

GPSについて（ハンググライディングシリーズ・クラス5共通）

1 GPS を用いたタスク証明（シリンダーセクターを採用する）

- ・飛行の証明は全てGPS のトラックログで判定する
- ・参加選手は少なくともひとつのGPS を装備すること（使用できる機種は主催者の、指定しているもの）
- ・参加選手は、GPS を正しいパラメーターにセットすること
- ・参加選手は、帰着申告の際その日の飛行のトラックログをGPS からダウンロードすること

1.1 GPS を使ったスタート方法

GPS でのスタートは、鉛直方向のシリンダーで作られるラインをクロスすることで確認される。地上での目視物は利用しない。

スタート方法は

a) デパーチャーオープンからクローズの間で、1分、5分、10分または15分ごとにスタートする。最後にGPSスタートシリンダーをパイロットがクロスした時間を用いた計測して、1分、5分、10分または15分の決められた時間になる。

1.2 ゴール、フィニッシュラインとランディングエリア

- ・ゴールは仮想(GPS 上)セクターで、最後のTP からゴールを結ぶ直線と直角に交わる、ゴールを中心にした400~800m の直線、またはゴールシリンダー（直径400~800m）を用いる
- ・フィニッシュラインを引く場合は、限りなくゴール（GPS 上）の仮想セクターに近く引かなければならない。この場合も仮想のゴールセクターを正式なゴールセクターとする
- ・ランディングゾーンを設ける

1.3 ターンポイント、セクター、GPS を用いたゴールライン

1.3.1 ターンポイント

ターンポイントは、主催者から提供されるGPS コーディネート(座標)とする。ターンポイントリストは大会前に主催者のコンピューターから各選手にダウンロードされる。主催者がターンポイントを大会期間中に加算あるいは変更する場合は、タスクブリーフィングで告知される。ターンポイントは基本的には地上にある、目標物を目安として決められる。使用するマップデータはWGS84 で、ポジションフォーマットはdd mm' ss.s" が採用される。

1.3.2 セクター

ターンポイントのセクターは、主催者が指定したターンポイントのコーディネートを中心としたシリンダーとする。シリンダーはスタートするとき、ゴールするときにも使用されるが、セクターはその方法によってシリンダーの中あるいはシリンダーの外の場合がある。シリンダーの大きさは、タスクを決定するときに決められる。

(基本)

- ・ターンポイントは半径200m~400m のシリンダー
- ・スタートポイントは半径400m以上のシリンダー

1.3.3 ゴールラインとフィニッシュライン

フィニッシュラインを設ける場合と設けない場合がある

ゴールラインの定義： GPS でのゴールの座標を中心とした、最終ターンポイントとゴールを結ぶ直線と垂直方向

の、400～800m のラインとする。パイロットはこのゴールラインをクロスしなければならない。

フィニッシュラインの定義： 地上に引かれた目視できるラインとする

ゴールの手順： 選手はGPS 上のゴールラインをクロスしなければならず、タイム計測はGPS で記録されたデータを採用する。フィニッシュラインが設けられたときは、フィニッシュラインをクロスするか少なくともその上に着地しなければならない。

1.4 タスクの証明

1.4.1 原則

タスク証明のデータソースは各選手が使用した一つのGPS のトラックログに限られる。二つ以上のGPSログを繋げてひとつとすることはできない。

ファイルや、外部からGPS にダウンロードしたもの、その他のデータソースはタスク証明のデータソースとしては使用されない。指定メーカーのデータロガーのデータもタスク証明のデータソースとして使用されるが、データロガーのデータソースの有効性を確認するために、そのデータロガーに接続していたGPS のトラックログを求めることがある。

1.4.2 有効なGPS データ

有効なトラックログとは

- ・トラックログは少なくとも5分間以上の連続したものをターンポイントのセクターの前後に残さなければならない
- ・トラックログは少なくとも5分間以上の連続したものをスタートセクターの前後に残さなければならない
- ・トラックログは時間のデータが残っている有効なものでなければならない
- ・連続したトラックログは20 秒以下の間隔の連続したものが望ましい

1.5 GPS ソフトウェア

GPS のデータのコンピューターへの取りこみは、J H F H G 競技委員会で認められたソフトウェア Compe-GPS **又は同等のソフト**で行われる。そのソフトウェアでは、選手の飛行位置とその時刻を判定する。スタート時刻、ゴール時刻は、その前後の位置にある連続したトラックログから算出される。

J H F H G 競技委員会で認められたソフトウェアは「Compe-GPS」 **又は同等のソフト**とする。

このソフトウェアでは次の事項が判定される

- ・スタートの時刻
- ・シリンダーセクターをクロスした時刻
- ・ランディング地点
- ・ゴール到着時刻
- ・飛行中のベストポジションの判断(ランディング地点よりも目的地に近い座標をベストポジションとする) ただしサブランディングが設けてある大会では、サブラン以外に降りた場合は前のパイロンまでの距離とする。

附則

2006年度FAI総会にて、新たなGPS判定及びスコアリングソフトを各国に提供を唱えています。その場合はソフト精査の上採用する事もありえます。

1.6 GPS 判定の基準

スタートラインをクロスした証明、ターンポイントセクターに入った証明は次に挙げるようなトラックログが残っていなければならない。

- ・通常のシリンダーセクターをはさんだ連続した2 個のポジション
- ・スタートラインをはさんだ連続した2 個のポジション
- ・MARK されたポジションは証明に使わない。
- ・ポジション(トラックログ1 ポイントのサイズ) の誤差は0 mとする

1.7 ベストポジション(飛行中目標地点に最も近づいたポジション)

選手の飛行距離は、ベストポジション又は、ランディングした地点で計測される。ベストポジションがランディングポジションより有利な場合はベストポジションによって飛行距離が計測される。

1.8 トラックログの義務

飛行空域に制限がある場合は、GPS のトラックログでその空域への侵入を判断する。その場合はその日の飛行全体を連

続されたトラックログで記録する義務がある。

1.9 GPS の操作方法の習得義務

- ・パイロットはバックアップ用に複数のGPS やデータロガーを同時に使用しても良い
- ・一連のフライトは一つのGPS 又はデータロガーに記録されていなければならない
- ・一連のフライトが複数のGPS やデータロガーにまたがってはいけない
- ・パイロットはGPS とデータロガーを正しいパラメーターにセットしなければならない
- ・パイロットは前のタスクのデータを成績が確定するまで消去してはならない
- ・GPS が正しく作動しなかった場合はパイロットの責任である
- ・トラックログが取れなかった場合はパイロットの責任である
- ・提出したトラックログで正しく判定されなかった場合は、別のトラックログを提出することができる。

ただし、そのトラックログを記録したGPS やデータロガーの製造シリアル番号は事前に大会主催者に届け出たものでなければならない。

1.10 不正確なGPS トラックログのペナルティー

スタートポイントのミス	補正不可の場合 0 スコア
連続したトラックログが要求されていて、トラックログが連続していない場合	補正不可の場合 0 スコア
ターンポイントのミス	ベストポジションを取り、距離得点が与えられる
ランディング後にGPS のトラックログを記録しつづけて移動するなどの行為によりベストポジションの検出が不可能となった場合	ランディング直前のターンポイントまでの距離がフライト距離となる