

2022年度版FAIスポーツイングコード

発効2022年1月1日

Section 4- Aeromodelling VolumeF5

Class F5K - Thermal Duration Gliders for Multiple Task Competition with Electric Motor and AMRT

5.5.10 F5K - 電動モーターとモーターランタイム、高度記録計(AMRT)を使ったRCサーマル滞空グライダー競技 (暫定)

5.5.10.1 F5K はじめに

F5K 競技は、RCグライダーを定められた「パイロットエリア」から発航し特定のタスク実行後着陸をするマルチタスク競技です。

発航ごとの得点は、次のポイントで構成されます。

- 秒単位の飛行時間(ゼロでもよい)
- 高度ボーナス または ペナルティ ポイント
- 罰則 (該当する場合)

すべてのポイントの合計が負の場合、スコアはゼロ (0) になります。スコアは飛行時間の蓄積であり、発航高度やその他のペナルティ(該当する場合)に対するペナルティとボーナスを合わせて調整されます。

5.5.10.2 タスク の概要:

タスクA:任意の順序で1、2、3、4分のフライト

- 10分の作業時間内に最大4回発行
- 1、2、3、4分の目標時間、10分以内に任意の順序で飛行
- 目標時間が達成されない場合でも、各フライトはカウントされます。
- 得点に使用される最大総飛行時間: 9.59 分。
- 10分の作業時間後、競技者は着陸に15秒の時間が与えられます。もし15秒をオーバーして着陸した場合、100ポイントの飛行ペナルティが課されます。

タスクB:最終フライト、7分の作業時間中に5分滞空。

- 7分間に最大3回の発航が認められます。
- グループのすべての競技者は、同時に発航しなければならない。
- 最後のフライトのみがカウントされます
- 最大飛行時間は5分です。5分の目標時間を超えることも許されています。
- 1回以上の発航をした場合には、発航ペナルティがあります
 - 1回目：ペナルティ無し
 - 2回目：ペナルティは10ポイント。
 - 3回目：10ポイントの追加ペナルティ(20ポイント合計ペナルティ)
- 発航数はスコアカードに登録されています
- 7分の作業時間後、競技者は15秒以内に着陸しなければなりません。もし15秒を超えて着陸した場合、100ポイントの飛行ペナルティが課されます。

タスクC:オールアップ、4分MAX(3回)

- 4分Maxを3回
- 最大飛行時間は4分。
- 4分後、競技者は15秒以内に着陸しなければなりません。もし15秒を超えて着陸した場合、100ポイントの飛行ペナルティが課されます。
- 15秒の着陸ウィンドウの後、次のオールアップ飛行の準備時間は15秒です。

タスクD:3、3、4分のフライト(任意の順序)

- 10分の作業時間内で最大3回の発航が認められます。
- 3、3、4分の目標時間、10分のウィンドウ内で任意の順序で飛行。
- 目標時間が達成されない場合でも、各フライトはカウントされます。
- 得点に使用される最大総飛行時間：9.59分。

- 10分後、競技者は15秒以内に着陸しなければなりません。もし15秒を超えて着陸した場合、100ポイントの飛行ペナルティが課されます。

タスクE: ポーカー

- 作業時間は10分
- 各競技者は、最大3回の発航を行い、作業時間内に最大3回の自己申告目標時間の達成を競います。
- 目標および最大許容飛行時間は9分59秒です
- パイロットは、初回の発航に対して“オールイン”を発表することができます。その場合はその1回だけの発行となります。
- 発航する前に、競技者はタイムキーパーに目標時間を伝えます。タイムキーパーは、スコアカードに指定された目標時間を記録します
- パイロットは、残りの発航回数を使用して、作業時間の終わりまで目標時間に達する飛行に挑戦します。
- 目標に達した場合（または超過した場合）タイムキーパーは、フライトに“Y”（達成時間）をマークします。目標時間を超える時間はカウントされません
- 発航ボーナスまたはペナルティは、目標時間が達成された場所に適用されます。パイロットが未使用の発航回数を持っている場合、打ち上げ前に、タイムキーパーに次の目標時間（より少ない、より多い、または「作業時間の終了」）を発表する必要があります。
- タイムキーパーは、スコアカードの次のフライト番号に対してこれを書き込み、パイロットは新しい発航を行います。
- パイロットが「作業時間の終了」を発表した場合、その後の発航はできません。
- 目標時間に達しない場合、タイムキーパーはフライトを“N”（達成されなかった）でマークします。目標時間が達成されない場合、発航ボーナスまたはペナルティは適用されません。パイロットが未使用の発航回数をもっている場合次の発航も同じ目標時間になります。タイムキーパーは、次のフライト番号にこの目標時間を書き込み、パイロットは新しい発航を行います
- 目標時間を達成したフライトは、得点され、高さ、ボーナスまたはペナルティ、パイロットエリアからの着陸、およびフライトペナル

ティに合わせて調整されます

- 発航ペナルティは発航が行われるたびに適用されます。フライトが目標時間を達成できなかった場合でもペナルティが適用されます
- 1回目：ペナルティ無し。
- 2回目：ペナルティは10ポイント。
- 3回目：10ポイントの追加ペナルティ(20ポイント合計ペナルティ)
- 発航数はスコアカードに登録されています
- 10分後、競技者は15秒以内に着陸になります。もし15秒を超えて着陸した場合、飛行ペナルティは100ポイントです。

5.5.10.3 基準高度 (NLH)

競技開始の1日前に、コンテストディレクターは競技日の発航高度を発表します。これはその日の11時から17時の間に予想される平均風速を参考にし決定します。

風 の 予 報	[m/s] の 間		基 準 高 度 (NLH)	AMRT の モ ー タ ー 時 間 [秒]
軽 い 風	0	3	60	7 秒
適 度 な 風	4	6	70	
強 風	6 m/s以上		80	

※ F5Kコンテストの最大風速は8回(8)m/秒

モーターストップは、2つのパラメータによって制御されます：“基準高度”または“モーター時間”。両方のパラメータは高度デバイス (AMRT など、アエロブテックの Altis Nano) で設定されます。

また、パイロットは、より早くまたは低高度でモーターを停止することで追加のボーナスポイントを得る事が出来ます。

5.5.10.4 発航時のペナルティとボーナスルール:

ペナルティまたはボーナスポイントは、基準高度 (NLH) を超えているか、またはNLHの下にあるかで適用されます。NLHは、モーターが停止してから10秒後までに打ち上げから到達した最高高度です。

- NLH以下各1メートルに対して0.5ポイントのボーナスが適用されます。
- NLH以上1メートルから10メートルまでの各1メートルに対して1.0ポイントのペナルティが適用されます。
- NLH以上11メートルから各1メートルにつき3.0ポイントのペナルティが適用されます。ボーナスまたはペナルティは、発表されたNLHを参照して常に計算されます。

5.5.10.5 発航および飛行時間の開始:

- a) コンテストディレクターが発航の方向性を発表します。すべての競技者は、その方向に発航、着陸しなければなりません。
- b) AMRTは、ゼロメートルオフセットを正しく設定するために、グラウンド上にモデル グライダーを置いて、作業時間の開始前にアクティブ化します。
- c) 飛行時間は打ち上げ時に始まり、音響信号の開始時ではなく、ヘルパーまたは競技者の手からモデルグライダーが放たれた瞬間に始まります。モーターを起動せずに発航しても、飛行開始時間としてカウントされません。
- d) ヘルパーが競技者に代わって発行することもできる。

5.5.10.6 着陸および飛行終了時間:

- a) 飛行終了時間は、機体が地上に着いた時または音響信号で終了した時、機体はまだ飛んでいる場合もあります。
- b) 着陸のために機体をキャッチすることは許可されていません、すべてのフライトは着陸で終わらなければなりません。これには、フライト間の着陸と、タスクの最後の飛行の最終着陸が含まれます。
- c) 各タスクの最後に、機体はパイロットエリア境界内に着陸する必要があります。
- d) パイロットエリアの外に着陸したが飛行場内の場合では、着陸ごとに10ポイントのペナルティが生じます。
- e) 飛行場の外に着陸すると、ラウンドのスコアはゼロになります。
- f) モデルグライダーの一部でも境界内にある場合、境界内に着地したと見なされます。
- g) 最大飛行時間または作業時間の終わりを過ぎて飛行したポイントは差し引かれません。

- h) すべてのタスクで、作業時間直後に15秒の着陸ウィンドウが設定されています。もし15秒を超えて着陸した場合、100ポイントの飛行ペナルティが課されます。

5.5.10.7 発航高度- 高度計 / モーターランタイマー (AMRT):

- a) 各モデルは、F5Kの高度計/モーターランタイマー技術文書に掲載されている技術仕様に従って、承認されたAMRTを装着する必要があります。
- b) 発航高度はAMRTに記録されます。タスク中複数回発航した場合にはそれぞれの発航高度が記録されます。タスクの後、各フライトの発航高度がディスプレイに表示されます。パイロットはスコアカードに発航高度を記録するだけです。コンペティションソフトウェアは、打ち上げ高度をボーナスまたはペナルティに変換します。

注: スポーツコードボリュームEDIC - 競争中の電子機器を参照してください、セクション1「技術仕様とガイダンス」の仕様に関するドキュメントと、情報交換器/モーターランタイマー (AMRT) のガイダンス。

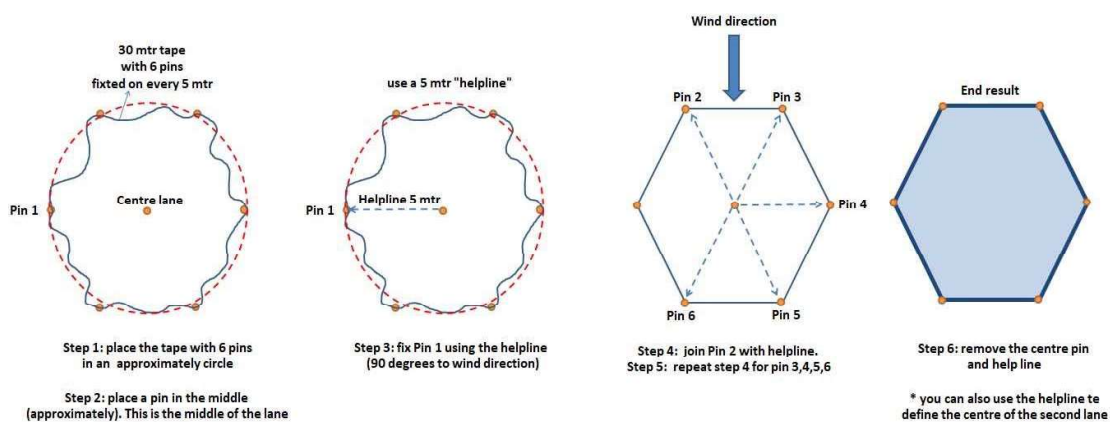
5.5.10.8 ヘルパー / タイムキーパー:

- a) ヘルパー / タイムキーパーは飛行中にパイロットを指導することができます。
- b) ヘルパー / タイムキーパーは、飛行場またはパイロットエリアの外に着陸した場合、モデルグライダーを回収する手助けをすることができます。

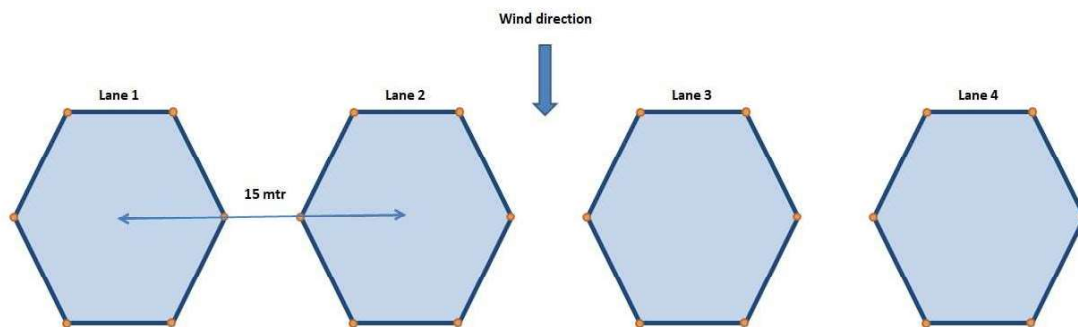
5.5.10.9 モデルグライダーの定義

- a) 最大翼幅 - 1500ミリメートル
- b) 最小負荷 - 12g/dm²
- c) 最大飛行重量 -600グラム
- d) 最大3セル(3S)の電池が可能
- e) 自動飛行制御または安定化の使用は許可されていません
- f) 機体製作にはすべての素材の使用が認められています。

5.5.10.10 発航・着陸エリア(パイロットエリア):



a) 打ち上げと着陸エリアは、個々の「パイロットエリア」と呼ばれる10メートルの直径を持つ外側の囲む円を持つ六角形を作り中心の周りに固定された30メートルのテープを使用して定義されています。



b) 2つのパイロットエリア間の距離は、風向きに正対し中心から中央まで15メートルです。

c) 飛行場の境界は、パイロットエリアの中心から15メートル以上遠い場所でなければなりません。

5.5.10.11 フライトとラウンドペナルティ:

5.5.10.11.1 フライトペナルティ:

a) 飛行禁止区域で飛行すると、フライトスコアに300ポイントのペナルティになります。

b) 着陸ウィンドウの超過はフライトスコアに100ポイントのペナルティになります。

5.5.10.11.2 ラウンドペナルティ:

- a) 別のパイロットエリアで人に接触した場合そのラウンドの得点はゼロ(0)になります。
- b) 飛行中にモーターを再起動すると、ラウンドの得点はゼロ(0)になります。
- c) 飛行場の外側に着陸 (CD で定義されている) は、ラウンドの得点はゼロ (0)になります。

2つ以上のモデルグライダーの空中衝突の場合、競技者は再飛行を許可されず、罰則も適用されません。

5.5.10.12 準備時間

各ラウンドに対して、競技者は少なくとも5分の準備時間を与えられます。

5.5.10.13 得点

- a) スコアは各グループ内で千分率化され、グループの勝者のベストスコアは1000ポイントとなります。タスクの結果はポイント単位で測定され、端数は切り捨てられます。
- b) グループ内の千分率化されたスコアは、次の式を使用して計算されます: 千分率化スコア (ポイント) = 競技者の結果 (ポイント) / 最高の競技者の結果 (ポイント) x 1000.
- c) 千分率化されたスコアは整数(ポイント)に丸められます。

5.5.10.14 最終スコア

最終スコアは、すべてのラウンドの千分率化されたスコアの合計です。8回以上のラウンドが飛ばされた場合、最も低いスコアがドロップされます。

5.5.10.15 同点時の解決

同点の場合、ドロップスコアが高いほうを選択します。

引き続き同点が存在する場合は、関連する競技者のフライオフを行い、ランキングが達成されます。この場合、コンテストディレクターは、タイブレイクのフライオフのためのタスクを決定します。

5.5.10.16 フライオフ

主催者は、イベントの開始前にフライオフを発表することができます。世界選手権と大陸選手権では、シニアにはフライオフが必須です。フライオフは、3回以上のラウンドで最大6ラウンド構成する必要があります。3回未満のフライオフ ラウンドしか完了できない場合、予選の結果によって最終順位が決まります。ジュニアフライオフは、シニアフライオフの2/3の競技者の数で開催することができます。独立したジュニアフライオフは必須ではありません。フライオフが飛ばされた場合、前のラウンドのポイントは最終スコアとは見なされません。

5.5.10.17 チーム分類

国際チーム分類のランキングを確立するために、チームの3人のベストメンバーの最終的な個人スコアが加算されます。チームは、数値スコア順に従ってランク付けされます。代表チームの同点の場合、上位から順番に与えられた成績順の小さな合計を持つチームが勝ちます。それでも等しい場合は、個人最高位で決定します。

5.5.10.18 コンテストディレクターと審査員:

上記のルールは出発点として使用しCDは知識を最大限に引き出し応用する必要があります。CDは陪審員を設定することができます。CDと審査員の合計は、等しくない数でなければなりません。問題が発生した場合、CDと陪審員は投票によって決定を強制することができます。