150条第4項の表の条件及び無線設備規則等の基準に適合すること</li> </ul>							
23	飛行記録装置・操縦室用音声記録装置 (FDR/CVR)	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 No. 22の航空機用救命無線機 (ELT) 手動型の無線設備は、No. 48の救命ポートに装備すること</li> </ul>							
24	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及び警報装置機能を有するもの)	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>9 No. 24の対地接近警報装置は、航空機と地表面との距離不足に対して航法装置上の地図に色分けして識別し、ボイスメッセージ等により注意警報を操縦士に知らせる仕様であること</li> </ul>							
25	機内乗員通話装置 (ICS)	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 操縦室に2台、客室に3台以上の制御器を設置すること</li> <li>2 可能ならば、デジタル回線であること</li> <li>3 制御器ごとに次の操作ができること <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 本機の各種無線設備から任意の1台を選択し、機外の無線局と交信すること</li> <li>(2) 本機の各種無線設備から任意の1台又は複数台を選択し、その送信を傍受すること</li> <li>(3) 機内拡声装置又は機外拡声装置への切替による出力が可能であること</li> <li>(4) 客室内で航空無線の傍受ができること</li> <li>(5) 機内通話は、操縦室と客室内の通話を切り離すことができること</li> </ul> </li> <li>4 最大座席数分のICSジャックを設け、全員が相互に通話することができること</li> <li>5 客室内の全ての席で本機の全ての無線の送信・受信ができること</li> <li>6 航空用ヘルメット及びヘッドセットに接続して使用できるもの</li> </ul>							
26	機内拡声装置 (機内アナウンス装置)	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 ヘッドセットから出力できるもの</li> </ul>							
27	客室内防音装置	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 製造業者の仕様による</li> </ul>							
28	客室内装飾	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 スライド式客室ドアを開放しても、飛行ができる素材であること</li> </ul>							
29	空調装置	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 冷暖房機能を有するもの</li> <li>2 傷病者の搬送時等に空調管理が行えるもの</li> </ul>							
30	機内電源供給及び取出口	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 客室内において機内に持ち込む医療資機材等に対して、次の電源の供給及び使用ができる仕様とすること <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 直流12V : 10A以上、取出口1か所以上</li> <li>(2) 直流28V : 10A以上、取出口1か所以上</li> <li>(3) 交流100V : 10A以上、取出口2か所以上</li> </ul> </li> <li>2 装着場所は、受注後、甲と協議すること</li> </ul>							
31	ローターブレーキ	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 製造業者の仕様による</li> </ul>							

No.	仕様			発注先	製造者	製品名	数量	型番	規格	記載品以外の製品の該当の有無
	品名	数量	規格等							
32	降着装置	1式	1 スキッド（ハイスキッド仕様）又は車輪式のもの 2 スキッド式の場合は、トーイングブーラー、トーイングバー、グラウンド・ハンドリング・ホイールの取付が可能な仕様のもので、車輪式の場合は、ホイールを装着したもの							
33	乗務員用ステップ	1式	1 着脱することができるもの 2 左右両側に設置すること 3 スキッド式の場合は、中間ステップを兼ねること							
34	開閉窓（正副操縦士用）	2個	1 正副操縦士席に各1個取り付けること							
35	開閉窓（写真撮影用）	2個	1 客室の左右に各1個取り付けること							
36	スモークガラス天窓	1式	1 仕様として選択可能ならば、装備すること 2 サンバイザーを装備する場合は、装備しないことができる							
37	コックピットウィンドウシールド（ガラス製）	1式	1 製造業者の仕様による							
38	サンバイザー	2個	1 仕様として選択可能ならば、装備すること 2 正副操縦士席に各1個							
39	衝突防止灯等	1式	1 航空法施行規則第154条に規定する衝突防止灯、右舷灯、左舷灯、尾灯を装備すること 2 航空法施行規則附属書及び耐空性審査要領等の基準に適合すること 3 仕様として選択可能ならば、LEDのもの							
40	高視認性ストロボライト	1式	1 尾灯に、高視認性ストロボライトを装備すること 2 国土交通省航空局安全部航空機安全課長発行のサーキュラー整理番号No. 1-026等に適合する製造業者の仕様によるもの 3 仕様として選択可能ならば、LEDのものを装備すること							
41	着陸灯	1式	1 航空法施行規則附属書及び耐空性審査要領等の基準に適合する製造業者の仕様によるもの							
42	高視認性塗装（主回転翼）	1式	1 製造業者の仕様による							
43	高視認性塗装（補助回転翼）	1式								
44	携帯用消火器	法定数（2個）	1 サーキュラー整理番号No. 1-502「航空機に装備する装備品等の取扱い」及びサーキュラー整理番号No. 1-503「民生用、軍用又は研究開発用に設計された装備品等の指定要領」の基準に適合する製造業者の仕様によるもの 2 航空法施行規則附属書及び耐空性審査要領等の基準による数を座席以外に装備すること 3 いずれもブラケットを取り付けたもの 4 日本国内で容易に点検・オーバーホールが可能なもの							
45	救急用品（救急箱）	法定数（1個）	1 サーキュラー整理番号No. 1-502「航空機に装備する装備品等の取扱い」及びサーキュラー整理番号No. 1-503「民生用、軍用又は研究開発用に設計された装備品等の指定要領」等の基準に適合する製造業者仕様のもの 2 ブラケットを取り付けたもの							
46	非常信号灯	法定数（1個）	1 サーキュラー整理番号No. 1-502「航空機に装備する装備品等の取扱い」及びサーキュラー整理番号No. 1-503「民生用、軍用又は研究開発用に設計された装備品等の指定要領」等の基準に適合する製造業者の仕様によるもの 2 救命ボートには、No. 22の航空機用救命無線機（ELT）手動型の無線設備を搭載し、人数は8名から10名乗りのもの1艘 3 No. 48の救命ボート及びNo. 49の救命胴衣は、日本国内で容易に定期点検が可能なものとする							
47	防水携帯灯	法定数（1個）								
48	救命ボート	法定数（1式）								
49	救命胴衣	法定数（15個）								
50	ワイヤー・ストライク・プロテクション・システム	1式	1 製造業者の仕様によるもので、機体の上面にのみ設置すること							
51	荷物室	1式	1 航空法施行規則附属書及び耐空性審査要領等の基準に適合する製造業者の仕様によること							
52	エンジン吸気異物混入除去装置	1式	1 異物及び火山灰等のエンジンへの流入を防ぐもの 2 簡易的なスクリーンは不可							
53	メインローターヘッド周辺点検用ステップ	1式	1 機体の左右に設置すること 2 ルーフに上がることができる場合は不要							
54	バックモニター	1式	1 テールブーム等に装着し、テールから後方周辺部分を操縦席から監視できるもの 2 別表第1-2のNo. 32の客室内カラーモニターの規格等を適用すること 3 装着場所は、受注後、甲と協議すること							
55	非常口標識の換装	1式	1 航空法施行規則附属書及び耐空性審査要領等の基準に適合する製造業者の仕様によるもの 2 密封源泉を含まない蓄光式等の非常口表示板とする ただし、上記表示板の換装が不可ならば、密封線源を内蔵した非常口表示板でも可							

## 消防防災活動用装備品の一覧表

No.	仕様			発注先	製造者	製品名	数量	型番	規格	記載品以外の製品の該当の有無	
	品名	数量	規格等								
1	消防用無線装置（デジタル／アナログ対応デュアル型）	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 別表第1－1のNo.25の機内乗員通話装置（ICS）から通話可能なもの</li> <li>2 防災相互通信無線を装備すること（150MHz帯）</li> <li>3 客室から操作しやすいように取り付けること</li> <li>4 取付場所は、受注後、事前に協議すること</li> <li>5 電波法（昭和25年法律第131号）及びその他関係法令等により定められた技術基準に適合する製造業者の仕様によるもの</li> <li>6 デュアル型がない場合は、別途、防災相互波無線機（150MHz）を取り付けること</li> </ul>								
2	防災相互波無線機（400MHz帯）	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 電波法（昭和25年法律第131号）及びその他関係法令等により定められた技術基準に適合する製造業者の仕様によるもの</li> </ul>								
3	WEBヘリコプター動態管理（IMS-WEB）システム	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 No.4のイリジウム通信機器及びNo.5のGPS地図情報表示装置（全地球測位システム）を利用して機上端末からヘリコプターの位置情報を宮崎県消防保安課及び宮崎県防災救急航空センターに配備している総務省消防庁が運用する動態管理システム地上端末（完全WEB化（IMS-WEB））に送信でき、かつ、インターネットに接続したパソコンでヘリコプターの位置情報等の表示及び地上及び機上（他県ヘリコプターも含む）から相互に文字メッセージを送ることができること</li> <li>2 航空機運用総合調整システム（FOCS）に対応すること</li> <li>3 本仕様書「第1 総則」の5及び及び関係規定等に該当するものがある場合は、その規定に適合した製造業者の仕様によるもの</li> </ul>								
4	イリジウム通信機器（テレフォンアダプター含む）	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 通信機器は、「Latitude Technologies Corporation SkyNode S200-021」又は同等以上の性能を有すること</li> <li>2 テレフォンアダプターは、COBHAM社製PTA12-100型又は同等以上の機能を有すること</li> <li>3 機内乗員通話装置（ICS）から通話が可能であること</li> <li>4 コクピット及び客室に着信を示すランプを設置すること</li> </ul>								
5	GPS地図情報表示装置（全地球測位システム）	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 ナビコムアビエーション社製「NMS-01S」（タッチパネルディスプレイを含む。）又は同等以上の性能を有するもの</li> <li>2 操縦室のコクピットモニター（専用モニターでも可）及び客室に設置するタッチパネル付ディスプレイで地図情報を確認できる仕様とすること</li> <li>3 災害救援航空機情報共通ネットワーク（D-NET）に準拠した機能を備えていること</li> <li>4 航空機用衛星通信装置と接続して総務省消防庁が運用する上記No.3のヘリコプター動態管理システムとの接続が可能であること</li> <li>5 表示する地図情報等は、登山道表示機能（3m未満道路）、等高線表示機能、運航計画受信機能、他機情報表示機能を含む契約時の最新バージョンを納入すること</li> <li>6 コクピット及び客室モニターには、GPS地図情報表示装置とヘリコプターテレビ伝送システム等の映像を切り替えて表示できること</li> <li>7 ヘリコプターテレビ伝送システムの運用時に、表示画像を子画面として電送できるように配線すること</li> <li>8 万が一故障した場合でも代替品と即交換できるように米国連邦航空局のForm-8130又は国土交通省航空局が認定する装備品等基準適合証又は同等の証明書が添付可能なこと。また保守修理及びサポートは使用する間は、継続的に行うこと</li> <li>9 本仕様書「第1 総則」の5及び及び関係規定等に該当するものがある場合は、その規定に適合した製造業者の仕様によるもの</li> </ul>								
6	GPS受信機	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Free Flight Systems 製「2101 I/O Apprpach Plus」又は同等以上の性能を有するもの</li> <li>2 上記以外で他の装置からGPSデータを受信できる場合は代えることができる。</li> <li>3 本仕様書「第1 総則」の5及び及び関係規定等に該当するものがある場合は、その規定に適合した製造業者の仕様によるもの</li> </ul>								
7	HD-SDIコンバーター	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 GPS地図情報表示装置等から出力される映像信号をHD-SDI信号に変換し、モニター等に電送すること</li> </ul>								
8	機外拡声装置	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 前後左右の向きを変えられることができるもの</li> <li>2 カーゴフック監視装置等の他の装備品と同時に装着可能であるもの</li> <li>3 無線送信・傍受ジャックから出力可能であるもの</li> <li>4 本仕様書「第1 総則」の5及び及び関係規定等に該当するものがある場合は、その規定に適合した製造業者の仕様によるもの</li> </ul>								

No.	仕様			発注先	製造者	製品名	数量	型番	規格	記載品以外の製品の該当の有無
	品名	数量	規格等							
9	電子式録音再生装置	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 機外拡声装置に接続し、録音済みの音声を連続して繰り返し再生することができるもの</li> <li>2 本仕様書「第1 総則」の5及び及び関係規定等に該当するものがある場合は、その規定に適合した製造業者の仕様によるもの</li> </ul>							
10	客室内撮影用カメラ及びマウント	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 GoPro（ゴープロ）又は同等品で以下の性能を有するもの <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 機内の映像及び音声通話を撮影できるもの</li> <li>(2) オートフォーカス機能を有するもの</li> <li>(3) メモリーカード（SDカード）等に上記(1)を2時間以上録画することができるもの</li> <li>(4) カメラは、バッテリーでも駆動できるもので、可能ならば、ヘリ自体の電源と切り離しても稼働できる仕様のもの</li> </ul> </li> <li>2 設置台数は2台で、操縦席及び後部客室の様子をモニターできる角度で設置（設置場所は別途協議）し、カメラは多目的雲台等に容易に着脱可能な仕様とする</li> <li>3 本仕様書「第1 総則」の5及び及び関係規定等に該当するものがある場合は、その規定に適合した製造業者の仕様によるもの</li> </ul>							
11	救助用ホイスト装置	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 グッドリッチ社製又は同等品で、以下の性能（プロビジョンを含む。）を有するもの <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) ケーブルの長さ：76m以上</li> <li>(2) 最大吊上重量：272kg以上</li> <li>(3) 巻下速度：70m/分以上</li> <li>(4) 巻上速度：吊上重量272kgで45m/分以上</li> </ul> </li> <li>2 消火タンクを装着した状態でも使用できるもの</li> <li>3 スキッド式以外では、ホイストケーブルから機体構造部をガードすること</li> <li>4 消防用無線が送信できるホイストコントローラが付属したものであるもの</li> </ul>							
12	ホイスト監視カメラ	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 GoPro（ゴープロ）、SONYアクションカム又は同等品で、以下の性能（プロビジョンを含む。）を有するもの <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 撮影した映像及び音声を記録する装置を備えたもの</li> <li>(2) 防滴仕様とすること</li> <li>(3) 撮影した画像は、SDカード等の記録メディアに2時間以上録画できるもの</li> </ul> </li> <li>2 操縦室及び客室（2箇所）でモニターできるもの</li> <li>3 操縦室にはコックピットディスプレイ又はモニター（大きさは設置できる最大のものを）を設置し、ヘリテレカメラの映像等との切替表示ができる仕様とし、モニターは使用しないときは、上又は横に倒して収納することができるように設置すること</li> <li>4 No. 32の客室内カラーモニターの規格等を適用すること</li> <li>5 ホイスト装置に組み込んだ状態で納品すること</li> <li>6 別表第1-5のNo. 19の救助用ホイスト装置（コントローラ、モーター、アンプを含む。）でも使用できること</li> <li>7 本仕様書「第1 総則」の5及び及び関係規定等に該当するものがある場合は、その規定に適合した製造業者の仕様によるもの</li> </ul>							
13	救助用ホイストケーブルカッター	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 製造業者の仕様によるもので、ブラケットを取り付けたものであるもの</li> </ul>							
14	ラベリング装置及びキャビン用グリップバー	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 航空隊員の身体保持等用のものであること</li> <li>2 ラベリング装置は、可能ならば、「コの字型」（不可であればL字型）のものを設置すること</li> <li>3 上記2が設置できない場合、別のラベリング装置にキャビン用グリップバーを連結して設置すること</li> </ul>							
15	救助用ステップ	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 救助用ホイスト装置を使用した救助活動等が可能となるよう十分な強度を有し、着脱可能なもの</li> <li>2 仕様として選択可能ならば、ロングステップのもの</li> <li>3 客室の左右両側に設置すること</li> <li>4 消火タンクと同時に装着が可能であり、かつ、消火タンクの吸水管の脱着の際に支障とならない位置に取り付けること</li> <li>5 降着装置が車輪式の場合は、No. 18の消火タンクが容易に装着できるステップが装備できるもの</li> </ul>							
16	カーゴフック・スリング装置（重量計を含む。）	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 容易に着脱することができるもの</li> <li>2 最大吊上重量：1,600kg以上</li> <li>3 重量計は、操縦席から重量が視認できるものであること</li> <li>4 装置には、製造業者仕様のプロビジョンを含むこと</li> <li>5 本仕様書「第1 総則」の5及び及び関係規定等に該当するものがある場合は、その規定に適合した製造業者の仕様によるもの</li> </ul>							

No.	仕様			発注先	製造者	製品名	数量	型番	規格	記載品以外の製品の該当の有無
	品名	数量	規格等							
17	カーゴフック監視装置	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 カメラにより操縦席から監視ができるもの</li> <li>ただしカメラが装備不可ならば、ミラーでも可</li> <li>2 カメラは、可能ならば、機首側から監視するもの及びフック直上から真下を監視できるものを設置すること</li> <li>3 カーゴフックを使用せずに消火タンクを装着した状態でも機体の下部を監視することができるもの</li> <li>4 No.32の客室内カラーモニターの規格等を適用すること</li> <li>5 容易に着脱することができるもの</li> <li>6 ミラーの場合は、操縦席で向き（角度）を変えることができる電動式のもの及び固定式のものであり、それぞれを正副操縦士側に1個ずつ装備すること</li> <li>7 ミラーの場合は、黒色のミラーカバーを付属したもの</li> <li>8 装置には、製造業者仕様のプロビジョンを含むこと</li> <li>9 本仕様書「第1 総則」の5及び及び関係規定等に該当するものがある場合は、その規定に適合した製造業者の仕様によるもの</li> </ul>							
18	消火タンク	1個	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 シンプレックス社製又は同等以上の性能を有すること</li> <li>2 容量は1,400リットル以上で、機体の性能に応じた最大容量のもの</li> <li>3 容易に着脱することができるもの</li> <li>4 給水ポンプを有し、操縦室及び客室からの操作で給水・散水を行うことができるもの（製造業者仕様のプロビジョンを含む。）</li> <li>5 給水ポンプ付き吸水管1本、着脱用の台車、消火タンク取付用ジャッキ及び専用工具を付属すること</li> <li>6 消防車からの中継送水を受けるため、右側に町野式65mmの差込金具を接続できるもの</li> </ul>							
19	消火バケツ	1個	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 SEI Industries社製のBambi BUCKET又は同等以上の性能を有すること</li> <li>2 容量は900リットル以上で、機体の性能に応じた最大容量のもの</li> <li>3 操縦席及び客室から電動で開閉操作ができ、客室からの操作で吸水・散水（製造業者仕様のプロビジョン含む。）を行うことができるもの</li> </ul>							
20	メインストレッチャー	1台	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 客室の床面と同じ高さのもの</li> <li>2 車輪付き脚折れ式担架（強度がある可倒式点滴ポール及び酸素ボンベホルダーを含む。）で、可能ならば、脚を出した状態で上中下の高さが調整でき、背もたれのリクライニングもできるもの</li> <li>受注後、具体的な仕様は、甲と協議すること</li> <li>3 機外で使用する際は車輪のロックが可能なもの</li> <li>4 可能な限り軽量で着脱が可能な固定式のもの</li> <li>5 客室内に担架を水平に固定する装置を設け、その装置は着脱が容易なもので、AIRBORNE SYSTEMS社製又は同等以上の性能を有すること</li> <li>6 本仕様書「第1 総則」の5及び及び関係規定等に該当するものがある場合は、その規定に適合した製造業者の仕様によるもの</li> </ul>							
21	客室（救助・救急）用マット	1枚	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 水難以外の救助・救急活動に適し、かつ、耐久性及び難燃性、航空隊員の膝を保護するためのクッション性が高く汚れが落ちやすい5mm程度の厚さがある素材で、座席の取付等に支障がなく、客室の床面に適合した形状のもの</li> <li>なお、絨毯は不可</li> <li>2 床面に凹凸がつかないようにしたもの</li> <li>3 持込式のもの</li> </ul>							
22	防水マット	1枚	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 水難救助活動に適し、かつ、耐久性及び難燃性の高い素材で、座席の取付等に支障がないもので、客室の床面に適合した形状のもの</li> <li>2 持込式のもの</li> </ul>							
23	機内確保用アンカー	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 製造業者の仕様によるもので、客室の床面及び壁面にリング等を取りつけること（取付位置は別途協議）</li> <li>2 各航空消防活動において、座席、医療用資機材等と干渉しないこと</li> </ul>							
24	ユーティリティーレール又はフック（点滴（4箇所以上）・患者監視用モニター吊下げ用）	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 客室天井部に設置し、点滴を4箇所以上吊り下げ、可能ならば、患者監視用モニターも吊り下げられるもので、十分な強度を有するもの</li> <li>2 フックは、可動式又は着脱式のもの</li> <li>3 本仕様書「第1 総則」の5及び及び関係規定等に該当するものがある場合は、その規定に適合した製造業者の仕様によるもの</li> </ul>							

No.	仕様			発注先	製造者	製品名	数量	型番	規格	記載品以外の製品の該当の有無
	品名	数量	規格等							
25	医療用資機材収納ラック	1式	<ol style="list-style-type: none"> <li>可能な限り軽量のもので持込式のものとするが、仕様として可能ならば、容易に機体に取り付け、取り外しができるものでも可</li> <li>受注後、具体的な仕様は、甲と協議すること</li> <li>AED、患者監視用モニター、3L酸素ボンベ1本、電気式吸引器、救急措置バック等が容易に収納できるもの</li> <li>本仕様書「第1 総則」の5及び及び関係規定等に該当するものがある場合は、その規定に適合した製造業者の仕様によるもの</li> </ol>							
26	バックラック・モニターテーブル	1式	<ol style="list-style-type: none"> <li>No. 20のメインストレッチャーの上の空間に患者監視用モニター等必要な医療資機材を独立して設置できる強度のある移動式のテーブルで、持込式のもの</li> </ol>							
27	医療用資機材（酸素ボンベ・患者用監視モニター）設置用ブラケット	1式	<ol style="list-style-type: none"> <li>可能ならば、客室の壁面に、必要ときに「酸素ボンベ」や「患者用監視モニター」を設置することができる機能を有するブラケット等を取り付けること</li> <li>医師等や航空隊員から医療資機材が見えるように設置すること</li> </ol>							
28	携帯型モニタリング機能付き除細動器（AED）	1式	<ol style="list-style-type: none"> <li>旭化成ゾールメディカル社製「ZOLL AED Pro マニュアルモード無し半自動除細動器」又は同等以上の性能を有するもので、持込式のもの</li> <li>成人用及び小児用電極パッド、充電式バッテリー、バッテリーチャージャーを付属させること</li> </ol>							
29	電気式吸引器	1式	<ol style="list-style-type: none"> <li>レールダル社製「レールダルサクシジョンユニット LSU4000 再使用型キャニスタータイプ（構成部品を含む。）」で、持込式のもの</li> <li>吸引を行うために必要な全ての付属品を付属させること</li> </ol>							
30	ETCO <sub>2</sub> センサー	1式	<ol style="list-style-type: none"> <li>マシンEMMAカプノメーター又は同等以上の性能を有するもので、携帯型の持込式のもの</li> <li>ETCO<sub>2</sub>が測定可能なもの</li> <li>カプノグラム（波形表示）が表示できるもの</li> <li>計測を行うのに必要なエアウェイアダプター等を付属させること</li> </ol>							
31	患者監視（呼吸・心拍等）モニター	1式	<ol style="list-style-type: none"> <li>生体監視の基本パラメーター等が測定できる（ETCO<sub>2</sub>機能含む）携帯型で持込式のもの</li> <li>12誘導心電図解析機能を搭載しているもの</li> <li>計測を行うのに必要な付属品を付属させること</li> </ol>							
32	客室内カラーモニター	1式	<ol style="list-style-type: none"> <li>客室内の2箇所程度にタブレット等で7インチから12インチ程度の大きさのモニター（液晶モニター又は同等品）を設置（設置場所や固定方法等は、提案機種に応じて受注後、具体的な仕様は、甲と協議）し、使用しないときは上又は横に倒して収納することができるように設置すること また、容易に着脱できること</li> <li>上記1のモニターは、可能ならば、機体に装備する全てのカメラ（No. 10の客室内撮影用カメラを除く。）の映像及びNo. 5のGPS地図情報表示装置をスイッチャーによる切替及び2画面以上の分割表示が可能なもの 受注後、具体的な仕様は、甲と協議すること</li> <li>No. 7のHD-SDIコンバーターに対応できるもの</li> </ol>							
33	ヘリコプターテレビ伝送システム	1式	<ol style="list-style-type: none"> <li>別表第2のヘリコプターテレビ伝送システム（機上設備）に記載</li> </ol>							

## 付属品等の一覧表

No.	仕様			発注先	製造者	製品名	数量	型番	規格	記載品以外の製品の該当の有無
	品名	数量	規格等							
1	トーイング・タグ車	1式	1 提案する機体の牽引に対応できるもの（トーイングトラクター2TD20同等品可） 2 前進、後退どちらでも牽引可能なもの 3 車体後部に黄色の回転灯がついたもの 4 No. 2のヘリローダー（降着装置がスキッド式の場合）及びNo. 3のトーイング・バーを取り付けて運搬できる器具があるもの 5 車両後部に荷物台を取り付けられるもの 6 車体前部及び後部に夜間も使用できるように照明を取り付けられるもの 7 車体に消火器を固定して取り付けられるようにすること							
2	ヘリローダー	1式	1 降着装置がスキッド式の場合に使用 2 提案する機体の仕様にあうもので、操作が簡単かつ軽量の構造で、ヘリの胴体下面やヘリテレ、各種空中線等の装備品に接触して損傷させることがないもの 3 本県の現行機（ベル412EP）で使用しているものが使用できる場合は必要としない。（事前に確認すること）							
3	トーイング・バー	1式	1 提案する機体の仕様に応じてNo. 1のトーイング・タグ車で牽引できるもの 2 ヘリテレを搭載しても支障なく使用が可能なもの 3 本県の現行機（ベル412EP）で使用しているものが使用できる場合は必要としない。（事前に確認すること）							
4	グランド・ハンドリング・ホイール	1式	1 降着装置がスキッド式の場合 2 本県の現行機（ベル412EP）で使用しているものが使用できる場合は必要としない。（事前に確認すること）							
5	プーラアッシー	1式								
6	ロータータイダウンキット	1式	1 主回転翼用及び補助回転翼用							
7	機体カバー	1式	1 日本国内での修理改造を行い完成した後の機体が余裕を持って収容できるカバーで、国内業者による仕様であること							
8	エンジンカバー	1式	1 製造業者の仕様による。 ただし、サブの吸気口用を含む							
9	ピトー管カバー	1式	1 製造業者の仕様による。 ただし、ジュラコン製のものとする							
10	車輪止め	1式	1 降着装置が車輪式の場合に使用							
11	ドアキー（操縦室、客室、荷物室等用）	1式	1 各鍵とも2個以上の予備を用意すること							
12	座席カバー	15個	1 製造業者等の仕様による 2 別表1-1のNo. 1から3までの座席用に装着できるもの							
13	ノイズキャンセリング・ヘッドセット	座席数分	1 デービッド・クラーク社製ヘッドセットマイクロフォンH10-36（P/N12508G-20）又は同等以上の機能を有するもので、提案する機体において、機内通話ができる仕様のもの							
14	ヘルメット取付型ヘッドセット	8個	1 ツイン航空オリジナルヘッドセット型式：Y-EM4と同等以上の性能を有するもので提案する機体において、通話ができる仕様のもの 2 降下する航空隊員用のもの 3 携帯型消防救急無線機及び携帯型航空無線機等との接続が可能なもの							
15	救難救助ホイスト作業用無線通話装置	1式	1 GLOBALSYS社製「AIRLINK3085」又は同等以上の性能を有するもので、持込式のもの 2 親機：1機、子機：3機 3 単独で使用							
16	電源車	1式	1 ホバート社製JET-EX5DP又はこれと同等以上の性能を有するもの 2 直流電源車で、提案する機体に対応できる製造業者の仕様によるもの 3 ディーゼルエンジンで発電できるもの 4 No. 1のトーイングタグ車で牽引できるもの 5 車体に消火器を固定して取り付けられるようにすること							



## 整備用工具等の一覧表

No.	仕様			発注先	製造者	製品名	数量	型番	規格	記載品以外の製品の該当の有無
	品名	数量	規格等							
1	整備用特殊工具セット	1式	1 1,500飛行時間までの本機の点検整備に必要なとなる全ての特殊な工具（回転翼航空機の点検整備に一般的に使用されている汎用品（スナップオンツールズ社製等）を含まない。） 2 本県の現行機（ベル412EP）で使用しているものが使用できる場合は必要としない。（事前に確認すること）	(別紙「整備用特殊工具セット明細書」のとおり)						
2	整備用パソコン	1台	1 機体等各システムのデータ更新等に必要な装置で、提案する機体の製造業者が推奨するもの 2 機体側と整備用パソコンの接続ケーブルも付属させること							
3	ハイドロ（油圧）テストスタンド	1式	1 製造業者の仕様にあったもの 2 機体に合った接続ができること							
4	エンジン洗浄装置	1式	1 エンジン製造業者が指定するもの							
5	バッテリー充放電装置及びバッテリーチェッカー	1式	1 機体の仕様に応じたもの							
6	ピト静圧テスター及び機体に応じた接続アダプターキット	1式	1 機体の仕様に応じたデジタル式のもの							
7	機体点検整備用足場	1式	1 エアボーン社製又は同等以上の性能を有するもの 2 アルミ製のもの 3 車輪式で容易に移動できるもの 4 機体の左右用及び後方用の3台とする。 5 本県の現行機（ベル412EP）で使用しているものが使用できる場合は必要としない。（事前に確認すること）							

※「1 整備用特殊工具セット」については別紙「整備用特殊工具セット明細書」（様式：任意様式／記載事項：発注先、製造者、製品名、数量、型番、規格）を作成し、本様式の後に添付すること

## 予備品等の一覧表

No.	仕様			発注先	製造者	製品名	数量	型番	規格	記載品以外の製品の該当の有無
	品名	数量	規格等							
1	計器表示装置 (ディスプレイ・ユニット)	1 式	1 機体搭載用と同型のもの							
2	エアクラフトデーター・インターフェイスユニット	1 式								
3	バッテリー	1 式	1 補助バッテリーを搭載している場合は、それを含めて最大容量のもの 2 機体搭載用と同型のもの							
4	燃料圧力発信機	1 式	1 機体搭載用と同型のもの							
5	エンジン油圧力発信機	1 式								
6	飛行管理装置用制御器	1 式								
7	スターター・ジェネレーター	1 個								
8	衝突防止灯等	1 式 (4 個)	1 衝突防止灯、右舷灯、左舷灯、尾灯 2 数量は、各灯 1 個ずつの計 4 個 3 機体搭載用と同型のもの							
9	着陸灯	1 式 (1 個)	1 機体搭載用と同型のもの 2 No. 19は、別表第 1 - 2 のNo. 11のホイスト監視カメラを含め、迅速に機体に取り付け使用できる状態のものであること							
10	高視認性ストロボライト	1 式 (1 個)								
11	燃料圧力スイッチ	1 式 (1 個)								
12	エンジン回転計発信機	1 式								
13	フューエル・マネージメントモジュール	1 式								
14	データコレクションユニット	1 式								
15	フューエル・ノズル	機体 1 機分								
16	フューエル・ノズルシース	機体 1 機分								
17	作業油圧力スイッチ	1 個								
18	エンジン油圧力スイッチ	1 個								
19	救助用ホイスト装置 (コントローラー、モーター、アンプを含む)	1 式								
20	ホイストケーブル	2 本								
21	機内乗員通話装置制御器 (ICSコントローラー)	1 式								
22	DCコントロールユニット	1 式								
23	降着予備装置	4 個	1 降着装置が車輪式の場合 2 機体搭載用と同型のものでメイン部及びノーズ部のホイール・タイヤ一式各々予備を 1 個							
24	客室用マット	1 枚	1 別表第 1 - 2 のNo. 20の客室 (救助・救急) 用マット、No. 21の防水マットと同じ仕様のもの							
25	防水マット	1 枚								

## ヘリコプターテレビ電送システムの一覧表

No.	仕様		発注先	製造者	製品名	数量	型番	規格
	品名等	規格等						
1	防振カメラ／可視光カメラ	1 3840×2160画素以上の解像度を有すること 2 光学倍率40倍以上、水平視野角は、広角で30度以上とすること 3 連続可変ズーム機能を有すること 4 ゲイン、絞り及びホワイトバランスを自動的に調整できること 5 12G-SDI及びHD-SDI信号を出力すること 6 カラーバー発生器を内蔵し、カラーバーを送出できること						
2	防振カメラ／防振装置	1 搭載箇所は別途指示するものとする 2 容易に着脱することができること 3 日本産業規格（JIS）の防水保護等級6（IPX6）又はMIL-STD-810G以上の防水性能を備えること 4 5軸以上の防振機構を備えること 5 空間安定性は、5μrad以下であること 6 水平方向の駆動範囲は、360度（連続）とすること 7 IMU（慣性計測装置）を内蔵すること 8 真俯瞰状態でも防振機能を得られること 9 真俯瞰状態でパンチルト操作が可能なこと						
3	モニター / 操作者用モニター	1 別表第1－2のNo. 31の客室内カラーモニターの規格等の欄に記載のとおり ※ モニターの大きさ、設置場所、固定方法等は、受注後、別途協議すること						
4	モニター / 操縦室用モニター	1 別表第1－2のNo. 11のホイスト監視カメラの規格等の欄に記載のとおり ※ 具体的な仕様は、受注後、別途協議すること						
5	信号処理装置	1 防振カメラ等からの出力されるHD-SDI映像信号を、同時にモニタ及び映像記録装置に出力できること 2 映像記録装置から出力されるHD-SDI映像信号をモニタ、映像送信装置に出力できること 3 モニターには、それぞれ独立して指定する映像を切り替え、表示することができること 4 機内通話装置から出力される音声及びプレストーク制御信号を音声連絡用無線装置に出力できること 5 信号処理操作部は、次の機能を有すること (1) 映像音声信号の入出力選択 (2) 映像送信装置及び連絡用無線装置のチャンネルの切替え (3) 映像送信装置の送信制御及び送信中である旨の表示 (4) 映像送信装置の伝送モードの切替え (5) 映像記録装置の入出力選択 (6) 空中線の選択 指向性、無指向性の切替 (7) 空中線の昇降操作 6 GPS受信機による位置情報、防振カメラの情報等を編集して、出力する映像信号に多重化することができること また、音声信号に変換して、連絡用無線装置に出力することができること 位置情報の重畳については、総務省消防庁が定める「ヘリコプターテレビ電送システム用映像信号多重化データ伝送標準」（消防情第39号平成13年3月9日：総務省消防庁）による						
6	映像送信装置	1 各種カメラ等の映像を地上受信局に送信する装置で、次の仕様を満たすこと (1) 送信周波数は、15GHz帯4chとする (2) 送信出力は、デジタル変調5Wとする (3) デジタル方式とする (4) 本装置は、ARIB標準規格「テレビジョン放送番組素材伝送用可搬形マイクロ波帯OFDM方式デジタル無線伝送システム」（ARIB STD-B33）1.4版の第3章メーカー間互換性規定に準拠すること (5) 本体は高周波部と制御部及び空中線が一体構造であること						
7	空中線 / 映像送信用	1 日本産業規格（JIS）の防水保護等級5級（IPX5）又はMIL-STD-810G相当以上の防水性能を備えること 2 指向性、無指向性及び直下輻射の各空中線が一体となった構造で、これらを切り替えて使用することができること						
8	空中線 / 音声連絡用	1 日本産業規格（JIS）の防水保護等級5級（IPX5）又はMIL-STD-810G相当以上の防水性能を備えること						
9	空中線 / 昇降装置	1 電動跳ね上げ式とし空中線を安全に昇降できること 2 ヘリテレ操作員による昇降操作が容易に可能なこと						

No.	仕様		発注先	製造者	製品名	数量	型番	規格
	品名等	規格等						
10	撮影位置表示装置	<ol style="list-style-type: none"> <li>GPSデータや防振カメラから取得できる情報により、本機の位置及びその住所、防振カメラの撮影位置（エリア）及びその住所、飛行軌跡を電子地図上に表示すること</li> <li>電子地図画面の表示については、撮影位置中心、機体位置中心、任意の3種類から選択できること</li> <li>測位周期は1回/秒以上とする</li> <li>地図は日本全国の地図データがインストールされていること</li> <li>宮崎県内地図については、1/2500の地図ソフトとすること また、宮崎県内の山岳地図もインストールされていること</li> </ol>						
11	地図合成装置	<ol style="list-style-type: none"> <li>撮影映像に道路や建物名、公園、公共施設、交差点、電車路線名、駅名情報、登山道をオーバーレイ表示できること なお、データは全国エリアを対象とすること</li> <li>オーバーレイ表示で文字サイズが変更できること また、表示する文字情報の表示順位を設定できること</li> <li>地図画面や衛星写真画面の中に撮影エリアを表示して、その中に撮影映像を合成表示できること</li> <li>本機と目標物の経度・緯度・高度・標高から、本機と画面中心までの距離を表示できること</li> <li>投影している範囲のマーカー及びその面積の概算値を防振カメラの映像に合成表示できること</li> </ol>						
12	映像記録装置	<ol style="list-style-type: none"> <li>HD-SDI信号の入出力に対応していること</li> <li>SDXCのメモリーカードへ記録できること</li> <li>小型軽量であること。（質量目安：約1kg）</li> </ol>						
13	音声連絡用無線装置	<ol style="list-style-type: none"> <li>機上無線局操作員が機内通話装置を介して地上無線局操作員との間で音声通信及びデータ伝送を行うことができる装置で、次の仕様を満たすこと <ol style="list-style-type: none"> <li>送信周波数は、400MHz帯4chとすること</li> <li>送信出力は、10Wとすること</li> <li>地上無線局から送信される位置情報の要求に対し、位置情報を自動的に地上無線局へ送信すること</li> <li>SQ制御装置と基地局側無線設備の連携で、データ送受信音を出力しないこと</li> </ol> </li> </ol>						
14	ハンディビデオカメラ	<ol style="list-style-type: none"> <li>HD-SDI信号として出力できること</li> <li>SDXCのメモリーカードへ記録できること</li> <li>小型軽量であること。（質量目安：約1kg）</li> <li>予備バッテリー、バッテリーチャージャー、ハンドルユニット、レンズフード、レンズフィルターを付属すること</li> </ol>						
15	地上用機材／ブルーレイレコーダー	<ol style="list-style-type: none"> <li>防振カメラで撮影した映像信号及び機内通話装置から送出される音声信号を記録及び再生できること</li> <li>2TB以上のハードディスクを要すること</li> </ol>						
16	地上用機材／映像編集装置	<ol style="list-style-type: none"> <li>映像記録装置で記録した映像の編集に適した性能を有するデスクトップ型パーソナルコンピューター及びその周辺機器とし、OS及びソフトウェアは、できる限り最新版のものを使用すること また、デスクトップ型パーソナルコンピューターには、必ずグラフィックボード（GPU）を搭載すること &lt;参考仕様&gt; <ol style="list-style-type: none"> <li>OS : Microsoft Windows11 Pro (64bit版)</li> <li>CPU : Intel Core i7-12700k 相当以上</li> <li>GPU : GeForce RTX 3070 相当以上</li> <li>メモリ : 記憶容量16GB（8GB×2）以上</li> <li>記録媒体 : メイン：SSD 500GB以上、サブ：HDD 4TB以上</li> <li>光学ドライブ : Blue-rayディスクドライブ（BDXL対応）</li> <li>編集ソフト : 映像記録装置で記録した内容を編集できるソフトウェア</li> <li>ディスプレイ : 23インチ以上、解像度3,840×2,160ドット以上</li> <li>プリンタ : A3ノビ対応、解像度5,760dpi×1,440dpi、顔料インク（独立8色以上）</li> <li>カードリーダー : SDXCメモリーカード対応</li> </ol> </li> </ol>						
17	付属品等	<ol style="list-style-type: none"> <li>防振カメラ及びモニターの保護カバー</li> </ol>						
18	付属品等							
19	付属品等	<ol style="list-style-type: none"> <li>28V・40A以上</li> </ol>						
20	付属品等	<ol style="list-style-type: none"> <li>空中線昇降装置とともに収納できること</li> </ol>						
21	付属品等	<ol style="list-style-type: none"> <li>本機に搭載する各装置を接続する各種ケーブル</li> </ol>						
22	付属品等	<ol style="list-style-type: none"> <li>記録容量32GB以上のSDXCメモリーカード</li> </ol>						

No.	仕様		発注先	製造者	製品名	数量	型番	規格
	品名等	規格等						
23	付属品等 / リフター	/ 1台						1 カメラ防振装置及びヘリコプターテレビ用ラック（但しラックがある場合）を上げ降ろしして収納できること

〔補足：防振カメラに関する事項〕

- 1 撮影角度(水平方向及び垂直方向)及び撮影倍率の信号を信号処理装置等に出力すること
- 2 目標物を自動的に追尾することができること
- 3 映像の伝送方式は、MPEG-2及びH. 265に対応すること
- 4 客室内で、防振カメラを遠隔操作することができること
- 5 日本国内で保守・整備ができること  
なお、非民生品に区分される機外装備機材については、認定事業場を取得した業者が確保できること

〔留意事項〕

- 1 仕様書に明記された装置であっても、他の装置に当該機能が備わるなどにより当該装置が不要であると甲が認めるときは、これを装備しないことができる
- 2 仕様書に明記されていない装置であっても、仕様書に定める仕様を満たすために必要となる場合は、当然に装備しなければならない
- 3 機上用装置の本体の総重量（接続ケーブル、機器収容架、各装置等の取り付け金具及び支給品を除く）は、75kg以下とする  
また、機上用装置は、できる限り小型・軽量化を図ること
- 4 運用形態として、次の2種類を想定する
  - (1) ヘリコプターテレビ電送システムの全ての機能を使用した運用
  - (2) 防振カメラのみを外した運用  
※ この場合の録画はハンディビデオカメラによる
- 5 次の点に留意し、着脱する装置をまとめてラックに収納したり、飛行中の操作を要しない装置を貨物室に収納するなど、装置を効率的に搭載する措置を講じる
  - (1) 4の各運用形態から他の運用形態に速やかに移行することができること
  - (2) 4の(2)の運用形態では、使用しない装置をできる限り取り外すこと  
※ 本運用のため、ハンディビデオカメラ接続端子はキャビン内などに設けること