

## 赤外線カメラを載せたのり面、建物、橋梁等の点検/調査

無人航空機	製造者名	DJI
	名称	MATRICE 600
	重量	15.1kg(最大離陸重量)
	サイズ	1,668×1,518×759mm (プロペラガード含まず)
	製造番号	M64DDH26020026
	仕様が分かる資料 (設計図又は写真)	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="text-align: center;">  <p>前方からの写真</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>上方からの写真</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>横からの写真</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>赤外線カメラを搭載したドローン</p> </div> </div> </div>
操縦装置	製造者名	双葉電子工業株式会社
	名称	14SG
	動作周波数	2.400 GHz ~ 2.483 GHz
	通信距離	3.5Km (屋外、障害物が無い状況)
	仕様が分かる資料 (設計図又は写真)	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;">  </div> <div style="flex: 2; padding-left: 20px;"> <p><b>【操作方法】</b></p> <p>MODE 1</p> <p>右スティック</p> <p>上下：上昇・下降、左右：左移動・右移動</p> <p>左スティック</p> <p>上下：前進・後退、左右：左回転・右回転</p> </div> </div>

## 無人航空機の運用限界等

機種	MATRICE 600
----	-------------

## ○運用限界

最大飛行速度	18m /秒
航行可能限界高度	2,500m
電波到達距離	3.5km (屋外、障害物なし)
飛行可能風速	8m /秒
最大搭載可能重量	5.5Kg
最大使用可能時間	約 18 分

## ○飛行させる方法

航空局飛行マニュアル 02「国土交通省航空局標準マニュアル②H30.2.1」による

## 無人航空機の追加基準への適合性

## ■DJI MATRICE 600

○人又は家屋の密集している地域の上空を飛行（第三者上空の飛行以外）

○人及び物件との距離30mを確保できない飛行（第三者上空の飛行以外）

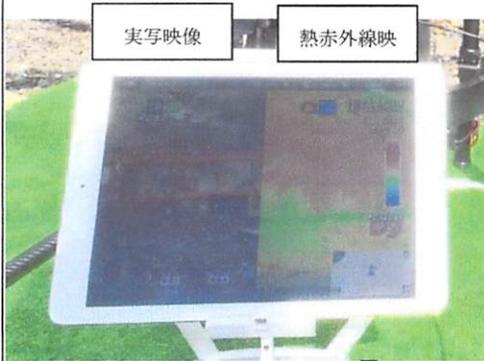
基準	適合性
物件に接触した際の危害を軽減する構造を有すること。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・物件に最も接触する可能性が高い離着陸時においては、関係者以外立ち入ることのできないようロードコーンを設置、若しくはロープを張った上で補助者を配置して、第三者が離着陸範囲に立ち入ることのできないように措置をした場所を設ける。</li> <li>・使用する機体には、プロペラガードを装備できるものになっていないが、以下の理由から物件等への危害を軽減する構造有していないものの、安全を損なう恐れはない。</li> <li>・飛行高度を設定する事が可能であり、周囲に飛んでいかないように、必要な高度以上、飛行させないように設定する。</li> </ul>

## ○夜間飛行

基準	適合性
無人航空機の姿勢及び方向が正確に視認できるよう灯火を有していること。 ただし、無人航空機の飛行範囲が照明等で十分照らされている場合はこの限りでない。	<p>写真のとおり、灯火を装備している。</p> 

○目視外飛行

基 準	適合性
<p>・自動操縦システムを装備し、機体に設置されたカメラ等により機体の外の様子を監視できること。</p>	<p>申請する無人航空機には自動操縦システムが装備されていないが、以下の理由から航空機及び地上等の人又は物件の安全が損なわれるおそれはありません。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・目視外飛行は、山間部や海岸護岸、がけ地など、人口集中地区外であって、第三者や物件が存在している蓋然性が低い場所に限定するとともに、人及び物件から30m以上の距離を離して飛行させる。</li> <li>・飛行を行う経路全体を見渡せる位置に、無人航空機の飛行状況及び周囲の気象状況の変化等を常に監視できる補助者を配置し、飛行空域の安全の確保を行い、第三者の立入りの可能性を確認した場合には、無人航空機を飛行させる者へ必要な助言（安全な距離又は着陸など措置など）を行う。</li> <li>・機体に設置されたカメラにより、機体の外の様子を監視することが可能。</li> </ul>



画面拡大写真

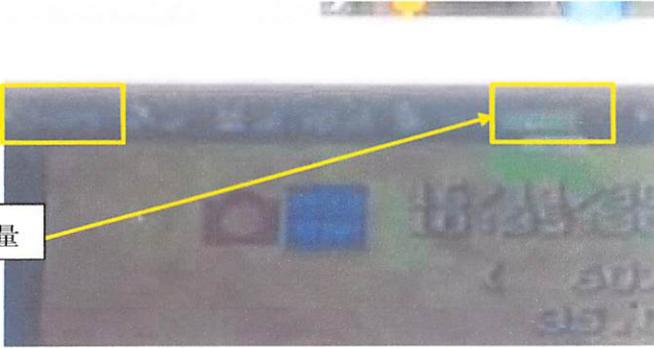


機体のカメラ装備状況



カメラ映像と撮影用プロポ画面のペアリング状況

○目視外飛行(続き)

基 準	適 合 性
<p>・地上において、無人航空機の位置及び異常の有無を把握できること(不具合発生時に不時着した場合を含む)。</p>	<p>・Lightbridge に接続しているモニターに、機体の位置情報と異常の有無等をリアルタイムに把握。(飛行高度、距離、速度、バッテリー残量、機体エラー、地図による飛行位置などの表示)</p> <div style="text-align: center;">  <p>飛行現在位置 (図示される)</p> <p>飛行高度 (表示は高度 0m)</p> <p>機体の向き (写真の機首はほぼ北方向)</p> <p>プロポ画面による機体の状態表示</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>GPS 受信状況</p> <p>機体の電池残量</p> <p>拡大写真</p> </div>
<p>・電波断絶等の不具合発生時に危機回避機能(自動帰還機能、電波が復帰するまで空中で位置を維持する機能等のフェールセーフ機能)が正常に作動すること。</p>	<p>・無人航空機には自動帰還機能等のフェールセーフ機能がある。離陸場所を記録し、不具合時には離陸場所へ自動帰還。</p>