

無人航空機購入事業 仕様書

令和 7 （2025） 年度

上球磨消防組合

1 目的

この仕様書は、上球磨消防組合（以下「当組合」という。）が令和7年度に購入する無人航空機（以下「機体」という。）について、必要事項を定めることを目的とする。

2 数量

（1）機体1機及び付属品1式

（参考機体：AUTEL ROBOTICS 社製 EVO Max 4T XE V2）

（2）内訳詳細

ア 機体	1 機
イ プロペラ（CW、CCW 各 2 枚／1 式）	1 式
ウ 予備プロペラ（CW、CCW 各 1 枚／1 式）	3 式
エ バッテリー	3 個
オ バッテリー用充電器（ケーブル含む。）	1 式
カ SD カード（64GB 以上）	1 枚
キ 送信機	1 台
ク 送信機予備スティック（左右 2 本）	1 式
ケ 送信機カバー	1 個
コ 送信機ストラップ	1 個
サ 送信機用充電器（ケーブル含む。）	1 式
シ ジンバルカメラ（標準モデル）	1 式
ス ジンバルカバー	1 個
セ 一体型ライトスピーカー	1 式
ソ データケーブル	1 個
タ 収納ハードケース（機体・送信機・バッテリー用）	1 個
チ PIX4D react（永久ライセンス）	1 式
ツ 記載のない必要と思われる物品については、全て納入すること。	

3 規格及び性能

（1）機体

- ア 重量：1,650 g 程度（バッテリー、ジンバルカメラ、プロペラ搭載時）
- イ 本体寸法：展開時 600 mm×700 mm×150mm 程度（プロペラ含む。）
（L×W×H）収納時 300 mm×150 mm×150mm 程度（プロペラ含まず。）
- ウ 回転翼数：4 枚
- エ 動作周波数：2.4GHz
- オ 動作環境温度：-20℃～50℃程度
- カ 防水性能：等級 3 以上
- キ 障害物検知：全方向
- ク 最大飛行時間：40 分程度

ケ 最大風圧抵抗：12m/s 程度

コ 最大水平速度：23m/s 程度

サ 最大離陸重量：1,999 g 程度

(2) 送信機

ア 表示部：サイズ 7.9 インチ、解像度 2,000px×500px 程度

イ 動作周波数：2.4GHz

ウ 持続可能時間：4 時間程度

エ 充電時間：2 時間以内に充電可能（使用中の充電可）

オ 動画出力ポート：HDMI ポート

カ 最大伝送距離：6 Km 程度（障害物や電波干渉がない場合）

キ 内部ストレージ：128GB 以上

ク スクリーンショット機能を有すること。

(3) ジンバルカメラ（標準モデル）

ア 広角カメラ

(ア) センサー：1/1.2 インチ CMOS

(イ) 有効画素数：48MP 程度

(ウ) 絞り値：F2.8

(エ) 視野角：83.4°程度

イ ズームカメラ

(ア) センサー：1/1.2 インチ CMOS 程度

(イ) 有効画素数：48MP 程度

(ウ) 絞り値：F2.8～F4.8

(エ) ズーム機能：10 倍光学ズーム、最大 160 倍ハイブリッドズーム程度

(オ) ビデオ解像度：4,000px×3,000px、30P 程度

ウ 赤外線カメラ

(ア) 解像度：640px×512Px 以上（熱画像カメラを有していること。）

(イ) 焦点距離：9.1mm 程度

(ウ) ズーム機能：16 倍デジタルズーム程度

(エ) 範囲：-20℃～550℃程度

(オ) 精度：±2℃又は読み取り値±2%程度

エ レーザー距離計

(ア) 測定範囲：5m～1,200m 程度

(イ) 測定精度：±（1m+D×0.15%）程度

オ 付加機能

(ア) 防水性能：等級 3 以上（ジンバル含む。）

(イ) 撮影データは暗号化されパスワードで保護されること。

(4) 一体型ライトスピーカー

- ア 電気インターフェース：PSDK インターフェース
- イ 外形寸法：145mm×116mm×83mm (L×W×H) 程度
- ウ 取付け方法：標準のクイックリリースマウント
- エ パワー：30W 程度
- オ 機能：ジンバルピッチ追従、明るさレベル調整
- カ 照明角度：14° 程度
- キ 照明距離：50m/100m/150m (3段階調整可能)
- ク 照明範囲：113m²/471m²/1063m² (3段階調整可能)
- ケ 中心照度：30Lux/7Lux/3Lux (3段階調整可能)
- コ 角度調整：30° から-90° 程度の可動ジンバル
- サ スピーカーパワー：10W 程度
- シ 1メートルでの音圧：114db 程度
- ス 放送距離：≥300 m 程度
- セ 使用温度：-10℃から 50℃程度
- ソ 保存温度：-20℃から 60℃程度

(5) 付加機能

- ア 電波途絶時に以下の機能を有していること。
 - (ア) Return To Home 機能 (離着陸ポイントへの自動帰還)
 - (イ) 自動離着陸機能 (フライト地点直下への自動着陸)
- イ AI 機能でボート、人、車、火災を送信機上で識別できること。
- ウ 追跡機能を有していること。
- エ 機体の電源を落とさずバッテリー交換できること。

4 基準品メーカー及び型式等

- (1) 上記 2 (1) 参考機体のとおりとする。
- (2) 内訳に示すメーカー及び型式等異なる物品を選択する場合には、同等以上の規格及び性能を有するものであれば可とする。ただし、品質管理のため、同等品で算出した場合は、仕様が確認できるカタログ等を提出し、事前に承認を得ること。
- (3) 本仕様書に記載のない事項で、メーカーの公表した仕様については、当然これを施すこと。
- (4) 型式等 (付属品・部品含む。) に変更が生じた場合 (製造中止を含む。) は、当組合の承認を得て同等以上の性能、装備を満たす新型の型式とすることができる。

5 保障、保守等

- (1) 物品の納品が完了した日から 1 年間は無償保証期間とし、メーカー又は納入業者の責任に帰する故障・汚損・不良・その他不具合が生じた場合は、速やかに交換・修理等に応じること。ただし、メーカーが公表する保証期間と異なる場合は期間の長い方とし、

メーカーの定める保証期間中の対応については受注者が責任をもって行うこと。また、保証期間後であっても、製造上の不備又は欠陥に起因する故障や破損についての対応は受注者が行うこととし、速やかに修理若しくは交換を行うこと。

(2) 災害用であるため、保守その他サービスが迅速かつ容易に行えるように体制を整えておくこと。

6 その他

(1) 機体は、航空法（昭和27年法律第231号）に基づく「リモートID」に対応し、直ちに使用できる状態で納入すること。

(2) 受注者は機体納入時に、無償の範囲内において当組合の機体操縦者等の関係者に管理方法等の説明を実施すること。ただし、有償となる場合にあっては省略する。

(3) 納入に要する一切の費用は、受注者側において負担するものとする。ただし、機体の保険料、機体登録料は発注者が負担する。

(4) 調達備品の搬入、据付、調整、作業費、運搬等一切の費用は、契約金額に含むものとする。また、梱包材料等の納品時に発生するゴミ類は、持ち帰り適正に処理すること。

(5) 本仕様書に記載なき事項で軽微な業務については、当組合職員の指示に従い、契約金額の範囲内で業務を遂行すること。

(6) 落札者は入札後、直ちに入札内訳金額の分かる書類を提出すること。

(7) その他本仕様書に明示されていない事項で疑義が生じた場合は、当組合と協議すること。

(8) 業務上知り得た事項を漏らしてはならない。

(9) 納入日は発注者と協議の上決定すること。

7 提出書類

(1) 納品書

(2) 各種取扱説明書（機体、付属品含む。） 1 式

(3) 各種保証書（取付品、付属品含む。） 1 式

8 納入期限

令和 7 年11月28日（金）まで

9 納入場所

熊本県球磨郡多良木町大字多良木 3146 番地 1

上球磨消防組合 上球磨消防署

10 問い合わせ先

本仕様について不明な点や疑義が生じた場合、下記の担当署まで連絡すること。

担当課：上球磨消防組合 上球磨消防署

TEL 0966-42-3189 FAX 0966-42-4335

MAIL syoubou@kmm119.jp