

ペーパーグライダー FAQ

ペーパーグライダーは飛行機の操縦方法や航空力学などを学び、体験しながら家族でできるスカイ・スポーツです

Q1. ペーパーグライダーは折り紙ヒコーキとちがうの？

A. 折り紙ヒコーキは1枚の紙を折って飛ばしますが、ペーパーグライダーは紙を切って貼りあわせて、実際の飛行機と同じように胴体、主翼、水平尾翼、垂直尾翼を組み立てます。そして、**実際の飛行機と同じ原理や操縦で飛行します**。ペーパーグライダーの飛行性能は素晴らしく、大空高く滑空する姿は実際の飛行機と見間違えるほどのものです。



ホワイトウイングス カブⅢ

Q2. ペーパーグライダーはどのくらい飛ぶの？

A. ペーパーグライダーを空高く飛ばすために、ゴムパチンコ(カタパルトといいます)や手で投げあげるハンドランチ方式を用います。どちらも、陽光や風の条件が良ければ、20秒から40秒くらいは飛ぶようになります。更に条件が整うと1分以上のビッグフライトも出現します。時には、天高く舞い上がり、やがては点となって視界から消える“**視界没(しかいぼつ)**”を目撃できるかもしれません。東京臨海広域防災公園そなエリア東京で飛ばした機体が、海を越えて羽田空港まで飛行した驚異的なフライトもあるのです。



ホワイトウイングス 零戦

Q3. どうやって作ればよく飛ぶの？

A. 最初は世界的紙飛行機設計者 二宮康明氏(工学博士、日本紙飛行機協会会長)が設計された機体からはじめると良いでしょう。二宮先生は**株式会社誠堂新光社**の月刊誌“子供の科学”に49年間もの長期間に約600機のペーパーグライダーを連載され、これまで約3,000機を超えるペーパーグライダーを設計をされました。そして、二宮先生の機体は**丁寧に、左右の翼のねじれに注意して、きちんと作り、調整を何十回も繰り返し行うと、素晴らしく飛ぶようになります**。調整をしながら飛行機の操縦法を修得しましょう。また、機体を保管・運搬するときも翼が折れたりねじれないように箱(格納庫)に入れましょう。紙でできた翼や胴体は温度や湿度の変化にもよって、ねじれますので、細やかな配慮が必要です。



カブⅢのフライト

Q4. どこで買えるの？

A. 二宮先生のキット「ホワイトウイングス」は日本科学未来館、日本科学館、所沢航空発祥記念館、ヨドバシカメラ秋葉原店、銀座天賞堂等で販売されています。また、ネットでは販売元の**株式会社あおぞらネットショップ**(www.aozorapark.jp)の他に**AMAZON**や**楽天**、**ヨドバシ.com**でも購入できます。

また、株式会社誠堂新光社から出版されている二宮先生の書籍はビギナーズ向けの「親子で飛ばそう! よく飛ぶ高性能紙飛行機」の他に、「二宮康明の紙飛行機集」は新10機選シリーズ全7巻があります。更に興味のある高校生以上の方には、「日本生まれ育った高性能紙飛行機—その設計・製作・飛行技術のすべて—」は必読書です。



タイム計測中

Q5. 高く飛ばすためのポイントはなに？

A. 上手く飛ばない原因の大半は、翼や胴体のねじれです。まずは機体を目視でチェックして、翼や胴体のねじれを丁寧に修正します。そして飛ばし方のポイントは次の3点です。①**機体の持ち方**、②**風に対する向かい方**、③**打ち上げる角度**です。何度も試しながら、どれが自分の機体に合っているかを練習しながら調べておくといいでしょう。後は、練習あるのみです。練習した分、上達します。



家族一緒に

Q6. どこで練習すればいいの？

A. **そなエリア東京**では平日午前中に飛ばせます。また紙飛行機のイベントを開催している時には、自由に飛ばしてください。ベテランのインストラクターがコーチングします。イベント開催以外の日は、**都立大島小松川公園自由の広場(江戸川区・新宿線東大島駅徒歩3分)**で午前中にインストラクターが飛ばしていますのでご参加ください。年間を通して、多くのインストラクターは大会目指して練習と研究をしているのですよ。午後からは風が強くなりますし、広場への来園者が多くなりますので、活動は午前中です。他は、都立水元公園や都立武蔵野中央公園など全国約30箇所に多くの仲間がいます。



たのしい!

Q7. 安全に飛ばすために気を付けることは？

A. 次のような**基本的な安全対策**をあらかじめ対策しておきます。①強度が弱い機体は安定して飛ばないので機体はしっかり作る、②水平発進テストをして真すぐに滑空することを確認した後で、上空に打ち出す、③キットに入っているゴムやカタパルト棒を使い、むやみに強いゴムの強度を上げない、④機首には必ずクッションを必ず装着する、⑤車が通るところや人が多いところでは飛ばさない、⑥飛ばす人も見ている家族も帽子を着用できればサングラスやメガネをかける。⑦暑い時は熱中症に気を付ける などです。



やった! 日本一!

Q8. 全日本紙飛行機選手権の決勝大会への出場は？

A. 教室に参加した時に飛行記録を5回計測し、所定の記録票を提出された小学生以下のお子さんは全国で開催される予選記録に入ります。9月中旬時点で、全国ランキング上位(40位)以内であれば、決勝大会への出場が可能です。決勝大会を主管する**倶楽部原っぱ**(www.club-harappa.tokyo/)をチェックしてください。また、決勝大会出場資格を得られた方の中で、**登録会場をARI(有明)とされた方は有明予選会場責任者小松から参加手続き(参加意思確認と参加料振込方法等の手続き)を連絡します**。



予選会のはのんびりと

Answer: 小松秀二 (NHKサイエンス技術指導、全日本紙飛行機選手権大会 優勝3回)
NPO紙飛行機サイエンス 理事長/紙飛行機を飛ばす会 東京城東代表