

2021年1月13日

小型無人航空機利用者各位

特定非営利活動法人国際レスキューシステム研究機構  
理事 木村 哲也  
(長岡技術科学大学 システム安全専攻 准教授)

小型無人航空機の標準性能評価法に関する評価実験 (sUAV-STM 評価会) 参加のお願い

時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。この度、当機構では国立研究開発法人 産業技術総合研究所からの受託をうけ、米国アメリカ国立標準技術研究所 (NIST) で開発されている小型無人航空機 (sUAV/ドローン) の標準性能試験法 (STM) に関する評価実験を「sUAV-STM 評価会」と称し行うことになりました<sup>1</sup>。つきましては、下記の要領で実験に協力いただけるドローンを飛行させる評価者を募集します。参加希望の方は下記担当まで連絡をお願いします。なお、本評価会は sUAV-STM の正しい理解と、その国内展開促進に資する情報を収集する事を目的としており、評価者のドローン操縦能力の優劣を示すものではありません。

## 記

### 1. 実験名：sUAV-STM 評価会 (小型無人航空機の標準性能評価法に関する評価実験)

- ・日程：2021年1月25日 (月) 午後：評価会 A、26日 (火) 午前：評価会 B、午後：評価会 C (評価会 A、B、C は各3時間程度で同一内容。どれか1つに参加のこと)
- ・主催：特定非営利活動法人国際レスキューシステム研究機構

### 2. 会場：

- ・会場：長岡産業交流会館 (通称：ハイブ長岡) 〒940-2108 新潟県長岡市千秋3丁目 315-11
- ・アクセス：JR 長岡駅から路線バスにて「ハイブ長岡下車」(乗車 約14分)  
(タクシーで約12分程度)

3. 評価実験概要：米国 NIST で開発中の sUAV-STM を用いた無人航空機の性能評価法を、実際に無人航空機を飛行させ評価実験を実施し、我が国での sUAV-STM 利用の基礎的データを取得する。

---

<sup>1</sup> 当機構は2000年からロボット性能評価に関して、NISTのSTMプロジェクトとの協力を進めてきました (ASTM E58.09 対応ロボットの標準評価試験法 (STM) の策定 (木村理事、田所会長)、2015年からドローンの性能評価試験法に関する研究と ASTM 標準化 (木村理事))。その結果、IRSはNISTのSTMプロジェクトが認める性能評価試験を実施する資格を有しています。木村理事は Proctor (試験責任者) として NIST の STM プロジェクトが認める日本で唯一の人物です。

#### 4. 募集する評価者

次の①、②のいずれかとする。

- ① 無人航空機の飛行時間が 50 時間以上の者
- ② 警察や消防などの官公庁や、鉄道事業者、道路保守事業者、電力事業者等で無人航空機を業務として用いている者

評価会 A、B、C で各 4 名、合計 12 名を募集する。

※ 評価者 1 名につき 1 名の付き添い者を認めるが、付き添い者への旅費・謝金の支給はない

#### 5. 評価実験で用いる機体

次の①、②のいずれかとする。

- ① 主催者の用意する次の機体（DJI Mavic Mini 2、DJI Mavic Air 2、Parrot ANAFI）
- ② 評価者の持ち込む機体：次の条件を満たすこと
  - ・ 機体重量（バッテリーを含む）が概ね 3.5kg 未満であること
  - ・ 国内外の市販品で入手性が良い機体であること（特注品は不可）
  - ・ バッテリー駆動の機体であること（内燃機関は不可）
  - ・ プロペラガード付の機体であることが望ましい
  - ・ その他、屋内での飛行実験で安全上の懸念のないこと

#### 6. 評価者の旅費・謝金の支給

- ・ 旅費：各評価者に対して当機構の規定に従い概ね次の条件で支払う（詳細は評価者毎に相談のこと）
  - ・ 交通費：原則、評価者の所属先から会場までの公共交通機関料金（実費）
  - ・ 宿泊費：当機構規定による
- ・ 謝金：機体の持ち込みの有無によらず 2 万円

#### 7. 安全対策・新型コロナウイルス対策

- ・ 評価者と付き添い者は、「保護メガネ」「ヘルメット」等の個人保護具を必ず持参のこと  
新型コロナウイルス感染防止の観点から、個人保護具の貸与は原則実施しない  
（個人保護具を忘れた場合は会場近くのホームセンター等で購入の後に参加を可とする）
- ・ 評価会中のドローンの飛行は主催者の指示に従うこと。主催者の許可のない飛行は、調整を含め、認めない
- ・ 評価者が持ち込む、バッテリーの充電は会場内で可とするが、主催者が指定する場所で実施すること
- ・ 主催者は、評価会に対し損害賠償保険をかけ不慮の事故に対応するが、主催者の過失を除き、保険を超える補償は行わない
- ・ 主催者は、評価者に貸与した機体の破損の補償は、評価者に重大な過失がある場合を除き、求めない
- ・ 主催者は、評価者が持ち込んだ機体の破損の補償は、主催者に過失がある場合を除き行わない
- ・ 新型コロナウイルス等感染が疑われる体調不良（会場入場時に 37.5 度以上の体温の場合を含む）の者は参加を認めない。体調不良による不参加の場合は、別途アンケート・ヒヤリング等で回答す

ることで、旅費・謝金を支払う場合がある（詳細は個別対応）

- ・ 評価者が、厚生労働省が定める新型コロナウイルスの濃厚接触者と判定された方は、PCR 検査等で陰性判定の後に参加を可とする

[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryou/dengue\\_fever\\_qa\\_00001.html#Q3-3](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/dengue_fever_qa_00001.html#Q3-3)

- ・ 新型コロナウイルス等の感染拡大により、国・地方公共団体の指示に基づき、評価会が中止・延期となる場合がある。主催者は、この場合の評価会中止・延期に伴う交通機関等のキャンセル料の補填は行わない。
- ・ 評価者は、評価会 A・B・C のいずれかの参加とし、感染症対策として評価者は総入れ替えとするため、評価会 A・B・C への複数回の参加は原則不可とする
- ・ 評価者間による、夜間の飲食を伴う会食は自粛をお願いします

## 8. その他

- ・ 評価会で得られたデータ（写真、動画、音声を含む）の所有権は当機構とし、得られたデータは、個人名・団体名等を秘匿した上で一般公開される場合がある
- ・ 評価者が、各自が評価会で取得したデータ（写真、動画含む）を、評価者と評価者所属団体内部で利用する事は妨げないが、得られたデータを外部に公表する場合は別途協議とする（評価者と評価者所属団体内部等で、公表する場合には個人情報を含めないこと）
- ・ 1月25日午前中指定で、主催者による会場での宅配荷物の受け取りも可とするが、主催者に事前に相談すること

## 9. 問い合わせと参加申し込み

- ・ 問い合わせ先

特定非営利活動法人国際レスキューシステム研究機構 木村 哲也（担当理事）

E-mail: kimura@mech.nagaokaut.ac.jp

Phone: 090-9165-9046

- ・ 参加申し込み

評価者の次の情報を、上記問い合わせ先に電子メールにて送付してください。

- 氏名
- 所属
- 電子メール
- 当日連絡が可能な電話番号
- 機体持ち込みの有無（有りの場合は機種名）
- 付き添い者の有無（有りの場合は付き添い者の氏名、所属、電子メール）
- 参加希望評価会枠（評価会 A,B,C のいずれかを第一希望、第二希望、第三希望として明示）

※ 参加申し込みが募集人員以上の場合には、主催者側で審査を実施し決定とする

決定者には別途主催より参加案内を実施する

## 10. 評価実験詳細

NIST の sUAV-STM の Open Test Lane で実施される Basic Maneuvering MAN1-5(図1参照)に関して、次の項目を実施し、ドローンの飛行データを収集する。また、評価者へはアンケートとヒヤリングを実施する。新型コロナ対策として、会場での説明・会話を必要最低限とするため、動画配信による事前説明の実施と、評価会後の Web 掲示板等で意見交換を併用する。

表1. 評価会 A, B, C で実施される内容 (各評価会同一内容)

経過時間	所用時間	実施内容	備考
※事前説明	30分	評価会概要説明：sUAV-STM 含む NIST-STM の概要と、評価会の内容を説明する	YouTube 配信を予定。事前に視聴してもらいます
0時間00分	30分	全体説明：評価会で実施する MAN1-5 の飛行詳細とスコアシートの付け方を説明する	
0時間30分	60分	個別説明と飛行練習：実際に飛行し MAN1-5 の理解を深める	
1時間30分	60分	飛行データ取得：MAN 1(Position) と MAN 2(Traverse)を各2回飛行しスコアシートを作成し、ビデオデータを取得する	スコアシートは主催者で作成
2時間30分	30分	質疑応答とアンケート回答	時間不足の場合は Web 掲示板等で追加意見収集も予定
3時間00分		終了	

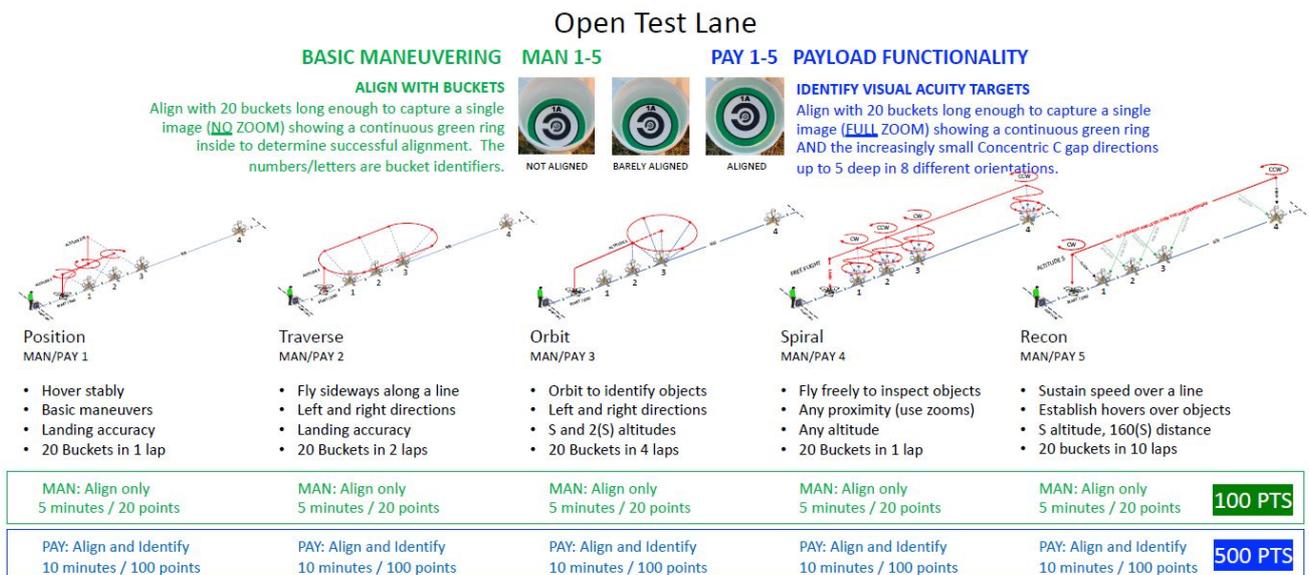


図1. 評価会で実施予定の sUAV-STM (Basic Maneuvering MAN1-5. PAY1-5 は実施せず)