

フリーフライト F1A,B,C の競技規定（抜粋）

2024 年版 2024 年 7 月 2 日 小池 勝

以下は FAI Sporting Code, Section4 – Aeromodelling, Volume F1 Free Flight Model Aircraft, 2024 Edition, Effective 1st January 2024 の F1A,B,C に関する部 7 分を和訳したものである。

2023 年版に対して変更、追加された箇所は赤字で示してある。

このルールの固定期間について

CIAM の一般規定の A.10.2 により、ルールは 2 年間変更しない。

変更の提案はその種目の世界選手権が開催される年で、施行はその翌年の年初である。

F1A,B,C,E では次回 **2025** 年の総会で提案、合意され、**2026** 年 1 月から施行される。

F1.1 フリーフライトのコンテストの際に主催者に要求されること

主催者は以下をしなければならない

F1.1.1 スターティングライン（発航場所の線）

- a) F1A、F1B、F1C、F1G、F1H、F1J、F1K、F1P、F1Q、F1S のクラスでは発航するためのスターティングラインを設定しなければならない。そのスターティングラインはそのラウンド開始時点の風向きにほぼ直角でなければならない。
- b) スタート点はマーカーによって識別する、スターティングラインにそって、少なくとも 10m の間隔をあける。F1C のスターティングボールは、F1P、F1J、F1Q、F1S を除く他の種目のスターティングボールより少なくとも 50m 離す。F1A の場合、助手はボールから機体を発航しなければならない。それぞれの国や統治国のチャンピオン、前回のジュニアチャンピオンは、もしその国のチームのメンバーでなければ、くじ引きにより最初のラウンドのスターティングポジションを割り当てられる。それぞれの成立したラウンドで、全ての国は発航場所を線にそって決められた数だけ同じ向きに動く、ラインの端の位置に達した国は、他の端から発航場所を数える。動くべき発航場所の移動数は、スターティングボールの数を、公式飛行の数で割る、割り切れない場合は繰り上げて整数にする。フライオフでは、それぞれのフライオフラウンドにおいて、選手はくじによって発航場所を割り当てられる。
- c) 見学者はスターティングラインから 25m 以内に立ち入ってはならない。スターティングラインに立ち入ることができるのは、競技の役員、選手、助手、チームマネージャー、アシスタントマネージャーだけである。

- d) ラウンド中はスターティングラインの近くやその風上ではテスト飛行は許されない。大会主催者はラウンド中にテスト飛行が許される場所を指定しなければならない。
- e) F1E の競技では風に面してスターティングラインを決める、それはスロープに沿う線に垂直とする。計時員はスターティングラインとその後ろの平行な線の間で、自由に動ける。選手はスターティングラインとその後ろの平行線の間どの位置からでも発航できる。

F1.1.2 計時員の規定

- a) フリーフライトのイベントでは、それぞれの発航場所に選手権では 2 名を配置する。オープン国際競技では少なくとも 1 名の計時員を配置するが、ただし主催者が公式計時員を配置できない場合には事前にそのことを要綱に記載して通知しなければならない。フライオフでは、選手権では 3 名、その他の競技会では少なくとも 2 名の計時員を配置する。全ての計時員は双眼鏡を持っていなければならない。それぞれの発航場所では双眼鏡を支えるため、少なくとも一つの三脚を装備しなければならない。
- b) F1E の選手権では、それぞれの国あるいは統治国のチャンピオンは、もしその国のチームのメンバーでなければ、最初のラウンドはくじ引きによって 2 人の計時員をあてがわれる。成立したラウンドでは全ての国は計時員を、計時員の表の順番を一つ繰り下げて、交代する。その他の F1E の競技会では、選手がスターティングラインに到着した順番に割り当てられる。

F1.1.3 ワーキングタイム

- a) 選手権ではワーキングタイムに制限は無い。
- b) F1E を除くすべてのクラスで、オープン国際競技では、それぞれの発航場所に少なくとも一人ずつの計時員が配置されるが、主催者は、選手に計時員が配置された時からのワーキングタイムを決めても良い。ワーキングタイムは 15 分である。そのワーキングタイムの中で選手が機体を発航、もしくはグライダーをリリースしない場合は、そのラウンド内の後のワーキングタイムに当てられ、準備ができて発航を待っている他の選手がとってかわる。
- c) F1E ではワーキングタイムは 5 分としなければならない。ワーキングタイムの中で機体を発航しない場合はその選手は、計時員を待つ選手達の列の最後に並ぶ。選手が順番待ちの列の最後に到着する前に、代理人が列の中に場所をとることは許されない。

F1.1.4 オープン国際競技での追加飛行

アウトドアのフリーフライト競技では、同点の場合に順番を決めるための追加飛行のやり方が定められている。マックスタイムは、条件によるが、追加飛行ごとに増えていく。このやりかたは、選手権では踏襲しなければならない (must)、オープン国際競技でも踏襲す

べき(should be)である。

オープン国際競技では主催者は時には、この正規のやり方を踏襲できない場合がある。強風、視界不良、不十分な広さ、翌日に会場が使えない、という例外的な理由がある場合には、オープン国際競技では、標準でないやり方の追加飛行を、F1Eを除くアウトドアフリーフライト競技で、次の条件において実施することができる。

- a) 標準でないやり方は、強風、視界不良、不十分な広さ、翌日に会場が使えない、という条件でのみ、使える。
- b) 「高度フライオフ」は、F1 高度計が CIAM EDIC により承認された場合に指定し、次の条件の内少なくとも一つを満たさなければならない。
 1. 高度計は少なくとも一つのサプライヤーから供給される
 2. 全ての選手は承認された高度計をそれぞれの機体に装着する
 - i) 標準の追加飛行のやり方が踏襲される。
 - ii) マックス飛行時間は少なくとも 2 分とする。
 - iii) 飛行前に選手は高度計を計時員に見せる、計時員は高度計に書かれたシリアルナンバーを記録し、そのメモリーが空白であることを確認する
 - iv) 飛行はマックス時間まで計時される。
 - v) 選手はフライオフの終了から 60 分以内に、高度計と高度の読み値を示さなければならない。
 - vi) マックスを達成した全ての選手は、マックス時間における高度を高度計から読み取る、その高度は機体発航前 (F1A ではヘルパーが機体を離す前、F1C ではエンジンをかける前) 10 秒間の高度を基準とする。記録する高度は、最も近いメートル単位の値に丸める。
 - vii) マックス時間を達成した選手の中で、先述の高度 (マックス時間における高度) で順位付けされる、たとえ負の高度が記録されたとしても。
 - viii) 同点の選手がいる場合は、別の追加飛行を行う。
 - ix) 高度計の適切な操作は選手の責任で行う。

F1.2 計時

F1.2.1 計時員

- a) F1A, F1B, F1C, F1P, F1D, F1E の世界選手権および大陸選手権においては、それぞれのチームは一人の計時員を配置する権利を有する。主催者は計時員の宿泊と食事に責任をもつ。
チームは技能を持った計時員をノミネートしなければならない。その計時員は双眼鏡、三脚を持参しなければならない。主催者はその計時員を優先的に採用

しなければならない。

- b) 選手は他の選手の計時員の役割をしてもよい。
- c) フライオフの場合に参加者はフライオフのための計時員になることを要請される、この計時員はランダムに配置されなければならない、たとえばくじ引き、あるいはそれぞれの出発ポールの隣に移動する。

F1.2.2 模型の認知

計時員は飛行中に模型を認知するために、模型の色や形を自身でよく見ておかなければならない。

F1.2.3 飛行の終了

以下の場合に飛行が終了したとみなされる。

- a) マックスタイムに到達した時
- b) 模型が地面に接地または物に当り、飛行が確実に終了したとき
- c) 計時員の視界から確実に消えた時。

模型が障害物の背後に隠れた時、または雲に隠れた時、計時員は 10 秒数えて、その模型が現れなかったら計時を終了し、飛行時間から 10 秒差し引く。

F1.2.4 計時員の数

- a) 最初の 7 ラウンドの飛行では 2 名の計時員により、フライオフでは少なくとも 3 名の計時員により計時しなければならない — 追加の計時員は選手の中から抜擢してもよい — 水晶制御の電子式、デジタル表示、少なくとも 1/100 秒まで計測できるストップウォッチを用いる。
- b) すべての計時員は双眼鏡を備えてなければならない。

F1.2.5 計時員の位置

計時員は飛行中は 10 m の円内にいて、お互いに独立に計時しなければならない。

F1.2.6 記録される時間

2 人（フライオフの場合は 3 人）の計時員によるそれぞれの時間を 1/100 秒まで登録し、それを平均し、最も近い自然数に丸めたもの（四捨五入）を、記録される時間とする。

ただし上記は、計時員による時間の差にタイミングの誤りが見られないという条件下において実施される。もし誤りがあれば競技委員長が FAI 陪審員と共同で、公式飛行の記録としてどちらを採用するか、またはどんな対策をするかを決める。

F1.2.7 飛行時間に関する電子装置

フライオフにおいて、機体に装着された時間と高度を記録する電子装置を使用してもよい。その装置は市販品であり、少なくとも 2Hz で高度を計測、コンピュータ、タブレット、スマートフォンのような表示装置で、飛行記録を高度一時間のグラフで表示しなければならない。これを使って正しく機能させることは競技者の責任である。

高度計の使用は任意（使うか否かは自由）である。

もし競技者が、EDIC が承認した高度計を使うなら、飛行の前に計時員にそれを見せて、その高度計に書いてあるシリアルナンバーを計時員は記録して、最初の追加飛行のために記録が空白にしてあることを確認する。

競技者が、EDIC が承認していない高度計を使う場合は、以下の手続きを踏まなければならない。それぞれのフライオフに先立って、参加者はその記録装置を装着した機体のスイッチを入れて、機体を出発ポールから 5 m 以内で地表のレベルに位置付けなければならない。競技委員長(contest director)の指示により、競技者は機体を地面から上に持ち上げ何回かある高さに保持する、その回数と高さは競技委員長から指示される、それによって一つの高度一時間のデータが作られる。

飛行時間が論争になった場合には、競技者は自動的に次のフライオフに進める。そのようなフライオフにおいてはいかなる論争も競技者のスコアカードに記録しておかなければならない。最後のフライオフの後 30 分以内に、審判は、論争を記録した競技者に、高度計のデータを読み出し、高度一時間のグラフを提供することを要求する。審判はそのグラフを確認し、論争のあったフライオフの飛行時間を決める。もし発航と着地の瞬間と飛行時間が明確に確認でき、そして正しい信号が提供されていれば、その飛行時間を最終的な結果として記録する。もしこれらの条件の一つでも満たされていない場合には、論争のあったフライオフの飛行時間には、計時員の時間を採用する。その時間がそのフライオフのマックス時間未満である場合には、その後のフライオフの飛行時間は取り消される。高度計による飛行時間に関して抗議する場合には、その高度のグラフを審判に見せなければならない。それに失敗した場合、計時員の記録が公式記録となる。

F1.2.8 フリーフライト競技会における双眼鏡を使うための指針

- a) 双眼鏡は倍率が少なくとも 7 でなければならない。それぞれの発航地点において少なくとも一つは双眼鏡を三脚に設置する。
- b) 計時員は計時前に双眼鏡を自分に合わせて調整する。そのために最初に中央のノブで焦点を合わせ、次に調整可能の方の接眼レンズを調整する。接眼レンズの

間隔は視界が円形になるように調整する。

注：中央の焦点調整装置が無い双眼鏡では、それぞれの接眼レンズの焦点を調整する。

- c) 調整した後、スケールを読み取り記録する。これは再度調整する際に簡単にできるようにするためである。
- d) 計時員は模型が発航する時は双眼鏡を使ってはならない。飛行後約 1 分で双眼鏡を使う。ただし F1A で選手が曳航しながら遠くに行った場合には双眼鏡を使う。
- e) 飛行後時間がたちすぎたときに双眼鏡を使い始めるべきではない、というのは模型を見失う恐れがあるから。

F1.3 国際競技における模型飛行機の手続き

F1.3.1 フリーフライト模型飛行機 クラス F1A,F1B,F1C,F1E,F1P

- a) 競技の受付時間において、模型の仕様証明書と対応する模型を示さなければならない。競技委員長 (organiser) はその模型が受け付けられたことを、FAI ステッカーにまたがって機体にスタンプまたはマーキングすることにより示す。このスタンプまたはマーキングは、機体の特定方法として他の方法に変更してはならない。機体の特定は model identification code(C.11.1)により提供される。
- b) 模型の特性の公式の手続きは競技会の開始の前には行なわない。
- c) 競技会の開始前と競技中に、選手は曳航索 (F1A)、モーター (F1B)、モーターの排気量 (F1C) を公式に確認される権利を有する。
- d) 競技会の開始前と競技中に、選手は模型の重量をチェックしてもらう権利を有する。

F1.3.2 公式飛行のためのインドア機の手続き 翻訳省略

インドアフリーフライト滞空模型はそれぞれの飛行の前に、機体の寸法、重量が要求通りになっているか確認する。また競技者の FAI 番号が模型に記載されているか確認する。動力ゴムは飛行の前か後で、規定に適合しているか否か、計量されなければならない。

F1.4 フリーフライト選手権

F1.4.1 チームの順位付け

全てのフリーフライト選手権において、チームの順位付けは C.15.6.2.a(ii) に示す方法で行う。フリーフライトの順位付けは、まず通常の飛行のスコアに基づく、次の段階としてチームメンバのそれぞれの個々の順位 (F1A,F1B,F1C,F1E,F1P のフライオフを含む、あるいは F1D では更なる飛行をカウントする) の合計に基づく。

F1.4.2 F1D の世代順位 . . . 翻訳省略

F1D の世界選手権と大陸選手権では、ジュニアとセニアが同じ場所で同じ時間に飛ばす場合には、国のセニアチームの一員であるジュニアの競技者はセニアの順位の中に現れる。ただしジュニアチームが彼無しでは完結し兄場合には彼はジュニアチームの一員ともみなされる。ジュニアのナショナルチームの名前は競技の前に宣言しておかなければならない。

F1.5 競技の中断

F1.5.1 風速

競技の中断は CIAM 一般ルール C.17.2 で定義されている。フリーフライト競技では風速を発航地点の地上 2m で計測した風速が 9m/s 以上で少なくとも 20 秒継続した場合に競技を中断する。

F1.5.2 中断

中断前の飛行の成功に対して、中断の理由が影響した場合、そのラウンドの継続に対して次のことが適用される

- a) その影響がすぐに確認できたら、その選手は続くラウンドで再飛行ができる
- b) その影響がすぐに確認できなかったら、中断前に飛ばした全ての選手は続くラウンドで再飛行できる

両ケースとも、選手が再飛行を選んだときは、それが新たに公式の記録になり、通常のアテンプトになり、そのラウンドのスコアになる。

フリーフライト競技における技術的な規定

F1A クラス F1A グライダー

F1A.1 定義

推進装置を持たず、キャンバまたは取り付け角の変更を除いて、固定された翼面に作用する空気力学的な力によって飛行する模型飛行機。形状や面積が変化する模型飛行機では、翼面積が最小面積の時と展開した最大面積の時に規格に適合していなければならない。

F1A.2 グライダーF1A の規格

翼面積(St)

32—34 dm²

最小重量	410grams
5kg の荷重をかけた場合の曳航索の最大長さ	50m

F1A 模型は、模型のデサマ(dethermalisation)を非可逆的に制御するためだけのラジオコントロールを使用することができる。この機能のいかなる故障または誤作動も完全に選手の責任である。

F1A.3 飛行回数

- a) 各選手は 5 回または 7 階の公式飛行を行う権利を有する。飛行回数は前もって競技要綱でアナウンスされなければならない。
- b) 各選手は大会の各ラウンドにおいて 1 回の公式飛行を行う権利を有する。ラウンドの滞空時間は前もって (30 分以上 90 分以下) 公表されなければならない。公式飛行するためにそのラウンドの時間内に、アテンプト及び 2 回目のアテンプトを含んで、選手は模型を曳航、離脱をしなければならない。

F1A.4 公式飛行の定義

- a) 最初のアテンプトで達成した滞空時間。ただし 3.1.5 で定義されたアテンプトが不成功でなければ。(もし 3.1.5f の理由によりそのアテンプトが不成功で、2 回目のアテンプトを実行しない場合は、最初のアテンプトが公式飛行時間として記録される)。
- b) 2 回目のアテンプトで達成した滞空時間。もし 2 回目のアテンプトが 3.1.5a, 3.1.5b, 3.1.5c, 3.1.5d, 3.1.5e により不成立の場合はその飛行時間はゼロと記録される。

F1A.5 不成功アテンプトの定義

模型が発航して次のようなことが少なくとも一つ起きた場合には、そのアテンプトは不成功とする。最初のアテンプトでこれが起こった場合には、競技者は 2 回目のアテンプトを行う権利を有する。

- a) 模型が曳航索を離脱することなしに地上に戻った場合。
- b) 曳航索の離脱の瞬間が計時員によって確定できなかった場合。
- c) 発航の時に模型の部品が助手によって脱落してなおかつ模型が曳航されていること、または公式飛行中に模型の部品が脱落したことが、計時員に明らかになった場合。
- d) 競技者が曳航索との接触を失ったことが計時員に明らかで、かつ競技者またはチームマネージャーが (不成功) アテンプトの宣言を選択した場合。
- e) 競技者が曳航索との接触を失ったことが計時員に明らかで、かつ曳航索が競技者以外の人間により操作された場合。

f) 飛行時間が 20 秒未満の場合

F1A.6 以下の場合、アテンプットの繰り返しができる

- a) 発航している当人以外の、発航中の人に、模型が衝突した場合。
- b) 曳航中に模型が飛行中の模型に衝突し(ただし曳航中の模型または曳航索を除く)、なおかつ曳航が正常に継続できない場合。
- c) 飛行中に、模型が他の模型、または自分以外の曳航索に衝突した場合

この場合、模型が正常な状態で飛行を続けられれば、競技者はその飛行を公式飛行として承認するよう要求できる。この要求は飛行の終了後に行っても良い。

F1A.7 滞空時間

世界選手権および大陸選手権におけるマックス時間は、最初のラウンドと、条件が許せば他のラウンドを 4 分とし、その他のラウンドは 3 分とする。他の国際競技会では、特定のラウンドについて前もって異なったマックス時間（5 分を超えないこと）が競技要綱にて公表されたとき以外は、すべてのラウンドでマックス時間は 3 分である。

模型の回収に問題が生じた場合や気象条件により陪審員は、ラウンドのマックス時間の変更を許容することができる。このマックス時間の変更はラウンドが始まる前にアナウンスされなければならない。

3 分を超えるマックス時間は、風とサーマルが最小と見込まれる時に、実施すること。

F1A.8 順位

- a) 3.1.3 で定義された公式飛行のそれぞれの選手の合計時間が最終順位に使われる。この合計時間はチームの順位決定にも使われる。
- b) 同点がある場合には順位を決めるために、その競技の最後の飛行が終了した後追加の飛行を行わなければならない。最初の決勝飛行のマックス時間は 6 分とし、その後の各追加ラウンドのマックス時間は 2 分ずつ加算していく。この追加飛行の時間はチームの順位決定には含めない、それらは個人の順位決定のみに用いる。
- c) 主催者は 7 分の時間を設け、その間にすべてのフライオフの選手は模型を曳航し、発航しなければならない。この 7 分の間で、選手は追加飛行において、F1A.5 による不成功アテンプットがあった場合に、2 回目のアテンプットを実施する権利を有する。発航位置は各決勝飛行ごとに抽選で決定する。

- d) もし気象上の理由や視界不良、機体回収の問題によってフライオフを延期し、翌朝にしなければならない場合には、上昇気流が活発になることを避けるために、日が出て視界が許す範囲でできるだけ早朝に飛ばす。その最初の飛行のマックス時間は 10 分以上にする。
- e) 例外的な気象条件や機体の回収に問題がある場合には、陪審員はマックス時間の変更を許可することができる。その変更したマックス時間はそのラウンドの開始前にアナウンスされなければならない。

F1A.9 計時

- a) F1.2 を参照。
- b) 飛行時間の計時は **F1A.7** と **F1A.8** で定めたマックス時間に限定する。全飛行時間
とは模型が曳航索から離脱してから飛行の終了までである。

F1A.10 助手の数

選手は 1 名の助手をおく権利を有する。

F1A.11 発航装置

- a) 1 本の索によりグライダーを発航しなければならない。索の長さは離脱装置、発航装置を含めて 5kg の引張り荷重をかけたときに 50m を超えてはならない。この引張り荷重試験は選手の求めに応じて競技前および競技中に、さらに役員の求めに応じて競技中に模型の少なくとも 20% の検査を行うときに適切な装置により行う。金属索の使用は禁止する。
- b) この索によるグライダーの発航は、ウィンチ、単数または複数の滑車など各種の装置の助けによって、またはランニングなどによって行うことができる。選手は曳航索を除くこれらの装置を投げ上げてはならない。違反した場合、その飛行は無効となる。曳航索とその端部の軽量の目印（リング、ペナントあるいは小さいゴムボールのような）を離しても構わない。
- c) 観測と計時を容易にするために曳航索には長方形で小辺が少なくとも 5cm、最小面積 2.5dm^2 のペナントを取り付けなければならない。
- d) いかなる種類の曳航索安定装置も禁止する。ペナントのかわりにパラシュートも使用できるが、模型に取り付けてはならず、索が離脱するまで折りたたまれた状態で（パラシュート）の働きをしてはならない。

F1A.12 発航の方法

- a) 選手は地上にいないなければならない。また発航装置は自分で操作しなければならない（ジャンプは許される）
- b) 曳航索を最良の使用状態にするために発航装置を投げることを除き、すべての動作および移動の自由が許される。
- c) 模型は出発ボールの位置から約 5m 以内の地点から発航させなければならない。

F1B. クラス F1B – “ウェークフィールド”

F1B.1 定義

伸縮性モーターによって駆動され、キャンバまたは取り付け角の変更を除いて、固定された翼面に作用する空気力学的な力によって飛行する模型飛行機。形状や面積が変化する模型飛行機では、翼面積が最小面積の時と展開した最大面積の時に規格に適合していなければならない。

F1B.2 伸縮性モーター付き模型飛行機 F1B の規格

翼面積(St)	1 7 – 1 9 dm ²
モーターを含まない模型の最小重量	200grams
潤滑油つきのモーターの最大重量	30gram

F1B 模型は、模型のデサマ(dethermalisation)を非可逆的に制御するためだけのラジオコントロールを使用することができる。この機能のいかなる故障または誤作動も完全に選手の責任である。

F1B.3 飛行回数

- a) **F1A.3.a** を参照
- b) 各選手は大会の各ラウンドにおいて 1 回の公式飛行を行う権利を有する。ラウンドの滞空時間は前もって (30 分以上 90 分以下) 公表されなければならない。公式飛行するためにそのラウンドの時間内に、アテンプト及び 2 回目のアテンプトを含んで、選手は自身のゴムモーターを巻き、模型を発航させなければならない。

F1B.4 公式飛行の定義

- a) 最初のアテンプトで達成した滞空時間。ただし **F1B.5** で定義されたアテンプトが不成功でなければ。もし **F1B.5b** の理由によりそのアテンプトが不成功で、2 回

目

のアテンプトを実行しない場合は、最初のアテンプトが公式飛行時間として記録される)。

b) 2 回目のアテンプトで達成した滞空時間。もし 2 回目のアテンプトが **F1B.5a** により不成立の場合はその飛行時間はゼロと記録される。

F1B.5 不成功アテンプトの定義

模型が発航して次のようなことが少なくとも一つ起きた場合には、そのアテンプトは不成功とする。最初のアテンプトでこれが起こった場合には、競技者は 2 回目のアテンプトを行う権利を有する。

a) 発航の時または公式飛行中に模型の部品が脱落したことが、計時員に明らかの場合。

b) 飛行時間が 20 秒未満の場合。

F1B.6 アテンプトの繰り返し

模型が他の飛行中の模型に衝突した場合、またはその選手自身を除いて、他の発航中の人に衝突した場合にアテンプト繰り返すことができる。この場合、模型が正常な状態で飛行を続けられれば、選手はその飛行を公式飛行として承認するよう要求できる。この要求は飛行の終了後に行ってもよい。

F1B.7 滞空時間

F1A.7 を参照。

F1B.8 順位

a) **F1A.8.a** を参照。

b) **F1A.b** を参照。

c) 主催者は 7 分の時間を設け、その間にすべてのフライオフの選手は自身のゴムを巻き、模型を発航しなければならない。

この 7 分の間で、**F1B.5** による不成功アテンプトがあった場合に、2 回目のアテンプトを実施する権利を有する。発航位置は各フライオフごとに抽選で決定する。

d) **F1A.8.d** を参照。

e) **F1A.8.e** を参照。

F1B.9 計時

a) **F1.2** を参照。

b) 飛行時間の計時は 3.2.7 と 3.2.8 で定めたマックス時間に限定する。全飛行時間とは模型が発航されてから飛行の終了までである。

F1B.10 助手の数

選手は出発ポールの位置に 1 名の助手をおく権利を有する。

F1B.11 発航

- a) 発航は、選手が地上にいて、手投げによるものとする（ジャンプは許される）
- b) 各選手は自身でモーターを巻き、模型を発航させなければならない。
- c) 出発ポールの位置から約 5m 以内の地点で模型を発航しなければならない。
- d) モーターを加熱してはならない。

F1C クラス F1C ピストンエンジン付き FF 飛行機

F1C.1. 定義

ピストン式のモーターによってエネルギーを供給され、キャンバまたは取り付け角の変更を除いて、固定された翼面に作用する空気力学的な力によって飛行する模型飛行機。形状や面積が変化する模型飛行機では、翼面積が最小面積の時に展開した最大面積の時に規格に適合していなければならない。

F1C.2. ピストンモーター付模型飛行機 F1C の規格

モーターの最大排気量	2.5cm ³
モーター排気口にいかなる排気用延長物も取り付けてはならない。	
最小総重量	300g/cm ³ × モーターの排気量
最小翼面荷重	20g/dm ²
モーターランの最大時間	模型が離された時から 4 秒

グロープラグおよびスパークイグニッションモーターの標準処方燃料は主催者から供給され、それを各公式飛行に使用しなければならない。燃料の構成は 80% メタノール、20% オイルである。オイルはひまし油または合成油である。この選択は選手の自由である。

注：圧縮点火方式のモーターの燃料には制限を設けない。

それぞれの公式飛行のアテンプトの前に燃料タンクを標準処方燃料で洗わなければ

ばならない。

F1C 模型は、模型のデサマ(dethermalisation)を非可逆的に制御するためだけのラジオコントロールを装着しなければならない。これにはエンジンが回転を続けている場合に止める機能も含まれる。この機能のいかなる故障または誤作動も完全に選手の実責任である。

この節に続く次の追加文章は、2025 年 1 月 1 日から有効である：

“ラジコンの全機能は機体に燃料の注入が準備された瞬間から有効でなければならない、また DT が効いた時、またはラジコンを効かせた時まで有効でなければならない。”

F1C.3. 飛行回数

a) **F1A.3a** 参照

b) 各選手は大会の各ラウンドにおいて 1 回の公式飛行を行う権利を有する。

ラウンドの滞空時間は前もって（30 分以上 90 分以下）公表されなければならない。

公式飛行するためにそのラウンドの時間内に、アテンプト及び 2 回目のアテンプトを含んで、選手はモーターをスタートし模型を発航させなければならない。

F1C.4. 公式飛行の定義

a) 最初のアテンプトで達成した滞空時間。ただし **F1C.5** で定義されたアテンプトが不成功でなければ。もし **F1C.5c** の理由によりそのアテンプトが不成功で、2 回目のアテンプトを実行しない場合は、最初のアテンプトが公式飛行時間として記録される。

b) 2 回目のアテンプトで達成した滞空時間。もし 2 回目のアテンプトが **F1C.5a** または **F1C.5b** により不成立の場合はその飛行時間はゼロと記録される。

F1C.5. 不成功アテンプトの定義

模型が発航して次のようなことが少なくとも一つ起きた場合には、そのアテンプトは不成功とする。最初のアテンプトでこれが起こった場合には、競技者は 2 回目のアテンプトを行う権利を有する。

a) 模型が発航されてからのモーターランが **F1C.2** または **F1C.8** で決められた時間を超えた場合。

b) 発航の時または公式飛行中に模型の部品が脱落したことが、計時員に明らかな場合。

c) 飛行時間が 20 秒未満の場合。

F1C.6. アテンプの繰り返し

模型が他の飛行中の模型に衝突した場合、またはその選手自身を除いて、他の発航中の人に衝突した場合にアテンプ繰り返すことができる。この場合、模型が正常な状態で飛行を続けられれば、選手はその飛行を公式飛行として承認するよう要求できる。この要求は飛行の終了後に行ってもよい。

F1C.7 滞空時間

F1A.7 を参照。

F1C.8. 順位

- a) **F1A.8.a** を参照。
- b) **F1A.8.b** を参照。
- c) 発航位置は各フライオフごとに抽選で決める。主催者は7分の時間を設け、その間にすべてのフライオフの選手は自身のエンジンをスタートさせ模型を発航しなければならない。この7分の間で、**F1C.5** による不成功アテンプがあった場合に、2回目のアテンプを実施する権利を有する。
- d) **F1A.8.d** を参照。
- e) **F1A.8.e** を参照。

F1C.9 計時

- a) **F1.2** を参照。
- b) 飛行時間の計時は **F1C.7** と **F1C.8** で定めたマックス時間に限定する。全飛行時間とは模型が発航されてから飛行の終了までである。
- c) モーターランは2人の計時員によって測定しなければならない。測定に用いるストップウォッチは水晶制御で、少なくとも 1/100 秒までデジタル表示するものでなければならない。モーターランの時間は、2つの測定された時間を平均し、その 1/10 秒未満を切り捨てて決定する。

F1C.10 助手の数

選手は出発ボールの位置に1名の助手をおく権利を有する。

F1C.11 発航

- a) 発航は、選手が地上にいて、手投げによるものとする（ジャンプは許される）
- b) 各選手は自身でエンジンを始動させ、模型を発航させなければならない。
- c) 出発ボールの位置から約5m以内の地点で模型を発航しなければならない。

F1C.12 騒音

F1C を飛ばしている場所の周囲の騒音レベルは、騒音に敏感な場所のすべての境界における暗騒音に対して 6dB(A)を超えてはならない。もしその周囲の騒音レベルがその限界を超えた場合には、発航ラインを移動させ、その限界を超えないようにしなければならない。

F1D クラス F1D – インドア模型飛行機 . . . 翻訳省略