



# FAI スポーツ 規定

## セクション 1 エアロスタット

クラス A - 自由気球

クラス B - 飛行船

Version 2011 January

エアロスタット(気球及び飛行船)の規定は、このセクション1とスポーツ規定総則(ジェネラルセクション)とで完結する。

FAI CIA 国際気球委員会 2008 April 承認

Federation Aeronautique International 国際航空連盟  
Av. de Rhodanie 54, CH-1007 Lausanne - Switzerland  
Tel. +41(0)21/345.1070 Fax. +42(0)21/345.10.77  
E-mail: [sec@fai.org](mailto:sec@fai.org) Web: [www.fai.org](http://www.fai.org)

本書の内容の一部又は全部を日本気球連盟の承諾無しに転載、複写をする事は出来ません。  
日本語訳作成 市吉三郎 June 2011

日本気球連盟  
〒105 東京都港区新橋 1-18-2  
(財) 日本航空協会内  
<http://www.jballoon.jp>

日本気球連盟 事務局  
〒385-0054 長野県佐久市跡部 120-1  
Email: [jballoon@sakunet.ne.jp](mailto:jballoon@sakunet.ne.jp)

国際気球委員会  
日本気球連盟 国際局  
〒167-0052 東京都南荻窪 3-31-27  
Email: [info@aeronauts.net](mailto:info@aeronauts.net)

**FAI スポーツ規定 セクション1 の日本語版について、**

FAI スポーツ規定セクション1は 日本気球連盟 パイロットハンドブックに 含まれるべき  
基本の文書です。

セクション1 は FAI の定款、ジェネラルセクション 等 の文書も含め 今後とも状況の変化に  
合わせ 追加、変更、改定 が加えられることが予想されます。

日本語版は英文オリジナルバージョンのアップデートに合わせ、速やかに アップデートされる必  
要があります。

これまでの日本語版と 翻訳、校正、製作 に関わったスタッフ；

Version： 1980

市吉三郎 / 今村佐紀夫 / 秋本玲子 / 久保田睦 / 市吉トシコ  
日本気球連盟 独立の冊子に印刷

Version： 1 July 1987

市吉三郎 / 今村佐紀夫 / 鯉坂玲子 / 久保田睦 / 市吉トシコ / 谷岡雄一  
1990 3月発行 日本気球連盟パイロットハンドブックに組み込み

Version： 1 January 1993

小久保美葉子 / 市吉三郎

Version： 1 January 1995

市吉三郎 / 小久保美葉

Version： April 2008

市吉三郎

## FAI スポーツ イベントの権利

国際航空連盟 Federation Aeronautique Internationale (FAI) のスポーツ規定 (\*1) にかかわり運営される国際スポーツイベントはFAI 国際スポーツイベント (\*2) と呼ばれる。 FAI 定款 (FAI Statutes) (\*3) に基づき FAI は FAI 国際スポーツイベントにかかわる全ての権利を所有し統括する。 FAI のメンバー (\*4) はその統括する国と地域 (\*5) においてFAI 国際スポーツイベントがFAI の管理のもとに運営され FAI スポーツカレンダー (\*6) に登録されねばならない。

このようなイベントの権利を商業目的に活用し、広告宣伝、ロゴを商品に使用する、音声、画像の放送、送信、録画、等をする場合、事前に FAI の同意を得なければならない。 FAI 国際スポーツイベント (\*7) の審査、採点、運営、競技結果の評価などについても FAI の承諾を必要とする。

FAI の各スポーツ委員会 (\*8) はFAI の名の下に FAI メンバーまたは関わる組織と FAI スポーツ規定 (\*10) にかかわり運営される FAI 国際スポーツイベントについての権利の譲渡を該当するスポーツ委員会 (\*11) は話し合うことが出来る。 ワールドエアゲーム (\*9) はこの限りでない。 このような権利の譲渡は FAI Bylaws 第 1 章 1.2 “FAI 国際スポーツイベントの権利の譲渡についてのルール” で規定される “Organiser Agreement” (主催者同意書) (\*12) で行わなければならない。

FAI スポーツイベントの主催責任を司る者または組織は、そこで述べる FAI の独占的権利に同意するものとする。 権利譲渡についての取り決めが公式に取り決めていない場合、FAI はその全権を所有する。 権利譲渡の同意書の如何に関わらず FAI は無償でイベントの音声、画像の全記録を保管し、それらが無償で独自のプロモーションに使用することが出来る。

*1	FAI Statutes,	Chapter 1, para 1.6
*2	FAI Sporting Code, General Section,	Chapter 3, para 3.1.3.
*3	FAI Statutes,	Chapter 1, para 1.8.1
*4	FAI Statutes,	Chapter 2, para 2.1.1, 2.4.2, 2.5.2, 2.7.2
*5	FAI Bylaws,	Chapter 1, para 1.2.1
*6	FAI Statutes,	Chapter 2, para 2.4.2.2.5
*7	FAI Bylaws,	Chapter 1, para 1.1.2, 1.2.5
*8	FAI Statutes,	Chapter 5, para 5.1.1, 5.2.5.2.3, 5.2.3.3
*9	FAI Sporting Code, General Section,	Chapter 3, para 3.1.7
*10	FAI Sporting Code, General Section,	Chapter 1, para 1.2, 1.4
*11	FAI Statutes,	Chapter 5, para 5.2.3.3.7
*12	FAI Bylaws,	Chapter 6, para 6.1.2.1.3

## 内容変更

### 内容変更の権限

スポーツ規定セクション 1 - エアロスタット (気球及び飛行船) は、FAI 航空スポーツ委員会(元 CASI)、またはFAI 国際気球委員会(CIA)が内容変更をすることができる。(GS 10.1)

### 発効日

スポーツ規定セクション 1 を変更の時、1 月 1 日から発行としなければならない。CIA またはビューローが別の日時を定めた場合はこの限りでない。

### 発行

#### a . スポーツ規定

スポーツ規定セクション 1 - エアロスタットは、FAI がダウンロードできる文書として FAI ウェブサイトに公表しなければならない。印刷物としても発行する事が出来る。FAI ウェブサイトにある文書はスポーツ規定セクション 1 の最新バージョンを載せるものとし、これは全ての場合に参照されなければならない文書である。

#### b . スポーツ規定バージョンの表示

- ページ最上部中央 : FAI SPORTING CODE SECTION 1 - AEROSTATS
- ページ最下部左端 : バージョン番号

バージョン番号はそれが有効となった年月を表すものとする。スポーツ規定セクション 1 に何らかの変更が加えられた場合バージョン番号が変更される、

- ページ最下部中央 : 発効年月日
- ページ最下部右端 : スポーツ規定のページ番号

### 変更事項

発行されているスポーツ規定に変更が必要になった場合、CIA またはビューローが承認し、新しいバージョンが発行され FAI ウェブサイトに公表される。前規定からの変更部分は右端に垂直線で表示される。(英文オリジナルの場合)変更部分のページが表示され、時系列でスポーツ規定セクション 1 の "Amendments Appendix" に表わされなければならない。

## V. スポーツ規程文書のアップデートを維持管理

スポーツ規程セクション 1 エアロスタットにかかわる文書は NAC がその管轄するエリアの全てのスポーツ規程保有者とその国の気球連盟、および関連団体に通知し配布しなければならない。

**変更記録**

**Prior to March 2008:**

VERSION NUMBER	AMENDMENT NUMBER	EFFECTIVE DATE	DATE RECEIVED	DATE AMENDED	AMENDED BY
1.93		01.01.93			
	1/03.93	01.01.94	13.12.93	13.12.93	FAI Secretariat Included in Version 1.95
	1/03.94	01.01.95	No separate publication	With Version 1.95	FAI Secretariat Included in Version 1.95
1.95		01.01.95			
1.95	1/03.95	01.01.96			
1.96	Amendments not numbered	01.01.98	16.12.97	16.12.97	CIA Rules SC All amendments Approved since March 1998 included
2.03	Amendments not numbered	01.01.03			
3.00	Amendments not numbered	01.01.2008			All amendments Approved since March 2003 included

**After March 2008:**

VERSION	AMENDMENT NUMBER	EFFECTIVE DATE	DATE PUBLISHED
April 2008		April 1 <sup>st</sup> , 2008	April 1 <sup>st</sup> , 2008
January 2010		January 1 <sup>st</sup> , 2010	January 1 <sup>st</sup> , 2010
January 2011 *		January 1 <sup>st</sup> , 2011 *	January 1 <sup>st</sup> , 2011 *

最新版への変更部分は右の2重線で表示します。

## 目次

項	目	内	容	ページ
			日本語版について	2
			FAI 著作権	3
			変更事項	4
			変更事項データ	5
			目次	6
第 1 章			はじめに	11
	1.1		目的	
	1.2		言語	
	1.3		費用	
第 2 章			クラス	12
	2.1		クラスA：自由気球	
	2.1.1		クラスAのサブクラス	
	2.1.2		サブクラスのサイズカテゴリー	
	2.1.3		体積の決定方法	
	2.1.4		ガスの体積換算	13
	2.2		クラスB：飛行船	
	2.2.1		クラスBのサブクラス	
	2.2.2		サブクラスのサイズカテゴリー	14
	2.2.3		体積の決定	
	2.2.4		ガスの体積換算	
第 3 章			用語の定義	15
	3.1		フライト	
	3.2		エアボーン	
	3.3		離陸	
	3.4		着陸	
	3.5		ポジション チェック ポイント	
	3.6		完結しなかったフライト	
	3.7		フライトクルー	
	3.8		距離	
	3.9		高度	
第 4 章			世界記録	16
	4.1		記録のカテゴリー	
	4.2		クラスAの記録	
	4.3		クラスBの記録	

## 目次

項目	内容	ページ
4.4	絶対記録	
4.5	他のカテゴリーの記録の更新	
4.6	新記録更新に必要な前記録との差	
4.7	一般規定	17
4.7.1	外部からの援助	
4.7.2	航空法及び規定	
4.7.3	記録の精度	
4.7.4	記録申請の手順	
4.8	特別規定	
4.8.1	高度記録	18
4.8.2	距離記録	
4.8.3	世界一周記録	
4.8.4	定義と説明	
4.8.5	滞空時間記録	19
4.8.6	飛行船の速度記録	
<b>第 5 章</b>	<b>カテゴリー 1 スポーツ イベント</b>	<b>21</b>
5.1	はじめに	
5.2	目的	
5.3	権限	
5.3.1	NACによる運営	
5.3.2	世界選手権開催の間隔	
5.3.3	コンチネンタル選手権開催の間隔	
5.3.4	開催の申請	
5.4	イベントの中止	22
5.5	参加資格	
5.5.1	出場資格	
5.5.2	参加招請状	
5.5.3	エアロスタットの登録と耐空性	
5.5.4	広告付きのエアロスタット	23
5.5.5	競技者の変更	
5.6	招請とエントリーの手順	
5.6.1	最初の招請枠	
5.6.2	追加招請	
5.6.3	参加者の任命	24
5.6.4	機長	
5.6.5	締め切り日	
5.6.6	選手権に現れなかった参加選手の扱い	25
5.7	ファーストカテゴリー スポーツ イベントのルール	
5.7.1	競技規定の公表	

## 目次

項目	内容	ページ
5.7.2	モデルイベントルール	
5.7.3	競技規定の承認	26
5.7.4	競技規定の配布	
5.8	チャンピオンの定義	
5.8.1	勝った競技者	
5.8.2	チームによる競技	
5.8.3	最少タスク数とフライト数	
5.9	運用規定	
5.9.1	有効なタスク	
5.9.2	自動フライトコントロール	
5.9.3	採点の加重	
5.9.4	結果の公表	
5.10	国際陪審員	
5.10.1	陪審委員長	
5.10.2	陪審委員会メンバー	
5.10.3	陪審員ハンドブック	27
5.11	セイフティーオフィサー	
5.11.1	セイフティーオフィサーの承認	
5.11.2	義務	
5.12	競技オブザーバー	
5.12.1	オブザーバー資格	
<b>第 6 章</b>	<b>ゴードンベネットカップレース</b>	<b>28</b>
6.1	F A I の管理	
6.2	規定の基準とモデルルール	
<b>第 7 章</b>	<b>他のF A I 航空スポーツ活動</b>	
7.1	C I A スポーツイベント	
7.1.1	定義	
7.1.2	目的	
7.1.3	オーソリティー	
7.1.4	公認申請手続き	
7.1.5	資格	
7.1.6	イベントの中止	30
7.1.7	資格	
7.1.8	参加者の責任	
7.1.9	招待の締め切り	
7.1.10	エントリーフィーの返却	31
7.1.11	結果と賞の授与	
7.1.12	CIA スポーツイベントの競技規定	



## 目 次

項 目 内 容	ページ	
7.1.13	勝者の定義	
7.1.14	運用規定	
7.1.15	CIA スポーツイベントの役員	
7.1.15.1	陪審委員会	
7.1.15.2	運営役員	
7.1.16	セイフティーオフィサー	32
<b>第 8 章</b>	<b>C I A技能証明およびスポーツバッジ</b>	
8.1	C I A 技能証明	33
8.2	C I A スポーツバッジ	
8.2.1	資格と必要事項	
8.2.2	一般条件	34
8.2.3	特別条件	
8.2.4	定義と管理	35
8.2.5	申請手順	
<b>アネックス1 -</b>	<b>気球と飛行船の記録申請</b>	
	<b>記録飛行の公式立会人のためのチェックリスト</b>	
A.	実施前	36
B.	実施当日	
	- 離陸	
	- フライト	37
	- 着陸	
C.	実施後	38
D.	記録承認申請書	
	<b>気球及び飛行船記録申請書式</b>	
	書式 1- 記録申請用紙	39
	書式 2- 気球または飛行船の機体詳細証明	40
	書式 3- 出発証明	41
	書式 4- バログラフの搭載	42
	書式 5- 着陸証明	43
	書式 6- バログラフの取り外し	44
	書式 1 ~ 6 和文説明	45 ~ 50

## 目 次

項 目	内 容	ページ
アネックス2	<p><b>気圧高度から幾何学高度への変換計算</b></p> <p>51</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 計算単位</li> <li>2. 計器</li> <li>3. 気象データ</li> <li>4. 申請高度の調整</li> <li>5. アドバイス</li> </ol>	
アネックス3	<p><b>カテゴリ 1 スポーツイベント 一般規定</b></p> <p>52</p> <p>スポーツ規定について</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 範囲</li> <li>2. 公認</li> <li>3. 責任</li> <li>4. 管理</li> <li>5. 不正行為</li> <li>6. ジェネラルブリーフィング</li> <li>7. 異議申し立て</li> <li>8. プロテスト</li> </ol>	53
アネックス4	<p><b>距離計算</b></p> <p>55</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 参考</li> <li>2. やり方</li> <li>3. PCプログラム</li> <li>4. 緯度経度に用いる測地データ</li> <li>4.1. FAI への申請</li> <li>5. 正確な距離が重要でない場合</li> </ol>	56
アペンディックス 1	<p>修正 発行日 +</p>	

**第 1 章 スポーツコード § 1 の目的**

**1.1 目的**

スポーツコード ジェネラルセクションと合わせ、このスポーツコードのセクションは、スポーツとしての 気球と飛行船の活動を国際的に促進し統括するものである。

**1.2 言語**

解釈に関し、疑義の生じた場合、英文テキストが優先する。

**1.3 費用**

NAC や 公認選手権大会主催者 が課するエントリー料、記録認定料、バッジ申請料などは極力費用を抑える、あくまでもその業務の正当な経費の範囲内とすべきものとする。

**第 1 章 終了**

## 第 2 章 クラス分け

### 2.1 クラスA - 自由気球

2.1.1 クラスA、自由気球は次の5つのサブクラスに分類され、それぞれの体積に応じて15のカテゴリーに細分される。サブクラスは以下のとおりである。

2.1.1.1 サブクラスAA： 自由気球で、球皮内を加熱するためのバーナーを搭載せず、球皮は加圧されず浮力は“空気より軽い”気体のみにより得るもの。

2.1.1.2 サブクラスAX： 自由気球で、その浮力を純粋に周囲の大気を加熱した結果として得ているもの。球皮内に、空気と通常の燃焼生成物を除く他のガスが含まれていない。

2.1.1.3 サブクラスAM： 自由気球で、球皮は加圧されておらず、空気より軽い気体を用い、かつ加熱装置を搭載しているもの。

2.1.1.4 サブクラスAS： 自由気球で、“空気より軽い気体”を使用し気球の運航に影響を与え得るに十分な加圧が出来るよう設計されているもの。

2.1.1.5 サブクラスAT： 自由気球で、サブクラスAA、AX、AM、ASのどれにも該当しないもの。  
太陽熱もしくは外部輻射熱のみを用い浮力を得る自由気球はこのサブクラスに含めることが出来る。

### 2.1.2 サブクラス・サイズカテゴリー

上記各サブクラスは、球皮の体積により以下のカテゴリーに分類される。

250m <sup>3</sup> 以下	AA-1	AX-1	AM-1	AS-1	AT-1
250m <sup>3</sup> / 400m <sup>3</sup>	AA-2	AX-2	AM-2	AS-2	AT-2
400m <sup>3</sup> / 600m <sup>3</sup>	AA-3	AX-3	AM-3	AS-3	AT-3
600m <sup>3</sup> / 900m <sup>3</sup>	AA-4	AX-4	AM-4	AS-4	AT-4
900m <sup>3</sup> / 1200m <sup>3</sup>	AA-5	AX-5	AM-5	AS-5	AT-5
1200m <sup>3</sup> / 1600m <sup>3</sup>	AA-6	AX-6	AM-6	AS-6	AT-6
1600m <sup>3</sup> / 2200m <sup>3</sup>	AA-7	AX-7	AM-7	AS-7	AT-7
2200m <sup>3</sup> / 3000m <sup>3</sup>	AA-8	AX-8	AM-8	AS-8	AT-8
3000m <sup>3</sup> / 4000m <sup>3</sup>	AA-9	AX-9	AM-9	AS-9	AT-9
4000m <sup>3</sup> / 6000m <sup>3</sup>	AA-10	AX-10	AM-10	AS-10	AT-10
6000m <sup>3</sup> / 9000m <sup>3</sup>	AA-11	AX-11	AM-11	AS-11	AT-11
9000m <sup>3</sup> / 12000m <sup>3</sup>	AA-12	AX-12	AM-12	AS-12	AT-12
12000m <sup>3</sup> / 16000m <sup>3</sup>	AA-13	AX-13	AM-13	AS-13	AT-13
16000m <sup>3</sup> / 22000m <sup>3</sup>	AA-14	AX-14	AM-14	AS-14	AT-14
22000m <sup>3</sup> 以上	AA-15	AX-15	AM-15	AS-15	AT-15

### 2.1.3 体積の決定方法

自由気球の体積は、その気球が飛行中に到達できる体積最大時での気球構造の各パートの幾何学的形状に基づき計算されなければならない。体積は最も近い立方メートルの単位で表示する。気球の素材に十分な弾力性がありフライト中達成される実際の体積がサイズカテゴリーに影響を与える場合はその体積を用いなければならない。体積は端数のない立方メートル単位の数値とする。

#### 2.1.4 ガスの体積換算

サブクラス AA だけは幾何学上の体積にガスの浮力に比例する係数を掛けた修正値を体積カテゴリーの決定に用いる。以下の係数を用いる。

水素	H2	1.5507
ヘリウム	He	1.4363
アンモニア	NH3	0.6867

歴史的ノート：石炭ガス(coal gas) 浮力 0.7 kg/m<sup>3</sup> を使用する気球に換算しすべてのサブクラス AA 気球の体積を比較するものとする。体積の許容誤差は +5% までとする。(Jan. 1998)

これ以外の気体または混合気体の場合以下の係数を用いるものとする。

$$L / 0.735$$

ここで L: 浮力 kg/cum @ 15 ° C 1013.25 hPa

純粋ガスによる混合気体の L: の決定には以下のガス浮力の理論値(Kg/m<sup>3</sup>)を用いる。

水素	H2	1.13976
ヘリウム	He	1.05571
アンモニア	NH3	0.050474

## 2.2 クラス B - 飛行船

2.2.1 クラス B、飛行船は次の4つのサブクラスに分類され、それぞれその体積に応じ10のカテゴリーに分類される。各サブクラスは以下のとおりである。

2.2.1.1 サブクラス BA: 飛行船で少なくとも静的浮力の80%を空気より軽いガスにより得ておりサブクラス BR に含まれないもの。

2.2.1.2 サブクラス BX: 飛行船で、その静的浮力のすべてを、空気の加熱により得るもの。球皮内には空気と、燃焼による通常の燃焼生成物以外のガスを含んではならない。

2.2.1.3 サブクラス BR: 飛行船で少なくとも静的浮力の80%を空気より軽いガスにより得ており外側の球皮が硬式構造を含んでいるもの。

2.2.1.4 サブクラス BT: これ以外のすべての飛行船で、その浮力の20%以上を、発動機の推進

力により得ているものを含む。

## 2.2.2 サブクラス・サイズカテゴリー

上記各サブクラスは、体積により、以下のカテゴリーに分類される。

400m <sup>3</sup> 以下	BA-1	BX-1	BR-1	BT-1
400m <sup>3</sup> / 900m <sup>3</sup>	BA-2	BX-2	BR-2	BT-2
900m <sup>3</sup> / 1600m <sup>3</sup>	BA-3	BX-3	BR-3	BT-3
1600m <sup>3</sup> / 3000m <sup>3</sup>	BA-4	BX-4	BR-4	BT-4
3000m <sup>3</sup> / 6000m <sup>3</sup>	BA-5	BX-5	BR-5	BT-5
6000m <sup>3</sup> / 12000m <sup>3</sup>	BA-6	BX-6	BR-6	BT-6
12000m <sup>3</sup> / 25000m <sup>3</sup>	BA-7	BX-7	BR-7	BT-7
25000m <sup>3</sup> / 50000m <sup>3</sup>	BA-8	BX-8	BR-8	BT-8
50000m <sup>3</sup> / 100000m <sup>3</sup>	BA-9	BX-9	BR-9	BT-9
100000m <sup>3</sup> / 以上	BA-10	BX-10	BR-10	BT-10

### 2.2.3 体積の決定

飛行船の体積は、気嚢の幾何学上の形状から決定する。飛行船のカテゴリーは、飛行中弾性膨張なしに格納できるガスの最大体積により算出とする。気球の素材に十分な弾力性がありフライト中達成される実際の体積がサイズカテゴリーに影響を与える場合はその体積を用いなければならない。体積は最も近い立方メートルの単位で表示する。

### 2.2.4 ガスの体積換算

クラスBではガスの換算は行わない。

## 第 2 章 終了

### 第 3 章 用語の定義

#### 3.1 フライト

エアロスタットの離陸で始まり 着陸で終了するイベント。

#### 3.2 エアボーン

エアロスタットのエンベロープ、ゴンドラ、クルー、とすべての機材及びパイロードの主たる部分が地上ないし水面 またはこれらに繋がるものといっさい接触していない状態。 エアロスタットが 係留、牽引、または地上の（外部の）支援 等によらないで トレールロープが地上または水面に一時的に接触している状態はエアボーンであると見なされる。

#### 3.3 離陸

エアロスタットが最初にエアボーンになった地点と時間

#### 3.4 着陸

エアロスタットが最初にエアボーンでなくなった地点と時間

#### 3.5 ポジションチェックポイント

気球が飛行中通過したと証明できる確認できる地点。飛行前に宣言の必要はない。

#### 3.6 完結しなかったフライト

記録認定が目的のフライトで以下の場合完結しなかったフライトと見なされる、

- \* 事故が発生しフライト終了 24 時間以内にフライトクルーが死亡
- \* 機長がフライト途中でエアロスタットから離れてしまう
- \* エアロスタットの何らかの部品がフライト中 欠落し操縦不能となった場合

#### 3.7 フライトクルー

エアロスタットの飛行中、その操縦に積極的に関与するスタッフ。

#### 3.8 距離

別途定めのない限り 2 点間の距離は半径 を 6317km とする 最短大圏距離とする。従って実際の地表の形状は考慮しない。大圏距離の計算方法はアネックス 4 を参照。

#### 3.9 高度

別途定めのない限り高度は当該国の地理学測候所の定める平均海拔上の幾何学高度を言う。気圧高度は地表及び上空の気圧と気温で調整されなければならない。ジオポテンシャル単位による高度は用いない。計算方法はアネックス 2 を参照。

### 第 3 章 終了

## 第 4 章 世界記録

### 4.1 記録のカテゴリー

各サイズカテゴリーは、以下の2つのカテゴリーに分類される。

一般の部： 最高の記録を達成したもの。

女性の部： 女子によって達成された最高記録。  
このカテゴリーは、クルー全員が女子のこと。

### 4.2 クラスAの記録

各サブクラス中のすべてのサイズカテゴリーにおいて、以下の記録を作る事ができる。

- 高度
- 距離
- 滞空時間
- 短時間世界一周

### 4.3 クラスBの記録

各サブクラス中のすべてのサイズカテゴリーにおいて、以下の記録を作る事ができる。

- 高度
- 距離
- 滞空時間
- 速度
- 短時間世界一周

### 4.4 絶対記録

サブクラスやサイズカテゴリーに関係なく、4.2 および 4.3 にあげられた記録のうち、最高の記録を絶対記録とする。

### 4.5 他のカテゴリーの飛行結果による記録の更新

一つのエアロスタットが樹立した記録は、同じサブクラスでこれと同じ、またはこれより小さいカテゴリーのエアロスタットで以前の記録を上回る結果を出したとき、新しい記録で書き換えられる。

### 4.6 新記録公認に必要な前記録との差

新記録は、以前の記録に対し、以下のパーセント以上の差で勝っていなければならない。

距離/滞空時間/短時間：	1%
高度/速度：	3%



## 4.7 一般規程

ジェネラル セクション第 6 章を参照のこと。

### 4.7.1 外部からの援助

離陸後、着陸まで燃料、浮揚ガスの補給を受けたり、物理的援助をその航空機の外部から受けることは禁じられている。

### 4.7.2 航空法および規定

全ての F A I のイベントにおいて、法律または規定に違反の場合、その記録は無効になることがある。記録飛行中に明白な航空法違反がありこれが記録達成に少なからぬ寄与をしたと判断されるときその記録は認められない。有罪の判決が下り、その違反行為自体が記録樹立において何らかの貢献を果たした場合、記録は無効となる。

### 4.7.3 記録の精度

4.7.3.1 結果は、可能な限り下記の誤差範囲内において測定されなければならない。

高度:	+/- 1%
距離:	+/- 1% もしくは 500m で短いほう
時間:	+/- 0.1%
速度:	+/- 1%

4.7.3.2 もし結果の測定における誤差範囲が 4.7.4.1 で示されているものより大きい場合には、実際の誤差範囲のうち、最も不利なものが採用される。

### 4.7.4 記録申請の手順

4.7.4.1 C I A は、パラグラフ 4.2 および 4.3 に示してある記録の標準記録申請書式（アネックス 1）を設定する。全ての世界記録の申請には、この標準記録申請書式によらなければならない。また国内記録の場合にもこの書式を使用することが望ましい。(GS6.8.2 & 6.8.3) 各 N A C はその会員が使用できる標準記録申請書式を作成しなければならない。

4.7.4.2 世界記録の申請は F A I に送られなければならない。F A I はそのコピーを検証と証明のため C I A に送る。C I A はこの申請の検証をサブコミッティに委任することができる。その後、C I A もしくはそのビューロー、および F A I 事務局で承認される。

4.7.4.3 証明書及びライセンスのコピーを除き記録申請書類に使用の言語は英語とする。証明書及びライセンスに記載の制限事項は英訳されるものとする。

## 4.8 特別規程

### 4.8.1 高度記録

4.8.1.1 離陸地点からの獲得高度は申請高度記録の少なくとも 50%以上なければならない。

4.8.1.2 フライトは離陸から着陸まででなければならない。

#### 4.8.2 距離記録

4.8.2.1 通常、認定される距離は、一回の飛行による離陸地点と着陸地点間の大圏距離で、実際にエアロスタットにより飛行される距離とは無関係である。もしパイロットの申請がいくつかの区間による記録の場合、下記の規定が適用される。

4.8.2.1.1 距離は飛行コース上の一連のチェックポイント間の大圏距離の合計である。離陸と着陸地点はチェックポイントである。

4.8.2.1.2 隣接する 2 つのチェックポイント間の距離は、全て 3185.5km (地球の半径の 1/2) 以下であってはならず、このような距離の平均値は 6371 km (地球の半径) 以下であってはならない。

#### 4.8.3 世界一周記録

4.8.3.1 これは一回のフライトでの短時間世界一周の記録である。

4.8.3.2 フライト後パイロットは以下を選ばなければならない。

1. 一連のチェックポイントだが 4.8.2 距離記録 によるものと同じである必要はない。その距離の制限に従うこともない。
2. 地球表面を覆う二つのサーキュラーキャップ。キャップの半径は 3335.85 km (30° の大圏弧に相当) で それぞれ南極点と北極点を含んでいなければならない。しかし極点はその中心にある必要はない。
3. 離陸地と着陸地の経線

4.8.3.3 ポジションチェックポイントとそれによる一連の大圏弧は 両方のサーキュラーキャップの外側になければならない。実際の航跡の一部がサーキュラーの内側に入ってもかまわない。航跡は スタートラインを通過しフィニッシュライン通過までに全ての経線を横切ってなければならない。

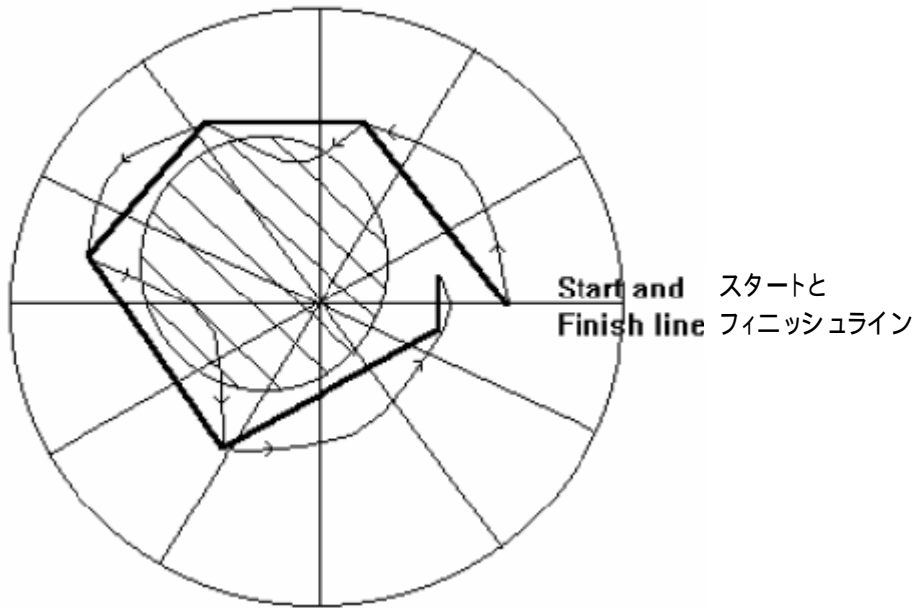
4.8.3.4 スタート時間はスタートライン通過時またはその前の最後のチェックポイントの時間でフィニッシュタイムはフィニッシュライン通過時またはその後の最初のチェックポイントの時間である。

4.8.3.5 世界一周記録はそのエアロスタットがフィニッシュラインを通過した時点で達成される。

#### 4.8.4 定義と説明

4.8.4.1 4.8.3 の規定の典型的な例が以下の図に示されている。キャップは極点を包含してなければならずチェックポイントを結ぶ大圏弧はその外側になければならない。実際のエアロスタットの航跡は全ての経線を横切らなければならない、航跡が キャップの内側

には入り込んでかまわない。



- 4.8.4.2 チェックポイントとはその地点の上空を気球が通過したことを証明できるポイントである。記録計算上多数のチェックポイントがある場合、4.8.2 と 4.8.3 の規定に従い申請者に最も有利なポイントを選ぶことが出来る。
- 4.8.5 滞空時間記録**  
この記録は一回の飛行に於ける離陸と着陸の間の最大時間である。
- 4.8.6 飛行船の速度記録**
- 4.8.6.1 この記録は一定高度で 直線 1 km コースでの速度記録である。
- 4.8.6.2 スタートとフィニッシュラインはコースセンターラインに直角、両端最大 100 m の広がりがある
- 4.8.6.3 高度はスタートライン上最も高い位置からゴンドラまでの高さとする。パラグラフ 4.8.6 による標高と高度はアネックス 2 による温度補正は必要ない。
- 4.8.6.4 飛行船は、コースを両方向に 1 回ずつ飛び、端数を切り捨てた 3 桁の数字で表わされた 2 つの速度の平均値を記録として採用する。同じ飛行中に 2 回以上飛行を行った場合、その内の連続する 2 回の飛行であれば、どれを採用しても良い。ひとつの記録飛行終了後、次の記録飛行を開始するまでに 10 分 以上経過してはならない。記録飛行を行う間、飛行船は着陸しては ならない。
- 4.8.6.5 コースは両端に 250 m の障害のない進入路が確保されている事。  
コース及び進入路は、明確に識別できること。コース及び進入路上での高度は 500m 以下とし地上とは接触しないこと。記録飛行中のコース及び進入路上での最高及び最低高

度は200m 以上離れていないこと。飛行中の最高高度は 900m 以上であってはならない。

**第 4 章 終了**

## 第 5 章 カテゴリー 1 スポーツイベント

### 5.1 はじめに

この章は以下の枠組みを定める：

世界選手権 (GS 3.1.6)  
コンチネンタル選手権 (GS 3.1.5)  
特別国際スポーツイベント (GS 3.1.3 & 3.5.1)

特に、世界選手権、コンチネンタル選手権、または特別国際スポーツイベントと明記されている場合を除き、各項目は全ての競技会に適用される。

### 5.2 目的

カテゴリー 1 競技会の目的は：

- チャンピオンパイロット（一名）を決定する。ガス気球世界選手権の場合は 2 名。
- 国際間でパイロットの技量とエアロスタットの性能を競うことで、エアロスタットの発展を鼓舞する。
- 世界のエアロノーツの親睦をはかる。

### 5.3 権限

- 5.3.1 カテゴリー 1 競技会は FAI 加盟のナショナルエアロクラブ NAC、または NAC の名のもとに、このセクションおよび FAI スポーツ規定の総則に基づき組織されなければならない。
- 5.3.2 同じサブクラスでの世界選手権は、その前後の大会からおよそ 2 年以上経ていなければ、開催することが出来ない。
- 5.3.3 同じサブクラスのコンチネンタル選手権は一年に一回以上同じコンチネンタルで行ってはならず、同じクラスでの世界選手権のある年に開催してはならない。
- 5.3.4 カテゴリー 1 競技会の開催に立候補したい NAC からの申請は、イベント申請チェックリストとタイムテーブルについての CIA の標準フォーマットにより以下の規定に従い提出されなければならない。
- 5.3.4.1 世界選手権及びコンチネンタル選手権

立候補の意図はそのイベントが予定されるカレンダー年の 3 年前に開催される国際気球委員会の 60 日前までに CIA が受け取らなければならない。これはその国際気球委員会の議題に含まれなければならない。立候補の意図は開催予定年の 6 年以上前に表明する事は出来ない。開催国 NAC の開催趣意書はその国の CIA デリゲートにより国際気球委員会に提出され 議事録に載せられなければならない。開催趣意書は以下の項を含むものとする；

- \* イベントのタイトル、日時、場所
- \* 主催者名称、NAC との関係、資格
- \* 受け入れ可能最大競技者数
- \* 各有資格 NAC より等しい数の競技者を招請できるか
- \* エントリーフィーの予定

立候補申請に合わせ当該 NAC とイベント主催者のサインする FAI/CIA 主催者同意書 (Organiser Agreement) が CIA の特別な事情で変更がない限りそのイベントの予定される、2 カレンダー年前の CIA 本会議に提出され議案に含まなければならない。この立候補の意図はこの本会議で検討され、CIA はこれを受けるか拒否するかを決定することが出来る。

本会議で世界選手権及びコンチネンタル選手権の開催を承認するかどうかの投票は秘密投票とし過半数の賛同をもって決定する。

#### 5.3.4.2 その他のファースト カテゴリー スポーツ イベント

そのイベントが予定される年の国際気球委員会の 60 日前までに開催申請書が CIA に届き議案に盛り込まなければならない。特別な事情でこの期限を CIA が変更の場合その限りでない。立候補する NAC の CIA 代表は NAC とイベント主催者のサインする FAI/CIA 主催者同意書 (Organiser Agreement)、開催趣意書 に合わせ、国際気球委員会の場で イベントのプレゼンテーションをしなければならない。この開催の趣旨は CIA 本会議で検討され CIA は承認するか拒否するかを決めることが出来る。

### 5.4 公認されたイベント事項の変更

イベント主催者は CIA の容認なしに 承認されたイベント事項の変更又は修正をしてはならない。

### 5.5 参加資格

5.5.1 カテゴリー 1 競技会は、FAI の義務を満たすすべての NAC に対し開かれている。コンチネンタル選手権の場合そのコンチネンタルもしくは地区の全ての NAC に開かれているが、主催者である NAC はこれ以外の NAC も招待することが出来る。しかしこのような参加者はコンチネンタルチャンピオンを競うことは出来ない。

5.5.2 主催者は、スポーツ規定 ジェネラルセクション 第 3 章の規定によりそれ以外では参加資格を得る機会がない一定数の競技者を、個人ベースとして招待できる。

5.5.3 ファーストカテゴリースポーツイベントに参加するエアロスタットは有効な登録証と耐空証を有してなければならず、または後者についてはその国のしかるべき認知された組織による同等と見なされる文書でなければならない。イベント主催者は参加エアロスタットが合理的な耐空基準に達していないと判断の場合 その参加を拒絶する権限を持っている、

- 5.5.4 広告を掲載するエアロスタットはそうでない他のエアロスタットと同等に扱われなければならない。しかし主催者は参加条件としてバスケット上に主催者の広告を掲載する権利を有している。
- 5.5.5 ファーストカテゴリー スポーツイベント ジェネラルブリーフィング 開始の後、競技者、参加者の変更は認められない。
- 5.5.6 エントリーフィーの返還  
そのイベントが実施されなかったり、キャンセル、又は中止の場合やむを得ない場合を除きエントリーフィーは全額 主催 NAC より返還されなくてはならない。イベント参加を取りやめた 競技者ないしチームはエントリーフィーの返還を受けられない。ただし主催者が返還を決めた場合はその限りでない。

## 5.6 世界選手権及びコンチネンタル選手権への招請とエントリーの手順

- 5.6.1 最初の招請枠
- 5.6.1.1 主催 NAC は最初の招請枠を全ての有資格 NAC に対し送付しなければならない。招請状のコピーはその国の気球連盟(存在する場合)および CIA 代表にも送付するものとする。
- 5.6.1.2 主催 NAC は最少 2 名以上の等数の招請状を全ての有資格 NAC に送付するものとする。上位 3 名までの現行選手権タイトル保持者はこの枠とは別に招待される。
- 5.6.1.3 最初の招待枠だけは主催 NAC から有資格 NAC に対して送付されなくてはならないが、これに関わる付随関連書類などは 直接ノミネートされた参加者に送付することが出来る。
- 5.6.1.4 全ての有資格 NAC に対し以下の情報が与えられなければならない。
- \* 許容最大競技者数
  - \* 有資格 NAC の数
  - \* エントリーフィーの額と内容
  - \* 5.6.1.2 による各有資格 NAC に与えられる等数競技者の枠
  - \* 5.6.2.1 による招請枠割り当てやり方、
  - \* 追加招待枠割り当てのタイムテーブル(もしある場合)と公式エントリーフォーム
  - \* 初回招請枠および追加招請枠に対する NAC からの参加申し込み期限
  - \* エントリーフォーム送付期限
- 5.6.1.5 5.6.4 を満たすパイロットで最大競技者数の 10%を越えない追加有効参加者数を予備リストとして確保することが出来る。  
最初の招請枠全てを公示の締め切り日までに手続きを完了した NAC だけが追加リストの対象として考慮される。  
各有資格 NAC からの追加参加枠を得られるパイロット数は、直前の同等と考えられるイベント結果による各 NAC のランキングポジションによるものとする。予備枠は各 NAC のランキングポジションと同様に割り当てられる。

5.6.2 追加招請

- 5.6.2.1 主催者は 5.6.1.2 の最少競技者数以上の競技者を受け入れることができる。  
主催 NAC は 5.6.2.2 のランキングメソッドにより追加招請枠を設けられる。

NAC に対する参加申込期限後 最初の招請枠全てを期日内に申し込んだ NAC のみが追加招請枠の対象となる。

5.6.2.2 ランキングメソッド

ランキングメソッドは以下のように行う

各有資格 NAC への追加招請の数は直前の類似のイベントでの各 NAC のランキングポジションによる。追加招請はこのランキングポジションに従い同じように割り当てられる。

追加パイロットの招請はいくつかのステップで行っても良い。それぞれエントリーとエントリーフィーの締め切り期限が設定される。その後の追加枠はひとつ前の追加枠手順が完了した時点で開始される。

そのイベントで宣言した最大競技者数の全ての参加枠が埋まるまで招請を行うことが出来る、しかし世界選手権の場合はイベント開始 60 日前まで、コンチネンタル選手権の場合はイベント開始 45 日前までとする。

公示した締め切り日の後、5.6.5.2 による招請のみを行うことが出来る。

5.6.2.3 制限事項

5.6.2.2 のランキングメソッドを用いるとき、どの NAC も全競技者数の 10% を越える競技者を参加させることは出来ない。5.6.1.2 による現行メダル保有者はこの限りでない。

5.6.3 競技参加者の任命

各 NAC で世界またはコンチネンタル選手権に参加を希望する場合、参加申し込み期限までに自国の競技者を任命することが出来る。

5.6.4 機長 Pilot-in-Command

機長とは世界またはコンチネンタル選手権が開催されるサブクラスのエアロスタットで、そのイベント参加申込期限の 12 ヶ月前までに機長として 50 時間以上の経験を積んでいるものとする。主催 NAC の要請で特殊な事情によりこの機長経験について別途取り決めを設ける場合はその限りでない。

5.6.5 締め切り日

- 5.6.5.1 主催者、NAC、参加競技パイロットはエントリーに関する締め切り日を守らなければならない。



- 5.6.5.2 正規に定められた締め切り日までに返信のない NAC があった場合、または競技参加者が定められた期限までに手続きをしなかった場合、問題の NAC ないし競技者はその参加資格を失うことになる。しかし欠員が生じた場合のスタンバイリストに載せておくことは出来る。
- 5.6.5.3 国によっては外貨交換についての掟により参加者が公示締め切り日までに追加エントリーフィーの送金を余儀なくされることがある。この場合、この余分なエントリーフィーはその競技参加者がイベントに参加した時点で返金される。エントリーフィーが締め切り日までに送金されなかったと信じる十分な理由がある場合主催者は 5.6.2.2 のランキングメソッドの規定に従い別の NAC を招請することが出来る。
- 5.6.6 選手権参加申込者が選手権に現れなかった場合、
- 5.6.6.1 FAI カテゴリー 1 イベントでジェネラルブリーフィングまでに正当な理由(不可抗力、疾病、死亡) なく出場しなかった参加申込者は ジェネラルブリーフィングで欠席と見なされ、このような者は陪審委員会の決定により “No-Show” というタイトルを付されることになる。
- 5.6.6.2 ジェネラルブリーフィングの出欠確認 roll call の後、公式エントリーリスト公示の前にイベントディレクターは “No-Show” がある場合この旨を 陪審委員会会長に報告しなければならない。陪審委員会はイベントディレクターの決定に先立ち入手可能な全ての情報を検討する。陪審委員会が事態を確認後は公式掲示板に文書でその旨掲示し、イベントディレクターよりその NAC に速やかに報告されなければならない。
- 5.6.6.3 “No-Show” を起こした者はジェネラルブリーフィングの後に公表される公式エントリーリストにその旨明記されることになる。そのものは競技者の資格を失いランキングリストからもはずされる。
- 5.6.6.4 “No-Show” を起こした者は FAI カテゴリー 1 イベントへの参加資格をその年とさらに追加 2 年の間 失うことになる。同じタイプの次のイベントで “No-Show” に関わった NAC は “No-Show” を起こしたパイロットの数だけ参加枠を減らされることになる。

## 5.7 ファースト カテゴリー スポーツ イベントのルール

- 5.7.1 スポーツ規定ジェネラルセクション 3.9.1.の規定により クラス A と B のイベントのルールは CIA が定め統括しなければならない。
- 5.7.1.1 サブクラス A と B に共通する一般則及びこのタイプのイベントはスポーツ規定 セクション 1 のアネックス 3 で CIA が公表しなければならない。これらは CIA によりモデルイベントルールに含まなければならない。このルールを修正することは出来ない。
- 5.7.1.2 クラス A, B に関わるサブクラスの競技規定は、イベントのタイプを問わず CIA によりモデルイベントルールに公表されなければならない。これはスポーツ規定に沿ったものでなければならず関連イベントのイベントルールに含まれ修正されてはならない。ただしモデルイベントルールで明記するローカルの事情に関わるものはその限りでない。

- 5.7.2 カテゴリー 1 の主催者はモデルイベントルールに従いイベントルールを作成しなければならない。主催者の組織、エントリーフィーの詳細と合わせイベントルールは大会前に開催される国際気球委員会の少なくとも 60 日前までに事務局が受けとってなければならない。この時間制限に対し CIA ないしビューローが別途取り決めた場合はその限りでない。
- 5.7.3 イベントルールは CIA に承認されなければならない。CIA は受けとったイベントルール案を CIA ないしビューローの承認に先立ちサブコミTEEに託し内容を吟味、確認させることができる。
- 5.7.4 承認を受けたイベントルールはイベント主催者より各参加者と役員にイベント開始 3 ヶ月前までに配布されなければならない。

## 5.8 チャンピオンの定義

- 5.8.1 優勝した競技者とは、その競技会終了時での累積得点の最も高い競技者の事である。
- 5.8.2 各競技会で CIA での決定があれば、チーム競技も認められる。
- 5.8.3 カテゴリー 1 競技会として認められ、チャンピオンを宣言するには、少なくとも 2 回以上の別々の飛行により 3 回以上のタスクが行われなければならない。

## 5.9 運営規定

- 5.9.1 有効なタスクとは、タスクへの参加を取り止めるか失格させられた場合を除き、エントリーした全てのパイロットが公平に離陸する機会が与えられたものとする。
- 5.9.2 クラス A のカテゴリー 1 競技会の場合、自動飛行制御を意図したものは、その装置の如何にかかわらず認められない。
- 5.9.3 採点は、特定の選手権タスクを他のタスクに比べ重視してはならず、全てのタスクを同様に扱うものでなければならない。選手権タスクは、可能な限り特定のサイズカテゴリーのエアロスタットが有利になるようなものであってはならない。
- 5.9.4 各タスクの結果は、競技会開会日のブリーフィングで競技者に告知した場所で、出来る限り速やかに公表されなければならない。
  - 5.9.4.1 結果シートは全て、少なくとも下記の情報が明記されていなければならない。イベントの名称、タスク・データ、タスク番号、タスク名、タスク規定、公表時間。
  - 5.9.4.2 特定のタスクで、競技結果公表シートが 1 回以上発行される場合、前のものとの違いが明記されなければならない。新しい版にはその次の番号がつけられる。
  - 5.9.4.3 各タスクで、採点に使用された確定データ（例：P, M, RM, and SM）等は課せられたペナルTEE及びその参照ルールと簡単な説明を付し明記されなければならない。

**5.10 国際陪審員**

- 5.10.1 国際陪審員は任命による。陪審員長はCIAにより任命される。主催するNACと同じ国籍であってはならない。
- 5.10.2 陪審員は主催NACの要請により、2人または4人までの人数で構成される。全ての陪審員はCIAの任命による。
- 5.10.3 陪審員の資格と運用手順は、CIA承認のハンドブックに明記してある。カテゴリー1競技会は、このハンドブックによらなければならない。

**5.11 セーフティーオフィサー**

- 5.11.1 セーフティーオフィサーはCIAに承認されなければならない。
- 5.11.2 セーフティーオフィサーはイベントディレクターに安全に関わるアドバイスを与えなければならない。セーフティーオフィサーの運用基準はCIA承認のセーフティーオフィサーハンドブックに掲げられている。

**5.12 競技オブザーバー**

- 5.12.1 オブザーバーの資格についての必要事項、手順、選別方法はCIAが定めることが出来る。

**第 5 章 終了**

## **第 6 章 ゴードンベネットカップレース**

- 6.1 FAI はこのトロフィーの競技会を統括している。これはガス気球で距離を競うカテゴリー 1 の国際競技である。
- 6.2 競技規程と詳細についてのモデルルールは CIA が維持管理する。

## **第 6 章 終了**

## 第 7 章 その他のFAIスポーツイベント

### 7.1 CIA スポーツイベント

#### 7.1.1 定義

スポーツ規定 ジェネラルセクション第3章により CIA スポーツイベントはエアロステーションの国際競技と定義される。

- \* NAC / CIA ないし NAC / CIA の名において組織され、スポーツ規定の定めに基づき CIA が発行するルールに従い運営される。
- \* CIA の発行する競技規定により FAI 気球委員会が公認するイベント
- \* FAI カテゴリー イベントとして分けられる
- \* 安全と公平を第一に 簡素な組織と基本的な CIA 競技規定で 全ての有資格パイロットが参加できるもの

#### 7.1.2 目的

CIA スポーツイベントの目的は、FAI の目標を以下の観点から促進する。

- \* 有資格パイロットが誰でも参加できる国際イベント。
- \* ルールは出来る限り簡素なもので FAI カテゴリー イベントと同じ原理によるが参加資格の緩やかなもの、
- \* 航空スポーツの 肉体的、精神的な 技術と習熟度を高める
- \* 世界のエアロノーツの親睦を計る

#### 7.1.3 オーソリティー

競技規定 プログラム 及び全ての関連書類は FAI / CIA の名の下に行われることをうたいCIA のロゴを付けること。CIA 公認が確定するまでは CIA 公認申請中と記すこと。

#### 7.1.4 公認申請手続き

- 7.1.4.1 NAC の CIA スポーツイベント公認申請は公認料の払込証とあわせ イベント前に行われる国際気球委員会の 90 日前までに CIA に届いていること。公認申請は 1 年以上前に受け付けることは出来ない。
  - 7.1.4.2 公認申請は CIA Event Planning and Assistance Service (EPAS) が審査し 30 日以内に CIA 会長に対し意見を添え回答する。CIA ビューローは公認申請の諾否を決めることが出来る。認められた場合 CIA 事務局長より主催者に公認証が発行される。
  - 7.1.4.3 承認された CIA スポーツイベントは CIA がまとめる FAI スポーツカレンダー に登録される。
  - 7.1.4.4 CIA は 公認申請と CIA スポーツイベント開催のガイドラインを発行しなければならない。
- #### 7.1.5 資格

- 7.1.5.1 CIA スポーツイベントを認定するのに サブクラス AX の場合 2 つ以上の NAC 15 名以上の競技者がなくてはならない。照射を決めるための最低タスク数とフライト数はイベントルールの明記しなければならない。
- 7.1.6 公認されたイベント事項の変更  
イベント主催者は CIA の承認なしに 承認されたイベント事項の変更又は修正をしてはならない。
- 7.1.7 参加資格
  - 7.1.7.1 CIA スポーツイベントは FAI の義務を満たすすべての NAC にひらかれている。
  - 7.1.7.2 CAI スポーツイベントへの参加申込書は、参加者の要請で主催者から入手できなければならない。
  - 7.1.7.3 参加申し込み書は定められた期限までにエントリーフィーが受けとられた場合認められる。
- 7.1.8 参加者の責任
  - 7.1.8.1 CIA スポーツイベントに参加する者は有効な FAI スポーツライセンスを持ってなければならない。参加者はそのスポーツライセンスを発行する FAI メンバーを代表する。
  - 7.1.8.2 機長は CIA スポーツイベントの開かれる 6 ヶ月以上前までにそのサブクラスのエアロスタットの機長資格を有し そのイベント開催日までに少なくとも 25 時間以上の機長経験がなければならない。
  - 7.1.8.3 CIA スポーツイベントに参加するエアロスタットは有効な登録証と耐空証を有していること、また後者については所属国の公認の組織より同等と見なされる文書を有していること。イベント主催者はしかるべき耐空基準を満たしていないエアロスタットと判断の場合エントリーを拒否することが出来る。
  - 7.1.8.4 CIA スポーツイベントのジェネラルブリーフィング開始の後 競技者、参加者の交換は認められない。
  - 7.1.8.5 競技者と参加者はイベントに参加することでスポーツ規定と競技規定を 知り、理解し、これに拘束されるものとする。
- 7.1.9 招待の締め切り  
  
参加者のエントリーや選択方法、およびエントリーの締切日は招待状、もしくは公式エントリーフォームに明記されなければならない。  
主催者は明記された締め切りを厳守し なければならない。
- 7.1.10 エントリーフィーの返却

止むを得ない場合を除き、大会が停止、中止され開催されなかった場合、エントリーフィーは主催 NAC によって全額が返却されなければならない。参加をやめた競技者もしくはチームはエントリーフィーの返却を求める権利を有さない。

#### 7.1.11 競技結果と表彰

7.1.11.1 CIA スポーツイベントの競技結果は 陪審委員会がすべてのプロテストの処理を終わり陪審委員会の機能が終わった時点で最終となる。  
最終結果は文書で主催 NAC と全競技者に渡される。

7.1.11.2 イベント開催要領等に掲げた全ての賞品、トロフィー、現金は大会終了の時点までに授与されなければならない。主催 NAC はこれについての全責任を有する。

#### 7.1.12 CIA スポーツイベントの競技規定

競技規定は主催者が全参加者に出来るだけ早く配布しなければならない。遅くともイベント開始 30 日前 以降であってはならない。

#### 7.1.13 勝者の定義

勝利した競技者とはイベント終了時に総合得点数獲得が最高の競技者一番のこと。勝利者のタイトルは “World”, “Regional”, “Continental”, または “National” チャンピオンとなる。

#### 7.1.14 運営規定

7.1.14.1 有効なタスクとは全競技者に公平な離陸の機会が与えられたもの、競技辞退や失格となった場合はその限りでない。

7.1.14.2 採点は、特定の選手権タスクを他のタスクに比べ重視してはならず、全てのタスクを同様に扱うものでなければならない。選手権タスクは、可能な限り特定のサイズカテゴリーのエアロスタットが有利になるようなものであってはならない。

7.1.14.3 各タスクの結果は、競技会開会日のブリーフィングで競技者に告知した場所で、出来る限り速やかに公表されなければならない。

#### 7.1.15 CIA スポーツイベントの役員

##### 7.1.15.1 陪審委員会

7.1.15.1.1 CIA スポーツイベントではプロテストを処理し大会の運営状況を監視するために陪審委員会を設置しなければならない。陪審委員会の構成は代表方式でもノミネートによるものでも良い。陪審委員会委員長と陪審員はイベントの最初のタスク開始前までに主催 NAC が承認しなければならない。

- 7.1.15.1.2 陪審委員長はイベント主催 NAC とは別の NAC の所属でなければならない。陪審委員会の運営に関する手順は CIA が承認する CIA ハンドブックにある。すべての CIA スポーツイベントはこのハンドブックに従って行わなければならない。
- 7.1.15.1.3 陪審委員会の議長であることに加え会長はイベント主催者に対し FAI スポーツ規定とそのイベント用に定められた諸規定に準じ運営するよう要請出来る。これに準じてないと判断した場合イベント運用をその期間中止できる権限がある。
- 7.1.15.1.4 陪審委員会は主催者がスポーツ規定と定められた諸規定に順次イベントが運営されてないと判断の場合これを停止できる権限を有する。
- 7.1.15.1.5 異議申し立て、ペナルティー、失格、プロテスト は スポーツ規定ジェネラルセクション、セクション 1、陪審員ハンドブック、競技規定 に従い取り扱う。

#### 7.1.15.2 運営役員

- 7.1.15.2.1 主催 NAC は組織委員会の決める運営役員を承認しなければならない。イベントディレクターはこれに含まれる。
- 7.1.15.2.2 イベントディレクターはイベント運営の全責任を有する。その者はイベントがスムーズに安全に運営される責任がある。イベントディレクターはスポーツ規定と競技規定に従い運営上の判断をする。競技者が諸規定に抵触したり従わなかった場合、ペナルティーを課したり、失格とすることが出来る。イベントディレクターは陪審委員会に出席しこれらの証拠を提示しなければならない。  
イベントディレクターはイベント開始に先立ち公式に受け取ったエントリーリストを公表し、また毎日の競技結とプロテストの詳細を NAC と CIA に対し一定期間内に報告しなければならない。

#### 7.1.16 セフティーオフィサー

- 7.1.16.1 セフティーオフィサーは主催 NAC が承認しなければならない。
- 7.1.16.2 セフティーオフィサーは安全についてのアドバイスをイベントディレクターにしなければならない。セフティーオフィサーの運用手順は CIA のセフティーオフィサーハンドブックにある

## 第 7 章 終了



\*\*\*\*\*

## 第 8 章 CIA 技能証およびスポーツバッジ

CIA 技能証とスポーツバッジ (by-laws 13.2 & GS 8.2) は、エアロスタットでの各個人の能力または達成に対しその達成値や習熟度を証明するために授与または発行される。

候補者は有効なスポーティングライセンスを所持していなければならない。また、資格と必要条件は全ての FAI メンバーに対し同じだ。

### 8.1 CIA 技能証

CIA 技能証は、FAI メンバーが CIA の定義により個人のエアロスタット関連の活動に対して発行する。(オブザーバー、陪審員、クルー等)

### 8.2 CIA スポーツバッジ

CIA スポーツバッジは、自由気球 (FAI クラス A) と飛行船 (FAI クラス B) の達成に対し、CIA よりパイロットロットに授与される。CIA スポーツバッジは更新の必要はない。ゴールフライトは自由気球にのみ適用。

#### 8.2.1 資格と必要条件

注：以下に列記のパフォーマンスは必要条件である。

“少なくとも 100km” とは 100km 以上、“1m 以内” とは 1m 以下のことである。

##### 8.2.1.1 シルバーバッジ

下記のタスクが 1 回もしくは数回のフライトで達成の場合。

距離:	距離 100 km 以上
滞空:	滞空 3 時間以上
高度:	高度 3000 m 以上
ゴール:	事前に宣言の距離 3km 以上のゴールへのフライトでゴールから 10m 以内にマーカー投下もしくは着陸

3 種のゴールドフライト達成でもシルバーバッジが取得可。

##### 8.2.1.2 ゴールドバッジ

下記のタスクが 1 回もしくは数回のフライトで達成の場合。

距離:	距離 300 km 以上
滞空:	滞空 6 時間以上
高度:	高度 6000 m 以上
ゴール:	事前に宣言の距離 3km 以上のゴールへのフライトでゴールから 1m 以内にマーカー投下もしくは着陸

3種のダイヤモンドフライト達成でもゴールドバッジ取得可。

### 8.2.1.3 ダイヤモンド

ダイヤモンドには4種類あり、全てはゴールドバッジ所有者のみに授与される

距離ダイヤモンド:	距離 500 km 以上のフライト
滞空ダイヤモンド:	滞空 24 時間以上のフライト AX, BX は 12 時間以上のフライト
高度ダイヤモンド:	高度 9000m 以上のフライト
ゴールダイヤモンド	事前に宣言の距離 3km 以上のゴールへのフライトで ゴールから 10cm 以内にマーカーを投下

1 ゴールドバッジ + 3 ダイヤモンドが最高位。 4 ダイヤモンド獲得でもゴールドバッジは与えられない。

### 8.2.2 一般条件

候補者は、各バッジやダイヤモンドのためのフライトを行う場合、各フライトにおいて機長でなければならず、シルバーバッジのフライトは、他のエアロスタット・パイロットを同乗させてはいけない。

ゴールドバッジもしくはダイヤモンドのためのフライトのとき、同乗エアロスタットパイロットは、候補者がそのフライトで目指すゴールドバッジもしくはダイヤモンドを既に取得した者であってはならない。この規制は、国内もしくは国際選手権中でイベントディレクターの管理下の競技オブザーバーには適用しない。

条件を満たしたフライトであれば、どのようなフライトでも各バッジもしくはダイヤモンド用のフライトとして認められる。

### 8.2.3 特別条件

#### 8.2.3.1 マーカー

ゴールタスクに使用されるマーカーは、重さ 100g/m<sup>2</sup> 以下のコーティングされたナイロン製のストリーマー付きでなければならない。長さ 170cm 幅 10 cm 重さ 70g 以下のバラストが着いていなければならない。このマーカーは公式立ち合い人によってサインされ、離陸の際には立ち合い人が確認できなければならない。

FAI ないし国の気球連盟公認の大会主催者が用意するマーカーであれば認められる。

#### 8.2.3.2 ゴール

ゴールタスクで宣言のゴールは、フライト前に公式立ち合い人に書面で宣言されなければならない。そのゴールは、正確に確認できるポイントでそこから計測を行わなければならない。可能であれば、公式立ち合い人は可能な場合 上空から識別可能なターゲットを設置し、そのターゲットから計測をする。

ターゲットが使用されずゴールが不明瞭な場合、マーカーからの規定された距離内のところにゴールとみなされる適当なポイントが存在しない場合、そのタスクは無効となる。

1回のフライトで宣言できるゴールは1つでなければならない。国内や国際選手権の複数ゴールタスクの場合、候補者はその内の1つをバッジ用ゴールとして選び、公式立合い人に宣言しなければならない。

競技中のフライオンはゴールタスクとして認められる。

#### 8.2.3.3 高度

バッジフライトの高度は SC1 4.8.1 を適用する。

#### 8.2.3.4 距離

バッジフライトの距離は SC1 4.8.2 を適用する。

#### 8.2.4 定義と管理

各バッジもしくはダイヤモンド用のフライトは、スポーツ規定 ジェネラルセクションの2章、4章、7章、およびセクション1の規定により管理されなければならない。

#### 8.2.5 申請手順

##### 8.2.5.1 バッジの登録

NAC または公認気球連盟はバッジフライトの申請書を保管し、確認し FAI に以下の授与に付いてのデータを報告しなければならない。

NAC または公認気球連盟の名前  
パイロット名  
使用したエアロスタットのクラスおよびサブクラス  
授与するバッジまたはダイヤモンドのタイプ  
フライトタスク名、日付と達成値

##### 8.2.5.2 バッジの授与

そのNAC または公認気球連盟はバッジの費用をFAI会計課に送金しなくてはならない。CIA の Record Review Subcommittee はバッジシステムの運用を監視し、授与されるすべてのバッジのデータを登録する。

CIA の PR & Development Subcommittee は バッジのデザイン、調達、NAC または公認気球連盟への配布を担当しなければならない。

##### 8.2.5.3 CIA Record Review Subcommittee は国の気球連盟が機能しない地域でのオブザーバーとコーディネーターを任命することが出来る。

##### 8.2.5.4 費用の低いバッジはCIAよりNAC または気球連盟が購入する。費用のかかるバッジは被授与者が希望する場合、被授与者の負担で購入できる。

## 第 8 章 終了

## アネックス1 気球及び飛行船の記録申請 記録飛行の公式立会人のためのチェックリスト

### A. 実施前

1. FAI スポーツ規定総則、セクション1 エアロスタット、および最新世界記録のリスト（クラス A またはクラス B）を熟知すること。このリストは FAI より入手できる。  
記録申請書式を熟読すること。
2. そのフライトを統括する NAC にその旨を伝え、公式立会人の任命を確認する。(GS 4.2.1)
3. 統括 NAC はフライトで通過し得る地域の NAC に連絡をとらなければならない。(GS 6.4)
4. 3 時間以上の時間記録装置をチェックする。(GS 7.3.1.4)
5. バログラフおよび他の記録装置をチェックする。封印に要する素材をチェックする。
6. 各クルーの FAI スポーツライセンス、およびパスポートを確認する。
7. 統括 NAC が記録挑戦についての許可申請を義務づけている場合、許可の確認を行う。
8. エアロスタットの体積は、実測と、然るべき幾何学計算で決定するか、または特定のエアロスタットの場合、製造者の体積証明により認めることもできる。  
しかし、ゴアの長さや円周などの計測は公式立会人によりなされなければならない。そして製造工場によるデザイン計測と照合し、製造時以降体積にかかわる改造が無かったことを確認しなければならない。
9. 該当する NAC が、あなたに下記の C.7 に記されている予備申請を受理する権限を委任したことを確認すること。

### B. 実施当日

#### 離陸

1. 離陸地の詳細を記録する。(書式3)
2. 時計を再チェックする。気温と気圧を入手する。(QNH または高度計のセット)。  
高度への記録に挑戦する場合は、高度計が 1013.25 Pa (29.92 Inches Hg) にセットされているかを確認。
3. バログラフをチェック。ベースラインを書き込み(時間も記す) 封印し、エアロスタットに取り付け、**スタートさせる**。
4. 他の該当する記録装置を検査し、準備をする。
5. 離陸の時間と状態を記録する。

## フライト

6. 可能であれば、飛行を監視する。定時的に監視し、時間、位置、高度を記録する。着陸が迫ってきたら、着陸が観察できない場合に備え注意深く監視する。

## 着陸

7. 着陸を監視し、時間と着陸地の詳細を記録する。
8. 必要であれば目撃者の確認をとる。
9. バログラフが搭載された場合、これを取り外し、スイッチをオフにする。封印はそのまま検定者に預けるまで外さない。
10. 高度記録では、着陸地の気温と気圧を得る。また地表から最高高度までの大気の気温分布を入手する。

## C. 実施後

1. 管理を行った公式立会人の報告書を書く。フライトの概要、その申請が真実であると証明されるにふさわしい根拠を書く。(規定の書式に含まれる情報を繰り返し述べる必要はない。)
2. 書式と適切な補足報告書を完成させる。
3. 航跡を示すことができるような地図もしくは図面をつける。
4. 時間記録装置を3時間以上にわたり再チェックする。(GS 7.3.1.4)
5. バログラフもしくは他の記録装置の検定の手配をする。
6. 完成した申請書にもれがないかどうか、またスポーツ規定に準じているかチェックする。
7. 記録認定に重要なデータはオブザーバー及び必要に応じ各分野の専門家の確認を受けること。
8. 世界記録樹立の可能性がある場合、7日以内に FAI に予備申請する。また管轄国 NAC が国内記として認証出来るようにする。(GS 6.8.1 & 6.8.4) 完成されたファイルはその NAC より下記に送らなければならない。

The Secretary General  
Federation Aeronautique Internationale  
Avenue Mon Repos 24  
CH-1005 Lausanne  
Telephone : +41-21-3451070  
Fax: +41-21-3451077  
Email: record@fai.org

## D. 記録承認申請書

記録に関する F A I の目的は、間違った記録申請が記録として残らないようにすることにある。このために、正確でかつ適切に証明された記録のみが承認されるよう可能な限りのことを行う。

記録承認申請書は官僚的な儀式ではない。管理を行う公式立会人は、このファイルの目的が、記録の審査員にその申請が真実であるという証拠の精度を伝えるためのものだということを忘れてはならない。これは、公式立会人の記述が記録の核になるということの意味する。特に、公平な判断ができるよう、情報が不完全なエリア（これはどんな記録飛行にも存在する）を記述することが非常に重要である。

標準書式は参考としてだされているにすぎない。全てのケースに適用するものではない。書式がふさわしくない場合、変更または差し替え等がなされなければならない。また、不適切な陳述はサインする前に取り除かれなければならない。

各証明書とライセンスを除き書類に使用する言語は英語とする。証明書とライセンスの制限事項は英訳されてなければならない

下記の事項は記録承認申請書作成の参考だ。

- 目次
- 申請書式 1 から 6 のうち合致するもの
- 公式立会人の報告書
- パイロットの資料（ F A I スポーティングライセンス、パイロットライセンス、パスポートもしくは居住証明書、写真）
- 機体の資料（体積計算、図面またはイラスト、技術的資料、また適用できる場合、登録証、耐空証）
- フライトの資料（フライト、離陸、着陸地を示す地図で緯度、経度、縮尺、航跡、速度が確認できるもの）
- 測定器に関する資料（パログラム精度補正表、パログラムとパログラムに関する報告書、時間記録、計算結果とその精度、その他の測定値、証拠写真、高度記録の際には大気温度分布記録）
- 補助立会人および目撃者の報告書
- パイロットによる報告書（これは単に記録としてのオプションである。パイロットからの情報記録の証拠としては重要でない。）

**BALLOON AND AIRSHIP RECORD CLAIM FORMS**

**FORM 1  
RECORD CLAIM FORM**

SUB-CLASS AND CATEGORY OF PERFORMANCE	
DATE OF PERFORMANCE	

PILOT IN CHARGE	SEX: M/F
FAI LICENCE NUMBER & EXPIRY DATE	
NATIONALITY & PASSPORT NUMBER	

CO-PILOT(S)	SEX: M/F
FAI LICENCE NUMBER & EXPIRY DATE	
NATIONALITY & PASSPORT NUMBER	

AERIAL TYPE & (2) IDENTIFICATION MARKS
----------------------------------------

CONTROLLING NAC
-----------------

CONTROLLING OFFICIAL OBSERVER
NAME:
ADDRESS:
EMAIL ADDRESS:
APPOINTING NAC:

RECORD	SUB-CLASS AND CATEGORY OF CLAIM
ALTITUDE : -	
DISTANCE : -	
DURATION : -	
SPEED (CLASS B ONLY) : -	
SHORTEST TIME AROUND THE WORLD : -	

I certify that the record claims above are, in my opinion, satisfactorily proven, and that the performance was made in accordance with the regulations of the Sporting Code.

CONTROLLING OFFICIAL OBSERVER:

PLACE AND DATE OF SIGNATURE:

**FORM 2**

**CERTIFICATE OF BALLOON OR AIRSHIP PARTICULARS**

MANUFACTURER	
MODEL DESIGNATION	
REGISTRATION MARKS	
MANUFACTURER'S SERIAL NUMBER	

<b>DECLARATION OF VOLUME (SPORTING CODE SECTION 1, 2.1.3 &amp; 2.2.3) :</b>	
I certify that the total volume of the aerostat is	_____
calculated by means of	_____
The lifting gas is	_____
Volume verification is enclosed as attachment	_____
SIGNATURE TO DECLARATION OF VOLUME :	_____
QUALIFICATION OF SIGNATORY :	_____
PLACE AND DATE OF SIGNING :	

<b>EQUIVALENCE CALCULATION (SUB-CLASS AA ONLY)</b>
SUB-CLASS AND CATEGORY OF AEROSTAT :

CONTROLLING OFFICIAL OBSERVER

PLACE AND DATE OF SIGNATURE



**FORM 3**

**DEPARTURE CERTIFICATE**

AEROSTAT MAKE AND MODEL	
REGISTRATION MARKS	
OTHER DESCRIPTIVE DETAILS	
PILOT IN COMMAND	
OTHER CREW ON BOARD	

I certify that a take-off was accomplished as follows:

PLACE	
MAP REFERENCE	
LATITUDE / LONGITUDE	
ELEVATION (AMSL)	
DATE	
TIME OF LAST CONTACT WITH THE GROUND	
OFFICIAL TIME SOURCE USED	

**CONTROLLING OFFICIAL OBSERVER**

**PLACE AND DATE OF SIGNATURE**

Additional description of take-off place: Sketch plan, distances and bearings to identifiable landmarks etc.

**FORM 4**

**INSTALLATION OF BAROGRAPH**

I certify that the barograph was sealed, sealed to the aerostat, and started as follows:

BAROGRAPH MANUFACTURER	
BAROGRAPH SERIAL NUMBER	
METHOD OF SEALING INSTRUMENT	
METHOD OF SEALING TO AEROSTAT	
ALTITUDE OF BASELINE	
TIME OF BASELINE :	
TEMPERATURE	AT TIME :
BAROMETRIC PRESSURE	AT TIME :
SOURCE OF METEOROLOGICAL DATA	
TIME OF STARTING BAROGRAPH	

CONTROLLING OFFICIAL OBSERVER

PLACE AND DATE OF SIGNATURE

FAI スポーツ規定セクション 1 エアロスタット

FORM 5  
LANDING CERTIFICATE

AEROSTAT MAKE AND MODEL

REGISTRATION MARKS

OTHER DESCRIPTIVE DETAILS

PILOT IN COMMAND

OTHER CREW ON BOARD

I certify that a landing took place as follows

DATE	
PLACE	
MAP REFERENCE	
LATITUDE / LONGITUDE	
ELEVATION	
TIME OF LAST VISUAL CONTACT WITH AEROSTAT IN FLIGHT	
TIME OF LANDING CLAIMED BY CREW	
EARLIEST TIME ESTABLISHED BY WITNESS AFTER LANDING	
OFFICIAL TIME SOURCE USED	

WITNESS  
ADDRESS

TELEPHONE

WITNESS  
ADDRESS

TELEPHONE

CONTROLLING OFFICIAL OBSERVER:

PLACE AND DATE OF SIGNATURE:

Additional description of landing place : Sketch plan, distances and bearings to identifiable landmarks etc.

**FORM 6**

**REMOVAL OF BAROGRAPH**

I certify that I found the seals unbroken before I removed the barograph from the aerostat and stopped its mechanism. I have maintained it in my possession with the instrument seal unbroken, until it was passed to the appropriate person for evaluation and calibration.

BAROGRAPH MANUFACTURER	
BAROGRAPH SERIAL NUMBER	
METHOD OF SEALING INSTRUMENT	
METHOD OF SEALING TO AEROSTAT	
DATE AND TIME OF STOPPING	
TEMPERATURE	
BAROMETRIC PRESSURE	AT TIME :
SOURCE OF METEOROLOGICAL DATA	
DELIVERED TO (DATE)	

Note: The observer may decide to extract the barogram, evaluate it and perform the calibration, or to use expert help to do all or part of this, at his/her discretion.

CONTROLLING OFFICIAL OBSERVER

PLACE AND DATE OF SIGNATURE

**気球および飛行船記録申請書式**

**書式 1**

**RECORD CLAIM FORM**

**記録申請書**

SUB-CLASS AND CATEGORY OF PERFORMANCE	サブクラスおよびカテゴリー
DATE OF PERFORMANCE	実施日
PILOT IN CHARGE	機長                      SEX: 性別
FAI LICENCE NUMBER & EXPIRY DATE	FAI ライセンスナンバーと有効期限
NATIONALITY & PASSPORT NUMBER	国籍とパスポートナンバー
CO-PILOT(S)	コパイロット      SEX: 性別
FAI LICENCE NUMBER & EXPIRY DATE	FAI ライセンスナンバーと有効期限
NATIONALITY & PASSPORT NUMBER	国籍とパスポートナンバー
AIRCRAFT TYPE & REGISTRATION MARKS	機体のタイプと登録番号
CONTROLLING NAC	管理 NAC
CONTROLLING OFFICIAL OBSERVER	公式立会人
RECORD PERFORMANCE	SUB-CLASS AND CATEGORIES CLAIMED
樹立された 記録	申請するサブクラスとカテゴリー
ALTITUDE	高度
DISTANCE	距離
DURATION	耐空時間
SPEED (CLASS B ONLY)	速度 (クラスBのみ)
SHORTEST TIME AROUND THE WORLD	世界 1 周最短時間

I certify that the record claims above are, in my opinion, satisfactorily proven, and that the performance was made in accordance with the regulations of the Sporting Code.

私はここに、私の意見では上記の申請は満足に証明され、この挑戦がスポーツ規定の規約により行われたことを証明する。

CONTROLLING OFFICIAL OBSERVER	公式立会人
PLACE AND DATE	場所および日付

書式 2

**CERTIFICATE OF BALLOON OR AIRSHIP PARTICULARS**

**使用する気球または飛行船の証明**

MANUFACTURER	製造者
MODEL DESIGNATION	形式
REGISTRATION MARKS	登録番号
MANUFACTURER'S SERIAL NUMBER	製造番号

DECLARATION OF VOLUME (SPORTING CODE SECTION 1, 2.1.3 & 2.2.3) :  
体積宣言 (スポーツ規定セクション1 2.1.3 & 2.2.3 )

I certify that the total volume of the aerostat is

私はここにエアロスタットの体積合計が下記のとおりだと証明します。

calculated by means of

計算方法

The lifting gas is

浮揚ガス

Volume verification is enclosed as attachment

体積証明は添付書類に含まれる

SIGNATURE TO DECLARATION OF VOLUME:

体積宣言のための署名

QUALIFICATION OF SIGNATORY :

署名者の資格

PLACE AND DATE OF SIGNING :

署名場所と署名の日付

EQUIVALENCE CALCULATION (SUB-CLASS AA ONLY) :

換算 (サブクラスAAのみ)

SUB-CLASS AND CATEGORY OF AEROSTAT :

機体のサブクラスとカテゴリー

OFFICIAL OBSERVER

公式立会人

PLACE AND DATE OF SIGNING

署名の場所と日付

**書式 3**

**DEPARTURE CERTIFICATE**

**出発証明**

AEROSTAT MAKE AND MODEL  
REGISTRATION MARKS  
OTHER DESCRIPTIVE DETAILS  
PILOT IN COMMAND  
OTHER CREW ON BOARD

エアロスタットの製造者およびモデル  
登録番号  
他の特徴  
機長  
同乗者

PLACE  
MAP REFERENCE  
LATITUDE/LONGITUDE  
ELEVATION (AMSL)  
DATE  
TIME OF LAST CONTACT WITH THE GROUND  
OFFICIAL TIME SOURCE USED

場所  
参照地図  
緯度・経度  
高度  
日付  
地上との最終コンタクト時間  
使用された公式時間

OBSERVER  
PLACE AND DATE OF SIGNATURE

オブザーバー  
署名の場所と時間

Additional description of take-off place: Sketch plan, distances and bearing to identifiable landmarks etc.

離陸場所の補足記述： スケッチ図、明確な目標物からの距離、等

**書式 4**

**INSTALLATION OF BAROGRAPH**

**バログラフの搭載**

I certify that the barograph was sealed, sealed to the aerostat, and started as follows:  
 私はここにバログラフは下記のように封印され、エアロスタットに取り付けられ、スタートされたことを認めます。

BAROGRAPH MANUFACTURER	バログラフの製造者
BAROGRAPH SERIAL NUMBER	バログラフの製造番号
METHOD OF SEALING INSTRUMENT	封印方法
METHOD OF SEALING TO AEROSTAT	エアロスタットへの取り付け方法
ALTITUDE OF BASELINE	ベースラインの高度
TIME OF BASELINE	ベースラインの時間
TEMPERATURE	気温 AT TIME 時間
BAROMETRIC PRESSURE	気圧 AT TIME 時間
SOURCE OF METEOROLOGICAL DATA	気象データ入手先
TIME OF STARTING BAROGRAPH	バログラフをスタートさせた時間
CONTROLLING OFFICIAL OBSERVER	公式立会人
DATE AND PLACE OF SIGNATURE	署名の日付と場所



**書式5**

**LANDING CERTIFICATE**

**着陸証明**

AEROSTAT MAKE AND MODEL  
 REGISTRATION MARKS  
 OTHER DESCRIPTIVE DETAILS  
 PILOT IN COMMAND  
 OTHER CREW ON BOARD

エアロスタットの製造者とモデル  
 登録番号  
 他の特徴  
 機長  
 同乗者

I certify that a landing took place as follows :  
 私はここに着陸は下記のように行われたことを証明します。

DATE	日付
PLACE	場所
MAP REFERENCE	参照地図
LATITUDE/ LONGITUDE	緯度・経度
ELEVATION	高度

TIME OF LAST VISUAL CONTACT WITH AEROSTAT IN FLIGHT  
 フライト中の最終目視確認時間  
 TIME OF LANDING CLAIMED BY CREW  
 クルーの着陸申請時間  
 EARLIEST TIME ESTABLISHED BY WITNESS AFTER LANDING  
 着陸後、目撃者により最初に確認された時間  
 OFFICIAL TIME SOURCE USED  
 使用した公式時間

WITNESS	目撃者	WITNESS	目撃者
ADDRESS	住所	ADDRESS	住所
TELEPHONE	電話	TELEPHONE	電話

OBSERVER  
 公式立ち合い人

PLACE AND DATE OF SIGNATURE                      署名の日付と場所

Additional description of landing place: Sketch plan, distances and bearing to identifiable landmarks etc.

着陸地点の補足データ： スケッチ図、明確な目標物からの距離、等

## 書式 6

## REMOVAL OF BAROGRAPH

## バログラフの取り外し

I certify that I found the seals unbroken before I removed the barograph from the aerostat and stopped its mechanism. I have maintained it in my possession with the instrument seal unbroken, until it was passed to the appropriate person for evaluation and calibration.

私はここに、私がバログラフをエアロスタットから取り外しその機能を停止させるまで、そのバログラフのシールドは壊されていなかったことを証明します。私はこのバログラフが評価と測定のために適切な人物に手渡すまでこの封印を壊さないように保持しました。

BAROGRAPH MANUFACTURER	バログラフ製造者
BAROGRAPH SERIAL NUMBER	バログラフ製造番号
METHOD OF SEALING INSTRUMENT	バログラフの封印方法
METHOD OF SEALING TO AEROSTAT	エアロスタットへの取り付け方法
DATE AND TIME OF STOPPING	停止させた日付と時間

TEMPERATURE	気温	AT TIME	時間
BAROMETRIC PRESSURE	気圧	AT TIME	時間

SOURCE OF METEOROLOGICAL DATA	気象情報入手先
TIME OF STARTING BAROGRAPH DELIVERED	バログラフをスタートさせた時間

CONTROLLING OFFICIAL OBSERVER 公式立会人

DATE AND PLACE OF SIGNATURE 署名の日付と場所

## アネックス 2

### 気圧高度から幾何学高度への計算方法

1. メートル法 (ISO) が計算には使用される (FAI スポーツ規定総則、FAI 計測方式による)。他の方式が使用された場合には、下記の換算要素が適応されなければならない。
  - フィートからメートル : 0.3048 を掛ける
  - Hg から hPa : 33.8653 を掛ける
  - 華氏から摂氏 : 32 をひき、5/9 を掛ける
  - 摂氏からケルビン絶対温度 : 273.15 をたす
2. 高度記録達成には計測器 (バログラフもしくは高度計) を使用しなければならない。使用する計測器は検定され計器誤差を確認し、必要な修正を加えなければならない。計器が計器製造者の運用範囲外の温度条件で使用の場合、温度補正も行われなければならない。
3. フライト地に出来るだけ近い場所の気象データも入手の必要がある。地表からフライトの高さまでの気圧、気温 (必要な時) 湿度 が測定されていること。気象データが入手できない場合、エアは乾燥で、気温はその地点で想定可能の最も低い温度、地表の気圧は可能な最も低い値をとるものとする。
4. パイロットの獲得高度は気象データに基づき補正を行わなければならない。計算には以下の方法を用いる。
  - 1) 絶対高度への補正計算方法 ハンスアケルテッドの手計算の方法 (Version 2/95, June 1995)
  - 2) FAI 高度補正のための カメロンバルンプログラム (CBFAI Version 97.3 以降のもの) 大気の間隔ごとのデータがベース、
  - 3) 気象データによってはインターポレーションも可能。通常ジオポテンシャル高度から幾何学的な高度への変換を行う。高度計算は非常に複雑で使用する計測器と入手出来た気象データにより異なってくる。専門家のアドバイスにより行うことが望ましい。
5. CIA 事務局で上記パラグラフ 3. の修正方法についてアドバイスが入手できます。

## アネックス 3 カテゴリー1スポーツイベントの一般則

スポーツ規定に加えて

- \* ジェネラルセクション 3.9 FAI スポーツイベントの一般則
- \* セクション 1 第5章 カテゴリー1スポーツイベント 5.7.1.1.

以下の一般則はクラス A と B の全てのサブクラスに共通で CIA はスポーツ規定セクション 1 アネックスに公示するものです。

これらはまた各イベントのモデルイベントルールにも含まれ、これを修正してはならない。

### カテゴリー1スポーツイベントの一般則

#### 1. 範囲

スポーツ規定 ジェネラルセクションとセクション 1 と合わせこのイベントに適応される一般則です。

#### 2. 公認

このイベントは FAI 国際気球委員会 CIA 公認の FAI カテゴリー1スポーツイベントとして公認されてます。

#### 3. 責任

参加者と競技者はイベント中のあらゆる時点において持ち込むエアロスタットのインフレ、離陸、フライト 及び着陸の安全に責任がある。参加者と競技者は自分のクルー、自分の技術レベルと経験似合った範囲内で安全に運行する責任がある、イベント中のクルーの行動責任は競技者にある。

#### 4. 行動

参加者、競技者、そのクルーはスポーツマンシップに従いイベントオフィシャルの指示に従うものとする。不適切な振る舞いおよび空域違反の場合、イベントディレクターはペナルティーを課さなければならない。

#### 5. 不誠実な行為

参加者または競技者で意図的にオブザーバー、オフィシャル、スチュワードや他の参加者や競技者を欺いたり、誤解を招く行為をした場合、イベントから失格とされる。

#### 6. ジェネラルブリーフィング

競技規定及びイベントの運営に関する事項についてイベント開始に先立つ、ジェネラルブリーフィングで取り扱われる。全ての参加者、オブザーバー、オフィシャルにとってジェ

ネラル ブリーフィングへの出席は義務である。 ジェネラルブリーフィングでの出欠確認による公式競技者リストは遅滞なく遅くとも最初のタクスブリーフィングまでに公表されなければならない。

正当な理由があるとディレクターが判断し、陪審委員会も同意の場合、遅れたエントリーを認めることが出来る。しかし最初の競技結果公表後は認められない。

## 7. 異議申し立て

7.1 **援助:** 競技者で何らかの事項に満足できない場合しかるべきオフィシャルに援助を求めることが出来る。自分の採点結果の再チェック、計算の根拠などを問い合わせることが出来る、

7.2 **異議申し立て:** 異議申し立てとはディレクターに対し競技者が満足できない事項の調査を求める行為である、

7.3 **異議申し立ての様式:**、公式異議申し立ては英文とし文書で提出され、回答も文書でなされる。

7.4 **異議申し立ての手順:** 異議申し立ては競技者よりイベントディレクターに提出され、受取られた時点でその時間を記録する。

7.5 **時間制限:** 異議申し立てはその異議申し立てに関わるイベント終了後すみやかになされなければならない

7.6 **制限時間の短縮:** イベント最終日以降になされる異議申し立てはジェネラルブリーフィングで定められた制限時間内に行わなければならない。

7.7 **回答と公表:** 異議申し立てに対する回答は公式掲示板で事前にディレクターが発表した時間に行われる。ディレクター必要に応じ、異議申し立ての文書を回答に合わせ掲示することが出来る。競技者より求めがある場合もそうしなければならない。

## 8. プロテスト

8.1 **プロテスト:** 異議申し立てへのディレクターの決定に満足できない競技者はプロテストを行う権利がある。

### 8.2 プロテストの型式:

1. 異議申し立てへの回答期限内までに、競技者はプロテストを行う意図があるかをイベントディレクターに通告しなければならない。
2. 異議申し立てへの回答期限内までに、競技者はプロテストを英文文書にてプロテストフィーを添え提出しなければならない。

8.3 **供託金:** プロテストに伴う供託金は EUR 100. または現地通貨で同等の金額とする。

8.4 **プロテストの手順:** プロテストの意図の宣言、とプロテスト供託金は競技者からイベン

トディレクターに手渡しされディレクターはその時間を記録しなければならない。 イベントディレクターは全てのプロテストを陪審委員会に持ち込まなければならない。

- 8.5 **時間制限:** プロテストの意図の宣言とプロテストはジェネラルブリーフィングのあとで公表された時間制限内になされなければならない。
- 8.6 **時間制限の短縮:** イベントの最終日以降のプロテストはジェネラルブリーフィングで発表し公示した時間制限内でなされなければならない。
- 8.7 **公示:** プロテストの文書と陪審委員会の決定は公式掲示板に掲示されなければならない。
- 8.8 **聴聞会の権利:** プロテストを行う競技者は陪審委員会に口頭陳述を行う権利がある。このとき競技者のチョイスによる通訳ないしアドバイザーを伴うことができる。
- 8.9 **規定違反の証明:** 競技者の規定違反の根拠の作成と表示は常にイベントオフィシャルの仕事である。 競技者に競技規定違反の疑いがある場合、競技者側にその事実確認を義務づける規定があってはならない。

## アネックス4 距離計算

1. 第3章 3.9 でFAI でのエアロスタットの距離の定義を定めている。このアネックスではその距離計算に用いるやり方と方式を説明する。
2. **やり方:** 地球の中心から地表にまっすぐのばした場合の1度分に相当する地表上での距離は地球の半径に基づく円周の長さの 1/360 に相当する。 を 3.141 592 654 地球の半径を 6371 km とし て 1度 に相当する地表上の長さは

$$\frac{2\pi R}{360} = \frac{2 \times 3.141592654 \times R}{360} = \frac{6371}{57.29577951} \text{ km per degree}$$

=111.194 926 645 km / degree (地球の中心からの角度に対し地表上の長さ)

地表上の緯度経度で表示される2点 A, B 間の地球中心での角度は次のように表わされる。(地球の半径は一定とする)。

$$\cos a = (\cos \text{Lat A} \times \cos \text{Lat B} \times \cos (\text{Long A} - \text{Long B})) + (\sin \text{Lat A} \times \sin \text{Lat B})$$

この式を用いて距離を計算するには、コンピュータ またはスプレッドシート等の計算手段で 少なくとも 10 桁以上のデータが扱えることが必要です。電卓にはいろいろ種類があるがPC スプレッドシート プログラムは通常 15 桁 まで扱える。上記計算式は非常に小さい角のコサインを用いている。(値は 1 に近い) この式はまたサインを用いる (値はゼロに近い)式に変換も出来、その場合 もう少し精度の高い結果の期待できる場

$$\sin \frac{\alpha}{2} = \sqrt{\cos \text{LatA} \times \cos \text{LatB} \times \sin^2 \left( \frac{\text{LongA} - \text{LongB}}{2} \right) + \sin^2 \left( \frac{\text{LatA} - \text{LatB}}{2} \right)}$$

合もある。この場合は小数点がフローとするタイプのパソコンが必要。

この式で計算するには コンピュータ、スプレッドシートプログラム、またはその他の計算手段で少なくとも 7 桁以上扱えるものが必要。電卓(タイプによる)または PC スプレッドシート プログラムは通常常 15 桁 まで扱える。

3. **PC ベースのプログラム:**  
上記算式を扱う PC ベースのプログラムはコマーシャルベースでも、いくつかの NAC らでも手に入れることが出来る。スプレッドシートでも上記の公式を扱える。
4. **測地基準による緯度経度:**  
正確を期するために距離計算に用いる緯度と経度は同じ測地基準 (GD) によるものでなければならない。緯度経度を見るのに地図から読みとれるような短い距離の場合で同じ測地基準(GD) による地図を使用の場合 算出される距離は FAI のワールドモデル(地球の半径 6371 km) と同様な正確な値が期待できるが、2 点間が長距離の場合 両地点で入手できる地図が異なった測地基準 (GD) を用いていることが多い。この場合緯度経度は共通の測地基準 (GD)により変換後 距離計算をしなければならない。World Geodetic System 1984 (WGS84) による測地基準に準じて変換の必要がある。およそ 200

種にわたる各地の測地基準 (GD)と WGS84 との変換方式は市販されている。正確な緯度経度を得るためには WGS84 を用いなければならない。

**4.1 FAI への提出：**

FAI に提出する数値データにはは WGS84 による緯度経度に変換する前のオリジナルの緯度経度、その地図のタイトルと、使用している測地基準が含まれてなければならない。FAI は測地基準の変換を含め全ての計算を確認の権利がある。

**5. FAI による正確な距離計算が重要でない場合：**

FAI 方式の正確な距離計算が重要でない場合、エアースポーツコミッション (CIA 等) と NAC はその計算をどうやるかを指定することが出来る。例えば記録申請やバッジ申請に用いる距離が議論の余地がないほど勝っていたり、同じ計算方式で競技結果の距離を比較するとき等である。

このやり方にはピタゴラスの定理により緯度経度から距離を計算することが含まれる。キロメートルグリッド付きの地図がある地域の場合、直接結果をキロメートルで出すことも出来る。

キロメートルによるグリッド付き地図のある場合グリッドの読みとピタゴラス方式で直接キロメートルでの距離がだせる。

緯度経度の読める地図のとき南北方向の緯度の差を 度と度以下を小数点表示のものと、東西方向の経度差を同じく度と度以下を小数点換算で表示のものに 取り扱う航跡の平均緯度のコサインを掛けたものとで ピタゴラスの方式を当てはめることが出来る。これにより地球の中心からの角度を得られる。(1° = 60 Nautical Miles)

これをキロメートルに換算し para 2 の換算係数 111.194 926 645 を掛ける。

この換算で緯度方向のキロメートルを得ることが出来るが、2 点間の経度の差については取り扱う航跡の平均緯度のコサイン値を掛け減らす必要がある。

地球の赤道上の円周の長さが両極に近づくにつれ等緯度上の円周は短くなる。たとえば北緯または南緯 60° での東西方向の地表上の長さは地球の中心から見た角度差が同じでも赤道上での長さの 1/2 になる。(Cos 60° = 1/2)