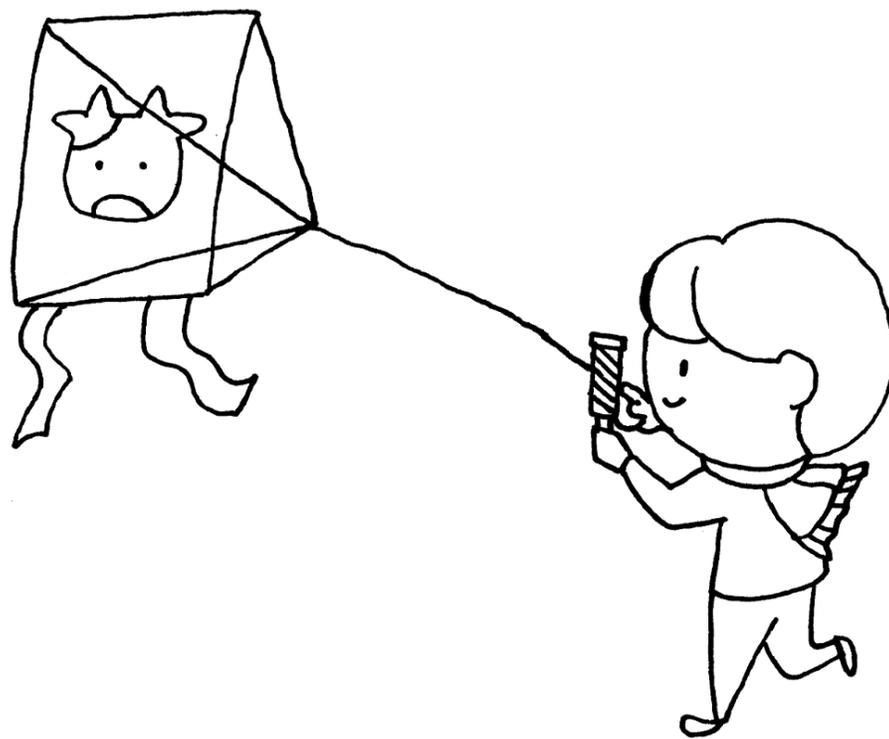


簡単たこを作ろう



1. 日時 令和5年8月19日(土曜日)
①13時～14時45分
②15時～16時45分
2. 場所 淡路市立津名公民館 2階技術室
3. テーマ 「簡単たこを作ろう」
4. 指導 主幹指導 宮本 典弘指導員
5. 主催 公益社団法人発明協会
淡路少年少女発明クラブ
6. 後援 淡路市教育委員会
一般社団法人兵庫県発明協会

『たこ（凧）』を作ろう



『たこ』作りの材料

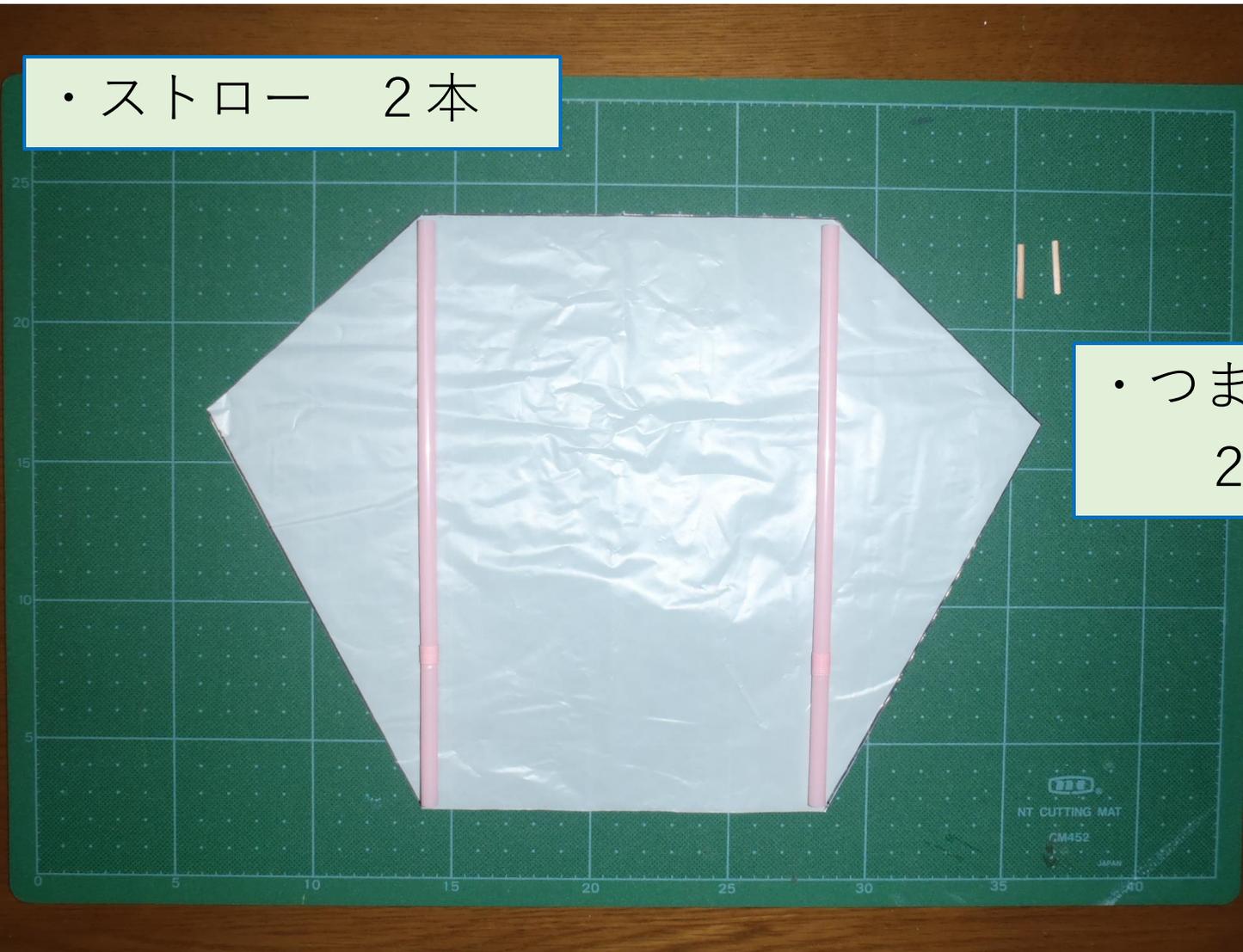
- | | |
|---------------|---------|
| ①レジ袋（40号） | 1枚 |
| ②ストロー（21 c m） | 2本 |
| ③つまヨウジ | 1本 |
| ④糸 120 c m | |
| ⑤A4サイズ 紙 | 1枚 |
| ⑥両面テープ | 5cm くらい |

『たこ』は、こんな形だよ



『たこ』 本体をつくる I

・ ストロー 2本



・ つまヨウジ (2 c m)
2本

『たこ』 本体をつくる Ⅱ

ストローをセロテープ
で貼り付ける

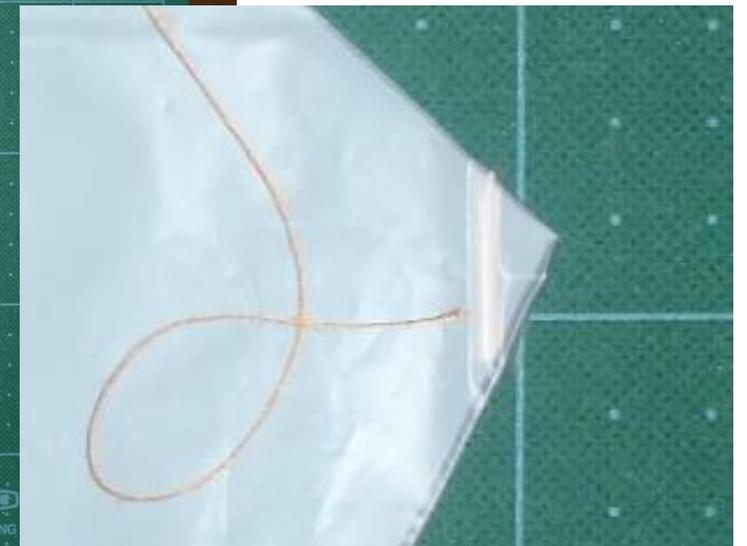


- ① 4カ所とめる
- ② 外形にあわせて、セロテープのはみ出しをカット

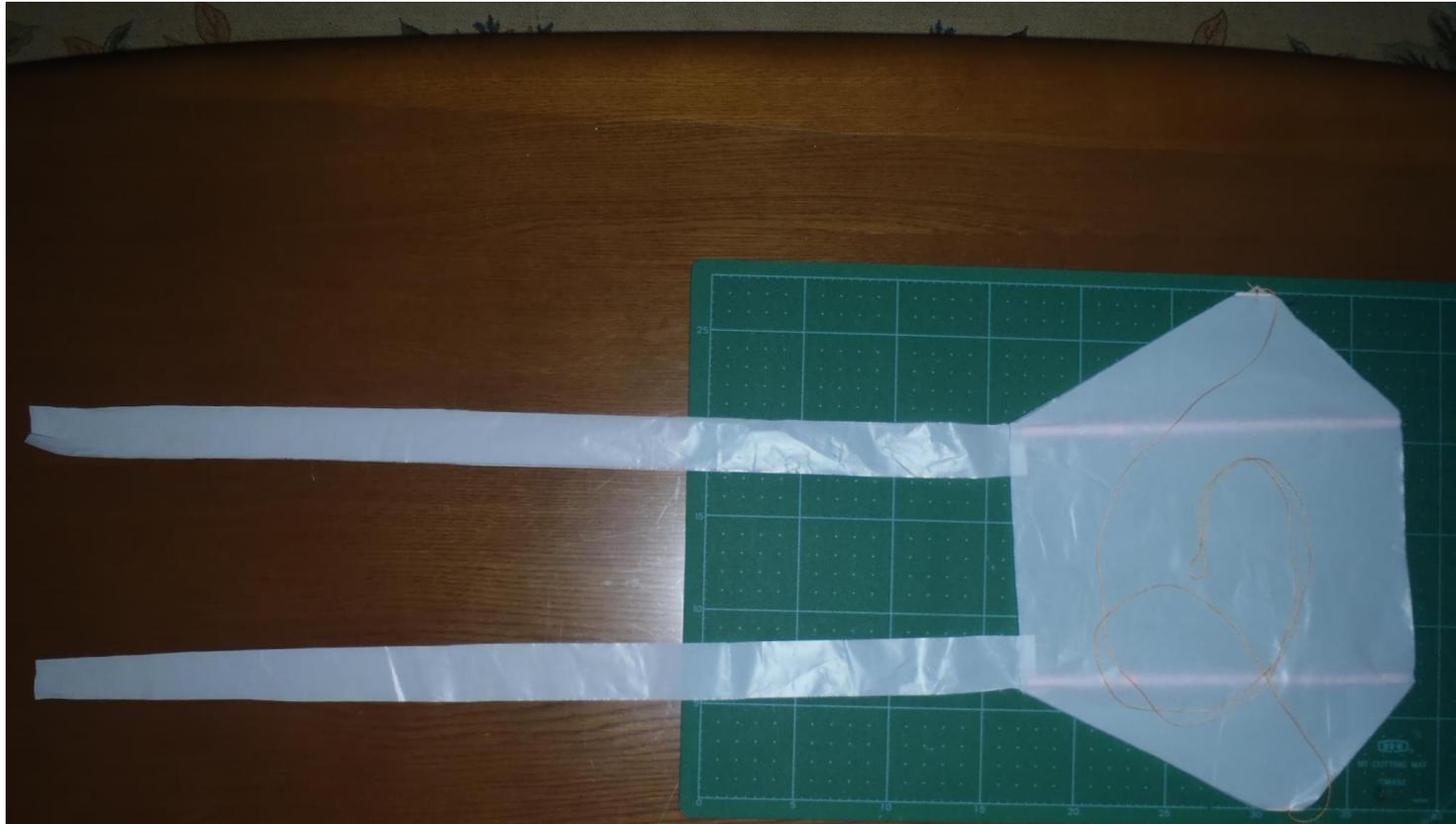
つまヨウジを両面テープ
で折りたたんで閉じる

『たこ』 本体をつくる Ⅲ

糸をヨウジ棒にくくりつける

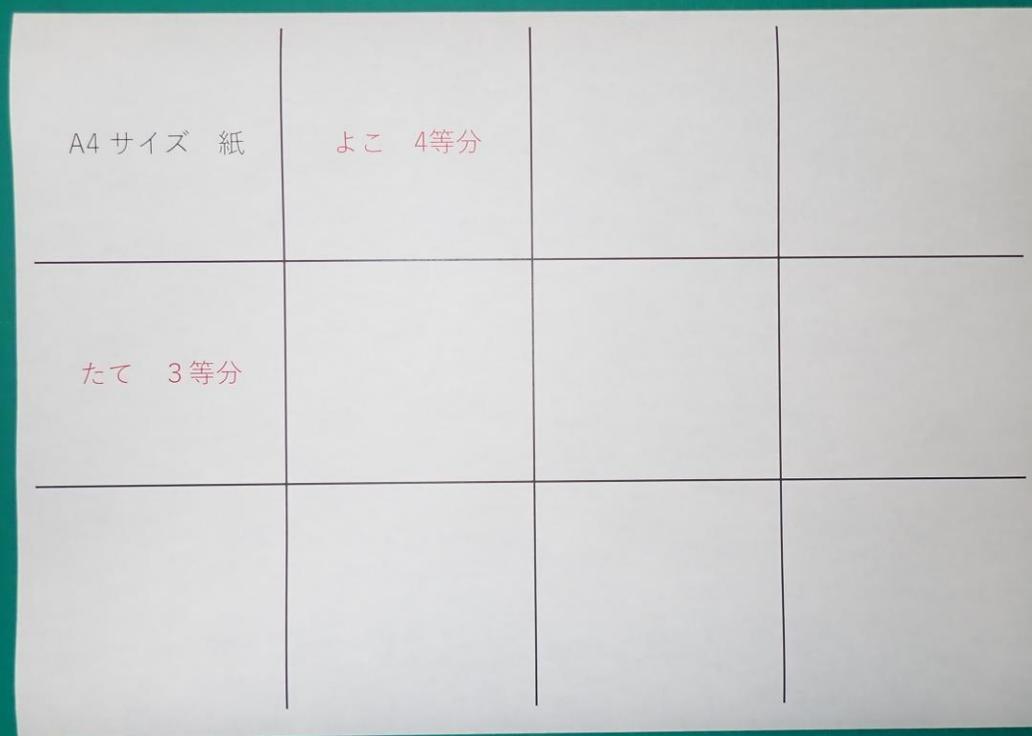


『たこ』完成！



あし（3cmはば 2本）を
つけて 完成 🖐️

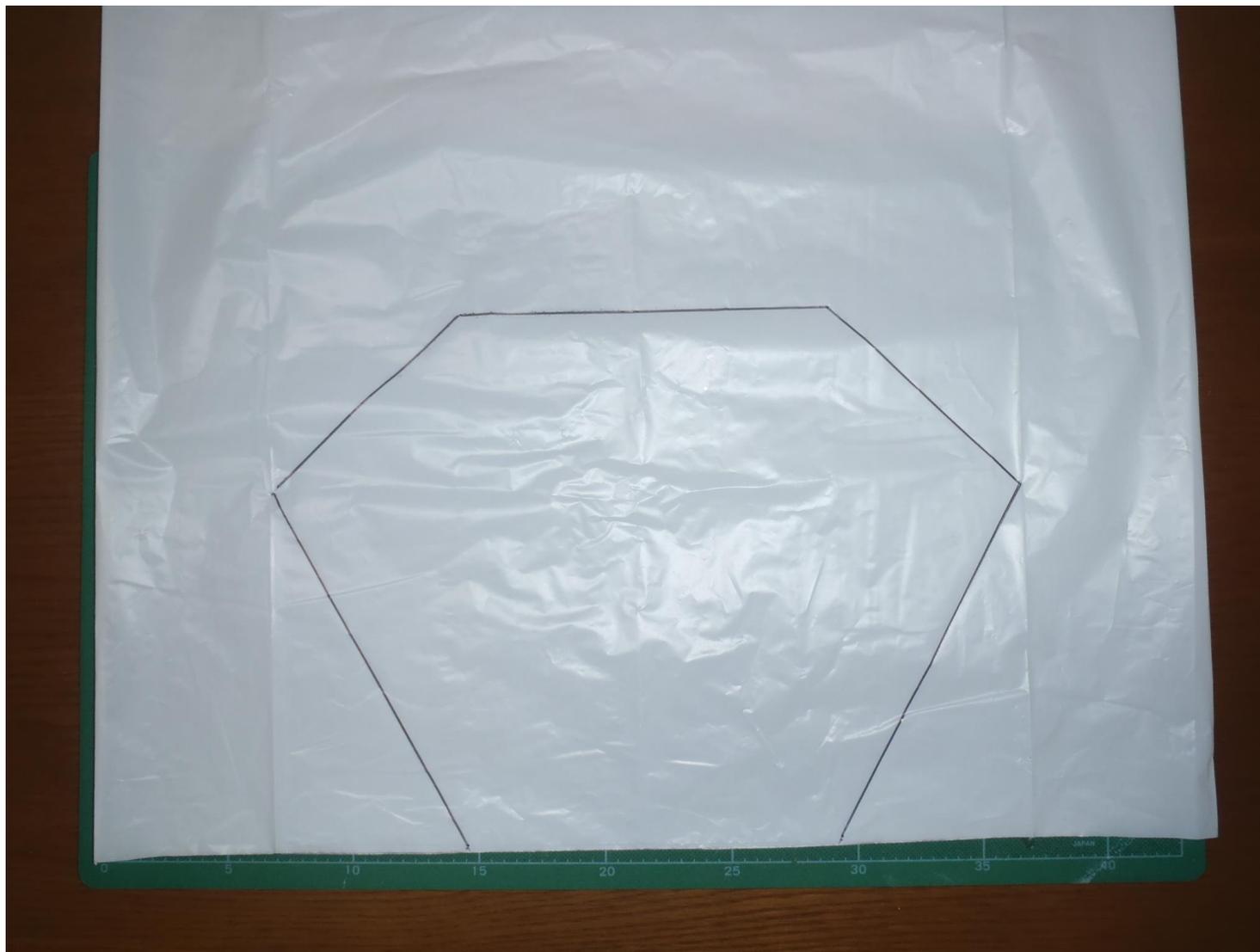
『たこ』型紙をきりだす I



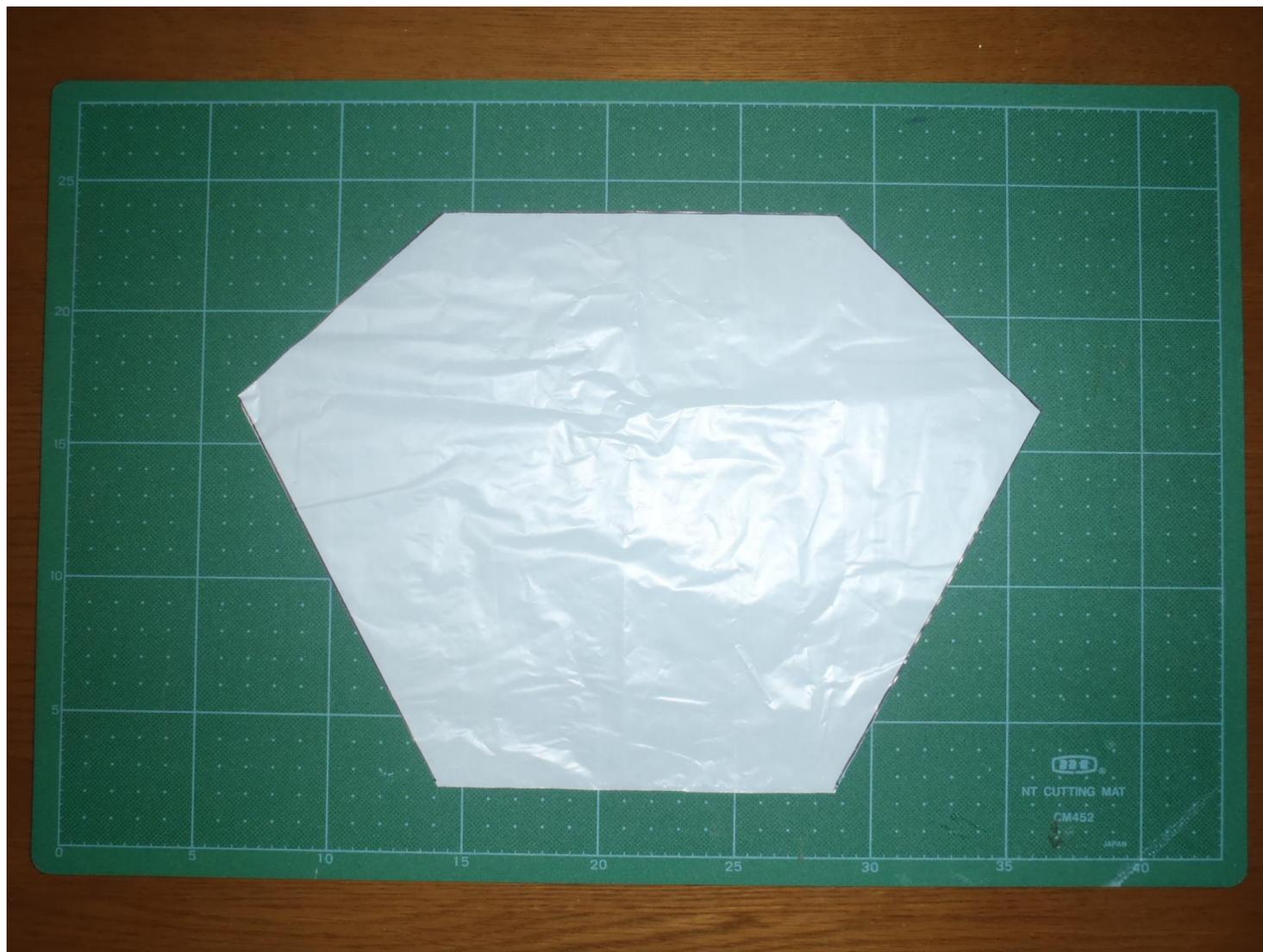
『たこ』型紙をきりだす Ⅱ



『たこ』型紙をきりだす Ⅲ



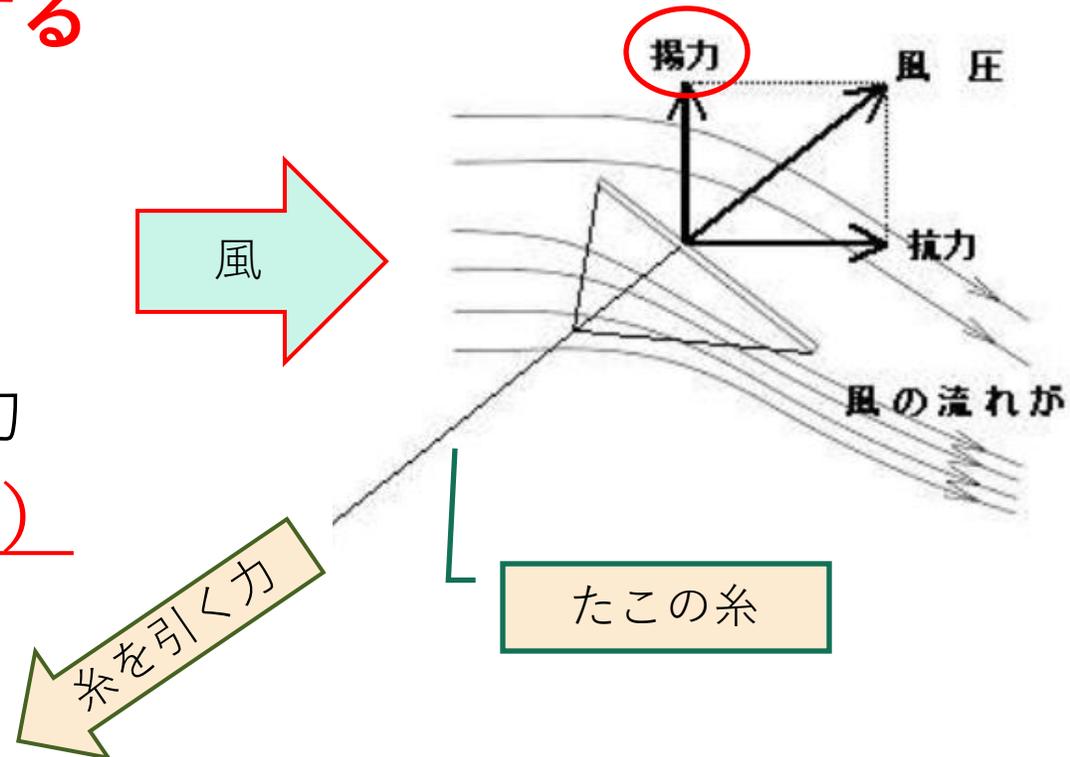
『たこ』型紙をきりだす IV



『たこ』が舞い上がるわけ

『風』の力を利用する

たこをもち上げる力
= 揚力 (ようりょく)



『たこ』が舞い上がるわけ

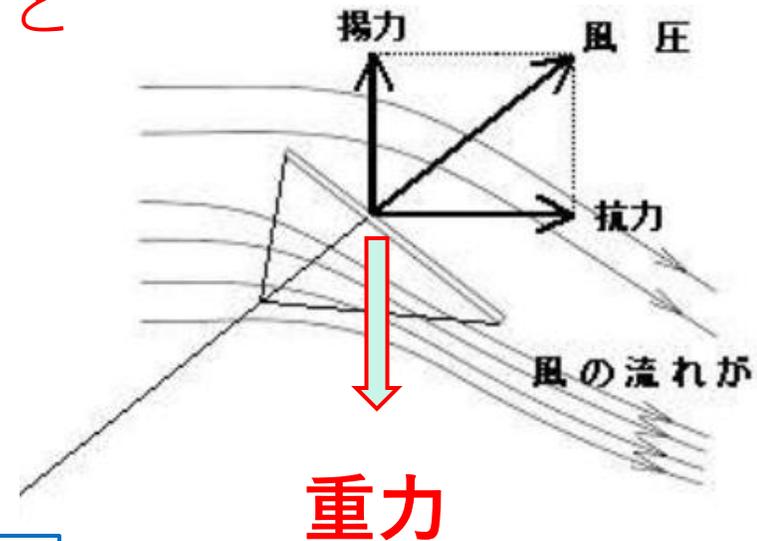
揚力とは何？

たこを上へ持っていこうと
する力

たこを地面に向けて落と
そうとする力もある

= **重力**

たこが揚がるには
揚力が重力より大きい

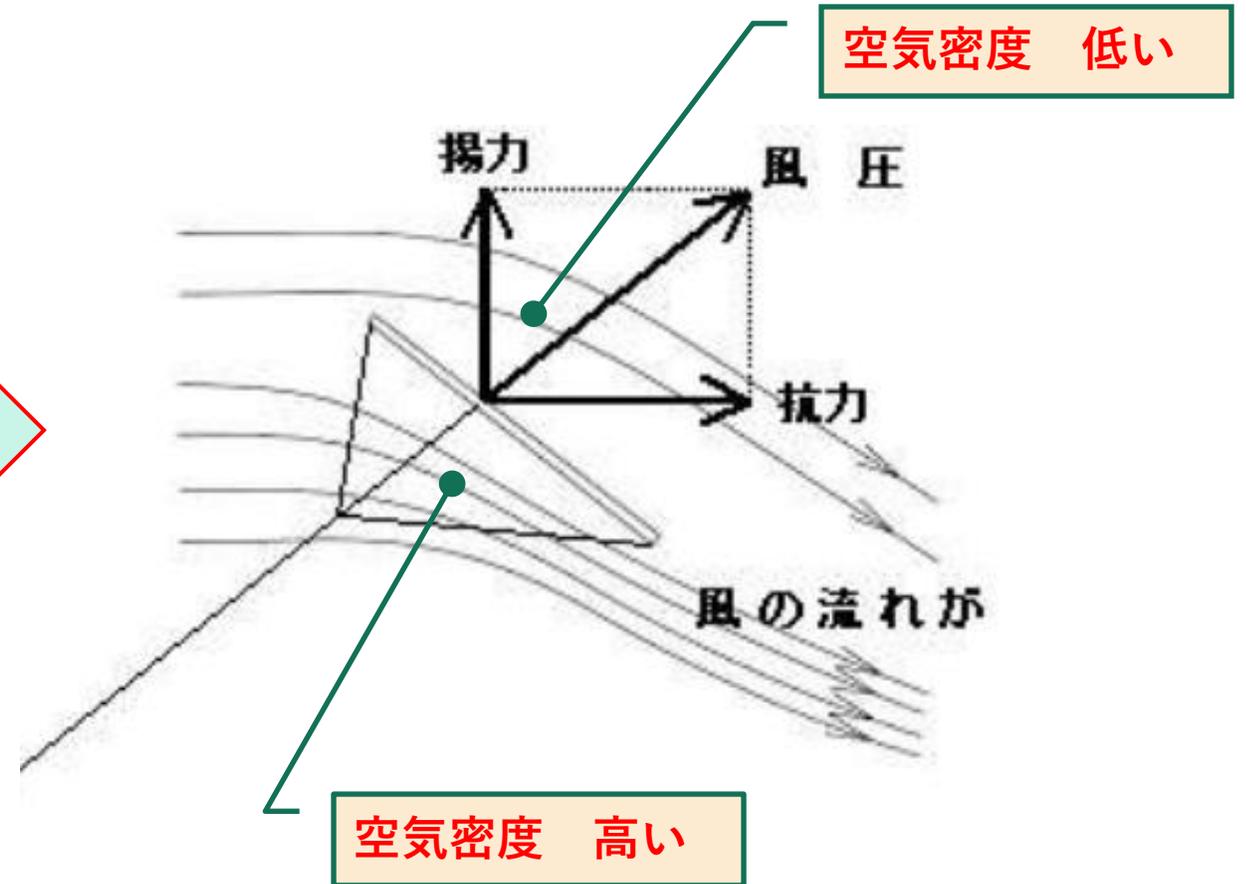


ちょっと考えてみよう

なぜ「力」がおこるのか

風の流れる方向

揚力とは
空気密度が低い方へ働く力

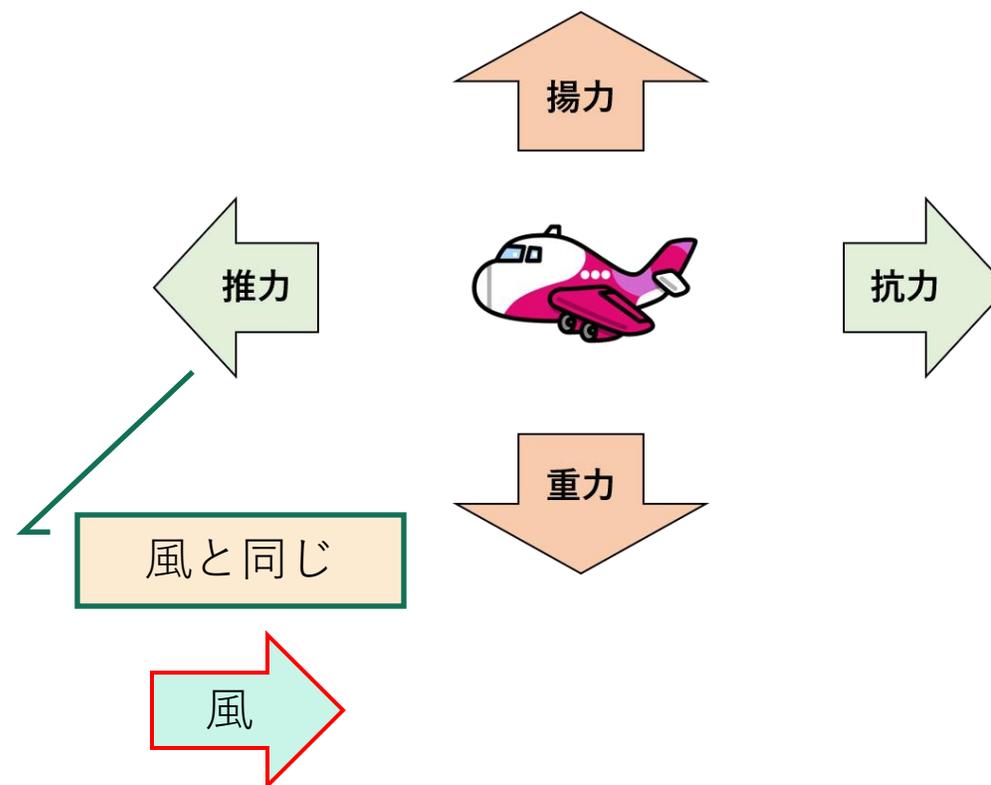


雑学

『ヒコーキ』はとぶ

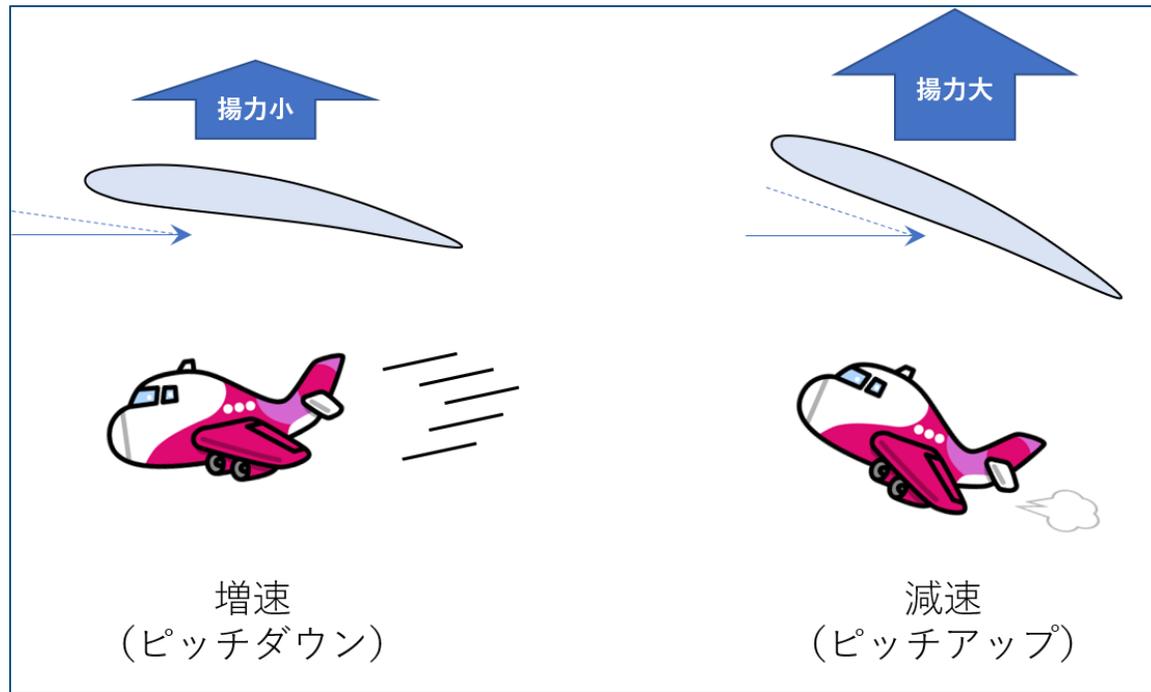
『空気』が持つ力を利用する

揚力 (ようりょく)

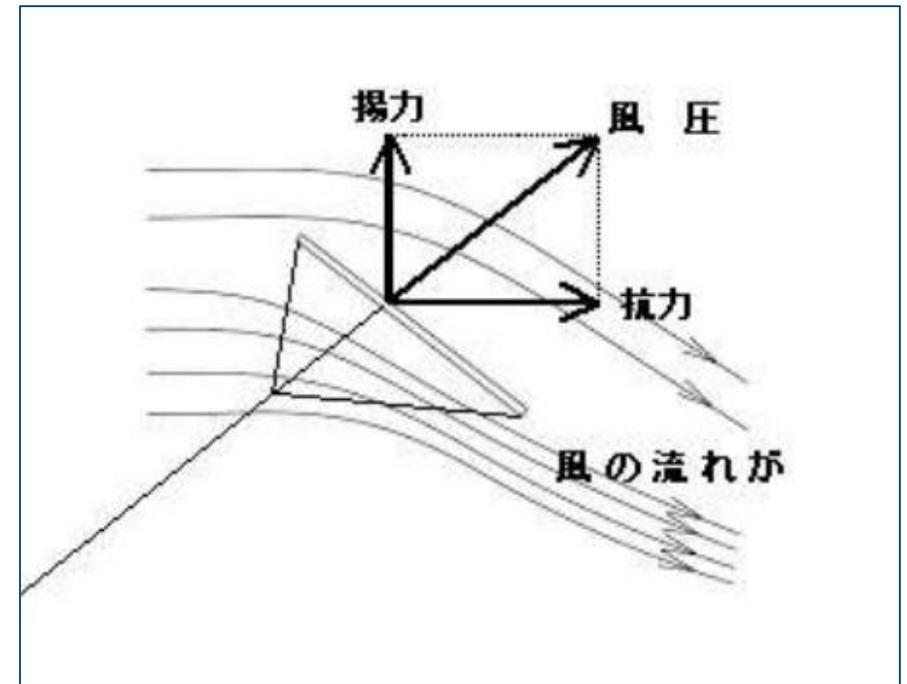


『たこ』と同じ

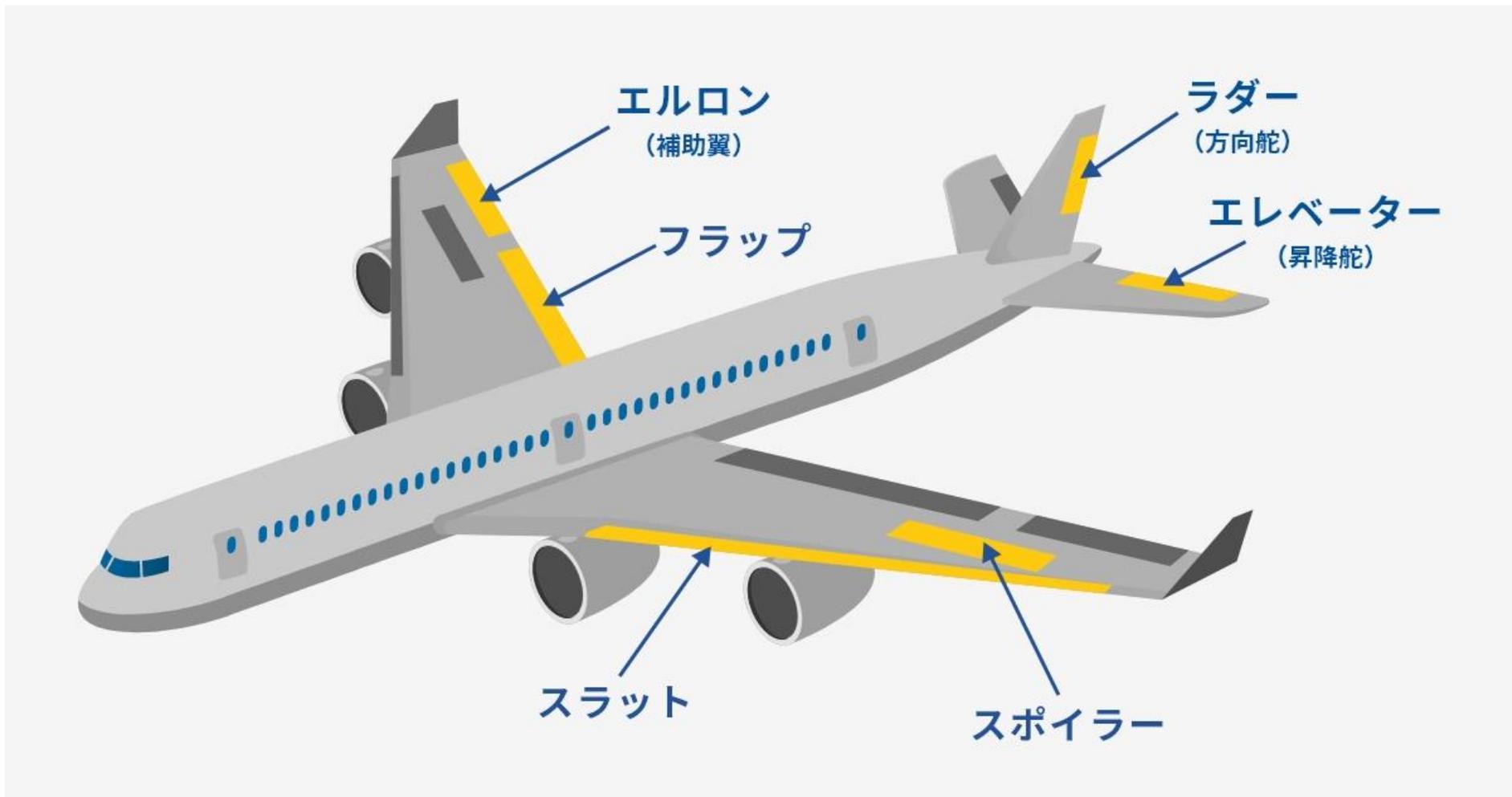
ひこうき



たこ

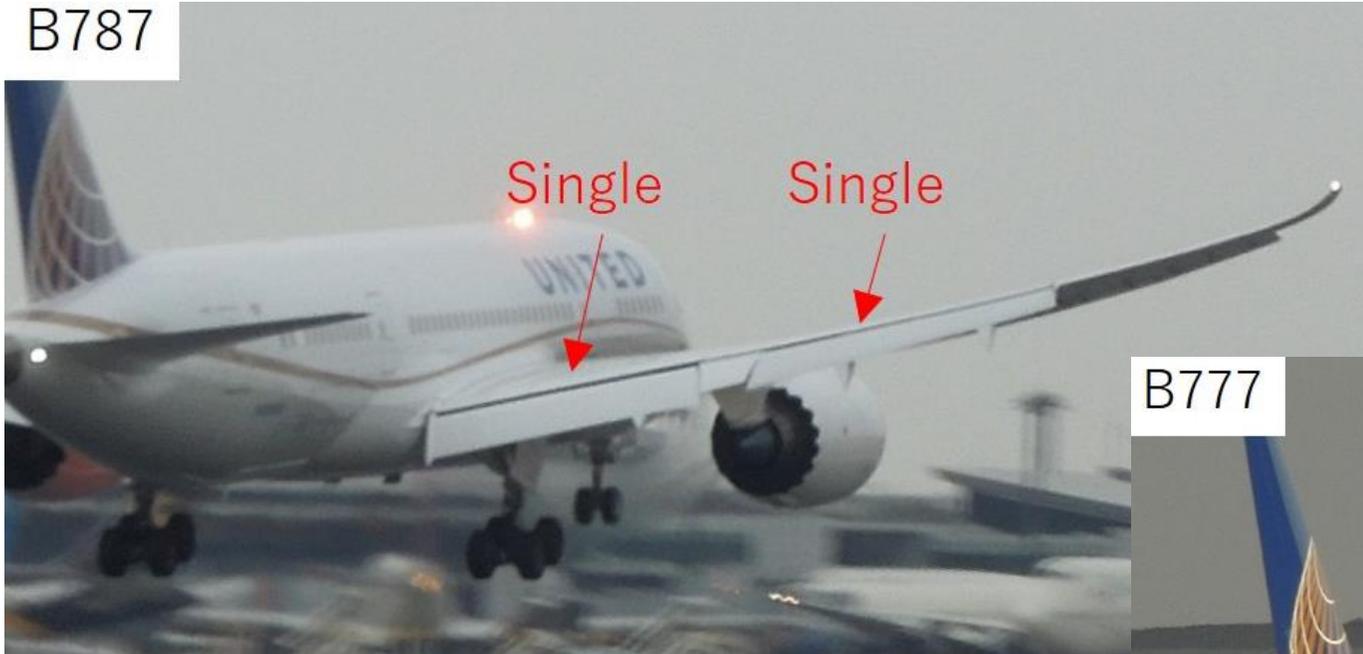


翼よ、あれが淡路島の灯だ！

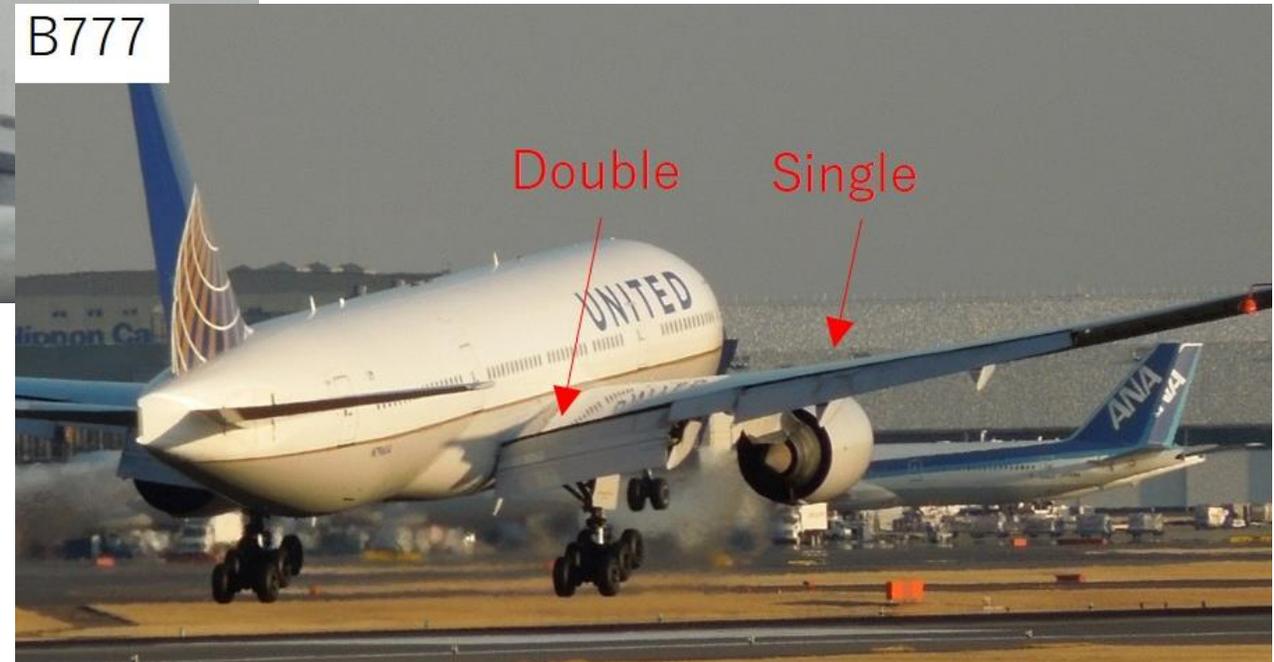


『フラップ』とはなに？

B787



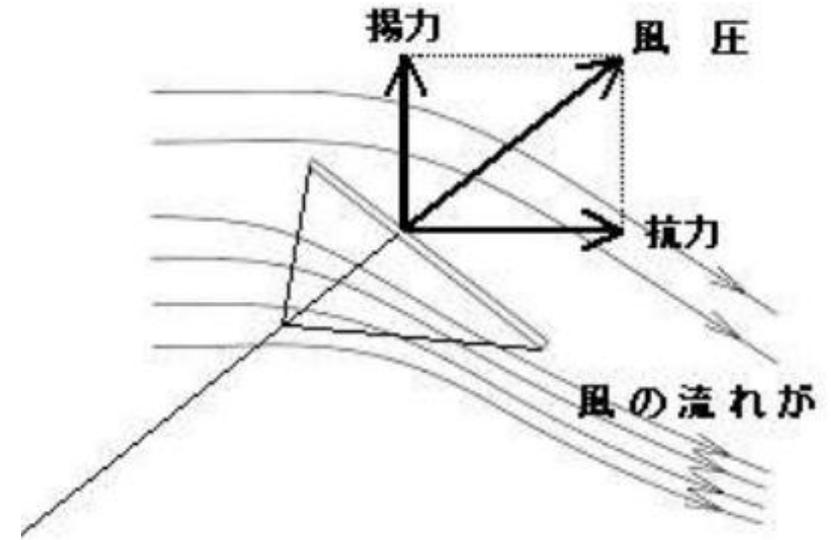
B777



『フラップ』とはなに？



青丸印：フラップ



離着陸の時に
『揚力』を大きくする

余談

鳥人間コンテスト（1991年）

