

## NO. 26

## 紙飛行機作り・紙飛行機飛ばし

## 1 ねらい

紙飛行機を製作して飛ばし、大空の下で吹く風を感じたり自然の中で思い切り体を動かす爽快感を感じたりすることで、自然の素晴らしさに目を向けるきっかけとする。

## 2 活動の計画

## (1) 活動期間

通年

## (2) 所要時間

- ・ 紙飛行機製作… 1時間～1.5時間
- ・ 紙飛行機飛ばし… 2時間～3時間

※ 紙飛行機の接着剤乾燥時間を考慮したほうがよいです。… 2時間以上

## (3) 対 象

小学校中学年以上

## (4) グループ編成

グループ製作でもよいが、基本的に個人ごとに紙飛行機を製作したほうがよいです。

## (5) 準備物

	[自然ふれあい館]	[利用団体]
紙飛行機 製作時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 長机</li> <li>・ はさみ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 紙飛行機材料 (ケント紙, 割り箸等)</li> <li>・ 接着剤 ・ セロハンテープ</li> <li>・ カッター類 (必要時)</li> <li>・ 乾燥用紐 ・ 乾燥用洗濯ばさみ</li> </ul>
飛ばし活動時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ストップウォッチ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 記録用紙</li> </ul>

## 3 活動上の留意点

- ・ 接着剤を使用して製作した紙飛行機は乾燥が必要ですので、製作活動と飛ばし活動は十分な時間をあけた方が望ましいです。
- ・ 飛ばし活動はスキー場ゲレンデが地形的にも適しています。
- ・ 泉ヶ岳は上昇気流が太平洋側から起こるといった地形的な特徴をとらえたり、紙飛行機の飛行場として愛好者に親しまれている事等にもふれたりして興味・関心を高めるとよいです。
- ・ 飛ばした後、壊れた残骸等は拾うようにしてください。
- ・ スキー場ゲレンデを使用する場合、あらかじめスキー場に連絡してください。また他の使用者にも注意し、リフト軌道内には絶対に立ち入らない等安全面に十分考慮してください。

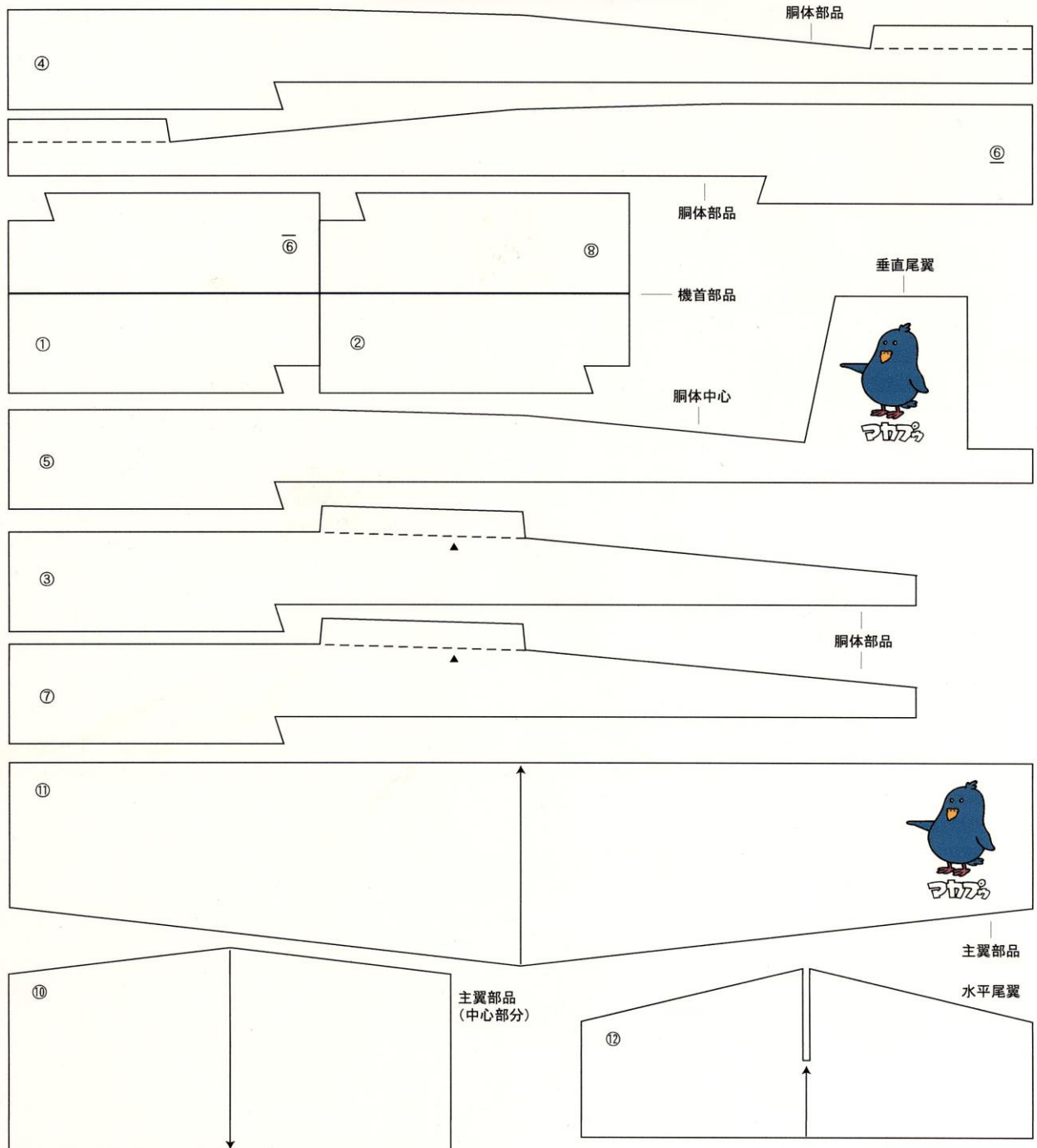
3 展開例

	活 動 内 容	場 所
説 明 (10分)	◎ねらいや作り方の説明を聞きます。	・多目的ホールや体育館
製 作 (1～1.5時間)	◎紙飛行機の製作をします。	・多目的ホールや体育館
◎紙飛行機を乾燥させます。 ※十分な乾燥が必要なので1泊以上活動の場合、1日目製作、2日目飛ばし活動が望ましいです。		
紙飛行機飛ばし (2～3時間)	1 活動場所へ移動します。 2 注意事項や飛ばし方の説明を聞きます。 3 飛ばし方の練習をします。 4 滞空時間の競争をします。 5 採点, 感想, 後片付け。	・スキー場ゲレンデ等

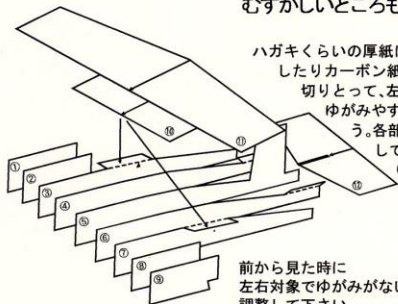


○紙飛行機設計図例(このまま組み立てられます。)

### 紙飛行機を作ろう



むずかしいところもあるから **お父さんお母さんと相談しながらつくってみよう!**



ハガキくらいの厚紙にきれいに張り付けるか、図面を写して(コピー)したりカーボン紙で上からなぞって写します。各部品をきれいに切りとって、左図のように接着します。接着剤は、水性だと紙がゆがみやすいので、できれば、速乾性の接着剤が良いでしょう。各部品はそれぞれまっすぐゆがみの無いように接着して下さい。接着が終わったら、良く乾かしてから③⑦に付いている▲マークの所で前後の重さが同じにバランスがとれるように胴体の前後をはさみなどで切ったり、紙を接着して調整して下さい。

前から見た時に左右対象でゆがみがないように調整して下さい。



調整飛行: 室内などの風の無いところで、カーテンなどに向かって滑らかに滑空するように軽く投げてみて下さい。左右の旋回は胴体のゆがみや方向舵の向き、主翼のねじれなどをチェック! 機種の上り下りは水平尾翼のゆがみや向きと、重心の位置の調整(重りを付けたり、はさみで少し切り取ったりの微調整)をして真直ぐ滑らかに飛ぶようにして下さい。

調整が終わったら広いところで思いっきり飛ばしてみましょう。周りに注意して広いところで楽しんで下さい。紙飛行機は軽いので強い風では風の勢いに負けてしまいます。ですから風の流れに直角の方向で飛ばしてみましょう。

図のようなゴムカタバルトで飛ばすとさらに強く飛ばすこともできます。スピードが出ますので注意して遊びましょう。

