



## 安全運営の 10 カ条 (改訂 ver5. 2025.04)

1. エア遊具の使用運営・設置固定にあたっては、エア遊具メーカーの仕様書・取扱説明書に準拠して運用しましょう。また、エア遊具メーカーはエア遊具毎に仕様書・取扱説明書を整備し、エア遊具運営事業者に提供しなければなりません。
2. エア遊具運営事業者は、エア遊具の規模・形状・設置数、運営条件、エア遊具メーカーの取扱説明書等を十分考慮し、利用者の状況把握・安全管理に必要な人数の運営スタッフを配置しましょう。  
また、配置する運営スタッフには、適宜教育研修を実施し、エア遊具の安全な取り扱いについての知識・技能の習得に努めましょう。  
尚、イベントで使用する場合、または、屋外設置の場合は、最低下記人数の運営スタッフをつけましょう。
  - ・遊具 1 体につき最低 1 人
  - ・ただし、造形部を含む高さ 4.5m 以上の滑り台型遊具については、1 体につき最低 2 人
3. 運営スタッフは、入退場のゲストコントロール、運営中の内部監視、エア遊具周辺の外部監視が行われるように適切に配置しましょう。
4. 利用制限（身長・体重制限または年齢制限など）をよく理解し、徹底しましょう。  
また、遊具毎のプレイ時間を設定する場合は、時間管理を徹底しましょう。
5. エア遊具ごとの定員を確認、定員管理を徹底しましょう。
6. 入場前の子どもたちに、エア遊具の遊び方、禁止行為などしっかり説明しましょう。
7. 始業前点検リストに沿って、ひとつひとつの点検項目をしっかりと確認、安全な遊具環境を用意しましょう。
8. ダクト抜け、送風機の吸気口のゴミ詰まりなど、空気の供給ラインに異常がないか、運営中は常に注意を払いましょう。
9. 停電、電源ブレーカー遮断、コンセント抜けなど、電源の供給ラインに異常がないか、運営中は常に注意を払いましょう。

10. エア遊具は屋外屋内にかかわらず使用中は固定する必要があります。

エア遊具メーカーは、想定されるまたは適当と考える風荷重条件あるいは風速条件の計算を考慮し、固定に必要な固定具の種類、設置ポイント、設置数、強度、設置方法、使用にあたっての最大瞬間風速条件などを取扱説明書に明示しなければなりません。

エア遊具運営事業者は、屋外設置の場合は、風速計を必ず取り付け風速状況を把握する必要があります。また、エア遊具メーカー推奨の風速基準を上回る風速条件で運営してはなりません。

しかしながら、いかなるエア遊具でも下記協会策定の「運営中断」風速条件を超えて運営してはなりません。

当協会が定める風速基準のガイドラインは、下記となっています。

**「運営注意」：瞬間風速 8m/s を超えた場合**

いつでも運営を中止できるように準備しながら運営。気象情報のリアルタイムでの入手に努め、現場の気象条件の急激な変化（黒い雲の発生、気温の低下、雷鳴など）に注意する。

「運営注意」の状態、黒い雲の発生、気温の低下、雷鳴などの気象条件の変化が認められたら、速やかに下記の「運営中断」の処置をとる。

**「運営中断」：瞬間風速 10m/s を超えた場合**

エア遊具の利用者を速やかに遊具外に退場させ運営を中断する。

中断が 10 分以上続くと想定される場合は、エア遊具は空気を抜いて保護する。

**「運営再開」：下記の条件を総合的に判断して決定**

- 1) 連続した 10 分間で、10m/s を超える瞬間風速が観測されないこと。
- 2) 当該地域に強風、雷、などの注意報、又は竜巻注意情報が発令されていないこと。  
また、今後も発令の可能性が極めて低い状況であること。
- 3) 当該現場にて、急激な気象の変化（黒い雲の接近、急激な気温低下、雷鳴など）が確認されないこと、あるいはそれらの状態が解消されたこと。

1) 本ガイドライン 2 に記載の教育研修の機会としては、本協会主催の下記講習会および資格認定講習会等が活用できる。

- ・エア遊具安全講習会
- ・エア遊具管理士認定講習会

2) 本ガイドライン 7 に記載の始業前点検リストとしては、本協会推奨の下記リストが活用できる。

- ・点検リスト Ver.1 (<http://jipsa.org/pdf/list.pdf>)

3) 本ガイドライン 10 に記載のエア遊具メーカーの風荷重条件あるいは風速条件の計算にあたっては、下記の海外規格又は規制当局の該当記述を参考にすること。

**【ASTM F2374-10】 Standard Practice for Design, Manufacture, Operation, and Maintenance of Inflatable Amusement Devices**

5.4.1 The manufacturer shall specify the number and strength(s) of anchorage points, Which adequately take into account calculations for likely or appropriate specified wind loading conditions or restrictions.

5.4.2 The manufacturer of inflatable amusement devices shall specify maximum wind speeds and the type of anchorage.

5.4.3 Anchoring system for inflatable amusement devices shall be fixed stationary objects, installed or weighted in accordance with the manufacturer's recommendations.

6.1.11 Inflatable amusement devices should not be used when the wind is in excess of the maximum wind speed specified by the manufacturer.

6.1.11.1 In the event that the manufacturer of the inflatable amusement device has not specified a maximum allowable wind speed for operations, the maximum wind speed for operations of inflatable amusement devices shall be 25 mph.

**【CPSC issued May23, 2001】 Amusement Ride Safety Bulletin RE: Inflatable Amusement Rides**

- ・ Place and use anchors at all of the manufacturer's required positions, at all times, for both indoor and outdoor use. These anchors can be straight stakes, screw stakes, ground weights or sandbag ground anchors.

Straight stakes to be used range from 30 inches to 42 inches in length with at least 75% or more of the length in the ground (this length will be dependent on surface where set up). The ends of the stakes should be covered to prevent a tripping hazard.

- ・ Do not use the inflatable ride above windspeeds that exceed the manufacturer's recommendation. Various manufacturers recommend maximum windspeeds from 15 to 25 mph depending on the ride. However, unload and deflate any inflatable ride when the wind speed exceeds 25 mph.

**【The European Standard EN 14960:2006】 Inflatable play equipment – Safety requirements and test methods**

4.2.1 Anchorage

The inflatable shall be provided with an anchorage and/or ballast system and any necessary accessories enabling the inflatable to be securely fixed to the ground.

Each inflatable shall have at least six anchorage points.

The number of anchorage points shall be calculated in accordance with Annex A.

#### Annex A

##### Calculation of number of anchor-points

The number of anchor-points required shall be calculated independently for each side using the following formula and values:

First calculate F, which is the force working on each side.

$$F = C_w \times \rho / 2 \times V^2 \times A$$

where

F = force

$C_w$  = wind coefficient

$\rho$  = density of air

V = maximum wind speed

A = area of exposed surface

Using the following default values:

$$C_w = 1.5$$

$$\rho = 1.24 \text{ kg/m}^3$$

$$V = 11.1 \text{ m/sec}$$

And by, determining A, by measurement and/or calculation.

The number of anchor-points required on this side  $F/1600\text{N} \times 1.5$ , rounded up where 1.5 is a safety factor.

This calculation shall be repeated for each side.

NOTE : Corner anchors count 50% on each side.