

P1

## CIA-セーフティ・オフィサー・ハンドブック

セーフティ・オフィサーは、カテゴリー1の大会、およびプレミア・スポーツ大会すべてにおいて、欠くことのできない重要な役員です。

セーフティ・オフィサーは、イベント・ディレクターと共に、飛行操作、充填設備、競技前と期間中の競技会場での活動を安全に行う責任を担っています。

セーフティ・オフィサーの任務は、通常、イベント・ディレクターおよび、活動担当役員に、飛行操作、競技会場活動、充填の安全を確保するために必要と思われるアドバイスをすることです。

そこで：

### セーフティ・オフィサー・ハンドブック

CIA セーフティ・サブコミティーは、編集に当たりご協力いただいた皆さんに、心から感謝いたします。皆さんがいなければ、この編集は実現にこぎつくことができませんでした。

## CIA-セーフティ・オフィサー・ハンドブック

### 1 . 目次

#### 1 目次

### 2 . 紹介

#### 2.1 資格レベルと種類

### 3 . 組織図

### 4 . セーフティ・オフィサーの仕事と責任

#### 4.1 競技前の責任

##### 4.1.1 規則と資料の検討

##### 4.1.2 危険の可能性の検討

##### 4.1.3 地主問題の検討

##### 4.1.4 現地に慣れる

#### 4.1.5 リコールの手順

### 4.2 事故の可能性を判断する

#### 4.2.1 離陸時

#### 4.2.2 飛行中

#### 4.2.3 密集空域

#### 4.2.4 着陸時

#### 4.2.5 車両通行時

#### 4.2.6 充填時

### 4.3 競技責任

#### 4.3.1 気象監視

#### 4.3.2 パイロット・ブリーフィング

#### 4.3.3 集団インフレーション

### 4.4 充填 - プロパン充填所

## 5. 緊急および不測時の対応

### 5.1 実行計画

### 5.2 緊急時におけるセーフティ・オフィサー

## 6. ローンチ・ディレクター、ローンチ・マスターのガイドライン

### 6.1 フライト前

### 6.2 フィールド・コミュニケーション

### 6.3 離陸時の順序と間隔

P2

## 7. イベント終了後

別表 1: セーフティ・オフィサーの報告書

別表 2: 充填時の規則

別表 3: 事故報告

別表 4: 推奨器具

別表 5: セーフティ・オフィサーの電話・時間チェックリスト

別表 6: 緊急時の規定業務

別表 7: セーフティ・オフィサー用チェックリスト

## 別表 8: リスクの分析

P 2 (P2 が二回あります)

### 2. 紹介

「セーフティ・オフィサー」とは、98 年第一版スポーツ規約第一章、97 年 12 月 18 日発行 98 年 1 月 1 日施行改定分、によれば、以下のとおりである。

#### 第 5 章 - 第一種スポーツ大会

##### 5.11 セーフティ・オフィサー

5.11.1 セーフティ・オフィサーは、CIA により承認される。

5.11.2 セーフティ・オフィサーは、安全に関する全てにおいて、イベント・ディレクターにアドバイスをする。セーフティ・オフィサーが履行すべき運営手順は、CIA 承認の「セーフティ・オフィサー・ハンドブック」にある。

#### 第 7 章 - その他の FAI 航空スポーツ活動

##### 7.16 CIA プレミア・スポーツ大会

##### 7.16.3 CIA セーフティ・オフィサー

7.16.3.1 セーフティ・オフィサーは CIA により承認される。

7.16.3.2 セーフティ・オフィサーは、安全に関することについては、なにによらず、イベント・ディレクターにアドバイスを行う。セーフティ・オフィサーが履行すべき運営手順は CIA 承認の「セーフティ・オフィサー・ハンドブック」にある。

#### 覚えとして、スポーツ規約総章 第 4 章

##### 4.3.4.1 イベント・ディレクター

4.3.4.1.1 イベント・ディレクターは、該当スポーツ大会に関して、全体の運営責任をもつ。アシスタント・ディレクターと技術役員が、サポートのため、イベント・ディレクターにつく。イベント・ディレクターとアシスタント・ディレクターは、FAI の担当航空スポーツ委員会から承認をうける。

4.3.4.1.2 イベント・ディレクターは、イベントのつつがない運営と、円滑かつ安全な運営を行うことに責任がある。スポーツ規約と競技規則にのっとり、運営上の決定ができる。規定外の行為、および、規則違反を犯した競技者を、処罰もしくは失格させることができる。国際審判員のミーティングに出席し、要望があれば証拠を提

出すこともできる。

上述のとおり、セーフティ・オフィサーは、カテゴリ－1の大会およびプレミア・スポーツ大会における技術役員の、必要不可欠かつ重要なメンバーである。

セーフティ・オフィサーは、イベント・ディレクターと協力して、イベント前および期間中の、飛行操作、充填設備、現場活動において、責任を負う。

セーフティ・オフィサーの任務は、通常、イベント・ディレクターおよび、飛行操作、競技会場活動、充填の安全を確実にするために必要と試料される担当役員に、アドバイスをすることである。

P3

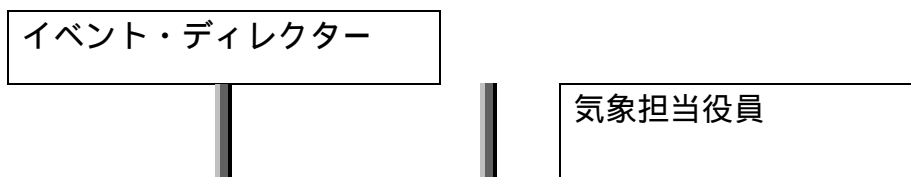
## 2.1 資格レベルと基準

自由（遊離）気球と飛行船の国際競技において、セーフティ・オフィサーになる可能性がある人たちに、明確な資質を示すことが目的である。

- NAC（国家航空スポーツ協会）における個人状況が、良好なメンバーであること
- 気球パイロットの経験があること
- 気球の国内あるいは国際競技大会で、競技者もしくは役員としての経験があること
- 気球の仕組みについて、基本的な技術の知識があること
- 応急処置と応急手当の基本的な知識があること
- 気象学の基本的知識があること
- その大会の公用語で、意思の疎通ができること

P4

## 3 . 組織図



セーフティ・オフィサー

ローンチ・オフィサー

ローンチ・マスター

これは、組織図の一例だが、セーフティ・オフィサーとつながりがあるスタッフとの直接の関係を示す。

セーフティ・オフィサーがイベント・ディレクターに報告をし、同時に気象担当オフィサーとも連携する。また、この例では、ローンチ・オフィサーとローンチ・マスターも、セーフティ・オフィサーに報告することにも注目すること。

飛行しても安全か、あるいは耐空性のない気球は接地しておくという**最終判断**は、イベント・ディレクターが下すことを強調するのが大切である。組織図でも、この点を強調して示している。

P 5

#### 4. セーフティ・オフィサーの役目と責任

セーフティ・オフィサーの任務は、通常、イベント・ディレクターおよび、活動担当役員に、飛行操作、競技会場活動、充填の安全を確保するために必要と思われるアドバイスをすることである。

セーフティ・オフィサーは、安全面において、イベント・ディレクターの目であり耳となる。気象に関する広範囲な知識があり、気球の成り立ちを熟知し、競技規則についての卓越した知識とパイロット経験がなくてはならない。

トップランクのイベント・ディレクターも、気象についての広範囲な知識と経験がなくてはならない。大きな大会では、通常、気象学の専門家がスタッフに配置してあり、イベント・ディレクターやセーフティ・オフィサーにアドバイスをし、天候のブリーフィングを行う。

## 4.1 大会前の責任

### 4.1.1 規則と書類を検討

当該大会に該当するすべての規則、規定を検討（レビュー）する。これには、CIA 規則、スポーツ・コードの総章と第一章、政府の航空規定、そして地方自治体の規定が含まれる。関連している規定について、すべてのコピーを入手すること。

### 4.1.2 起こりうる危険を検討

地元役員またはスタッフと一緒に、競技エリアまたはその近くの危険がありそうな場所について検討する。制限付き飛行区域、大きな配電所、発電所はすべて検討した後、パイロットにアドバイスを与える。

### 4.1.3 地主問題を検討

地元住人と一緒に、起こりうる地主問題について検討する。

### 4.1.4 該当区域をよく知る

飛行区域について、気球もしくはできれば軽飛行機で飛行して、なじんでおく。また、競技地域内の地形についてもよくなじんでおき、安全ではない地域や、ターゲットに関連しておこりうる問題、地元の道路状況や交通状況を判断するためにも、その近辺をしばらく車で走ってみることも賢明だ。

### 4.1.5 リコールの手段

イベント・ディレクターおよび主催者と一緒に、当該大会をリコールする場合の最適なリコールの手段を調べる。このリコールの手段で、イベント・ディレクターが全参加者に連絡がとれることも確認する。

上記事項すべてに精通していると納得した後、イベント・ディレクターと一緒に、提案された飛行活動のいずれにも、危険な要素が含まれていないことを検討する。セーフティ・オフィサーとして、見過ごされがちな地元の状況についても、どんなことにも注意を払う必要がある。開催開始以前に十分な余裕をもって、これについて協議を行うのが一番望ましい。

P6

## 4.2 偶発事件の可能性を判断する

セーフティ・オフィサーは、イベント・ディレクターと共に、偶発的な事件や事故の原因となりうる状況を、全て想定してみる。大会を想定する場合は、その場所での想定をする。緊急時・非常時対策を作っておく。様々な状況で起こりうる事態を、検討しておく（以下の状況は、検討すべきいくつかの例だが、地域により常に差異があることに留意すること）

#### 4.2.1 離陸時

通常離陸地での事故の原因

- 離陸した気球と接地している気球の衝突
- 空中にある二機の気球同士
- 観客に突っ込む
- プロパン事故

#### 4.2.2 飛行中

飛行中の事故原因

- 気球同士の衝突
- 電線やほかの物体との衝突
- 観客に突っ込む
- 観客の中に物を落とす
- プロパン事故

#### 4.2.3 密集空域

混雑空域での事故原因

- ターゲット地点での気球同士の衝突
- 電線との接触
- 観客に突っ込む
- 観客の中に物を落とす

#### 4.2.4 着陸時

着陸時の事故原因

- 着陸時の気球同士の衝突
- 着陸時に電線に衝突する
- 着陸時にほかの物体に衝突する
- 観客に突っ込む
- 観客の中に物を落とす

- プロパン事故

#### 4.2.5 車両通行時

競技中における車両事故の原因

- ほかの車の事故に巻き込まれる
- クルーが車にはねられる
- 道路にいる観客や一般の人に車が突っ込む

#### 4.2.6 充填時

充填時の事故原因

- ガス漏れ

P7

### 4.3 大会責任

以下に述べる事項は、セーフティ・オフィサーが大会中に行うべき、組織的かつ効率的な任務の基礎である。

一方、任務と責任区分が追加される場合は、セーフティ・オフィサーの任務がさらに増えることに留意するべきである。

セーフティ・オフィサーはイベント・ディレクターならびにその他の役員と、絶えず連絡がとれることが大変重要である。信頼性が高く役に立つ通信設備、無線、携帯電話、その他の装置を携帯すれば可能となる。

このほか、高機能の通信設備を備えれば、離陸、燃料の充填設備、飛行操作、サイト外の気象状況、その他重要なポイントを自由にモニターできるという利点もある。

#### 4.3.1 気象のモニター

天候が、非常に良好、あるいはまったく飛行に適していなければ、気象についての分析は簡単である。状況が不確かまたはぎりぎりである場合、セーフティ・オフィサーは、確実に、最高の技術と知識でその天候の判断が下されるようにしなくてはならない。

方法として、以下のヒントがある。



a . 気象について、独自にチェックする。会場に気象関係機関があれば、それを利用し、コンピューターによる気象予報サービスが利用できれば、そこに電話し、同時に航空気象予報官かプロの気象予報官に連絡をとる。

会場に実際に気象関係機関がない場合は、気象観測所や予報所は、現在地から通常20～30キロの範囲内にあることを、覚えておく。

気象ブリーファー（報告官）と、気球や飛行船についての特殊条件を話し合っておく。

b . 対象は予報であることを、覚えておく。現在手に入れている気象情報を使うのは、入手後数時間経ってからであることを考慮する。

フライトは、ディレクターが入手可能な気象データをもとにプランをたてる。これは、ガス気球の場合は、4時間から72時間という長い時間帯になるので、非常に困難になる。

フライト開始時だけでなく、フライト終了時にも、常に気象に気を配らなくてはならない。

c . 飛行予報官の情報は、低空の風については役立つものが少ない。このため、離陸地でパイバルを使って風を読むことは、タスクの決定や、その他の安全条件の判断にとり、大変重要になる。

d . 各フライトの計画を練っている時には、イベント・ディレクターと天候に関してどんなことでも協議する。予報されていなかった天候の崩れ、もしくは回復の傾向を判断できるよう、その日一日中の微妙な天候状況を常にしっかりと観察する。

e . 集団離陸時の前に天候がぎりぎりの状態であれば、離陸会場では読むことのできないターゲットもしくは着陸エリアの状況判断をするため、セーフティ・オフィサーまたは派遣グループが現場へ行くことが望ましい。

f . 離陸に先立って、風上の空を何度も視認し、天候の急変の兆候がないか確認する。

#### 4.3.2. パイロット・ブリーフィング

パイロット・ブリーフィングごとに、以下が適切に網羅されているかを確認する。

- a . 天候 可能な限り綿密な気象ブリーフィングが行われていることが非常に大切である。
- b . 地方空港や特別管制区など、航空管制上の規制事項

P8

- c . 離陸地もしくはターゲット付近の高圧送電線、電話線、その他の危険な障害物
- d . 地元の飛行空域もしくは気球が通過しそうな地域で、障害物に関するその他の情報
- e . パイロットやクルーに、ロストバルーンや天候悪化時の連絡先の電話番号および無線周波数が伝えてあることを確認する。

#### 4.3.3 集団インフレーション

集団でのインフレーションの開始にさきだつ時間は、気球、クルー、装備をランダムに調べ観察する絶好の機会である。欠けているものがないか、規則違反者がいないか、時間をかけてじっくり見る。安全確保のため、迅速な行動が必要な場合は、パイロットにとるべき正しい行動をアドバイスする。

- a . 損傷があるように見受けられる気球は、耐空性がある状態であることを確認する。耐空性のない気球のパイロットには、イベント・ディレクターがセーフティ・オフィサーと協議ののち、飛行しない旨の要請をする。必要な場合は、地元航空当局に、耐空性のない気球の操縦の中止を届け出ることもできる。
- b . セーフティ・オフィサーは、視認によってフライトが安全ではないと認められる気球の場合、イベント・ディレクターとの協議の上、大会の一環として、該当気球の離陸を阻止する権利と責任がある。
- c . 気球の耐空性について、解答のでない疑問がある時は、実際に耐空性があると全員が納得しなければ、その気球の飛行を許可してはならない。
- d . 集団インフレーション時だけでなく、気球とバスケットは常に正しい結

び目とカラビナで、トレーラーではなく回収車やトラックに直接繋がれていることを確認する。

e .パイロットが飲酒の影響下でないこと、違法薬物も使用しておらず、健康状態も良好であることは、いうに及ばない。

#### 4.4 充填 プロパンサイトにて

a .セーフティ・オフィサーは、大会の開始前や最中も、プロパン充填所を監視するべきである。これにより、パイロット、クルー、ボランティアやプロパン業者全員が、プロパンの規則と手順を遵守している確認の手助けとなる。

b .セーフティ・オフィサーが、仮設の充填所が安全基準に反していることを発見した場合、イベント・ディレクターと協議の上、地域の基準に常に基づいた範囲内で、設置変更を要求することもある。

c .安全装備、つまり適切な手袋、火器、緊急遮断装置が装備されていることが非常に重要である。さらに、充填時には常に、適切な消火器または消防車両が待機していることを確認する。

d .充填時には、プロパンのボンベは常にバスケットの外に出す。バスケットの種類によっては、ボンベを出す事が非常に難しいことがある。その場合は、常にバスケットを回収車からおろす。

P 9

#### 5. 緊急および不測時の対応

セーフティ・プログラムの目的は、気球事故を防ぎ、人々や所有物に起こりうる被害をできるだけ最小限に抑えることである。これは、安全飛行の原則を理解し、危険な行動や状況を意識的に排除することによって、初めて達成できる目的である。

緊急および不測事態の対応の目的は、一機の気球、複数の気球、または回収車がからんだ緊急事態を管理することである。

ブリーフィングは、一般ブリーフィングの前に行い、緊急対応策に関係しているスタッフ全員が参加する。この緊急対応ミーティングは、通常、オフィシャル・ブリーフィングの直後に開かれる。みなさんの大会について、緊急対応策

を講じる上で考慮すべき点は多い。それには、以下が含まれる：

1. 緊急時の連絡網にいるメンバー名
2. 各々の責任分担
3. 情報を最低限に抑えるための暗号の使用
4. 群集の管理
5. プレスの管理
6. 他のパイロットとクルーの管理
7. 主催者やスポンサーの管理
8. 緊急事発生後のミーティング
9. 緊急時発生後の声明

## 5.1 実行計画

イベント・ディレクター、または指定されたアシスタントは、緊急事態の指揮をとる。このことは大会開始前に、主催者、ホスト（会場提供者）、スポンサー等から理解と同意を得ておく。

緊急事態は、離陸地の近くかもしくは地方でおきる。地方で起きた場合、大会の観客は、一般的に、TV か新聞を読まなければ、その出来事を知ることはない。

大規模な大会では、離陸地で事故が起きた場合どのように対処するかを、広報担当者に事前に伝えておくことが重要である。観客に逐一生々しい様子を伝えることほど最悪なことではない。

以下に述べるのが、大きく分けて四つの起こりうる緊急事態である。

1. 地主問題
2. 傷害者がでた事故
3. 死亡者がでた事故
4. 充填時の事故

緊急事態を報告する際、ディレクターは、任命した人々を、フライト運営スタッフ、主催者スタッフと一緒に召集しブリーフィングし、個々の担当ポジションに配置して状況进行处理できるよう、告知や電話をかける手配をする。

告知をする場合、暗号で行うのが望ましい。いくつかの暗号を使用する、たと

例えば「赤狐は巣にいる」という直接的なメッセージか、「コード18」という数字を使ったものなどである。いくつかの暗号がある場合、誰も混同しないよう、まったく違うものにしておく。

事前に決められた指令もしくは告知があった場合、以下のスタッフはイベント・ディレクターの部屋または他の決められた場所集る。

イベント・ディレクター

セーフティ・オフィサー

地主担当オフィサー

大会主催者代表

広報・メディア代表

P10

警察署代表

指示のあったその他のスタッフ

ディレクターまたはアシスタントが、緊急事態対応策を担当する。

セーフティ・オフィサーが、事故現場へ行く。

セーフティ・オフィサーが開催場所の外にいた場合、ディレクターから電話で指示を受ける。

広報・メディア代表は、メディアと話し合い緊急事態の広報担当官を指名し、いつどこで記者会見を行うかのアドバイスをする。プレスには至急伝え、情報を継続的に提供することが非常に重要である。知っていることはすべて話してもよいが、決して憶測で話してはならない。プレスは、皆さんが実際に知っている以上の情報を、憶測という形で引き出そうとあの手この手を使う。丁重かつきっぱりとした態度で、自分が知っている事実だけを話すこと。プレスは時として大変冷酷になるということを肝に銘じ、パイロットおよびクルーの家族達を苦しめるような情報は与えないようにする。

大規模な大会では、政府航空代表者が、技術スタッフにいる場合がある。ほとんどの大会では、セーフティ・オフィサーがこの役割を果たす。航空当局は、監視人を会場内に配置している場合も、いない場合もある。航空当局には、技

術スタッフの中の適切な人物から、常に情報を与えておかななくてはならない。

緊急事態後、パイロットの間では噂がながれる。これについて、ディレクターは何をいつ言うのかをそれから先のブリーフィングで決め、しっかりと管理しなくてはならない。目的は「大会を続行する」ことであり、パイロット・ブリーフィングの間は過去に拘らないことである。

優れたイベント・ディレクターは、一日 24 時間、いつでも間に合う。緊急事態があれば、誰かがディレクターがどこにいるかを知っていて、いつなんどきでも連絡がとれる。ディレクターは、急に要請があっても、タスクでフライトをしていて不在で間に合わないということがあってはならない。

ディレクターには、緊急事態はすべて報告される。その後、ディレクターは適切な人員と協議をし、行動方針を立てる。ミーティングは適宜行われる。関係者は、状況に応じて電話か P A システムで呼び出される（アナウンスの例：赤狐は巣にいる）。

このアナウンスが流れたら、スタッフは全員ディレクター室に集る。緊急事態の種類と範囲により、ディレクターは、チームのメンバーを現場にすでに送り込み、ミーティングが行われている間に最新情報をレポートさせることもある。当面の特別な状況に関して、スタッフは全員なんらかの仕事を割り当てられ、ディレクターは今後のミーティングについて時間と場所を通知する。

## 5.2 緊急事態におけるセーフティ・オフィサー

緊急時あるいは事故におけるセーフティ・オフィサーの任務

a . イベント・ディレクターに、すべての事故、出来事、緊急事態について報告する。

b . 現場の近くにいるか現場その場所にいたら、手を貸す。

c . 事故現場にいない場合、指示があれば現場に行く。事故現場に最初に到着したならば、そこにいる人々や大衆全員を立ち退かせ、必要な救助機関に連絡をとる。

d . ディレクターや当局に取調べで役立つと思われる関連情報や証拠は、すべ

て記録し書き留めておく。航空当局が到着するまでに、証拠が動かされたりいじられたりされないよう、確保する。可能であれば、目撃者、写真、ビデオ等のリストの作成を、責任ある人物に割り当てる。

e . 事故現場では、セーフティ・オフィサーがイベント・ディレクター、役員、CIA と FAI を代表するかもしれないことを念頭におく。関連当局には、建設的な関係を築くため、プロに徹し、手助けとなり、正直であること。

セーフティ・オフィサーは、大会を安全に運び、成功に導き、楽しいものにするため、役員やパイロット、スポンサーや一般大衆の力になっているといっても差し支えない。

P11

セーフティ・オフィサーがアドバイスを与えることにより、大会が組織立ったものとなり、飛行活動において、最も安全で可能な限り現実的な状況が実現し、一方パイロットが、各々の飛行能力を超えた目的を目指すというプレッシャーを、徹底的に最小限に抑える。

この努力の結果によって、パイロット、乗客、観客、クルー、主催者、スポンサー、地主への実際の危険が小さくなる。

今日、大会が安全におこなわれれば、明日も同じ場所で別の大会が開かれることを確実にする。

補遺：

一機以上の気球が離陸するときは、人々に離陸を規制してもらうのが、望ましい安全訓練である。

LTA 資格を持つパイロットがローンチ・ディレクターになるのが望ましいが、資格がなくても適切に訓練を受けたパイロットは、この任務を果たすことができる。

ローンチ・マスターは有資格であることが常に望ましいが、それがいつも現実的であるということではないので、そうである必要はない。

ローンチ・マスターは、よく訓練をされ、またローンチ・ディレクターおよび

セーフティ・オフィサーとともにチームとして仕事ができなくてはならない。

P12

## 6. ローンチ・ディレクターとローンチ・マスターのガイドライン

ローンチ・ディレクターは、離陸の安全を一番の任務とする、セーフティ・オフィサーのアシスタントとして考えられる。

ローンチ・ディレクターは、「集団離陸 マス・アセンション」時の離陸を管理するが、通常はローンチ・マスターがサポートにあたる。

離陸スタッフは、一目でわかるように、通常、全員鮮やかなオレンジ色のベスト、または他の目に付きやすいウェアを身につける。

ローンチ・マスターは、通常、ほとんどの大会で複数の役割につく。計測員、デブリ・ファー、予備のオブザーバーなどである。

### 6.1 飛行前（プレ・フライト）

ローンチ・ディレクターは、集団離陸に使う離陸地での配置を準備する。気球の位置は目印、例えば測量用の旗、幕、セメント・ブロック、タイヤなどで記す。離陸地の配置地図は、パイロット・ブリーフィングの時に、全パイロットに配布する。

ローンチ・ディレクターは、パイロット・ブリーフィングにはすべて出席し、離陸と離陸地に関する質問にそなえてイベント・ディレクターをサポートする。

総合ブリーフィング時にローンチ・マスターを全員紹介し、着用するウェアについても説明をする。

全ての集団離陸において、安全で十分なコミュニケーションは重要である。問題になりそうな原因については、セーフティ・オフィサー、イベント・ディレクターと絶えず連絡を取り合っているローンチ・ディレクターに直ちに報告する。

経験の浅いパイロットについては、**可能であれば**、離陸のピーク時には離陸をさせずに待機させ、密集が減ってから離陸させる。競技大会の期間中に競技選



手が待機を受けるのは、秩序正しく安全に離陸ができるようにする場合に限られる。

ローンチ・マスター各々が離陸において担当する気球を決める。これにより、離陸地での混乱を防ぐ事ができる。時には、ローンチ・ディレクターがローンチ・マスターをサポートするか、あるいは経験のあるパイロットを「初めての」ローンチ・マスターの隣につけてサポートさせる必要もある。

## 6.2 会場内でのコミュニケーション

パイロットがローンチ・マスターに離陸の準備ができている、とサインを送った時、浮力が完璧にあり…完全に離陸できる体勢にある、これは大変重要である。ブリーフィング時に、イベント・ディレクターは、通常、この点を何度も強調する。

白い旗を見たら、ローンチ・マスターはパイロットとコミュニケーションするために、以下のサインを使う。

規定の 9.17.1 によると以下の通りである：「ローンチ・マスターは、発表されたシグナルで各競技選手に離陸の許可を与える。その後、そのときのローンチ・マスターからの指示に従うことを前提として、選手は任意で離陸できる。」

- a . あなたの白旗を確認した。
- b . そのまま地上にとどまり、私の右手の指示に従うこと。
- c . 離陸に向けて、クリアーする。
- d . 離陸せよ。
- e . 今までの指示をすべてキャンセルする、待機せよ。

ローンチ・マスターは、両腕を伸ばして手の平を下に向け、そのエリア内にある他の気球の位置を確認し、担当気球の境界線の役割をする。担当気球を離陸させたいときには、両腕を頭より高く伸ばし、指は上方をさす。

## P13

手順は総合ブリーフィング時に説明される。

時には、パイロットに、最接近している気球の場所を知らせられることもある。最悪の状況は、バスケットの隣に立っている時に、離陸させることである。バスケットの隣に立っていると、頭上に何があるのか見る事ができないからだ。

離陸の許可を出すときは、パイロットに離陸できる自信を持たせること。明確ではっきりした指示を出し、パイロットが安全に離陸できる自信があると表現すること。

(小さな携帯無線を持っていると、実際の離陸が始まる前に離陸スタッフと連絡がとりあえるので便利だ。使用する無線には、遅延機能がないことを確認しておくこと。)

P14

### 6.3 離陸の順番と間隔

気球一機に対して、最低30mはとる(40mがベスト)。

基本的に気球を離陸させるには二つの方法があり、いずれを使うかは、ある程度、大会の種類による。ひとつは風下にある気球から離陸させる方法。二つ目は、準備ができた気球からランダムに離陸させる方法。この両方ともが、上手に安全に使われている。

競技の場合は、ランダムに離陸させる方法がやや一般的である。競技選手は準備ができ次第離陸したいのであり、風下の気球が離陸してからではない。

以下の点をしっかり理解しておく必要がある：ランダムに気球を離陸させる時は、ローンチ・マスターの仕事は一層難しくなる。ローンチ・ディレクターとローンチ・マスターが緊密に連携をとり、頭上を通過していく気球に離陸する気球がぶつからないように確認しなくてはならない。また、気球は一旦離陸したら、すぐに500フィートの高さまで高度を上げ、ローンチ・エリアから出ることも重要である。

皆さんの大会で競技がある場合、離陸スピードも大切な要素である場合もあるが、よく注意を払うこと。各気球が離陸したあとに、第二ウェーブの気球を配列することも、時には可能である。

パイロット、クルー、役員間の協力も、混雑している離陸地で安全を守るためには重要な要素である。

これらはすべて提案であり…決まった規則ではない。

ローンチ・エリアはそれぞれ、大きさ、形、卓越風、樹木、障害物の位置などが異なっている。ローンチ・スタッフが心に留めておかななくてはならない一番重要なことは、離陸に際して安全を常に管理することである。

常に全体像に意識をむけておくこと

P15

7. 大会後

セーフティ・オフィサーは、大会終了後 28 日以内にイベント・ディレクターと安全委員会の委員長に報告書を提出する。

この報告書には、当該大会において起きた、安全にかかわるすべての事項を網羅すること。

## 別表 A-2 RULES FOR REFUELING

### 充填規則

1. プロパンは爆発物！充填所から、点火源になるものは、なんにせよ近づけない。
2. ナイロン製の衣類、幕、旗などは、充填所にもちこまない。
3. バスケットにロックしていない着火器を置かない。きちんと保管して、解除しておく。
4. 充填所には車一台に対して、同行者は二人のみ。
5. バスケットとポンベは、できれば閉鎖されているトレーラーや車から降ろす。
6. 充填できるのは、**経験をつんだパイロット**またはクルーチーフだけ。
7. 充填所では、アルコール飲料は飲まない。
8. 酔っていると思われる人物は、充填に近づかせない。
9. 充填中は、犬そのほかのペットを、車にのせておかない。
10. 無線、携帯電話、ポケベル、その他の電子機器は使わない。
11. 車のライトとエンジンは、充填中は切っておく。
12. 充填が終わったら、充填所でぶらぶらしない。
13. 充填所では、常に手袋をはく。
14. 充填スタッフの指示にしたがう。
15. **絶対に禁煙！**

## 別表 A-6 E.MERGENCY PROCEDURES

### 緊急時の手順 全パイロットと役員へ

緊急事態や事故の場合は、救急センター「」番へ連絡する。

多くの人たちを、危険から守るよう行動する。

事故の発達状況について、情報を与える。

- 事故の内容
- 所在地（通りや場所、位置を、できればデジットで）
- かけている電話番号
- 国際携帯電話からかけている場合は、国番号を忘れないこと。
- 負傷者数
- 怪我の種類
- できれば、競技番号

負傷者の救護にあたる。

時間があれば、下記のスタッフに連絡して同じ情報をつたえる。

イベント・ディレクター  
セーフティ・オフィサー  
大会競技本部

プレスまたは他のマスコミから連絡があった場合、推測をしない！

プレスは、知っている以上の情報を、推測という形でなんとか引き出そうとする。プレス・オフィサーへ繋ぐこと（電話番号\_\_\_\_\_）  
プレスは時として非常に冷酷になることを肝に銘じ、パイロットやクルーの家族を苦しめる情報は、どんなものでも与えないようにする。

<セーフティ・オフィサーの署名>

## 別表 A - 7 Safety Officer's Event Checklist

### セーフティ・オフィサーの大会チェックリスト

#### 開始前

全ての関係書類を準備する

#### 大会現場に到着後

警察に自己紹介する  
消防隊に自己紹介する  
航空管制官に自己紹介する  
充填スタッフに自己紹介する  
充填所をチェックする  
共通離陸地をチェックする  
リコール手続きをチェックする  
事故の可能性について判断する

総合ブリーフィングで、以下の点が網羅されていることをチェックする

リコールの手続き  
離陸手順

#### 大会中

各タスクのブリーフィング前に、気象状況を気象予報官とチェックする  
タスク設定時に、イベント・ディレクターの近くに待機し、安全マナーに関して、ディレクターにアドバイスができるようにしておく。  
全体を把握するため、共通離陸地に待機する。  
密集エリアの状況を把握するため、できればターゲットにも待機する。  
可能であれば、離陸サイトと着陸サイトに待機する。  
充填所を監視する。

#### 大会終了後

安全委員会に、セーフティ・オフィサーの報告を送る。

別表 A-1 REPORT OF THE SAFETY OFFICER to the CIA-F.A.I.

セーフティ・オフィサーが CIA-F.A.I.に提出する報告書

日付： \_\_\_\_\_

A. 大会の詳細

- 1 . 名称
- 2 . 主催航空協会
- 3 . 開催地
- 4 . 大会役員
  - イベント・ディレクター
  - アシスタント・ディレクター
  - スチュワード（世話人）
  - 審査委員長
  - メンバー

- 5 . 参加競技選手数
- 6 . フライト数
  - タスク数
  - フィエスタ機パイロット人数

B. 安全性評価基準

- 1 . ブリーフィング
- 2 . 気象担当 \_\_\_\_\_ サイトでの気象： \_\_\_\_\_
- 3 . 共通離陸地： \_\_\_\_\_ ローンチ・マスター人数 \_\_\_\_\_
- 4 . 観衆整理担当： \_\_\_\_\_ 車両整理担当： \_\_\_\_\_
- 5 . 消火器具
- 6 . 充填所
- 7 . 救急

C. 事件：事件および事故報告書 番号

D. 事故：事件および事故報告書 番号

E. 一般的なコメント

F. 提案

別表 A-3 INCIDENT AND ACCIDENT REPORT

事件・事故報告書

番号： \_\_\_\_\_

A. 事件・事故の概略

1. 日時	時 分
2. 場所	
3. 時期	

(レイアウト - インフレ - 離陸 - 着陸の接近 - 着陸 - その他)

B. パイロット

1. 名前		国名
2. ライセンス番号	発行日	有効期限
3. 合計飛行時間	合計 P1 時間	直近 12 ヶ月の P1 時間

C. 気球

1. 登録番号	容積	クラス
2. 耐空証明番号	有効期限	
3. 気球名	パブリシティ	
4. 球皮製作者	タイプ	
バーナー “	タイプ	
バスケット “	タイプ	
ボンベ	タイプ	
5. 合計飛行時間	時間	分
6. 飛行回数		
7. 初回飛行日	年	月 日

D. 飛行

1. バスケット中の搭乗者 _____ = P1 _____ P2 _____ オブザーバー _____ 乗客 _____		
2. 離陸時間	着陸時間	合計飛行時間
3. 離陸総重量	kg	燃料重量 kg
4. 最高高度	Ft.	



5. 予想風速	離陸時	ノット
	飛行中	ノット( フィート)
	着陸時	ノット
6. 負傷	パイロット	
	乗客	
	その他	
7. 被害	球皮	
	バスケット	
	バーナー	
	器具	
	装備品(	
	その他	
8. 詳細および備考		

別表 A-4 LIST OF RECOMMENDED AND SUGGESTED EQUIPMENT  
 推奨または提案される器具

下記の推奨または提案される器具のいくつかは、国によっては法律で義務付けられている、もしくは耐空証明または飛行便覧によって搭載すべき器具である可能性がある。

	推奨	提案
ガス気球	高度計	短波無線機
	昇降計	消火器
	引き綱	救急用具
	タイオフ・ロープ	ヘルメット
	十分なバラスト	ナイフ
		GPS
ガス飛行船	高度計	短波無線機
	昇降計	消火器
	引き綱	救急用具
	十分なバラスト	ヘルメット
	球皮圧計	ナイフ
	エンジン燃料計	GPS
		コンパス
熱気球	高度計	短波無線機
	昇降計	消火器
	ドロップライン	救急用具
	タイオフ・ロープ	耐熱手袋
	十分な燃料	ヘルメット
	消火器	ナイフ
	二種類の着火器	耐火布
		球皮内温度計
		GPS

熱飛行船	高度計	短波無線機
	昇降計	救急用具
	十分な燃料	耐火手袋
	消火器	ヘルメット
	複数の着火器	ナイフ
	球皮内温度計	耐火布
	圧力計	GPS
	エンジン燃料計	
ロジエ気球	高度計	短波無線機
	昇降計	救急用品
	十分な燃料	耐火手袋
	消火器	ヘルメット
	複数の着火器	ナイフ
	球皮内温度計	耐火布
	十分なバラスト	GPS

別表 A-5 Safety Officer Telephone and Time Checklist  
 セーフティ・オフィサーの連絡先・時間のチェックリスト

大会中の重要な時間:

気象予報		
タスク設定		
オブザーバー・ブリーフィング		
パイロット・ブリーフィング		

大会全期間を通して、送電線自動再接続のスイッチを切っている電力会社:

会社名	担当者	電話番号

競技前の連絡、電話連絡後に再接続スイッチを切る電力会社:

会社名	担当者	電話番号

航空管制官への連絡番号:

名前	電話番号	開始時刻	終了時刻	連絡時期

連絡するのが、フライト前か、後か、を注意する。

緊急連絡先:

会社 / 団体	担当者	電話番号

重要な無線周波数:

主催者	周波数	備考

重要連絡先:

職務	名前	番号
イベント・ディレクター		
アシスタント・ディレクター		
大会主催者		
スチュワード(世話人)		
スチュワード(世話人)		
アシスタント・セーフティ・オフィサー		
プロパン		
プロパン		
プロパン		
地主関係		
気象		