

平和の灯手づくりキャンドル作製マニュアル

I 作製準備

準備品

- ・よく洗って乾かした牛乳パック（1リットル）の空き箱
（中がアルミ張りのものや、プラスチックの注ぎ口が付いているものは不可）
- ・材料を溶かす容器（ワックス空き缶、一斗缶 等）
- ・温度計（棒状のもの）
- ・おたま
- ・計量カップ（500cc が望ましい）
- ・軍手
- ・布製ガムテープ
- ・カッター（大）、彫刻刀 等
- ・カセットコンロ、カセットボンベ
- ・クレパス、油性マジック 等
- ・新聞紙、ブルーシート等（床にろうが落ちるのを防ぐ）
- ・ゴミ袋
- ・パラフィンワックス、パルバックス

※鍋、温度計、おたま、計量カップ等は、キャンドル作製のためだけに使用するものを準備してください。（材料が付着するためその後他の用途には使用できなくなります。）

材料溶かし 〔原料、なべ、計量カップ、おたま、温度計、ガスコンロ〕

パラフィンワックスとパルバックス（薬品）を **9対1** の割合でまぜ、鍋で溶かす。このとき温度を上げすぎないようにする（70～75 度が適当）。もし熱しすぎたら、温度が冷えるまで火を止めて待つ。（温度が上昇すると発火する恐れがある。）

溶けると透明な液体になる。

参考：一人分の分量は約パラフィンワックス 225g、パルバックス 25g、計 250g

◎各学校には、この分量で配布しています。（溶かすと 350cc 程度になる）

※複数の鍋等で溶かす場合は、計量カップ等を使用してそれぞれの鍋に **9対1** の割合で材料を分けて溶かす。

材料 パラフィンワックス9 : パルバックス1

溶けた状態



Ⅱ 作 製

① 材料注ぎ〔牛乳パック、温度計、計量カップ、おたま、軍手〕

1リットルの牛乳パックに、計量カップを使用して溶かした材料を入れる。(280cc~300cc)
入れる時の温度は 60~70 度が適当。

計量カップにはあらかじめガムテープ等で 300cc の位置に印を付けておくといよい。

(注意) カップの内側にロウが付き始めたら、量をやや多めに入れるか、なべの中の温度を少しあげて、カップに付着しているロウを溶かしてから、再び入れる。

計量カップに 280cc~300cc 入れる

牛乳パックに入れる



② 型作り〔布製ガムテープ、水洗場（たらい、バケツ等でもよい）〕

牛乳パックの注ぎ口を、布製ガムテープで丁寧に封をする。



面が平らな場所に置き、牛乳パックを横にして、約 3 秒ごとにゆっくりと 1 面ずつ回転させる。約 10 分経過したら、さらに水につけてゆっくりまわし、固める。



③ 取り出し〔カッター〕

牛乳パックの側面を指で弾いてみて、音が響いたら取り出す。やや熱が残っていても固まっていたら、取り出したほうがよい。（あまり冷えて固まりすぎると、切るのが大変）

カッターでふたと底の2ヶ所（それぞれ1.5センチほど内側）を切り取る。（台の上にはダンボールや新聞紙を敷いた方がよい。）このときふたの部分について「ろう」は捨てないでとっておく。（溶かして再利用できる）

※ カッターで実際に切る前に、1.5センチほど内側の部分にしるしをつけておくと、きれいに切りやすい。



牛乳パックをはがすと筒状の白いキャンドルができています。

ーキャンドルの完成品ー



← 当日は、このように中にティーキャンドルを設置して、点灯します。

※ティーキャンドルと紙皿は、学校には配布していません。

④ 絵付け〔クレパス、油性マジック〕

なるべく切り口が平らで安定感のある方を下にして、平和の祈りを込めて、絵や文字を書く。クレパスや油性マジック等を使用するのがよい。

⑤ 注意点

※溶かした材料を入れるまでと、カッターの使用については大人が実施した方がよい。

※冷やす時に氷水で冷やしながらすと、ひびが入ったり、割れる恐れがあるため、水道水を使用する。

※切り口が極端に薄かったり、欠けていると、運搬時にキャンドルが壊れる場合がありますので、その場合は、再度溶かして作り直すことをお勧めします。

必ずお読みください！

平和の灯手づくりキャンドル集団作製時の注意事項

作製のポイント

I 作製準備

材料溶かし

- ・ 作製開始以前に溶かしておいた方がよい。特に多人数の場合は、材料を牛乳パックに注ぐ時のことを考え、なるべく多くの鍋等を使用して溶かした方がよい。
 - ・ 18リットル缶で約40人分の材料を溶かすことができる。時間は約30分かかる。
 - ・ 材料のワックスは約70℃で透明の液状になる。溶けたら火を止め、それ以上温度が上がらないようにする。(温度が高いまま牛乳パックに注ぐと、やけどの恐れがあり、また、なかなか固まらないので時間がかかるとともに、側面の薄いキャンドルになってしまう。)
- よって、早めに材料を火にかけて溶かし、さます時間を取ったほうがよい。

II 作製

① 材料注ぎ

- ・ 多人数に注いでいると、計量カップに材料が固まってしまうので、取り除くか調整して入れる。
 1. 計量カップに材料が固まると、正確に測ることができなくなり、キャンドルの出来上がりに影響するので要注意。(キャンドルが薄く、壊れやすくなる)

② 型作り

- ・ ガムテープで封をする際は丁寧なことに。形の崩れた牛乳パック（特に口の部分）は中に入れた材料が漏れ出す恐れがあるので、なるべく形の整ったものを使用する。
- ・ 多人数の場合、材料を入れる順番により最初と最後では出来上がりの時間がかかなり異なることを考慮しておいた方がよい。

③ 取り出し

- ・ カッターでカットするのはかなり時間がかかるため、なるべく多くの人で行う方がよい。

④ 絵付け

- ・ 絵付けはあらかじめ考えておくとよい。

◎ 箱詰め

- ・ 作製したキャンドルは、後日実行委員会が回収するので、運搬の際壊れないように箱詰めし、保管しておく。（回収は8月上旬に行なう予定です。日程は7月中旬にお知らせします。）なお、箱はあまり大きくないもの、一人で持ちやすい形状のものに入れる。

◎ その他

- ・ 作業場所等は家庭科室、理科室等火を使用できる場所が望ましい。ただし人数的に無理な場合は材料を溶かした後、広い場所（例えば体育館等）等を使用する。カセットコンロ等を使用するのもよい。ただし火気の取扱に注意が必要。
- ・ あらかじめ先生と生徒または保護者等の役割分担を考えておくといよい。100人の作製者に対し、5～6人の手伝いが必要。主に手伝いが必要な部分は「材料注ぎ」「ガムテープでの封しめ」「カッターの使用」である。

【実行委員会からのお願い】

- ・ ロウを溶かした状態からクレパスなどの粉をまぜて作る「色のついたキャンドル」は、再生ができませんので、「色のついたキャンドル」の作製はご遠慮ください。白キャンドルにメッセージやイラストを書いていただくようお願いいたします。
- ・ 側面があまりに薄いキャンドルは、運搬の際に割れてしまいます。そのようなキャンドルは、薄い部分に溶かしたロウを重ね付けするなど、補強しておいてください。
- ・ 現在のキャンドルは平成19年度から作り方が変わっています。それ以前のつくり方（底面に棒キャンドルを立てる）で作られたキャンドルは再生ができませんので、必ずマニュアルのとおりで作製してください。正しい作り方以外のキャンドルは実行委員会で回収できませんので、ご了承ください。