

ことはじめ

Beginning

金継ぎ

Kintsugi

漆

Urushi - The Japanese lacquer-

漆の木に傷をつけると、生命反応として染み出してくる乳白色の液「漆」。その自然の恵みはたった5g前後。漆掻き職人は、気の遠くなるような作業を繰り返しながら、一雫ずつ漆を集めていきます。科学技術が飛躍的な発展を遂げた今もなお、その方法はまったく変わることなく受け継がれています。

Milky liquid "Urushi" is released as a vital reaction when the lacquer tree (Toxicodendron vernicifluum) is scratched. One tree produces only around 5g. The urushi craftsman gathers urushi one by one while repeating the daunting task. Even with the rapid development of science and technology, the method has continued to stay the same throughout the centuries.

高分子で形成させる漆塗膜の深みのあるしっとり感や温かみ、独特の優雅な表情や美しい肌合いなど、有機溶剤など有害物質を一切含まない、環境に優しい天然素材として大きな注目を集めています。

Urushi has attracted great attention as an environmentally friendly natural material that does not contain any harmful substances such as organic solvent. The moistness and warmth of the depth of urushi coating formed of polymers gives the unique elegant expression and beautiful texture.

漆の使用上の注意

Cautions on using urushi

漆は私達の暮らしをより豊かにしてくれますが、同時に近寄るだけで「かぶれる」と恐れられてきた木でもあります。人により症状は異なりますが、仕様の際はゴム手袋を必ず着用して作業をしてください。実際には手袋を着用していたり、漆に触れなくてもかぶれてしまうことがあります。金継ぎで使用する漆は少量ですが、体調の悪いときなどかぶれの症状がでるので注意してください。通常は数回かぶれると免疫が出来ます。

Lacquer tree is a beautiful creation of nature, however, Urushi rarely may cause skin allergy on humans. Although the symptoms may differ depending on the person, as a safety measure please be sure to wear rubber gloves when working with the product. In fact, we advise to wear gloves even when not in direct contact with the lacquer. The amount of urushi used in Kintsugi is very small, but please be careful as symptoms may appear when you're prone to skin allergies.

万が一漆が付着したらサラダ油やオリーブオイルをつけて、ついた部分だけしっかり拭き取り、その後石鹸で油分を洗い流してください。漆は油が混ざると硬化しなくなる性質があります。

In case of allergy symptoms occur, put on rapeseed oil or olive oil, wipe off only the attached part firmly, and then wash away the oil with soap. Urushi does not harden when it is mixed with oil.

注意) 作業後、漆の付着した用具はガムテレピン油をつけた布できれいに拭き取ってください。

Caution

注意) 使用済みの漆やチューブ、容器などは法令に従って破棄してください。万が一飲み込んだり、目に入った場合は、すぐに医師の診断を受けてください。幼児の手の届かない場所に他に保管してください。漆かぶれをされても、当社は一切責任を負うことが出来ません。

After application of kintsugi wipe off the urushi tools with a cloth with a gum turpentine oil.

綺麗に仕上げるために

・漆の乾燥

漆が乾燥するには空気中の酸素を取り込む必要があります。一番酸素を取り入れやすい温度と湿度が大事です。温度20℃、湿度70%を目安にしましょう。湿度が高ければ早く、低ければ遅くなります。60%以下では乾きません。

また漆を乾燥させるのに、金継ぎした作品がすっぽり入る蓋のついている箱を予め用意してください。

・漆の乾燥時間

粉蒔きでの漆の乾燥具合は、早すぎても遅すぎても接着がうまくいきません。また、夏場30分、冬場1時間は目安なので、実践の中で習得しましょう。

作業はあせらず、時間をかけて乾燥させることにより漆本来の強度が出てきます。

工程

1. 準備.

器の汚れや油などを中性洗剤で洗い乾かす。

2a. 割れの接着 page6

2b. 欠損部分修理 page8

3. 金蒔き page10

4. 粉固め page11 (平磨きセットのみ)

5. 金磨き page11 (平磨きセットのみ)

材料と道具

このセットははじめての方でも簡単にできるように、できる限り工程を少なくした内容になっています。

1. 生漆

接合する面に塗ったり、麦漆や錆漆(パテ)、粉固めにするのに使います。

2. 練弁柄漆

接合した部分に、弁柄漆を塗ったあと、

Caution

Dispose used urushi, tubes, containers, etc. in accordance with the law. Seek medical attention immediately if swallowed or if it gets in your eyes. Keep it out of the reach of children. The producer does not take any responsibility for any allergy or medical complications due to using the product not as intended.

The process of drying

In order for urushi to dry, it needs to take in oxygen from the air. The most important factor is the temperature and humidity at which oxygen is most easily introduced. Ideally, use at a temperature of 20 ° C and a humidity of 70% as a guide. The higher the humidity, the faster, and the lower the humidity, the slower. Please bear in mind that urushi does not dry under 60%.

In addition, please prepare a big box with a lid in which a piece of Kintsugi work can be easily inserted to dry the urushi.

The drying time of urushi

The degree of dryness of urushi in gold powdering does not work well if it is applied too early or too late. As a rule of thumb, 30 minutes in summer, 1 hour in winter is a standard, but timing may vary due to efficiency of craftsman applying it. Kintsugi is an artistic process so do not try to rush completing it. The strength of Urushi comes out by drying over time.

Process

1. Preparation.

Wash the container dirt and oil with a mild detergent and then dry it.

2a. Crack bonding (page 6)

2b. Broken part Repair (page 8)

3. Gold powdering (page 10)

4. Compacting (page 11) (only for flat polishing set)

5. Gold polishing page 11 (only for flat polishing set)

Materials and tools

This set is as easy to use for beginners,

箕輪漆工
金継ぎセット 説明書

金粉を蒔きます。

3. 砥の粉

錆漆(パテ)を作るときに漆と混ぜ合わせます。

4. 小皿

混ぜる時に使います。

5. ゴム手袋

必ずゴム手袋をしてから作業を始めてください。

6. ヘラ

練り合わせや接合部分に塗る時に使います。

7. 綿棒

錆づけの時やはみだした部分を拭き取る時に使います。

8. 面相筆

練弁柄漆を塗る時に使います。

9. あしらい毛棒

蒔いた金粉を払う時に使います。

10. 純金消粉

11. 代用金粉

練習用の金粉です。

12. 耐水ヤスリ

13. ガムテレピン油※輸出不可のため同梱されておりません。

14. 真綿

金粉を蒔く時に使います。

※平磨き用

15. 鳴滝砥石粉

16. 純金平極粉

※用意するもの

小麦粉

布

サラダ油

カッター

ダンボール箱

タオル

割り箸

等

2a 割れの接着(麦漆) 使用する材料と道具 1, 4, 5, 6, 7

2a-1 小麦粉を練る

水の入れすぎに注意して、耳たぶくらいの硬さで指で丸められるくらいに練ります。

2a-2-生漆と混ぜて練る

※生漆の蓋はゴム手袋をしてゆっくり開けましょう。

練った小麦粉とほぼ同僚の生漆をムラがな

with as little processes as possible.

1. Raw laquer (Ki-urushi)

It is used to paint on the surface to be joined, and to make Mugi-urushi, sabi-urushi (putty), and powder compaction.

2. Kneaded bengara urushi

After painting the bengara urushi on the joined part, you remove a gold powder.

3. Foundation powder (Tonoko)

Mix with urushi when making sabi-urushi (putty).

4. Small plate

Use when mixing.

5. Rubber gloves

Be sure to wear rubber gloves before starting work.

6. Spatula (Hera)

It is used when mixing and bonding parts.

7. Cotton swab

It is used when wiping off rusted parts or exposed parts.

8. Thin tip brush (Mensou fude)

It is used when painting Kneaded bengara urushi.

9. Thick tip brush (Ahirai ke-bo)

It is used when you pay ground gold powder.

10. Pure gold powder

11. Substitute gold - It is used for practice.

12. Water resistant abrasive paper.

13. Gum turpentine oil ※ International sets do not contain it because it can not be exported outside of Japan.

14. Cotton

Use it to grind gold powder.

※ For flat polishing set

15. Narutaki Stone Powder(foundation powder)

16. Pure gold leaf powder

※ What to prepare

Flour

Cloth

Salad oil

Cutter

Cardboard box

Towel

Disposable chopsticks

etc

箕輪漆工
金継ぎセット 説明書

くなるまで、力をいれてヘラで擦り付けながら練ってグルテンの粘りを出す。
伸びが足りない場合は生漆を追加して、長く伸びるくらいまで練る。

2a-3 破損した断面に塗り込む

麦漆を少しずつヘラに撮って断面に塗り込み、合わせ目がずれないように、できる限り薄く塗ります。
約30分置き、麦漆の硬化を促してから接着します。
塗り残しがあると隙間ができて接着料が落ちるのでよく確かめましょう。

2a-4 余分を綿棒で除去する

はみ出した余分な麦漆を綿棒で取ります。
2a-5 離れないようテープやゴムで留める
2a-6 蓋付きの箱に入れ乾燥させる。
湿度を保つために湿ったタオルを敷き、器に調節ふれないよう、割り箸の上で固定し、密封して乾燥させます。
(目安は2週間です。長くなればなるほど丈夫に密着します)

2b 欠損部分修理 (サビ漆) 使用する材料 1.3.4.5.6.12

2b-1 砥の粉を水で練る

砥の粉と水を2対1で混ぜる。水を少なめに、少しばさつくくらいの硬さに練ります。

2b-2 生漆と少しずつ加えて練る。

練った砥の粉に対して8割くらいの量の生漆を練り合わせる。
ヘラで引き伸ばした時に漆の照りが出たら完成です。手早く作りましょう。

※目安 砥の粉1g+生漆0.8g

2b-3 欠損部にサビ漆を付けて成形する。

ヘラで欠けた部分に盛り付け、指先で抑え、器の形とつながるように形を整えます。

2b-4 凹凸を整える

乾燥させ乾いたら、凹凸はカッターで調節

2a Bonding of cracks (Mugi-urushi)
Materials and tools used 1,4,5,6,7

2a-1 Knead flour

Take care not to pour too much water and knead it so that it can be rolled with fingers with earlobe firmness.

2a -2- Mix with kiurushi and knead

※Take care when opening the lid of kiurushi, best to open it slowly with rubber gloves.

Bring out the paste tenacity while kneading and rubbing with a spatula until the unevenness of the paste and until the consistency of kiurushi is almost gone.

If the stretch is not enough, add kiurushi and knead it till it stretches enough.

2a-3 Paint on the damaged cross section

Take a little bit of mugi-urushi with a spatula and paint it on the cross section, paint it as thin as possible so that the seam does not shift.

Leave for about 30 minutes to achieve curing of mugi-urushi and then mix everything together.

Make sure to carefully check the remaining adhesive, as there will be gaps if the coating remains.

2a-4 Remove extra coating with a cotton swab

Use a cotton swab to remove excess of mugi-urushi.

2a-5 Fasten with tape or rubber so as not to separate.

2a-6 Put in a covered box and let it dry.

Lay a damp towel to keep the humidity, fix it on chopsticks so that it does not touch the container, seal it and dry it.

(It should be for about 2 weeks. The longer you let it dry, the more it will adhere).

2b Broken part repair (Sabi lacquer)

Materials used 1.3.4.5.6.12

2b-1 Knead the tonoko powder with water

Mix tonoko powder and water 2 to 1. Reduce the amount of water and knead it to a slightly firmer hardness.

し、耐水ペーパーで整えます。

2b-6 (2b-5) 蓋付きの箱に入れ乾燥させる。

湿度を保つために湿ったタオルを敷き、器に直接触れないように割り箸で固定し、密封して乾燥させます。

3 金蒔き

※漆等の汚れがあれば、ガムテレピン油をつけた布で拭き取ってください。

3-1金蒔きするところに練弁柄漆を塗る。

金蒔きするところ(内側と外側)に、面相筆で練弁柄漆を塗る。ガムテープの粘着力くらいまで乾燥させる。

(乾燥直前)

乾燥直前の目安 夏：約30分

冬：約1時間

☆厚く塗るとムラ乾きや縮みが出るので注意。

☆二度塗りして盛り上げても良い。

3-2乾燥直前で純金粉を蒔きつける。

☆純金粉は高価なので練習用の代用金粉がセットに含まれています。

乾燥直前であしらい毛棒もしくは真綿で純金粉を蒔きつける。乾いてしまうと金粉がつかなくなります。

金粉が剥げないために、さらに強くするなら4.へ

※ただし、少し黒ずみます。

4. 粉固め (平磨きセットのみ) 使用する材料と道具 1, 4, 5, 8, 13

粉固め(金粉をしっかり固定する)

金蒔き後、2、3日乾燥させ、粉固めを行う。

2b-2 Add kiurushi and little by little and knead.

About 80% of kiurushi should be mixed with the kneaded tonoko powder.

Continue until the glow of urushi comes out when stretched with a spatula. Then apply it fast.

※ Indication 1 g of tonoko powder + 0.8 g of kiurushi.

2b-3 Apply sabi-urushi to the missing part and mold.

Put sabi-urushi on the missing part with a spatula, hold it with your fingertips, and shape it to connect with the shape of the bowl.

2b-4 Adjust the unevenness

Once dry, adjust the surface with a cutter and trim with water resistant paper.

2b-6 (2b-5) Put in a covered box and let it dry.

Lay a damp towel in order to keep humidity, fix with a pair of scissors or chopsticks so as not to touch the container directly, seal and dry.

3 Kin-maki (Gold powdering)

※ If there is dirt such as urushi, please wipe off with a cloth with a gum turpentine oil.

3-1 Paint Nari-bengara urushi on the area to achieve gold powdering.

We suggest to paint Neri-bengara urushi on the ground (inner side and outer side) with a thin tip brush. Dry to the adhesive strength of the packaging tape.

(Just before drying)

Suggestions for pre-drying process:

Summer: about 30 minutes

Winter: about 1 hour

☆ Be careful because it will cause uneven drying and shrinkage when painted thick.

☆ It is also a good idea to paint twice to make it thicker.

3-2 Sprinkle pure gold powder just before the surface dries up.

☆ Pure gold powder is expensive, hence first use a substitute gold powder for

箕輪漆工
金継ぎセット 説明書

生漆とガムテレピン油を同量ずつ混ぜ、金蒔きした上に面相筆で染み込ませるようなイメージで塗る。ティッシュで抑えて余分な漆を吸い取り2,3日乾燥させる。

※2~3回繰り返す。

5.金磨き(平磨きセットのみ) 使用する材料と道具 4、15

金磨き(金粉の上についた漆を落とし艶を出す)
サラダ油と鳴滝砥石粉を混ぜクリーム状にし、布につけて金属質な艶が出るまで金を磨く。

完成

practice which is included in the set.
Apply pure gold powder with a thick tip brush or cotton just before drying. If the area dries, the gold powder won't get attached.

If you want to make it stronger to keep the gold powder from peeling off. Go to step 4.
※ However, this method will cause the kintsugi lines little darker.

4. Compacting (Glossy set only) Materials and tools used 1,4,5,8,13

Compacting (fix gold powder firmly)
After powdering, dry for 2 to 3 days and compact.

Mix the same amount of kiurushi and a gum turpentine oil, paint it on a gold-powdering, soak it with a thin tip brush. Hold with a tissue, remove urushi and let it dry for a few days.

※ Repeat 2-3 times.

5. Gold polishing (Glossy set only)
Materials and tools used 4, 15.

Gold polishing (drop urushi on gold powder to make it glossy)

Mix a salad oil (or olive oil) and Narutaki tonoko powder until it becomes creamy and put it on a cloth and polish until it has a metallic gloss.

Done! Your kintsugi is complete.
Congratulations.