

F5J 電動グライダー滞空競技ルール概要

競技は10分滞空、定点着陸ボーナス点で競う、基本的には下記の点を除けばF3Jと同じルールの競技

*モーターとバッテリーを使い初期高度をとる、

*機体には高度を記録する装置が搭載される、この装置はスタート後30秒でモーターを自動的にカットする、カットの十秒後の高度を記録する（ズーム効果後の高度を記録するため）。30秒より早く競技者の意思でカットすることも出来る、同様に10秒後の高度を記録する、モーターランは一度だけで再始動は出来ない。

この装置は小さく10g程度でデジタルディスプレイで何メートルと表示される。2011年夏ごろに発売予定。

モーターランタイムはマイナス点にはならないがモーターを使って上げた高度がマイナス点になる（200mまでは1mにつき0.5点。200m以上は1mにつき3点のマイナスになる。150mであれば-7.5点、250mなら-25.0点。

*モーター、バッテリー共に種類、セル数を問わない（実際にはパワーは300Wぐらいあれば十分）。

着陸ボーナス点は中心点で50点、1m離れるごとに5点マイナス。

中心からの距離(m)	ボーナス点
Up to 1	50
2	45
3	40
4	35
5	30
6	25
7	20
8	15
9	10
10	5
over 10	0

着陸時間は機体が地面の一部に触れた時。着陸地点は機体が止まったところ。
フライトが10分を超えた場合着陸ボーナス点は無い。11分を超えた場合はそのラウンドは0点になる。

機体仕様

最大翼面積	150 dm ²
最大重量	5 kg
最大ウイングスパン	4 m
翼面荷重	12 to 75 g/dm ²
バッテリータイプ	自由
モータータイプ	自由
高度計/モーターリミッター	F A I 指定品

最低でも4ラウンド以上の予選ラウンドを行う。フライオフは15分で競う。

実際の競技の得点例

A選手	9分57秒	1.8m	220m	(597 + 45 - 160 = 482)
B選手	8分35秒	0.7m	185m	(515 + 50 - 92.5 = 472.5)
C選手	8分05秒	2.5m	84m	(485 + 40 - 42 = 483)

となりこのラウンドの順位はC, A, Bの順になる。もちろん実際には1000分率で換算する。

F5J Q&A

Q：F5Jとはどんな競技？

A：電動グライダーの滞空と定点着陸を競う競技です。F3Jの手引きの代わりにモーターで上昇させます。後はほとんどF3Jと同じルールです。

Q：どんなルールですか？

A：10分滞空。6人以上一組で同時にスタートします。高度記録計付きモータースイッチ（夏ごろに発売予定）

Q：高度記録計付きモータースイッチについて説明して下さい。

A：この装置はスタート後30秒でモーターを自動的に切るように出来ています。

そのあと10秒後の高度を記憶するように出来ています。10秒後の理由はモーターオフ後の惰性でのズームも読み取るようにするためです。もちろん30秒で切れる前に任意でモーターを切ることもできます。その時も10秒後の高さを記録します。高度記録は一回だけでその後いくら上がっても関係ありません。モーターのON,OFFは一回だけです。着陸時にこの装置の高度を読み取り200mまでは0.5点/m。200m以上は3点/mの減点になります。

Q：高度記録計付きモータースイッチはどこで購入できますか？

A：製造が始まればリトルベランカが取り扱うようですがまだ販売されていません、今年の夏ごろには製品が数社から発売される予定です。F5Bなどで既に使われている unilog はそのまま F5J 用のソフトウェアが出来ればダウンロードするだけで機能するはずです。Unilog 本体に高度センサーはすでに入っているので着陸時に Uni-display で高度を読み取ることが出来ます。4月16, 17日のFAI総会でF5Jのルールが決まったばかりですのでこれから各社正式にこの装置の製作を始めるはずです。すでにピコラリオなどの高度計を作っていた会社はすぐにでも製品化できるのであまり時間はかからないと思います。

Q：競技会はいつ始まりますか？

A：F5委員会では高度記録計付きモータースイッチが販売されてから半年以内に最初の競技会を開きたいと考えています。順調にいけば今年の秋か冬には開けると思います。

F5J 国際ルールが決定

先日4月のFAI総会でF5J（F3Jの電動機バージョン）がついに正式ルールとして決まりました。今後各国で競技が始まり3年後には世界選手権も予定されています。

以前から各国で電動グライダーの滞空競技会は多く開かれていました、しかしパワーと高度を管理する良い方法がなかったため次第に廃れていきました。そこで昨年一年間かけて各国F5サブコミッテイーのメンバーで最善なルールの模索を議論しつつにみんなが納得できる素晴らしいルールが出来上がりました。このルールを作り上げていく上で多くの過去の失敗を参考にして同じ間違いを繰り返さないように幾度となく議論が繰り返されました。最も参考になったのは現在のF3Jのルールとその競技の現状です。F3Jは手引き曳航というシンプルな発行方法でサーマリングの技術と定点着陸の精度を競う競技として当初多くの参加者を魅了しました。しかし選手の著しい技術向上にルールが付いていけない状態になってしまいました。現在では発向には1～2秒、定点も1～2m、滞空時間も1～2秒の誤差しか許されない究極の競技になってしまいました。F5B競技でもバッテリーの進化にルールが付いていけなくなりパワーリミッターで規制することにより同一条件で競えるようになりました。

F5Jではこれらの点を考慮に入れると同時により多くの人に参加してもらえるように、より多くの人にチャンスがあるようにルールを考慮しました。

まずモーターやバッテリーのパワーを競うのではなくサーマリングの技術とその判断で最大の点差がつくようなルールにしたこと、モーターランの秒数にではなくモーターカット時の初期高度にペナルティが付くようにしたこと、モーターカット後のズームを考慮してカット10秒後の高度を記録するようにしたこと、槍のように地面に突き刺す着陸ではなく通常のランディングで良いように定点ボーナス点も少なくした。パワーユニットは特別なものが必要にならないように30秒までのモーターランを全員に与えたこと。1.5～2kgの機体を30秒で200m上空に上げるには300Wもあれば十分である。

どんなに先を読んで考案されたルールでも完璧なものなどないが世界共通の電動滞空競技を始めるにあたってとりあえず満足のいくルールになっていると言える。

今後数カ月後にはこの競技に必要な高度記録付きモータースイッチの販売が始まるので年内には実験を兼ねたF5J飛行会を開き役員にも競技進行になれる必要がある。また参加者の高度記録計の精度が誤差の範囲内であるか調べるキャリブレーションBOXユニットを委員会で作る必要がある。

上山

2011年4月28日