

空気のアたたまり方実験器 TC-1 Cat. No. C15-7104

安全上の注意

⚠ 注意

- 実験では湯を使用します。やけどにご注意ください。
- 本体の角がとがっている場合があります。けがにご注意ください。
- 本体はプラスチック製です。お湯より熱いものを入れると、融解、破損の恐れがあります。
- アルコール温度計を差し込む際、まっすぐ差し込み、折らないようご注意ください。

はじめに

本製品の目的と特徴

本製品は空気のアたたまり方を観察するための器具です。熱源を本体内に置くと、その熱源によってあたためられた空気が本体内上部に伝わり、天井を伝って広がっていきます。その熱の伝わる様子は示温クロスの変色によって可視化されます。また、本体内上部・下部での温度の違いは、温度計（別売）を差し込んで計測することもできます。

製品仕様等 ※製品仕様は改良などのため変更される場合があります。ご了承ください。

【セット内容】

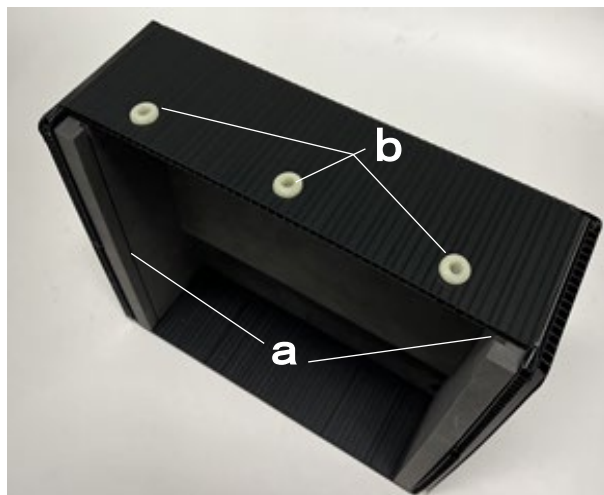
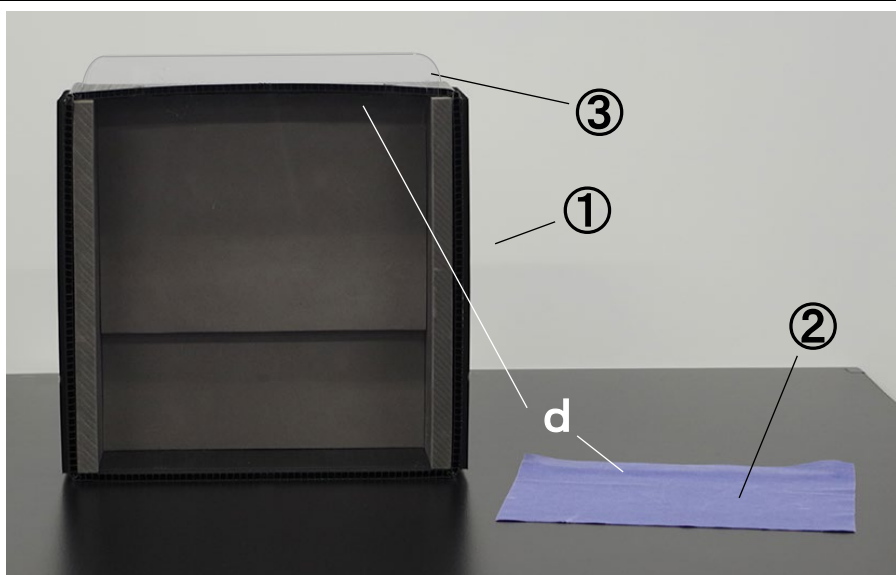
- ① 本体
- ② 示温クロス (220×185mm)
※変色温度 約 30°C
- ③ 透明アクリル板
(保護シートははがします)

【各部名称】

- a. ガイド (本体内側の溝)
- b. 温度計ホルダ (取り外し可能)
- c. 支持板
- d. 面ファスナー

【準備するもの】

- ・ 100mL ビーカー
- ・ 湯

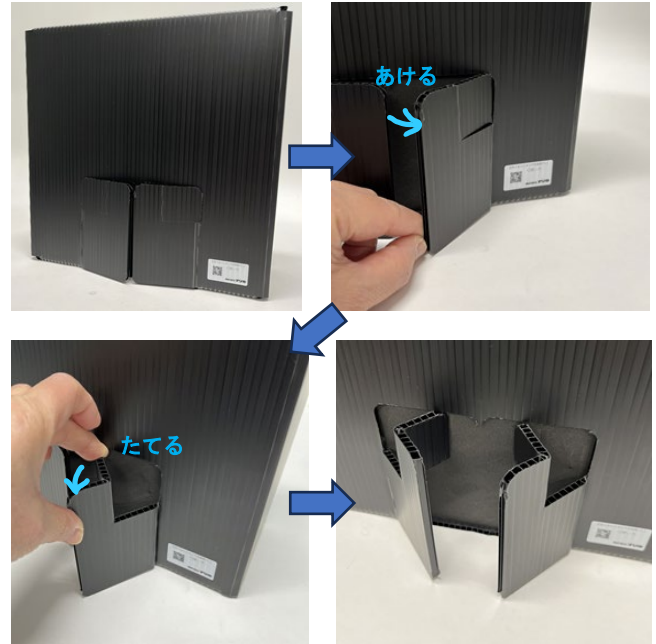


使い方

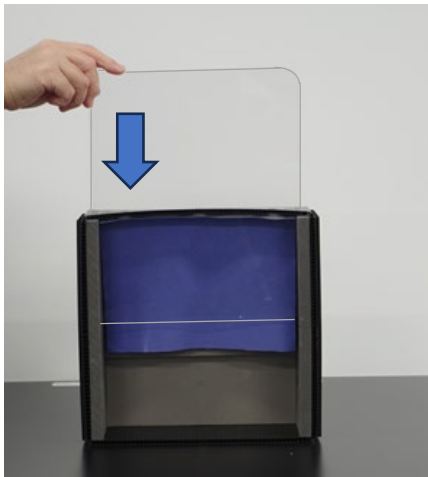
準備



- ① 貼ってある面ファスナーを使い、示温クロスを本体天井に貼り付けます。(穴が隠れるように貼ります)



- ② 背面の支持板を引き出して倒れにくい形にセットします。



- ③ 透明アクリル板を本体のガイドに差し込みます。



- ④ 各グループで使う湯を沸かし、1グループあたり100ml程度ずつ配ります。

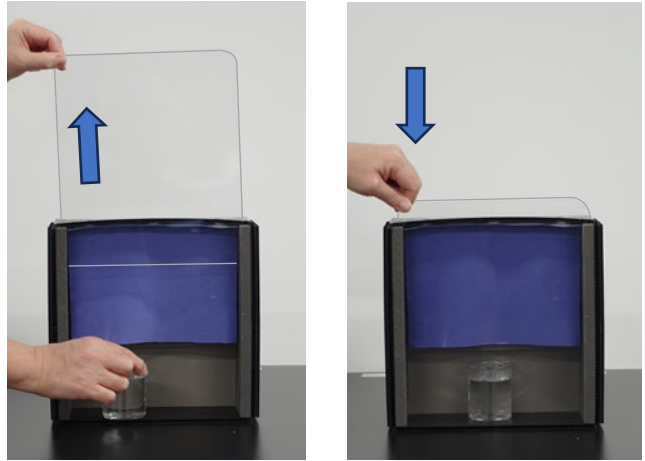
実験

【実験 1】 本体内に湯を置いて、示温クロスで見よう

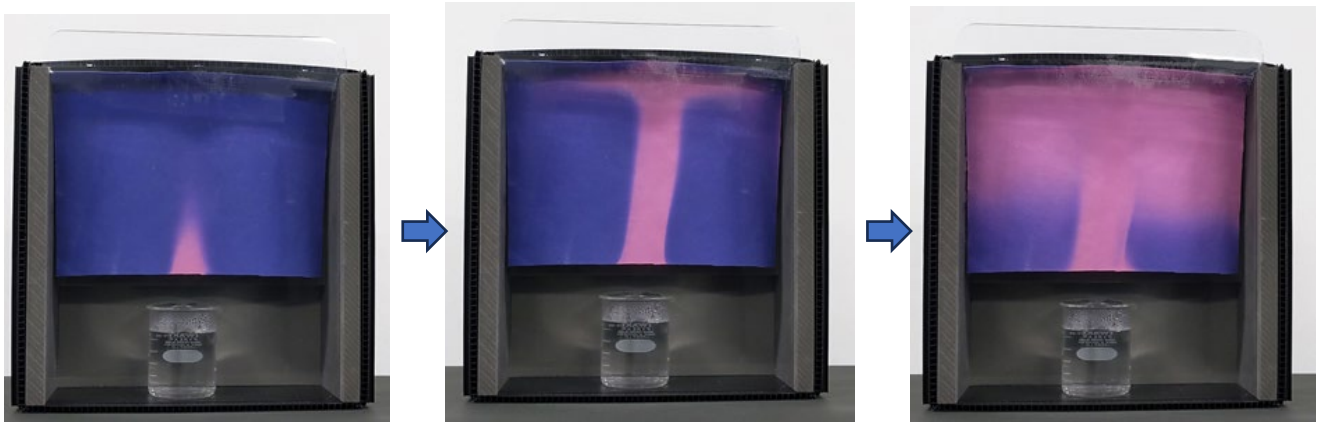
1. 示温クロスが天井の穴をふさぐようについていることを確認します。



2. アクリル板を半分ほど開け、湯の入ったビーカーを本体内にセットします。ビーカーの縁ギリギリに示温クロスが来るようにします。



3. 観察します。



(観察例)

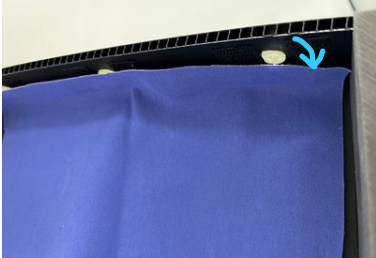
温まった空気は上がり、横に広がります。広がった後は、少しずつ上にたまっていきます。

※示温クロスは、30℃で青→ピンク色に変色します。

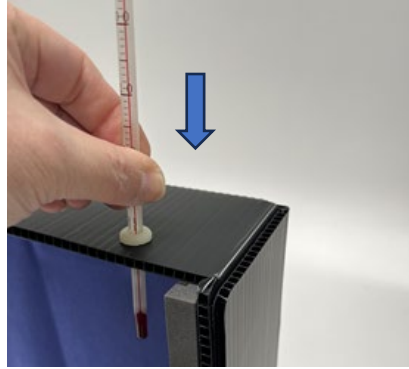
湯が熱い方が早くピンク色に変色します。また、室温が低すぎると、変色しにくいことがあります。

【実験2】 本体内に湯を置いて、温度計で見よう

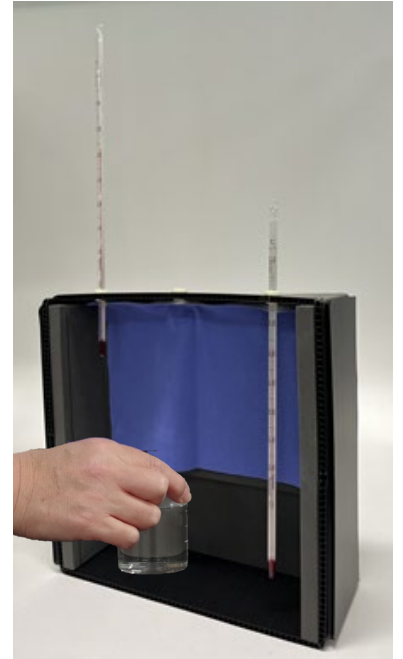
1. 本体上面に温度計ホルダが3か所あります。差し込む部分の示温クロスを少し後ろにずらします。



2. 温度計（別売）を差し込みます。セットしにくい場合、温度計ホルダを取り外して温度計に先に取り付けてから差し込んでよいです。



3. 実験1と同じように、湯の入ったビーカーをセットして温度と示温クロスを観察します。



実験のコツ

●透明アクリル板が曇ってしまって見にくい場合

実験時の結露が気になる場合は、結露防止のために、ティッシュペーパー等で、台所用洗剤を薄めたものをアクリル板の内側に塗ってから実験を行います。あらかじめ塗っておく場合は、表面、裏面共に塗っておくとよいでしょう。

●湯気を出さないようにするにはどうしたらよいでしょうか。

【3つの簡単な方法】

- ・アルミホイルでふたをする方法。
- ・ラップでふたをする方法。その場合は、ビーカーの中に空気が残らないよう、落とし蓋の要領でふたをします。（空気を残すと、空気で断熱され、うまく熱が伝わりません。）
- ・ふたのできるプラスチック容器（S75-2065-03 広口試薬びんなど）に湯を満たしてふたを閉めて使用する方法。
※ビーカー以外を使用する場合は、熱源が示温クロスの近くに来るようにセットしてください。

○保管について

立てたまま保管するか、横に寝かせる場合は、透明アクリル板を外して保管してください。

株式会社 **ナリカ**

本 社
製品に関するお問い合わせは...
サポートセンター

〒101-0021 東京都千代田区外神田 5-3-10
TEL 03(3833)0741(代) FAX 03(3836)1725

☎ 0120-700-746

E-mail : support@rika.com

<https://www.rika.com>