

安全のために 取扱説明書

ご使用前に、この「安全のために」と続く「クレイモデリングフィルム使用方法」をよくお読みの上、製品を正しく安全にお使いください。また、読み終えたあとも、いつでも見られる場所に必ず保管してご利用ください。

クレイモデリングフィルム

<本製品の特徴>

クレイモデリングフィルムは、インダストリアルクレイ（工業用粘土）などを使用したモデルに貼り込み、面の確認やハイライトのチェック、擬装による色検討等に活用するフィルムです。

シルバー、ブラックメタリックなどのカラータイプと、着色可能なクリアータイプがあります。どちらのタイプも水糊を使用しているため、貼り込み位置の微調整が簡単で、仕上りはとても美しく、モデルの細かい部分の確認や修正に最適です。

<使用用途例>

- ・インダストリアルクレイ（工業用粘土）による造形の擬装等
- ・樹脂モデルによる造形の擬装等
- ・その他造形の擬装等

<材料構成>

クレイモデリングフィルムは三層構造になっております。

- ・表面保護フィルム …………… PET 樹脂
- ・フィルム本体 …………… セルロース系樹脂
- ・裏面吸水紙 …………… 紙・水糊（でんぷんのり）

*廃棄の際は上記を参考に各自治体の分類にて廃棄してください。

*梱包に使用されている部材は下記分類にあたります。

- ・ダンボール（紙）
- ・プラスチック（PP）

*水糊（でんぷんのり）を使用しておりますので、クレイモデリングフィルムを剥がす際に使用した水は、そのまま下水道に流して頂いて結構です。

警告表示の意味

「安全のために」では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をおみください。



この表示の注意事項を守らないと、火災などにより死亡や大けがなど人身事故の原因となります。



この表示の注意事項を守らないと、火災やその他の事故によりけがをしたり周辺の家財に損害を与えたりすることがあります。

CLAY MODELING FILM



下記の注意事項を守らないと、火災による死亡や大けがの原因となります。

●熱器具の近くで使用・保管をしない

火災の原因となります。

●塗料を使用する際には火の気のないところにて作業する

塗料に含まれる溶剤は引火性です。フィルム本体に溶剤を吹き付ける際には火気に注意してください。



下記の注意事項を守らないと、けがをしたり周辺の家財に損害を与えたりすることがあります。

●運搬は必ず2人で行う

重量物のため、2人で製品を両手で持って運ばないと、製品の落下や転倒などによりけがの原因となることがあります。

●安定した場所に置く

ぐらついた台の上や傾いたところなどに置いたり、ななめに立てかけたりすると、製品が落ちてけがの原因となることがあります。

●製品の端面、切断面を触らない

形状が鋭利なため、指の腹で擦るなどの動作により、けがの原因となることがあります。

●使用時は周辺の状況に注意を払う

周囲の状況を把握しないまま、フィルムを使用すると予期せぬ事故やけがの原因となることがあります。

●塗料を使用する際には周りの環境に注意を払う

塗料に含まれる溶剤により気分が悪くなることがあります。使用時には十分に換気を行ってください。

●表面保護フィルムはゆっくり剥がす

表面保護フィルムを勢いよく剥がすと静電気が発生し、場合によっては精密機械が壊れたり、身体に痛みを伴うことがあります。また、静電気への対策をとることをお勧めします。

●使用後は必ず手を洗う

人体に安全な水糊（でんぷんのり）を使用していますが、使用後は必ず手を洗ってください。又、アレルギー体質の方は手がかぶれる可能性がありますので、ご注意ください。

安全のために 取扱説明書

使用上のご注意

<置いてはいけない場所・状態>

使用中・保管中にかかわらず、次のような場所・状態で管理を行なわないでください。

●高温または低温になる場所に保管しない

変形や変質、使用の際に不具合が生じることがあります。

●直射日光の当たる場所に保管しない

変形や変質、退色したりすることがあります。

●湿気や湯気の多い場所に保管しない

変形や変質、使用の際に不具合が生じることがあります。

●フィルムを弛ませて保管しない

弛んだ状態で保管すると、フィルム本体と表面保護フィルムとの間に空気が入ったり、フィルムにシワが入る原因となります。

●フィルムの上に重量物を載せて保管しない

変形したり、製品に傷が入ることがあります。

<使用について>

●本体に衝撃を与えない

強い衝撃を与えると傷ついて変形することがあります。

●使用する直前にカットする

カットしたフィルムをそのままにしておくと、フィルム本体と表面保護フィルムとの間より空気が入り、フィルムが変色したり、変性する原因となります。

●直線でカットする

ロールの幅で真っ直ぐにカットしないと、切断面より空気が入りやすく、フィルムが変色したり、変性する原因となります。

●カット後すぐ表面保護フィルムを剥がす

フィルム本体と表面保護フィルムとの間より空気が入り、フィルムが変色したり、変性する原因となります。

●フィルムはしっかりと巻き戻す

弛んだ状態で保管すると、フィルム本体と表面保護フィルムとの間に空気が入ったり、フィルムが変色したり、変性する原因となります。カットした後は、フィルムを弛ませずにしっかりと巻き戻し、端をテープで止めて、ビニール袋に包み、箱に戻して保管してください。

●一度使用したフィルムを再使用しない

一度水に浸したり、クレイ等に貼り付けたフィルムは変性・劣化している可能性があります。弊社としては再使用をお勧めしません。

●一度剥がした表面保護フィルムを再使用しない

一度剥がした表面保護フィルムを再度貼り合わせて保管・保存しておくと、フィルム本体と表面保護フィルムとの間に空気が入り、フィルムが変色したり、変性する原因となります。

*製品は造形用部材です。他用途には使用しないでください。

*塗料・溶剤を使用する際は、それぞれの製品の説明書に従って正しく安全にご使用ください。

*刃物を使用する際は、それぞれの製品の説明書に従って正しく安全にご使用ください。

免責事項等

*予告なく改良のため製品仕様を変更する場合があります。

*本製品が明らかに不良であると証明された場合には良品と交換にて対応致します。それ以外の責に対しては責任を負いかねます。

*この説明書の内容については十分検討がなされていると判断しますが、この情報によってもたらされる利益・損害等に対し、いかなる保証も規定する物ではありません。

*この説明書もしくは本フィルムの使用・使用不能もしくは誤使用によって生じるあらゆる損失・損害に対し、当社は一切の責任を負いかねます。 予めご了承下さい。

以上、ご不明な点につきましては弊社製品担当にお問い合わせください。

取扱説明書

この取扱説明書には、シリーズ製品の一般的なご使用方法と、不具合や事故等を防ぐための諸注意事項を記載しています。**続く「クレイモデリングフィルム使用方法」をよくお読みの上、製品を正しく安全にお使いください。**

クレイモデリングフィルム使用方法

初めてお使いになる方には、以下に続く ①～⑦ の使用方法をよくお読みの上、本番前の「試し貼り」を実施することをお勧めいたします。

大切なモデルに万全の作業を期すためにも、「試し貼り」によりクレイモデリングフィルムの持つ機能や特性を感覚的にご理解された上で、実際のモデルに貼ってお使いになることをお勧めいたします。

① 事前準備

スムーズな作業進行のためにも、あらかじめ作業に適した場所を確保し、必要な道具を用意し、作業計画を立ててください。

作業に必要な一般的道具として、フィルムを切る道具（ハサミやカッター等）、フィルムを浸すための道具（バケツやバット等）、水を入れた霧吹き、フィルムを貼り込むための道具（ゴムベラやスキージ等）、拭き取り用の道具（ウエスやタオル等）などをご用意ください。

また一連のフィルム貼り作業では、水を多用し汚れますので、あらかじめ濡れたり汚れても良い場所と服装を準備してください。

作業計画ではモデルに対して、どこまで貼るのか、継ぎ目を目立たせないためにどこで区切るのか、などを事前検討し、必要なフィルムの総量を決めます。こうすれば段取りも良く、あとの仕上がりもきれいにできます。

② サイズ、枚数を決めカットする

フィルムは、使用する直前に、ロールの幅で真っ直ぐにカットします。そのため、作業計画時にモデルの貼りたい部位を測定して、あらかじめ必要なフィルムの大きさや、枚数を決めておきます。貼り込み作業のしやすさを考慮して、フィルムは実際の部位よりもやや大きめにカットするとよいでしょう。また、広い面積を一枚で貼ろうとせず、部位を効果的な個所ごとに区切ると作業がしやすいです。

カット時、裏面吸水紙に印刷されている目盛りを、寸法目安にすることができます。細線：100mm 方眼（50mm 目盛）、太線：500mm 方眼。各方眼は目安ですので、精密な寸法が必要な場合は必ずフィルムを実採寸してください。

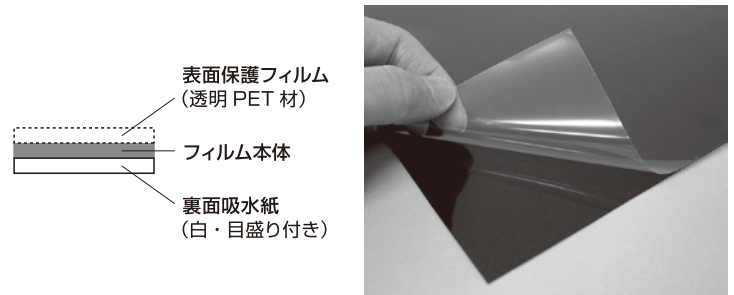
カットした後は、フィルムを弛ませずにしっかりと巻き戻し、端をテープで止めて、ビニール袋に包み、箱に戻して保管してください。

※カット時は刃物でケガなどをしないように、手袋を装着するなど、安全に配慮して作業を行ってください。

③ 表面保護フィルムを剥がす

クレイモデリングフィルムの層構造は、表面保護フィルム（透明 PET 材）とフィルム本体、裏面吸水紙（水糊含有）の三層になっています。

カット後すぐにフィルムの表面保護フィルムを丁寧に剥がしてください。



表面保護フィルムを剥がしたあとのフィルム表面は、傷つきやすいので、取扱いにご注意ください。

④ 「クリヤー」タイプのみに関する特記事項

（「クリヤー」以外を使う場合は次の ⑤ にお進み下さい）

『クレイモデリングフィルム』シリーズの中で「クリヤー」だけは着色されておらず、このままではご使用できません。着色タイプ（シルバー、レッド、ブラックメタリック等）とは使用方法が部分的に異なります。

「クリヤー」は必ず有機溶剤系の塗料などでフィルム表面に塗装を施してください。塗装を施さないと、まったく伸びません。「クリヤー」は、塗料に含まれる有機溶剤（シンナー等）の作用で、フィルム本体が柔らかくなるしくみです。塗料が生乾き状態のうちに、⑤以降の作業に移ってください。

塗料の種類や塗布量、水に浸すまでの乾燥時間等については、塗料の種類や使用環境により異なります。お客様独自に必要なテストを実施し、習得してください。⑤以降の作業は、「クリヤー」を含む全てのクレイモデリングフィルムに共通の作業です。

※塗装作業については安全を確保するために、塗装室の中で十分な換気をして、火気のない状態で行ってください。



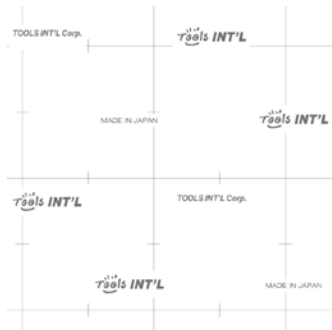
取扱説明書

⑤ フィルム本体を水に浸す

フィルム全体が入る大きめのバットやバケツに、水もしくはぬるま湯を入れ、フィルム本体を水に浸します。浸す際にはフィルム本体を下側に、裏面吸水紙を上側にします。こうするとあとで吸水紙を剥がす時に浸水具合が確認しやすくて便利です。吸水紙全体に十分に水がしみ渡れば吸水紙を剥がすことが可能になります。水に浸す時間はフィルムの大きさや作業環境により異なります。（目安としては1分程度もしくは吸水紙の端を少しずらし、剥がれそうな状態。）

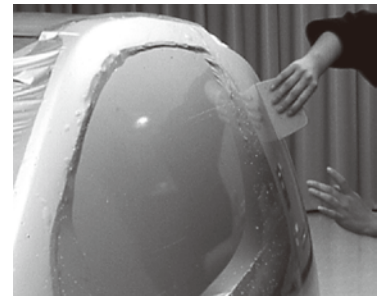
なお吸水紙を剥がす前に、印刷された当社ロゴマークの向きを目安にフィルムの方向（目）を確認しておく、⑥ でフィルムを貼り込む時に向きを調整できるので便利です。

ここから以降の作業は二人以上で行うと効率的です。バットの水中で一人がフィルム本体を押さえ、もう一人が端から吸水紙を剥がします。剥がしたフィルムの裏がヌルヌルするのは、吸水紙に含まれる接着用の水糊成分であり、必要なものですのでご安心ください。フィルムを長時間水に浸しすぎると、吸水紙に含まれる水糊成分が水に溶け過ぎて、接着力が弱くなります。ご注意ください。



フィルムは水と水糊、表面張力によってモデル表面に貼り付いている状態ですので、濡れているうちにゴムベラやスキージ等でやさしく、ゆっくり水と気泡を押し出してください。その際、無理に擦りますと、表面を傷つける原因になりますのでご注意ください。

フィルムを上手に貼るコツは、作業中こまめにフィルムに水を吹き付けることです。フィルムの中心部分から外側に向けて、水と気泡を押し出しながら、シワをのばし、フィルム本体をモデル面に密着させていきます。そして徐々に位置を合わせます。ウェス等でこまめに表面を拭きながら、水滴残りや水糊残しがないように仕上げていきます。特に水滴が残ったままですと、乾いた時に表面に丸い水滴跡が残りますので、水滴は必ずきれいに拭き取ってから乾かしてください。



⑦ 余分な部分のカット

部位の継ぎ目部分の重なった余分なフィルムや、端にはみだした余分なフィルムは、カッター等できれいに切り落としてください。切り落とし作業はフィルムが濡れているうちに行ってください。完全に乾燥した後では、重なったフィルム同士が水糊により接着されてしまい、切り落としづらくなります。

以上、一般的な「クレイモデリングフィルム使用方法」です。
ご不明な点につきましては弊社製品担当にお問い合わせください。

⑥ フィルムを貼り込む

フィルムをモデルに貼る直前に、あらかじめモデルの表面に霧吹きなどで十分に水を吹き付けて濡らしておきます。次に吸水紙から剥がしたフィルム本体をシワにならないように移動させ、作業前に検討した各部位に静かに貼り合わせます。この時点では多少のシワや気泡が入っていてもあとで修正が可能です。モデルに貼る時には、先程の ⑤ で確認したフィルムの方向（目）を揃えておく、との仕上がり面がきれいです。



TOOLS INT'L

株式会社ツールズインターナショナル

東京都渋谷区猿楽町10-1 マンサード代官山7F 〒150-0033

Tel 03-6823-8961 Fax 03-3496-2828

www.toolsintl.jp

©TOOLS INT'L Corp. All rights reserved.

クレイモデリングフィルムを安全に正しく使用していただくために How to Safely and Correctly Use Clay Modeling Film

クレイモデリングフィルムは、取扱説明書のとおり使用していただくとともに、特に以下の点を守って正しくご使用ください。

Follow the instruction manual and pay close attention to the following points.

●使用する直前にカットする

Cut film just before use and application to the clay model.

カットしたフィルムをそのままにしておくと、フィルム本体と表面保護フィルムとの間より空気が入り、フィルムが変色したり、変性する原因となります。

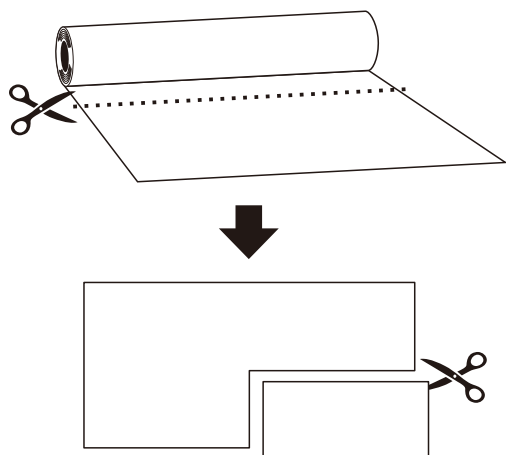
Leaving out cut film can lead to air pockets forming between the film and clear protective cover, which may cause discoloration and deformation.

●直線でカットする

Cut the film in a straight line.

ロール幅でカット後、必要なサイズに切り分けてください。ロールの幅で真っ直ぐにカットしないと、切断面より空気が入りやすく、フィルムが変色したり、変性する原因となります。

After cutting the film to the width of the roll, cut the sheet into smaller pieces as necessary. We recommend to cut the film in a straight line along the full width of the roll. Otherwise, air may enter the cut layer and cause discoloration and deformation.



●カット後すぐに表面保護フィルムを剥がす

Peel to remove the clear protective cover immediately after cutting the film.

フィルム本体と表面保護フィルムとの間より空気が入り、フィルムが変色したり、変性する原因となります。

Air easily enters the space between the film and clear protective cover. These air pockets may cause discoloration and deformation.

●しっかりとフィルムを巻き戻す

Tightly roll the remaining unused sheet of film and secure.

弛んだ状態で保管すると、フィルム本体と表面保護フィルムとの間に空気が入ったり、フィルムが変色したり、変性する原因となります。カットした後は、フィルムを弛ませずにしっかりと巻き戻し、端をテープで止めて、ビニール袋に包み、箱に戻して保管してください。

Failing to roll the remaining film tightly and securely after use can allow air to enter between the film and clear protective layer, or cause discoloration and deformation. We recommend to roll it back up very tightly and secure with crepe tape at each end of the film, then wrap the roll in a plastic bag and store it back in its box.



クレイモデリングフィルムはデリケートな製品のため、何卒ご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

Clay Modeling Film is considered to be a delicate product. Your understanding and cooperation with proper use of this product is appreciated.

本件に関するお問い合わせ窓口 Contact us for any questions or inquiries about Clay Modeling Film

株式会社トゥールズインターナショナル TOOLS INT'L Corp.

TEL : ☎ 03-6823-8961 🌐 +81-3-6823-8962 www.toolsintl.jp