
手びねりプラスチックハンドブック

特徴

- たった数分で自由な形にすることができます。温め直すことで、繰り返し使うことができます。
- 他の化合物や重金属は一切混ぜていません。
- 生分解性プラスチックなので自然にやさしい素材です。

作業上あると便利な道具

- **容器（ガラス or 瀬戸物）**

お湯を注いで手びねりプラスチックを柔らかくするのに使います。お湯が冷めた時に電子レンジでも温められる容器が便利です。



- **スプーンもしくは割り箸**

お湯で柔らかくなった手びねりプラスチックを安全にお湯の中から取り出すのに使います。

- **クリアファイル（ポリプロピレン製もしくは金属製トレイ）**

ポリプロピレンは手びねりが接着しないので造形の際の作業台として便利です。

- **ハサミ**

刃の部分に汚れが付着していないきれいな物。

- **ドライヤー**

ヘアドライヤーではなくいわゆるエンボスヒーター（もしくは工業用ドライヤー）。部分補修やパーツの接着に便利です。



- **電気鍋**

作業中に何度もお湯を温め直すのは手間がかかります。お勧めはお湯の温度を一定に保てる電気鍋です。「一人用電気鍋」で検索してみてください。



- **ボールかバケツ（金属製）**

冷水を入れ、冷やすのに使います。

- **のし棒**

板状の造形を行う場合はあると便利です。100均物で十分です。使う時は、よく濡らしてから使います。

注意事項

- 重金属などの化合物は含まれておりませんが、食品衛生法の認可は取っておりません。食品に触れる部分に使う場合はサランラップ等を間に挟むことをお勧めします。
- 熱いお湯の方が、より柔らかくなりますが、火傷に注意してください。
- 柔らかい状態で他のプラスチック製品に触れると付着して取れなくなります。
- 本製品は食べられません。小さいお子様の手の届かないところで保管してください。
- 炎天下の車の中に放置しておくと柔らかくなる可能性があります。
- 生分解性プラスチックなので、屋外使用の場合は通常より早く劣化する可能性があります。
- 髪の毛についた場合はベンジン等でふき取ってください。
- 凝固すると数%、サイズが小さくなります。
- ブレスレット・ギブス・プロテクター等を作る場合、手や足に巻いた状態で凝固させると取れなくなりますので注意が必要です。

テクニック

<いまの形で固める>

常温で冷めるのを待っていると、造形物の形によっては固まる前に自重で変形することがあります。形が決まったら冷水で一気に冷やしてください。

<造形で不要となった手びねりプラスチックは板状に>

薄い板状にして固めておいた方が、早く再び柔らかくする事ができます。団子状にしてしまうと、お湯につけても芯まで柔らかくなるのに時間がかかります。

<凝固後に形を修正する>

修正したいところをお湯に漬ければ修正ができます。ドライヤーを使うとお湯に比べてピンポイントで修正ができます。ヘアドライヤーは温度が低いため、柔らかくするのに時間がかかります。温度の高い工業用ドライヤーやエンボスヒーターがおすすめです。ただし、柔らかくなった部分はお湯と異なり100度を超える事があります。くれぐれも火傷に注意してください。



<着色する>

表面を塗装する

プラスチックと同じと思って頂ければと思います。「プラスチック 塗装」で検索してみてください。

手で練り込む

手に顔料や絵具が付着すると取れないので、手袋（ポリプロピレン製）をする事をお勧めします。

専用着色料（顔料）を使う

耳かきの先ぐらいでもかなりの量が着色できます。柔らかくした手びねりプラスチックを平たくし、専用着色料を真ん中に置きます。粉が飛び散らないよう包み込むようにして良く練り込みます。



アクリル絵具を使う

柔らかくした手びねりプラスチックをアクリル絵具で着色する事ができますが、初めはかなり手が汚れるので手袋は必須になります。着色後、お湯で再び柔らかくすると1回目はお湯に絵具が流れ出しますが2回目以降は大丈夫です。専用着色料のような黒や鮮やかな色を表現する事はアクリル絵具では難しいと思います。

練り込んで着色したプラスチックを使い、新しい色をつくる

異なる色に着色した手びねりプラスチック同士を練り合わせる事により、新しい色を作る事ができます。原色に着色した手びねりプラスチックを作っておくと便利です。原色のプラスチックを作成する際、薄い板状にして固めておいた方が、早く再び柔らかくする事ができます。

<人や動物を作る>

1. パーツ毎（手・足・頭・目・口・耳・etc）にバラバラに作り、まずは冷まして固めます。
2. 接着部分をお湯に漬けるかドライヤーで温め柔らかくし、お互いを接合し、冷水に漬けます。



<文字を作る>

1. 作りたい文字を印刷します。
2. クリアファイルの間に印刷した紙を入れます。
3. 手びねりプラスチックを紐状にし、文字をなぞるように置いていきます。
4. 冷水に漬けて完成です。



<他の製品と接着したい>

プラスチック用の接着剤で接着可能です。セメダインPPXを使うとポリプロピレンとの接着も可能です。

<型取りして複製に使う>

大きい物でなければ、型取りには武藤商事の型取りくんが使えます。

1. 90度のお湯で型取りくんを柔らかくします。
2. 少し冷まして、やわらかいうちに、型を取りたい物の表面に伸ばします。
3. 冷えて固まったら、型取りくんを外します。
4. 60度のお湯で柔らかくした手びねりプラスチックを型取りくんで作った型にはめ込みます。
5. 冷水で固めれば完成です。



<ご飯の型に使う>

キャラ弁等を量産するのに利用できます。

1. 型を取る対象物がプラスチック製品の場合はアルミホイル等で接着しないよう保護します。
2. 手びねりプラスチックを被せて型を取ります。
3. 複雑な形状の場合は完全に固まる前にハサミで分割すると、後でご飯が詰めやすくなります。
4. ご飯を詰めて量産します。この際、手びねりプラスチックがご飯に触らないようラップを間に挟むと剥がしやすく・衛生上も安心です。



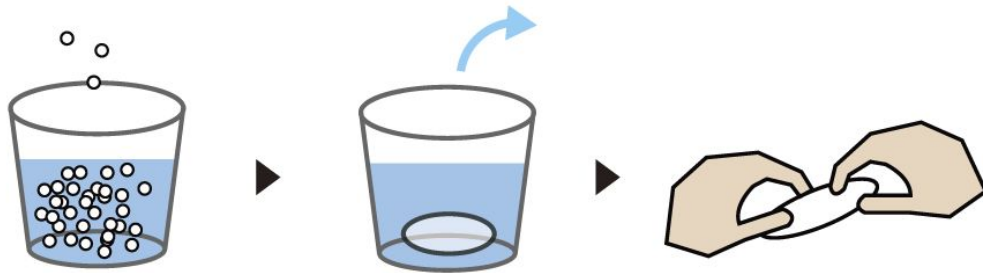
<立方体ケースを作る>

1. 板状にする。
2. のし棒を水で濡らします。
3. 作業台（PPシート等）を水で濡らし、柔らかくした手びねりプラスチックをのし棒で平たくします。
4. 冷水で冷まします。
5. ケースのサイズにカット。
6. ハサミで立方体ケースの各面のサイズに合わせてカットします。
7. お湯もしくはドライヤーで柔らかくしながら接着して行きます。
8. 冷水で冷まして完成です。



使い方

1. プラスチック以外の容器に本製品を適量入れて60度以上のお湯を注ぐか、温度設定ができる電子レンジで水と共に60度に温めます。保温器(電気鍋等)は何度も温め直す必要がなく加工に便利です。
2. 色が透明になったら火傷に注意して取り出します。
3. あとは好きな形にして冷ませば固くなります。



ご購入・お問い合わせ

万が一、品質に不都合がありましたら、商品をお取り置きの上、ご連絡をお願いいたします。

T FabWorks

株式会社ティーファブワークス

〒277-0005 千葉県柏市柏3-11-8

TEL 04-7189-7406 FAX 04-7165-7484

<https://tfabworks.com/>