

山梨県富士山科学研究所は、富士山の北がわにあり、やく1000年前に流れた溶岩（ようがん）の上にあります。まわりは高いアカマツの林で、林の中にはマツボックリがたくさん落ちています。植物は自分から歩いたり動いたりできないから、いろいろな工夫をしています。



研究所のプログラムをしょうかいします。とぶたねとして有名な「アルソミトラ」という植物のたねを作るとばしてみましよう。（ハングライダーはこのたねをヒントに作られました）

## ざいりょう（道具）

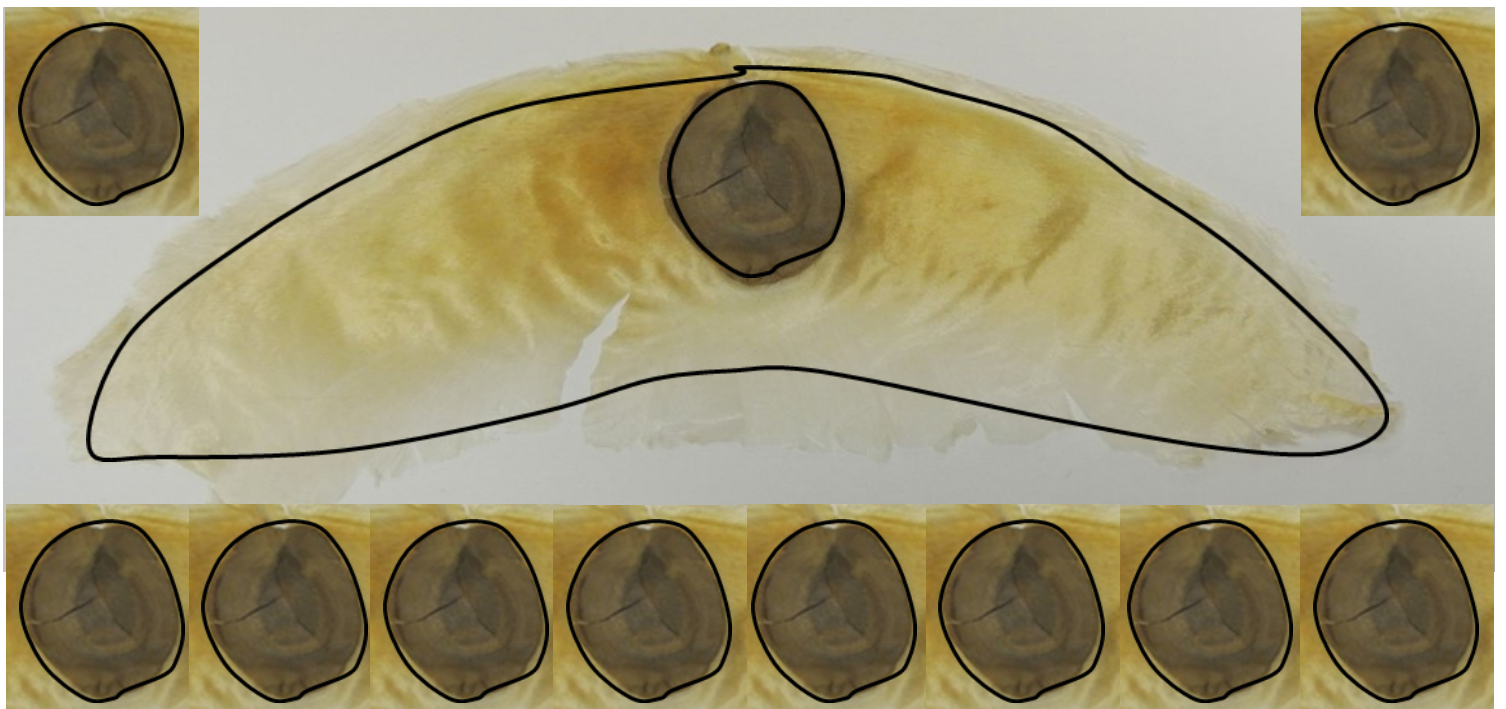
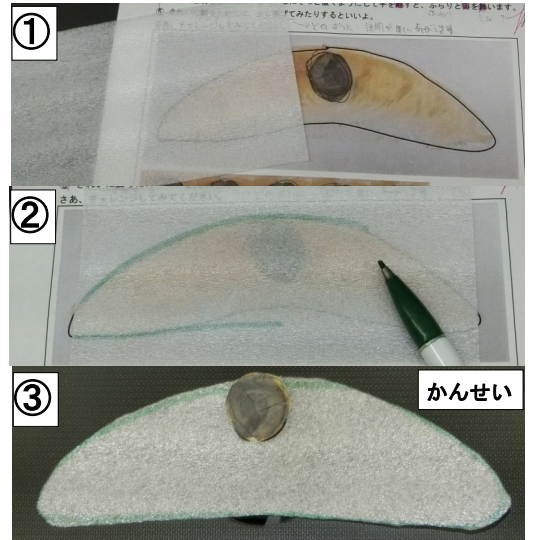
- ①マジックペン
- ②ポリエチレンシート

（ビンなどを買ったときクッションとしてお店でまき付けてくれる白いシート）

- ③はさみ
- ④のり（両面テープ）

## 作り方

- ①図のように紙の上にポリエチレンシートをおく。
- ②ペンでなぞり、ハサミで切りとる。  
（シートが家になかったら、この紙を切りとってやってみよう）
- ③たくさんあるたね（色のこいもの）を紙から切りとり、シートに数まいかさねてはりつける。（重くするため）



## とぼし方と研究（けんきゅう）

たねの部分を前にして、空気の上にそっとおくようにして手をはなすと、ふわりと宙（ちゅう）をとびます。ふわりととぼすために、少しV字に曲げたり、たねを何まいかはりつけたりしてみよう。どうするとふわりととぶのかな？ さあ、チャレンジしてみてください。（研究所には実物がありますので、遊びに来てください）

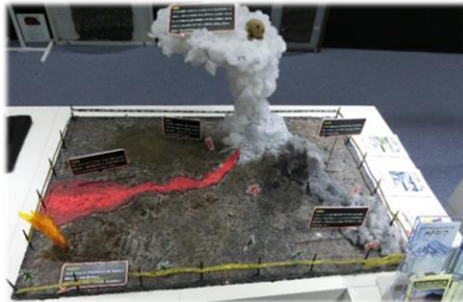
ふわりととぶ植物のたねには、どんな知恵がかかっているのかな？

# 富士山科学研究所で学ぼう！

## 富士山には疑問がいっぱい

### チャレンジ1 火山としての富士山を知ろう！

- いつ噴火するの？
- 噴火したときに出てくるものは？
- 一番新しい噴火は何時代の時？
- 火山と地震は関係あるの？
- 富士五湖はどのようにできたの？



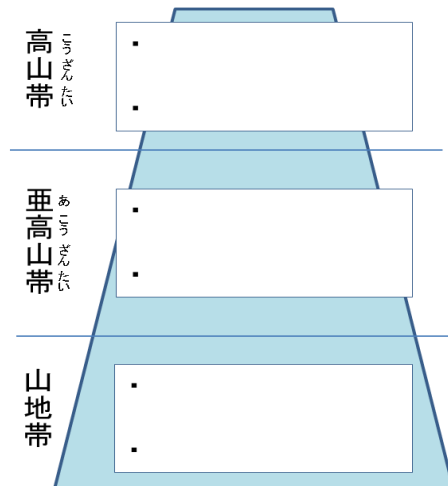
### チャレンジ2 富士山の自然を知ろう！

- 次の動物は主にどこにいるの？

「カモシカ・イノシシ・タヌキ・  
ミズラモグラ・オコジョ・モモンガ」

溶岩が流れたあとは、岩だらけ！

- 森はどのようにできたの？
- はじめの植物は？
- それから？
- そして、これから？



- 動物の種類が多いのはどうして？
- 植物との関係は？

### チャレンジ3 富士山に登る時には、なにが必要か知ろう！

- 高山病ってどんな病気？
- 富士登山に必要なエネルギー(カロリー)は？

(例)山を登るとき

$$\text{体重(kg)} \times \text{時間(h)} \times 6.6 = \text{消費カロリー(kcal)}$$

(例)山を下るとき

$$\text{体重(kg)} \times \text{時間(h)} \times 3.3 = \text{消費カロリー(kcal)}$$



おにぎり 1 個分が約 168kcal だから、消費カロリーから計算すると

$$\text{消費カロリー(kcal)} \div 168 = \text{個} \quad \text{だね!!}$$

富士山科学研究所で不思議を探そう！