

# 技術仕様の適合状況(AeroRange G4-S)

## 【技術仕様への適合状況（ドローン本体）】

| No. | 要求仕様  | 実証結果 |
|-----|---|------|
| 1   | マルチコプター型である   | ○    |
| 2   | 「無人航空機の飛行に関する許可・承認の審査要領」（国空航第684号、国空機第923号）に定める機体の要件に適合する | ○    |
| 3   | 軽ペイロード（カメラ等を搭載・運用）の状況で連続して6時間以上の連続飛行ができる                  | — ※1 |
| 4   | 高ペイロード（レーザー計測機により測量を実施）の状況で2時間以上の連続飛行ができる                 | ○    |
| 5   | IMU/GNSS等により自動自律飛行が可能である                                  | ○    |
| 6   | 測量機材等を搭載して運用する際、その運用に十分な位置精度、飛行安定性を有する                    | ○    |
| 7   | 当該無人航空機の飛行情報について、国土交通省の許可を得ていないものによる当該情報の取得を適切に防止できる      | ○    |
| 8   | RTKなどを利用して正確な位置への着陸が可能である                                 | — ※2 |
| 9   | 入手が容易な燃料を使用する   | ○    |
| 10  | FPV（First Person View）に対応したカメラが搭載されている                    | ○    |
| 11  | リモートIDが装備されている  | ○    |
| 12  | 主要なパーツ（フレームやエンジン）が国内で設計・製造されたものである                        | ○    |
| 13  | 50mの離隔で、騒音が全周囲80dB以内になる                                   | ○    |
| 14  | 約3kgの積載量が確保されている  | ○    |
| 15  | エンジンが止まっても安全に着陸させることができる                                  | ○    |
| 16  | エンジンが止まってもエンジンの再起動が可能である                                  | ○    |
| 17  | 夜間でも機体の位置が視認できるLEDやビーコンが搭載されている                           | ○    |
| 18  | 人工衛星等を活用したコントロールが可能である                                    | ○    |

※1 実験では105分の飛行後、機体トラブルにより連続飛行を中止したため検証できなかった。

※2 確認できなかった。

# 技術仕様の適合状況(AeroRange G4-S)

## 【技術仕様への適合状況（フライトコントローラ/搭載機器/その他）】

| No. | 要求仕様  | 実証結果 |
|-----|---|------|
| 19  | フライトコントローラはセキュリティリスクやサプライチェーンリスクをクリア出来るものとしオープンソースなど汎用性の高い物が採用されている | ○    |
| 20  | 操作系機器（プロポーショナルシステムなど）に機体やエンジンの状態など、必要な情報がわかりやすく表示される                | ○    |
| 21  | 操作系機器（プロポーショナルシステムなど）にFPV画像が表示される                                   | ○    |
| 22  | 操作系機器（プロポーショナルシステムなど）の通信が途切れた場合でも他の手段で各種情報やFPV画像が確認できる              | ○    |
| 23  | 操作系機器（プロポーショナルシステムなど）以外で遠隔地から各種情報や画像の確認ができる（搭載機器）                   | ○    |
| 24  | 夜間において対地高度50mから地形が判読できる程度の静止画と動画が得られること                             | ○    |
| 25  | 撮影された動画と対比できる飛行軌跡（飛行ログ）が記録できること                                     | ○    |
| 26  | 撮影された静止画には高精度な位置情報が付加されること  | ○    |
| 27  | 実証の実施日に当該ドローンの操縦士を現地に派遣できる  | ○    |
| 28  | 実証での飛行に必要な諸手続きができる  | ○    |

### < 実験時の気象条件 >

| 試験種類     | 計測地点  | 測定日時             | 平均気温 (° C) | 天候 | 平均風速(m/s) | 最大風速(m/s) | 最小風速(m/s) |
|----------|-------|------------------|------------|----|-----------|-----------|-----------|
| 高ペイロード飛行 | 浪江滑走路 | 2/28 13:00~15:30 | 8.2        | 晴れ | 4.2       | 9.0       | 1.5       |
| 低ペイロード飛行 | 浪江滑走路 | 2/29 12:20~13:10 | 11.9       | 晴れ | 3.0       | 4.0       | 1.2       |
|          | 浦尻海岸  | 2/29 11:20~12:20 | 9.6        | 晴れ | 5.0       | 5.8       | 4.0       |

※ 風速は10秒毎に計測

（平均風速：測定時間中の平均値、 最大風速：1分毎平均風速の最大値、 最小風速：1分毎平均風速の最小値）