



# 三精塗料工業株式会社

〒639-1037 奈良県大和郡山市額田部北町 1261-5

TEL 0743-56-8611 E-mail : kikyou@kcn.ne.jp

FAX 0743-56-8621 URL: <http://www1.kcn.ne.jp/~kikyou/>

九州出張所 : 佐賀県三養基郡北茂安町西大島 1953

【Ver.S17E40】

自然塗料

## 無臭 柿渋

### はじめに

柿渋は、渋柿を砕き、水と酵母とを混ぜ、数年間発酵させて作ります。

一般の柿渋は、臭気（柿が熟して腐った様な臭い）がきつく、塗布後、かなりの時間が経たないとにおいが抜けず、この為に、「使ってはみたいが、臭いがね～」という事が多かったです。

臭気を減らす方法としては、発酵の際に使う酵母で、低臭のものを用いて作る方法もある様ですが、完全除去は不可能であり、特有の臭気は残っています。本品は、精製過程で、低分子の（臭気）成分がほぼ完全に除去されているので、無臭といっても問題ない程度に脱臭されています。

その結果、製品の安定性自体も向上しています。

### 使用方法

#### 1. 木材に塗装する場合

素地調整 サンドペーパーかけ #180～#240

刷毛塗り 木目に沿って塗装する 刷毛は水性用、又は一般の刷毛でも良い

塗布量は、一般的には、100 g / m<sup>2</sup>程度が適当です。

拭き取り 塗装後、塗りむらや気泡をウェスで均一になるように拭き取り自然乾燥

#### 2. 和紙を彩る場合

容器に柿渋を入れ、和紙を浸します。好みの色に応じて、柿渋を水で薄めて下さい。

ペーパータオルなどに挟んで、水分を取る。

広げて日光に当てて干す。

濃く染めたい場合には、刷毛などで塗重ねる。

柿渋を塗布することにより、和紙は非常に丈夫になります。

#### 3. 布や糸を染める場合

素地調整 布についている汚れや糊を取るため、洗濯する。

容器に柿渋を入れ、布や糸を浸す。中で揉むようにして柿渋をしみ込ませる。

絞りすぎると色ムラになります。

日光の当たる風通しの良い場所で、全体を広げて乾かす。

洗濯ばさみ等で挟んだ部分は染まりませんのでご注意ください。

染まりが薄い場合には、再度染め直して下さい。

### 注意事項

本品は塗料であり、薬用ではありません。 **飲用には使用しないで下さい。**

原料は全て天然物ですが、まれに、アレルギー等を生ずる場合もありますので、広い面積を塗布される場合には、予めご確認の上、ご使用下さい。

柿渋は、使用する量のみ取り出してご使用下さい。又、容器は鉄製のものは使わないで、プラスチック容器等をご使用下さい。柿渋の成分のタンニンと反応して黒い沈殿（タンニン鉄）が出ます。使用後の刷毛や容器は使用后、すぐに水洗して下さい。固まると使えなくなる場合があります。塗装された色は経時変化で徐々に濃くなります。色が薄い場合には、更に塗重ねることにより濃色化は可能ですが、その逆は出来ませんので、淡色をお望みの場合、予め水で希釈してから塗装して下さい。これは、柿渋の成分のタンニン等のフェノール系化合物が空気中の酸素により酸化され、濃色化することによります。

紙や布を染める場合、柔らかく仕上げるには、薄めの液に浸漬塗布して、染め直し回数を増やして下さい。

柿渋は、反応により、徐々に不溶化しますが、**塗布当初は水溶性**です。

濃色に着色したい場合には、各種着色顔料(弁柄)がありますので、お問い合わせ下さい。

自然塗料

# 無臭 柿渋

## はじめに

柿渋は、渋柿を砕き、水と酵母とを混ぜ、数年間発酵させて作ります。一般の柿渋は、臭気（柿が熟して腐った様な臭い）がきつく、塗布後、かなりの時間が経たないとにおいが抜けず、この為に、「使ってはみたいが、臭いがね～」という事が多かったです。

臭気を減らす方法としては、発酵の際に使う酵母で、低臭のものを用いて作る方法もある様ですが、完全除去は不可能であり、特有の臭気は残っています。本品は、精製過程で、低分子の（臭気）成分がほぼ完全に除去されているので、無臭といっても問題ない程度に迄脱臭されています。

その結果、製品の安定性自体も向上しています。

## 使用方法

### 1. 木材に塗装する場合

素地調整 サンドペーパーかけ #180～#240

刷毛塗り 木目に沿って塗装する 刷毛は水性用、又は一般の刷毛でも良い

塗布量は、一般的には、100g/m<sup>2</sup>程度が適当です。

拭き取り 塗装後、塗りむらや気泡をウェスで均一になるように拭き取り自然乾燥

### 2. 和紙を彩る場合

容器に柿渋を入れ、和紙を浸します。好みの色に応じて、柿渋を水で薄めて下さい。

ペーパータオルなどに挟んで、水分を取る。

広げて日光に当てて干す。

濃く染めたい場合には、刷毛などで塗重ねする。

柿渋を塗布することにより、和紙は非常に丈夫になります。

### 3. 布や糸を染める場合

素地調整 布についている汚れや糊を取るため、洗濯する。

容器に柿渋を入れ、布や糸を浸す。中で揉むようにして柿渋をしみ込ませる。

絞りすぎると色ムラになります。

日光の当たる風通しの良い場所で、全体を広げて乾かす。

洗濯ばさみ等で挟んだ部分は染まりませんのでご注意ください。

染まりが薄い場合には、再度染め直して下さい。

## 注意事項

本品は塗料であり、薬用ではありません。 **飲用には使用しないで下さい。**

原料は全て天然物ですが、まれに、アレルギー等を生ずる場合もありますので、広い面積を塗布される場合には、予めご確認の上、ご使用下さい。

柿渋は、使用する量のみ取り出してご使用下さい。又、容器は鉄製のものは使わないで、プラスチック容器等をご使用下さい。柿渋の成分のタンニンと反応して黒い沈殿(タンニン鉄)が出ます。

使用後の刷毛や容器は使用後、すぐに水洗して下さい。固まると使えなくなる場合があります。

塗装された色は経時変化で徐々に濃くなります。色が薄い場合には、更に塗重ねることにより濃色化は可能ですが、その逆は出来ませんので、淡色をお望みの場合、予め水で希釈してから塗装して下さい。これは、柿渋の成分のタンニン等のフェノール系化合物が空気中の酸素により酸化され、濃色化することによります。

紙や布を染める場合、柔らかく仕上げるには、薄めの液に浸漬塗布して、染め直し回数を増やして下さい。

柿渋は、反応により、徐々に不溶化しますが、**塗布当初は水溶性**です。濃色に着色したい場合には、各種着色顔料(弁柄)がありますので、お問い合わせ下さい。



三精塗料工業株式会社

奈良県大和郡山市額田部北町 1261-5

TEL 0743-56-8611 FAX 0743-56-8621

URL:<http://www1.kcn.ne.jp/~kikyou/>

# 柿渋

## 三精塗料工業株式会社

奈良県大和郡山市額田部北町1261-5

TEL: 0743-56-8611 FAX: 0743-56-8621

<http://www1.kcn.ne.jp/~kikyou>

E.mail: [kikyou@kcn.ne.jp](mailto:kikyou@kcn.ne.jp)

### 1. 歴史

平安時代から塗料として使われ始めましたが、本格的に使われ出したのは江戸時代からで、各家庭でも作られていました。

### 2. 用途

塗料としては、防虫防腐性能の故に、桶や樽、家の柱や板壁等に塗装されたり、衣類を染める着色剤として、あるいは、タンニンの反応による強化作用の故に、和紙に塗って番傘（渋紙）にしたり、漁網の網の強化、酒袋や醤油袋など、様々な使われ方が考案されました。

友禅や小紋などの型紙や伊勢型紙などが有名です。

つづら（竹を編んで和紙を貼り付けた容器）のカシュー塗料の下地塗料として使われています。 多分防虫効果を期待してのことと思われる。

また、清澄剤として酒作りに使われたり、化粧品、消臭剤として使われています。

更に、医薬としても民間薬として使われています。

民間療法として高血圧や脳卒中の薬として飲まれる場合もあるようです。 塗り薬として火傷、しもやけ、虫さされなどにも利用されたようですが、身体に合わない場合もあり、便秘を起こすこともあるようですので、専門家の処方が必要です。

### 3. 作り方

実がまだ青い内に採り、砕いた後、袋に入れて絞った液を容器に入れて発酵熟成させて作ります。 柿の中でも天王柿は柿タンニンが豊富に含まれるのでよく使われています。

無臭品は、限外濾過によって、有効な高分子の柿渋タンニンを残し、臭いの原因となる低分子の有機酸等の臭気成分の大部分を除いたもので、薬剤などは加えていません。 臭気のあるものと比べ、多少色合いが違います。

### 4. 色目

柿渋の色は、赤茶色～赤黒い色です。

又、鉄に反応させるとチャコールグレイから黒色にもなります。 これは、柿渋のタンニンと鉄とが反応してタンニン鉄となるためです。 従って、柿渋の容器に鉄製品は使えません。

柿渋はべんがらや墨などを混ぜても使用されます。

柿渋の成分はタンニンであり、フェノール系の分子ですので、空気中の酸素による酸化反応などにより、色が濃くなってきます。 又、日光によっても促進されます。

## 5 . 成分

柿渋タンニンを主成分としています。

当社の柿渋はボーメ度は5度から6度程度です。

これはボーメ計（比重計）という液体に浮かせる器具で測った濃度のことです。

## 6 . 効能

抗菌、防腐、防水、防虫、防カビ、補強などの性能以外に、民間薬としても使用されています。

中風の予防、高血圧、に効くといわれ飲用され、又火傷、しもやけ、むしやされにも効果があるということで、柿渋は塗り薬としても使用されました。

又、最近のシックハウス症候群の大きな原因物質といわれているホルムアルデヒドなどのアルデヒド類と反応して固定することが出来ます。

## 7 . 使い方

素地調整

サンドペーパーをかける #180～#240

木目に沿って塗る。

塗りむらの部分は、布で拭き取ると効果的です。

必要に応じて塗り重ねする。

時間経過や日光の影響で色目が濃くなります。

1 Lで約10㎡塗装出来ます。

気に入った色目になるまで塗り重ねしてください。

なお、色目は、経時的に濃くなりますので、薄目に仕上げるのがコツです。

連続して塗るよりも、時間を開けて塗り重ねる方が旨く塗れます。

一般的には、3～4回塗り重ねすることをお勧めします。

## 8 . 注意事項

木・紙・綿麻など天然素材には固着しますが、化学繊維には固着しません。

又、固着するまで多少時間が掛かります。しっかり固着すれば十分な耐久性がありますが、長時間濡れた状態で放置する事は避けて下さい。

自然塗料のほぼ全般に言えることかもしれませんが、耐久性においては化学塗料に比較して劣るということです。

フローリングなど摩擦のある場所では、メンテナンスが頻繁に必要な可能性があります。オイルフィニッシュなども、耐水性向上には有効かもしれませんが。（今後試してみる予定です。）

また、風雨に曝される屋外への使用の場合、環境によっては数ヶ月で流れ落ち、塗り替えが必要になる場合もあります。塗布後の天候が良く、日光が良くあたり短時間で

乾ききることができた場合は、比較的耐久性が上がるようです。(皮膜が短時間で形成されて、水に強くなるようです。) ...この点につきましては、御存知の方の情報をお待ちします。

できれば事前にテストして、特徴を理解していただいでご使用いただければ幸いです。

#### 注意点

水に濡れた状態で放置しないで下さい。

又長時間水に浸る状態にしないで下さい。

外装に使用する場合には環境によりましては耐久性に問題が生じる場合があります。

## 9 . 柿渋の産地

会津渋(福島県会津地方) 越中渋(富山県) 赤山渋(埼玉県) 信州渋(長野県) 揖斐渋(岐阜県北西部) 美濃渋(岐阜県南部) 山城渋(京都府南部) 備後渋(広島県東部)

山城渋が一番の産地になっているようです。

## 10 . 文献

「柿の民俗誌-柿と柿渋」近畿民俗叢書-8 今井敬潤著

「柿渋」法政大学出版局 ものと人間の文化史-115 今井敬潤著

「柿渋クラフト(柿渋染めの技法)」木魂社 寺田昌道著

## 11 . 天然染料・エコ染料としての柿渋の染色方法

### 柿渋染め

#### 1) 刷毛で塗る柿渋染の染色方法

染める物

綿・麻などの天然繊維が適しています。

蛍光晒し、樹脂加工等の施してある物は不向きです。

又糊は落としてください。

浸透性を良くし、均一性が良くなりますので、生地は湿った状態にして下さい。

容器

ポリ容器が適します。

先に述べたように、柿渋は鉄に反応しますので、鉄製品は避けて下さい。

容器は使用後直に水洗いすれば簡単におちます。

ムラ無く染めたい方は、水で2～3倍に薄め、染色回数も増やして下さい。

塗布する。

柿渋を刷毛で塗って下さい。

刷毛の描き方や重ね染で、色々な柄染も出来ます。

予めビニールシートなどを下に敷いてから行なってください。

日に当てて干す。

柿渋は日に当てれば当てるほど色が色が出ますが、濡れた状態では斑になりやすいので、始めは陰干しをお勧めします。 又、ピンと張った状態で干して下さい。

その時に、洗濯ハサミの跡がつかない様に注意して下さい。

染める回数を重ねるごとに色は濃くなります。

水洗いする。

水洗いすることにより柿渋の発色をうながしますし、風合いも柔らかくなりますので、できるだけ水洗いを行なって下さい。

媒染する。

基本的には柿渋染は媒染材を必用としませんが、色の変化等の目的で使用されます

## 2) 浸し染による柿渋染の染色方法

染める物

浸し染は染色後の脱水、乾燥に手間が掛かります。

厚地の生地や長い生地を染色する場合には染めムラが出来やすいので、なれるまでは、出来るだけ薄地の、小さい生地で練習してください。

柿渋液を容器に移す。

染色する。

斑無く染色したい方は柿渋液を水で2～3倍に薄めてご使用ください。

水で薄めると一回あたりの発色は薄くなりますので、その分染色回数を増やしてください 又、染色回数で好みの色にして下さい。

日に当てて干す。

絞った跡がシワになりやすいので、十分にしわを伸ばして干して下さい。

又ピンと張って下さい。 弛みが斑になりますので、十分な注意が必要です。

逆に、素人の方には、斑染、シワ染をお勧めします。

水洗いする。

---

## 製品安全データシート(MSDS)

---

**製造者情報**

会社名 三精塗料工業株式会社  
担当部門 研究室  
住所 〒639-1037 奈良県大和郡山市額田部北町1261-5  
連絡先 TEL: 0743-56-8611 FAX: 0743-56-8621

---

**製品名 無臭柿渋**

---

**物質の特定**

単一製品・混合物の区別: 混合物 抽出液  
化学名 柿タンニン(柿抽出物)  
CAS No.: 1401-55-4(タンニン酸として)  
含有量 5~10%(柿タンニンとして)  
化学式又は構造式: プロアントシアニジンポリマー

---

**危険有害性の分類**

分類の名称 分類基準に該当しない  
危険性 - -  
有害性 - -  
環境への影響 - -

---

**応急措置**

目に入った場合 : 直ちに充分量の水で洗い流す。  
痛みなどの症状がある場合は、眼科医の診断を受ける事。  
皮膚に付着した場合 : 充分量の水で洗い流す。  
症状に応じて石野診断を受ける事。  
飲み込んだ場合 : 直ちに充分な水でうがいをし、更に水を飲む事。  
多量の場合には、医師に相談する事。

---

**火災時の措置**

消火方法 一般火災に準ずる。  
消火剤 同上 炭酸ガス消火器、ABC粉末消火器、液体消火器、水、砂

---

**漏出時の措置**

大量の水で洗い流した後、合成洗剤で洗浄する事。

---

**取扱い及び保管上の注意**

取扱い 1)ゲル化する場合があるので、開封後は、出来るだけ早く使い切る事。  
2)鉄と反応して黒化や、沈殿するので、鉄類との接触を避ける事。  
3)衣類に付着した場合、乾燥する前に素早く洗滌する事

保管 冷暗所に保管する事。  
凍結するとゲル化するので、凍結保存しない事。

---

**曝露防止措置**

管理濃度 - -  
許容濃度 - -  
設備対策 洗眼設備の設置  
保護具 保護眼鏡、保護手袋、保護衣などの着用が望ましい。

---

---

## 物理 / 化学的性質

外観	赤褐色液体
沸点	100
蒸気圧	水とほぼ同じ
融点	-2
比重	1.05 ± 0.05
溶解性	水、アルコール類（メタノール、エタノール等）に易溶
その他	長期保存すると、不溶性のゲルを形成する場合がある。

---

## 危険性情報

引火点	水性であり、引火点なし
発火点	同上
爆発限界	なし
可燃性	なし なお、蒸発乾固物は有機物であるので燃焼する。
発火性	同上
酸化性	空気中の酸素により酸化を受け、色が濃色化したり、ゲル化したりする。
自己反応性、爆発性	：なし
粉塵爆発性	なし
その他	

---

## 有害性情報

柿渋としてを食品添加物として適正に使用した食品においては、有害性は見られない。

---

環境影響情報 知見無し

---

## 廃棄上の注意

少量の場合には、ボロ切れやおがくずなどにしみ込ませて焼却する。

---

## 輸送上の注意

運搬に際しては、容器に漏れの無い事を確かめ、転倒、落下、損傷が無いように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。

---

摘要法令：特になし

---

## その他

- 1) 柿タンニン は 渋柿 を 原料 に して 製造 された 天然物 です。  
渋柿 自体 は、昔 から 干し柿 と して 食 されて きて いる ので、安全 面 で は 実績 が ある と 考え られる。
  - 2) 主成分 は、柿タンニン（縮合型タンニンと称されるポリフェノール）で、蛋白質やアルカロイド類と常温で強固な結合を形成し、凝集する性質を有しています。この性質を利用して、食品中の不要な蛋白質を除去する目的でも使用されている。
  - 3) 天然物 である ので、品質 的 に は、ロット 毎 の バラツキ が 大きく、色目 や 含有 量 に も プレ が 生 じ る こ と が 多い で す。従 っ て、予 め 小 ロット で の 試験 を さ れ る 事 が 望 ま し い。
- 

（注）このMSDSは、現時点で入手出来た資料や情報に基づいて作成されていますが、記載のデータや評価に関しては、いかなる保証をなすものではありません。  
又、注意事項は、通常の取扱いを対象としたものですが、特別な取扱いをする場合には、新たに用途、用法に適した安全対策を実施の上、お取り扱いをお願いします。  
全ての材料を適当に使用する最終的決定の責任はユーザーのみのものです。全ての材料には未知の危険性があり、取扱いには注意が必要です。ここには特定の危険性についての記載がなされていますが、これ以外の危険性が存在しないということは保証できません。  
不明な点があれば、お問い合わせ下さい。