

## KMA 第 5 回ノスタルジック競技大会 2024 の案内

往年のシングル機、初心を思い出すラダー3CH 機、また当時憧れたパターン機による曲技飛行競技大会です。参加出来る模型飛行機は 1970 年代までに活躍した RC 模型に限ります（当時自設計したモデルも可能）。懐かしい時代を、交流を通して楽しむことが趣旨で、電動仕様も可能です。往年の飛行機が集まる圧巻の景色を楽しんでください。

**日時：** 9月8日（日）AM8:00 集合/受付

9:00 競技開始。各クラス1ラウンドで上位5名のフライオフ（但し当日変更もある）

7日（土）は飛行場整備後に申請済み希望者のみ飛行場開放します。

**場所：** 京都府福知山市大江町北有路 KMA 福知山鬼の里模型飛行場（KMA ホームページ参照）

**主催：** KMA 関西模型クラブ連合会 ノスタルジック競技委員会

**競技種目：** クラス1はシングル機、クラス2はラダー3CH機、クラス3はパターン機による曲技。エンジンはクラス1, 2が2St46, 4St61、クラス3は2St65, 4St91までとする。電動は機体に応じたパワーの設定とし、いずれもオリジナルのイメージを壊さないこと。

- ・ **クラス1：** エンジン始動含めて6分/電動リポ3セルまで。エンジン又はモーターコントロール及びラダー又はエルロン操作による固定翼機。※但し、エレベーター装備機も認めるが、競技での使用は禁止。
- ・ **クラス2：** エンジン始動含めて7分/電動リポ3セルまで。エンジン又はモーターコントロール及びラダーとエレベーター操作による固定翼機。※エルロン機は出場資格なし。
- ・ **クラス3：** エンジン始動含めて8分/電動リポ6セル6000mAまで。エンジン又はモーターコントロール及び、ラダー、エルロン、エレベーター操作を有する固定翼機。

**※厳守：** 各クラスにはジャイロ及び電動はガバナー使用禁止。競技者には必要な助手をつけること。フェールセーフを設定、着陸後はエンジン停止、モーター電力カットをする。ラジオはラジコン電波安全協会認定品を使用のこと、2.4Ghz 推奨。エンジンには有効な消音器を使用のこと、電動機も同様に 93db 以下/3m（地上距離）とする、ただし審査員又は主催者の判断で、迷惑騒音、模型の原型を損なう改造、経年劣化が見られる機体などは飛行断念していただく場合がある。

**演技と順：** 別紙 KMA ノスタルジック・クラス1, 2 競技規則を参照

**【クラス1】** ①離陸又は手投げ発進 ②水平直線飛行 5 秒 ③宙返り 1 回 ④ロール 1 回  
⑤4 点場周飛行 ⑥着陸（着地点直径 5m 円内）

**【クラス2】** ①離陸 ②水平直線飛行 5 秒 ③水平 8 の字飛行 ④連続宙返り 2 回 ⑤ロール 1 回 ⑥インメルマントーン ⑦4 点場周飛行 ⑧着陸（着地点直径 5m 円内）

**【クラス3】** FAI1975年F3A演技 別紙KMAノスタルジック・クラス3競技規則を参照  
 ①テイク・オフ ②フィギュアM・ウイズ・1/2ロールズ ③キューバン・エイト ④ダブル・インメルマン ⑤スロー・ロール ⑥スリー・アウトサイド・ループス ⑦フォー・ポイント・ロール ⑧トップ・ハット ⑨ローリング・エイト ⑩スリー・ターンズ・スピ  
 ン ⑪ランディング（着地点直径5m円内）

**表彰：**各クラス1～3位、各クラスのベストモデル賞を選出（全参加者の投票）

**参加費：**クラス1は3000円、クラス2は3500円、クラス3は4500円。クラス1及び2の2種目は6000円。クラス1及び3の2種目は7000円、クラス2及び3の2種目は7500円、全クラス9000円を銀行振込のこと。同クラスで複数参加は認めません。参加費の返金は原則ありません。雨天時は現地で開催又は中止を発表します。

参加費は8月30日（金）までに郵貯銀行振込。（記号14060）番号56433371

その他の銀行から（店名四〇八）店番408口座番号5643337 KMAナカムラトシユキ

**申込方法：**8月30日（金）までに下記事項をEメールで申込み。

Eメール：[nkmrf4@yahoo.co.jp](mailto:nkmrf4@yahoo.co.jp) 以下の事項を記入にて受け付けます。

- ①氏名 ②〒住所 ③電話、携帯番号 ④年齢 ⑤参加種目 ⑥有効なJPN又はRCK、保険の登録番号 ⑦航空法機体登録記号（特定区域届出書の届出番号または搭載したリモートID装置の機器型番とシリアルナンバー） ⑧機体名（エンジン名 ラジオ名 周波数バンド数 電動はバッテリーのセル数 ⑨機体年式 ⑩RC歴年数（西暦XXXX年からX年と延べ年数） ⑪9月7日の参加有無 ⑫弁当手配（希望者は必要数を記載）お茶付き1000円当日支払い。

### 航空法関連

出場機は航空法国土交通省機体登録済み、登録記号を機体に掲示したものに限り。

機体はリモートID装置を搭載するか、リモートID特定区域の届出が必要。但し2022年6月19日までの登録機は不要。KMAホームページに方法を紹介。

<https://www.modelkma.org/remote-id/index.html>

### ハンディキャップ

各クラス共通/電動機、1970年代以降は-5%（モデルは1989年を限度とします）

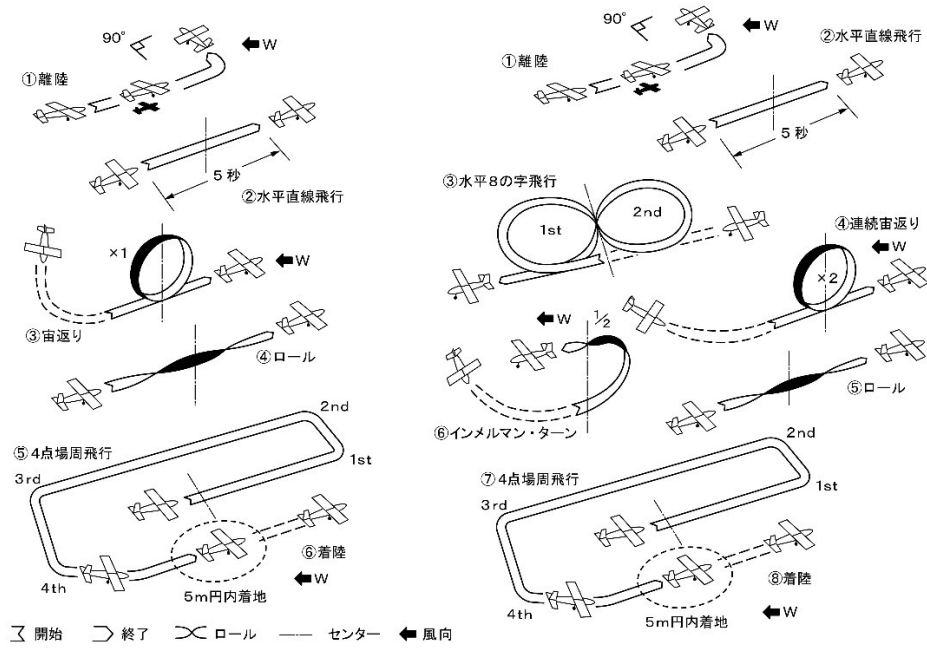
### 注記

- ・要項はKMAのホームページでもご覧ください。<http://www.modelkma.org/>
- ・参加者が生じた事故は当事者がすべての責任を負うものとします。当日初飛行、未調整の機体は参加できません。エンジン調整などは開会式までに終わってください。

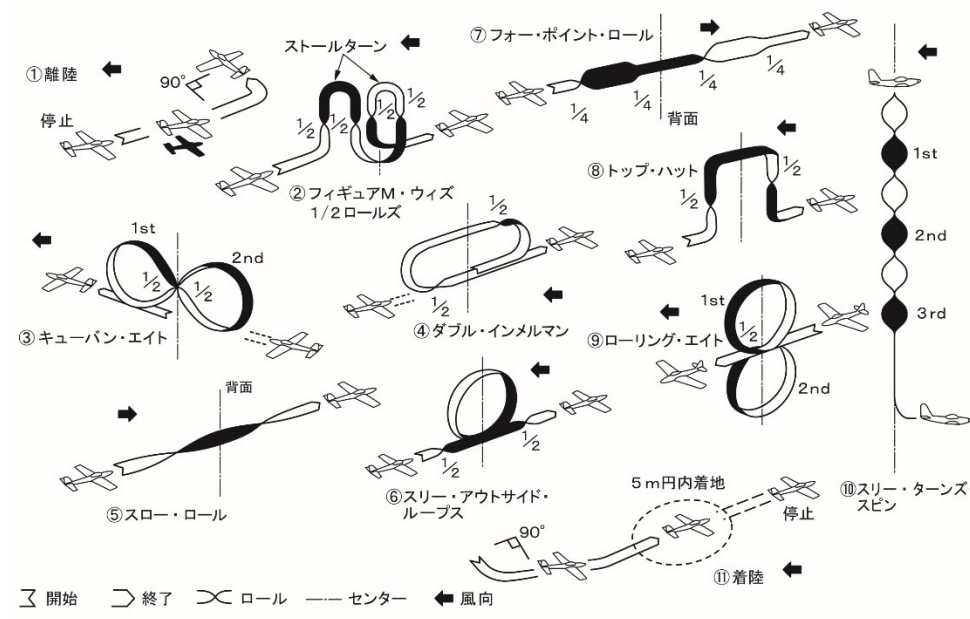
・飛行場への進入路は、KMA ホームページ飛行場案内の注意事項をお守りください。

KMA ノスタルジック競技委員長 中村俊幸

●KMA ノスタルジック・クラス 1, 2 競技



●KMA ノスタルジック・クラス 3 競技



## ●KMA ノスタルジック競技大会 クラス 1、クラス 2 競技規則

### 1) 概要

ラジコン飛行機の原点と言えるラダーシングル機と、マルチ時代のラダーにエレベーターが加わった全盛時代を思い出して、模型の懐かしさと曲技技術を楽しむ競技です。当時を知る人は先人の技を再発見し、知らない方は古き良き歴史を発見してください。入門期を思い出す高翼機が主流の競技会、現在のプロポで安全飛行を目指します。

### 2) 出場できるモデルとは！

- a) ノスタルジックモデルとは 1970 年代までに設計、飛行されたラジコンモデルの固定翼航空機であること。自設計したモデルも含まれますが、航空機の時代認識が可能で、証明できることが必要です。ジャッジは、出場機が時代に即しているかの出場の裁量権を持っています。相応しくないモデルは、出場を拒否することがあります。
- b) 最大主翼長 2000mm、最大全長 2000mm、最大総重量、バッテリーあり燃料なし 4000g 以下、エンジンは効果ある消音器を装備し、2 ストローク 45 または 4 ストローク 61 程度までです。電動機はバッテリー電圧を 3 セルリポバッテリーに制限されます。二重反転駆動、ガバナー、ジャイロ装置は許可されません。
- c) 模型飛行機と、その推進装置の最大音/騒音レベルは、距離 3m で 93dB 以下とする。但し、ジャッジがうるさいと判断した場合は飛行中断もしくは中止（失格）とする。
- d) クラス 1 の出場機にはエレベーター操舵を設けても良いが、これは危険回避のための操作を認めるもので、演技中は使用できない。
- e) 2.4GHz に加えて、合法の無線システムを使用する。日本ラジコン電波安全協会認定品。

**3) 演技と順：**各演技名と開始及び終了を、ジャッジに聞こえるようにコール（告示）すること、但し助手が行ってもよい。コールが無い場合は 0 点。コールは演技の 1～2 秒前後に行うこと。K=係数/採点 0.5 単位、0～10 採点

**[クラス 1]** モデルは上空で演技開始までの位置取りのための自由飛行が認められる。但し、演技は開始方向をジャッジに告げ、すべての演技を制限時間内で完了すること。演技はセンターで行い、モデルがジャッジラインから後方へ出ると失格とする。エレベーター操作が見えたらジャッジの裁量で 0 点とする。

#### ① 離陸又は手投げ発進/K10

モデルは風上方向へ滑走浮上し、直線上昇後に安全高度に達したら前方へ 90 度旋回して水平飛行で終了する。手投げ発進も同様にコールから手投げ補助者は発進動作を開始する。

#### ② 水平直線飛行 5 秒/K10

モデルはセンターを基準に風上又は風下方向へ一定の高度を保った水平直線飛行を 5 秒間おこなう。長くても短くてもいけない。

## ③宙返り 1 回/K10

モデルはスタートコールからダイブなどで勢いをつけて 1 回の正宙返りを行い水平飛行で終了する。但し、宙返り後は速度調整のための方向ずれは認められるが終了は宙返り演技の進入方向であること。

## ④ロール 1 回/K15

モデルはスタートコールから勢いをつけて演技方向へ進入し、右もしくは左のロール 1 回し水平飛行で終了する。但し、終了する方向はロール演技開方向であること。

## ⑤4 点場周飛行/K15

場周飛行から着陸の一連の演技で開始する。風上方向への水平飛行でセンターラインを通過して前方へ 90 度の第 1 旋回後水平直線飛行をして、次に風下方向へ 90 度の第 2 旋回をして水平飛行でセンターを通過する。続けて滑走路へ 90 度の第 3 旋回に入り水平姿勢で向かう。ここまでの高度変化は問わない。続けて着陸コースへ進入するための 90 度の第 4 旋回後に水平飛行を見せて終了して着陸演技へ続く。

## ⑥着陸/K10/ 5 m 円内着地 + K5

第 4 旋回終了後の水平飛行から継続して開始、滑走路のセンターサークルを目指して徐々に降下しながら滑らかに接地して停止する。停止後はエンジンカットする。危険回避でやり直しする場合は、ジャッジにコールすること、ただし採点は 0 点とされる。

**【クラス 2】** モデルは離陸後の風下側へのデッドパス 1 回を認められる。各演技は中央演技で風上風下方向が定められているが、開始までの位置取りのための左右コーナーでは自由飛行が認められる。但し制限時間内で完了すること。モデルがジャッジラインから後方へ出たら失格とする。

## ①離陸/K10

モデルは風上方向へ滑走し、直線上昇後に安全高度に達したら前方へ 90 度旋回して水平飛行で終了する。

## ②水平直線飛行 5 秒/K10

モデルは離陸終了後の風下方向へのデッドパスから、風上方向へ旋回後に水平飛行を保ち、センターを基準に一定の高度を保った水平直線飛行を 5 秒間おこなう。

## ③水平 8 の字飛行/K10

モデルは風下方向から水平飛行で進入し、センターを過ぎたら前方方向へ 270 度の水平旋回を行いセンターに達したら、直ちに外向き（反対方向）へ 360 度の水平旋回を行い二つの 2 つの円の交点を合わせ、直ちに風下方向へ 90 度水平旋回をし、スタート位置と同じ位置に戻して終了する。二つの円は同一で一定の高度、8 の字を完成させる。

## ④連続宙返り 2 回/K15

モデルは風上方向に水平飛行で進入し、連続した 2 回の正宙返りを行う。演技はセンターを基準に、2 つの円の大きさは同一であること。機速をつけるためのダイブは認められる。

⑤ロール 1 回/K10

モデルは風下方向に水平飛行で進入し、右又は左 1 回のロールを行う。演技はセンターを基準にして水平飛行で終了する。モデルの軸通りに関係なく開始と終了がロール方向の延長線上にあり同じ高度であること。機速をつけるためのダイブは認められる。

⑥インメルマンターン/K10

モデルは風上方向から水平飛行で進入してセンターを基準に 1/2 宙返りを行い頂点で直ちに 1/2 ロールを行って風下方向へ水平飛行して終了する。機速をつけるためのダイブは認められる。

⑦4 点場周飛行/K15

場周飛行から着陸の一連の演技で開始する。風上方向への水平飛行でセンターラインを通過して前方へ 90 度の第 1 旋回後水平直線飛行をして、次に風下方向へ 90 度の第 2 旋回をして水平飛行でセンターを通過する。続けて滑走路へ 90 度の第 3 旋回に入り水平姿勢で向かう。ここまでの高度は開始地点から高くなってはいけない。続けて着陸コースへ進入するための 90 度の第 4 旋回後に水平飛行を見せて終了して着陸演技へ続く。

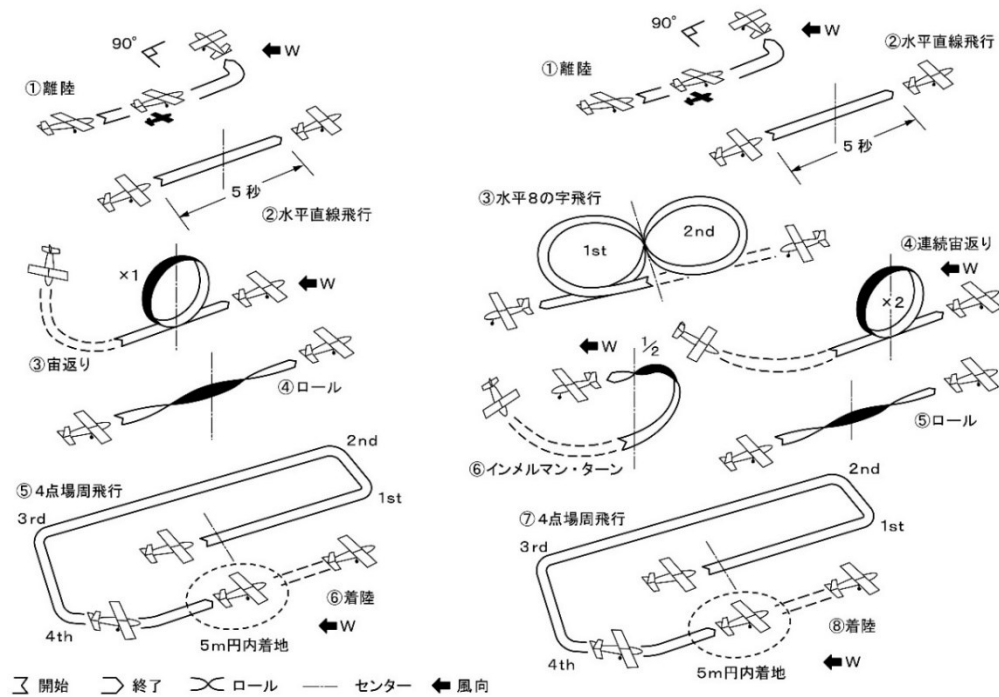
⑧着陸/K10 (5 m 円内着地+K5)

第 4 旋回後の水平飛行から開始して滑走路のセンターサークルを目指して徐々に降下しながら滑らかに接地して停止する。停止後はエンジンカットする。

4) クラス 1 & 2 演技参考リボン図

クラス 1 (左)

クラス 2 (右)



**操縦者ガイド**

飛行ポジショニングについて、競技者は安全な飛行場航路を演技できるように、曲技飛行の中心を合わせる必要があります。遠くても近くても減点になります。極端に低い高度、また高い高度も減点対象となります。エンジン（モーター）始動は決められた位置で、助手と一緒に安全を確認しながら行うこと。ジャッジラインから後方へモデルが飛行した際は失格とし、ジャッジの指示に従って着陸して下さい。

KMA 関西模型クラブ連合会 ノスタルジック競技大会委員会

## ●KMA ノスタルジック競技大会・クラス3 競技規則

### 1) 概要

ヒマシ油の香り、引込み脚の機影、中央演技の飛行など、1970年代を思い出して競技に参加しませんか。1970年代までに設計および飛行されたあなたの憧れのモデルや、当時自作したものも含まれます。競技は1975年のFAI演技規定を参考にしています。

### 2) 出場できるモデルとは！

- a) ノスタルジックモデルとは1970年代までに設計、飛行されたラジコンモデルの固定翼航空機であること。自設計したモデルも含みますが、航空機の時代認識が可能で、証明できることが必要です。ジャッジは、出場機が時代に即しているかの出場の裁量権を持っています。相応しくないモデルは、出場を拒否することがあります。
- b) 最大主翼長 2000mm、最大全長 2000mm、最大総重量、バッテリーあり、燃料なし 5000g 以下、エンジンの最大排気量 10.66cc (2 ストローク 65) または 15.57cc (4 ストローク 91) とし、エンジンには効果的なサイレンサー (消音器) を装備すること。
- c) 電動推進装置の制限: バッテリー電圧は 6 セルリポバッテリーに制限されます (着陸後に確認)。二重反転駆動、ガバナー、ジャイロ装置は許可されません。
- d) 模型飛行機と、その推進装置の最大音/騒音レベルは、距離 3m で 90dB 以下とし現在の F3A スポーツコードに従って測定されます。但し、ジャッジがうるさいと判断した場合は飛行中断もしくは中止 (失格) とする。
- e) 2.4GHz に加えて、合法の無線システムを使用する。日本ラジコン電波安全協会認定品。

### 曲技競技のルール！

① 演技は、センター演技のみで構成されます。シーケンスは、各風上および風下向きパスでそれぞれ1演技ずつ、一連の中央演技として飛行します。離陸後、風に向かって演技を開始する前に、風下に向かう1回目のフリーパスは許可されます。

② 各演技の名前は、選手または助手によってジャッジにコールされなければなりません。開始 (スタート/ナウ) は、各演技の開始の約 1~2 秒前に発表し、完了 (終わり/フィニッシュ) を各演技の約 1~2 秒後にコールする必要があります。

「開始」のコールは、選手は演技を実行する前に満足のいく位置 (演技の進入航路) に航空機を配置 (左右コーナーで調整) することができます。一般的には P ターン、スプリット S など以外を示す。但しすべての演技は、航空機を離陸のために滑走路に置かれてから、8 分の割り当てられた飛行時間内に完了する必要があります。

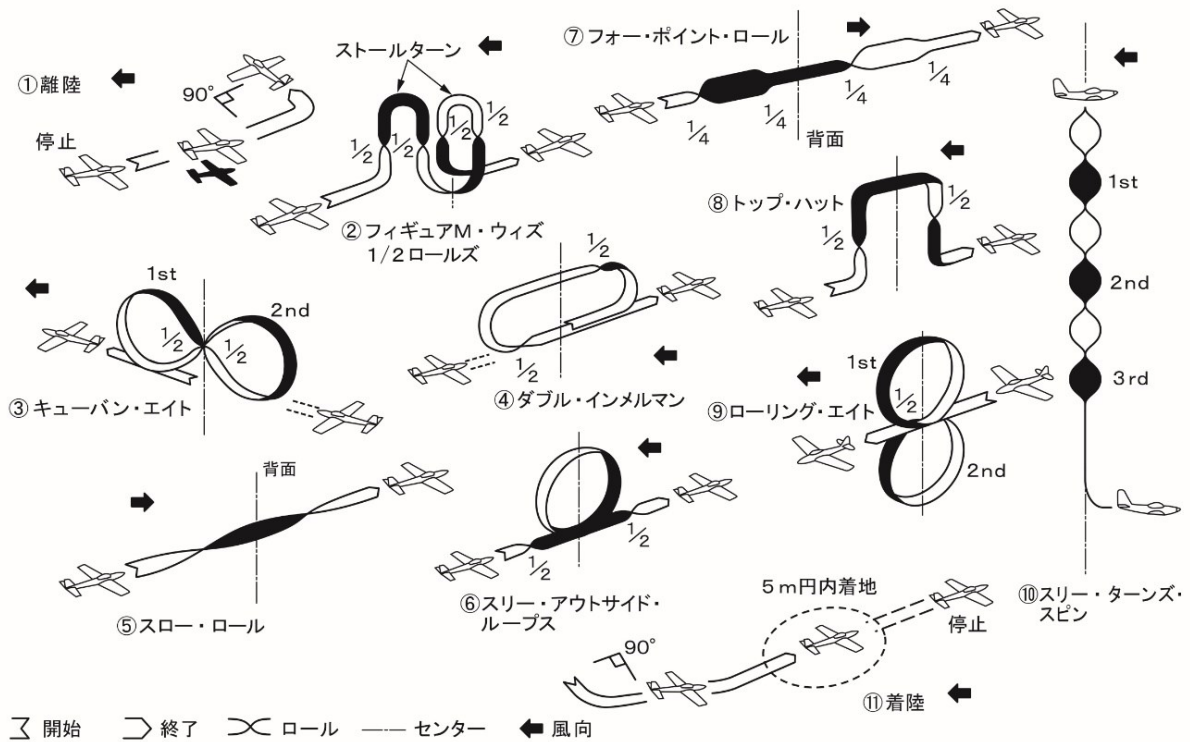
③ 安全飛行技術の向上を目指して、離陸着陸係数は高くします。



**演技スケジュール！**

マヌーバー	演技時間 8分	10点満点×係数
1 テイク・オフ(離陸)	風上	5
2 フィギュア M・ウイズ・1/2 ロールズ	風上	5
3 キュウバン・エイト	風下	2
4 ダブル・インメルマン	風上	2
5 スロー・ロール	風下	3
6 スリー・アウトサイド・ループス	風上	3
7 フォー・ポイント・ロール	風下	4
8 トップ・ハット	風上	3
9 ローリング・エイト	風下	3
10 スリー・ターンズ・スピン	風上	2
11 ランディング(着陸)	風上	5
※ 5m円内		+ 1
採点は各 0.5 刻みの 1~10 点	トータル係数 37 (※38)	満点 370 点 (※380 点)

**KMA ノスタルジック・クラス3 リボン図**



## 演技の説明

- 1)すべての演技は、直線飛行および水平飛行で開始、および終了しなくてはならない。また、特に明記されていない限り、同じ高度での出入りの方向でなくてはならない。
- 2)複数のループを持つすべての演技は、同じ直径のループであること。また演技における複数のロールが含まれていたなら、すべて同じロール率をもつこと。ロールが連続するすべての演技は、同じ高度でなければならない。

### 1. テイク・オフ

モデルは離陸位置に置かれると停止しなければならない。滑走はジャッジラインに平行に上昇させる。(飛行場条件によりグランドルール採用もある) 上昇は一定の角度で上昇後、前方方向に 90 度旋回して水平飛行姿勢に戻して終了する。

### 2. フィギュア M・ウイズ・1/2 ロールズ

モデルは垂直姿勢に引き上げられ、1/2 ロールを実行し、180 度ストールターンをしてから、降下 1/2 ロールを最初のロールと同じ方向に回転する。ロール後に 1/2 逆宙返りを実行し、再び垂直姿勢から、最初と同じ方向に 1/2 ロールし、2 回目の 180 度ストールターンを行い、降下で同じ方向に 1/2 ロールし、水平飛行に戻る。側面から見ると、モデルは図 M を実行する。

### 3. キューバン・エイト

モデルはセンターを通過後 5/8 宙返り後、45 度背面直線降下を実行し、センターで 1/2 宙返りに続けて 45 度直線降下を実行する。続いて 6/8 宙返りから 45 度背面直線降下後にセンターで 1/2 ロールを行い 45 度降下後、正面で 1/8 宙返りを実行して水平飛行に戻る。左右のループは同じ大きさであり、センターの 1/2 ロールの交点は一致する。

### 4. ダブル・イメルマン・ターン

モデルはセンターを通過後、1/2 宙返りを行い、直ちに 1/2 ロールで水平飛行に戻り、約 1 秒間水平飛行を実行し、最初と同じ大きさの 1/2 逆宙返り後に、直ちに 1/2 ロールで水平飛行に戻り、約 1 秒間水平飛行を実行し終了。

### 5. スロー・ロール

モデルはいずれかの方向に 360 度、約 5 秒かけて 1 ロールをする。ロールはロール軸からずれることなく行う。

### 6. スリー・アウトサイド・ループス

モデルは 1/2 ロールし、約 1 秒間背面水平飛行をしてから 3 つの連続する逆宙返りを実行してから、約 1 秒間の背面水平飛行から 1/2 ロールし、水平レベルの飛行に戻る。すべての逆宙返りは重ね合わせる。

#### 7. フォー・ポイント・ロール

モデルは 90 度の各ポイントで維持しながら約 5 秒かけて 360 度回転し、水平飛行姿勢にもどる。※センターは水平飛行から 2 ポイント間背面飛行のセンター位置とする。

#### 8. トップ・ハット

モデルは水平飛行から垂直方向に引き上げて、1/2 ロールを行い垂直方向飛行から 1/4 宙返りをして背面飛行を実行する。背面飛行から 1/4 宙返りで下向きに垂直方向の飛行、1/2 ロールから垂直方向の飛行、1/4 宙返りで水平飛行に開始時と同高度に戻る。上昇、背面、降下の各辺の長さは同一であること。

#### 9. ローリング・エイト

モデルは水平飛行から引き上げ、1 回の宙返りを完成させ、下部で 1/2 ロールを実行し、1 回目の宙返りの真下に 2 回目の宙返りを完成させ、2 つのループの交点で 1/2 ロールを実行して水平飛行に入る。2 つの宙返りは同一の大きさであること。

#### 10. スリー・ターンズ・スピン

モデルは機首方位を確立し、出力を低下させながら、失速を開始するまでわずかに機首を上げた姿勢を保持する。そして完全な連続 3 回の失速横転し、開始と同じ方向に停止させて水平飛行に戻る。

#### 11. ランディング

モデルはスピン終了後の水平飛行から、高度を変えることなく風下方向へ場周飛行に向かい、水平飛行の姿勢で操縦者の前方から降下を開始する。モデルは一定の降下をしながら風下方向から 90 度の滑走路側に第 3 旋回し水平降下の直線飛行を見せて、90 度の第 4 旋回して進入方向を定めてセンターサークルへ滑らかに接地させ、機首方向を変えることなく停止させる。停止後はエンジン停止、または電源を切る。

### 操縦者ガイド

飛行ポジショニングについて、競技者は安全な飛行場航路を演技できるように、曲技飛行の中心を合わせる必要があり、演技飛行位置を自分から平均 100 メートルの距離が好ましいと考える。低い高度に対して特別なボーナス点は正当化されません。また極端に高い高度は減点対象となります。エンジン（モーター）始動は決められた位置で、助手と一緒に安全を確認しながら行うこと。ジャッジラインから後方へモデルが飛行した際は失格とし、ジャッジの指示に従って着陸して下さい。