

8 薄型水槽をつくろう（前線モデル）

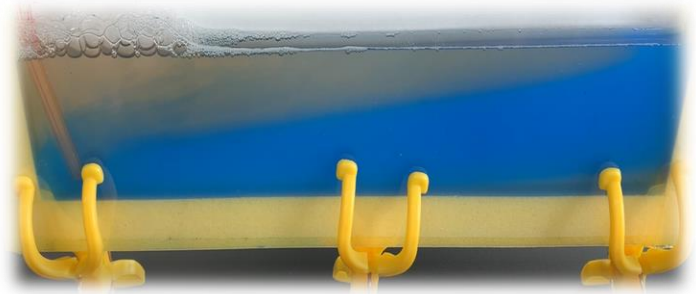
製作動画



簡易的な薄型水槽は、視覚的にわかりやすく、現象を断面的に見ることができる。限定的な角度しか見ることができないが、様々な実験で活用できる汎用性があると考えられる。今回は、気象分野の前線モデルを再現し、前線ができる様子や細かい動きなどの観察に有効である。

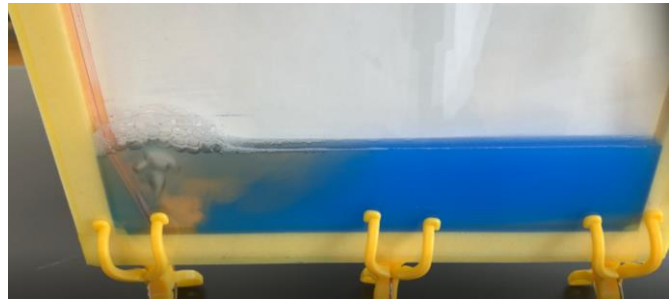
○必要な道具

A4の透明下敷き2枚、両面テープ、
接着剤（強力なもの）、
発泡シート厚さ10mm
（※動画では5mmと紹介していますが、
10mmの方が良いです。）
洗濯はさみ（中型～大型で自立するもの）
漏斗、ストロー、洗濯のり、水性絵の具



○作成方法

- 1 A4透明下敷きと、その周囲に発泡シートを接着させます。まず、両面テープで固定した後、角などは接着剤で固めます。水漏れにもつながりますので、しっかりと行いましょう。
- 2 洗濯はさみは水槽を立てる支えに使用します。
- 3 前線モデル用の液体を作ります。動きをゆっくりみせるため、水に洗濯のりを混ぜます。割合は水70mL、のり30mLくらいです。温水（60℃）は赤、冷水（20℃）は青です。
- 4 ①漏斗を使い、冷水を先に入れ、後に温水を入れる。②漏斗を使い、温水を先に入れ、後に冷水を入れる。違いを確認してみましょう。



○使用方法やアレンジ方法

- 水槽の大きさ、洗濯のりの割合なども変えるなど、用途に応じて変更できます。
- 水槽の下に穴をあけるなどの工夫を加えると火山噴火の様子も再現できる。