



制定：平成 27 年 10 月 9 日

改定 03：平成 29 年 6 月 1 日

所属協議会 会員各位

日本ドローン協議会

### 技能講習認定・昇級試験

1. ドローンを飛行（以下、「フライト」という）させる者の必要な訓練
  - 1) 基本的な操縦技量の習得には、飛行安定装置が装備されていない教材ドローン（200g 以下・以上）を活用。各クラスの講習内容がリードを装着した状態で、コントローラー（以下「プロポ」という）の操作に慣れる（容易にできるようになる）まで、フライト講習等受講する。
    - ① 会員として入会された方は、最初に各クラスの講習（認定試験として流用）を受講、「J class（ドローンを始めて触る方）・I class（初心者B）・H class（初心者A）」とし、会員個人の技量見極め後、技能認定証を発行しそのクラスの講習を受ける事を許可する。
    - ② クラスは J class（最下位）～A class（最上位）までの 10 等級（別紙参照）あり。
  - 2) クラス別昇級（卒業）試験で合格した会員には、本会が改めて「技能認定証」を発行する。
    - ① フライトする場合には屋内外に係わらず、必ず会員証兼技能認定証を携帯する事。
2. 技能講習認定・昇級（卒業）試験について
  - 1) 最初の登竜門（初心者対象）として、下記は「J・I・H class」各講習概要ガイドランスです。
  - 2) J class の講習内容・昇級試験概要は以下の通り。
    - ① 会員（児童も大人も）全て同じ内容です。

J class（ドローンを始めて触る方）		
講習内容 (リード使用)	① 安全ルール講話 ② 各機器（主な部品のみ）の呼称 ③ ドローン基本操作説明（バッテリー交換含む） ④ 機体同士の電波同期によるトラブル対応策 ⑤ フライト自由・規定操作：各回 2 分間*試験同様 (ア)好きなようにフライト体験 (イ)離陸後 2m 上昇、ホバリング（5 秒程度）からサークル 2 か所（2m 間隔）へソフト着陸の反復練習	
昇級試験概要	実技審査 (リード使用)	離陸後 1～2m 上昇、サークル 2 か所（2m 間隔）へ着地・離陸を 1 回とし、4 回以上（離陸時の高さ 1～2m）安定して行う事が出来る事
	フライト 前後審査	① 指導員へ挨拶（終了後も含む） ② フライト前後点検 (ア)安全バンパーの外れ等の確認（各自が思う場所の点検） ③ リード半径 + 1 m 以上離れたところから操作 ④ スイッチの入切順序：機体スイッチ ON・OFF、プロポスイッチ ON・OFF
	トラブル 回避審査	① リード半径以内に人が立ち入らないか確認 ② 墜落などによる機器への対応
	昇級試験	年 4 回：試験合格後＝I class（初心者 B）へ昇級認定
教材ドローン (200g 以下)	SYMA X5C、又は、FLY HYUN TD-05、他（同規格機器）等使用 *4CH 送信機 2.4GHz、プロペラガード、オリジナルパーツ付き	



3) I class の講習・昇級試験概要は以下の通り。

① 会員全て同じ内容です。

I class (初心者B)	
講習内容 (リード使用)	<p>① J class の①～④も実施</p> <p>② フライト規定操作：各回2分間、ホバリング（静止を維持）*試験同様            (ア)離陸位置（ホームという）から2m上昇後、右水平移動で2m移動後、ストップしホバリング、水平移動でホームに戻りホバリング、更に左水平移動で2m移動後、ストップしホバリング、水平移動でホームに戻りホバリングを行う移動訓練            (イ)対面水平移動で前項（ア）と同様の移動訓練</p>
昇級試験概要	<p>実技審査 (リード使用)</p> <p>① ホームから対面水平移動で2m上昇後ホバリング、前進移動2mで静止しホバリング後サークルへ着地、離陸後ホーム上空に戻り後進移動2mで静止しホバリング後サークルへ着地、離陸後ホーム迄戻り、左サークル迄移動後、サークルへ着地、離陸後ホーム迄戻り、右サークル迄移動後、サークルへ着地。2分間で4か所のサークルへ離着陸を安定して行う事が出来る事</p>
	<p>フライト前後審査</p> <p>① J class の①～④も実施            ② フライト前後点検            (ア)各部の緩み・傷・リード固定金具、バッテリー残量            ③ バッテリー交換・充電（充電方法の注意点を口頭で回答）</p>
	<p>トラブル回避審査</p> <p>① J class の①～②も実施            ② 電波受信不良によるときの緊急操作（緊急時の着陸など）</p>
	<p>認定試験</p> <p>年3回：試験合格＝H class（初心者A）へ昇級認定</p>
教材ドローン (200g以下)	<p>SYMA X5C、又は、FLY HYUN TD-05、他（同規格機器）等使用            *4CH送信機 2.4GHz、プロペラガード、オリジナルパーツ付き</p>

4) H class の講習・昇級試験概要は以下の通り。

① 会員全て同じ内容ですが、18歳以上の正会員、並びに社会人会員のみ、誓約書提出後「カメラ装着許可証」発行し空撮指導も受講可とします。

② H class 認定以上の会員全てに、「点検・整備記録簿（様式1）」「飛行記録簿（様式2）」を配布、半年毎に事務局で保管しますので写しを提出（メール添付）する事。

H class (初心者A)	
講習内容 (リード無し)	<p>① フライト規定操作：各回2分間、ホバリング（静止5秒間）*試験同様            (ア)一定の高さ（5m程度）でホバリング、更に、ホバリング中に機体を右・左旋回。その後、指定された空中（垂直・平行）サークル2か所（5m間隔）を潜り抜け、地表のサークルへ着地・離陸を1回とし、2回以上（離陸時の高さ5m程度）安定して行える訓練            (イ)対面水平移動で指定されたホームから、左右前後20m離れた着地地点に移動し、直径1m未満のサークルへ着地。その後、ホームサークルへ戻る訓練</p> <p>② 法令の遵守事項の説明            (ア)フライト毎の「点検・整備」「飛行記録簿」記載義務</p>



		<p>(イ)航空法・電波法・その他（行政機関の法令・条例等）</p> <p>(ウ)空撮（カメラ・ビデオ撮影）に対する知識と誓約書</p> <p>③ 屋内外でフライト自主練習中のアクシデント対応説明</p> <p>(ア)アクシデント（接触・紛失・衝突等）に対し「誰が・どこで・事故概要（単独事故情報、死傷者情報、物件の破壊状況等）・許可番号（許可が必要な場所は報告）・機体名称・その他参考（現場写真等の有無）となる情報」が伝えられるか？</p> <p>(ア)フライト許可有無関係なく報告（通報）「消防・警察・許可発行機関・施設管理者・本会指導教官等」*消防と警察は状況如何で報告する必要はないが、後日、許可発行機関には報告書を提出する。</p>
昇級試験概要	実技審査 (リード無し)	<p>時間内（2分間）に、ホームサークルから上昇（5m程度）し、前進水平移動20mでストップ、その場でホバリング後、機体を右・左旋回。その後指定されたサークル（直径1m未満）へ着地。その後上昇（5m程度）し、対面水平移動でホームに戻りホバリング、ホームサークル（直径1m未満）へ着地が安定して行う事が出来る事</p>
	フライト 前後審査	<p>① I class の①～③も実施</p> <p>② プロペラ回転（モーター）の異音・異常な発熱、フレームの歪み等点検</p> <p>③ H class 認定（受講開始）からの「点検・整備」「飛行記録簿」の確認</p>
	トラブル 回避審査	<p>① I class の①～③も実施</p> <p>② バッテリー残量の遵守</p> <p>(ア)フライト中にバッテリー切れは不合格（複数人同時受験でも同様）</p> <p>③ アクシデントの対応策聴取（資料観ながら回答可）</p>
	知識審査	<p>① 法令（条例含む）の遵守事項</p> <p>(ア)国土交通省関係</p> <p>(イ)総務省関係</p> <p>(ウ)地方行政関係</p> <p>② フライトルール（フライトの禁止区域、許可申請手続き等）</p> <p>③ 気象に関する知識</p> <p>④ ドローンの機体・プロポの取扱説明書の知識（個人所有機器も含む）</p> <p>⑤ 専門用語（パーツ名・フライト用語等必要最低限レベル）を熟知</p>
	認定試験	<p>年2回：試験合格＝G class（初級者B）へ昇級認定</p>
教材 ドローン	講習会 (200g 以下)	<p>SYMA X5C、又は、FLY HYUN TD-05、他（同規格機器）等使用</p> <p>*3.7V、4CH 送信機 2.4GHz、プロペラガード、オリジナルパーツ付き</p>
	研修会 (200g 以上)	<p>PHANTOM 1・2・3、他</p> <p>*カメラ、プロペラガード、オリジナルパーツ付き</p>

### 3. フライト技術の維持

- 1) 会員は3ヶ月に2回以上、講習会・研修会にてフライト受講し、フライト技術の維持・向上を計る。
  - ① ドローンシミュレータを活用する等、プロポ操作の向上に励む。
- 2) 未フライト期間が数か月に及ぶ場合、一ランク下の技能講習を受けてから本講習を受講する。

以上