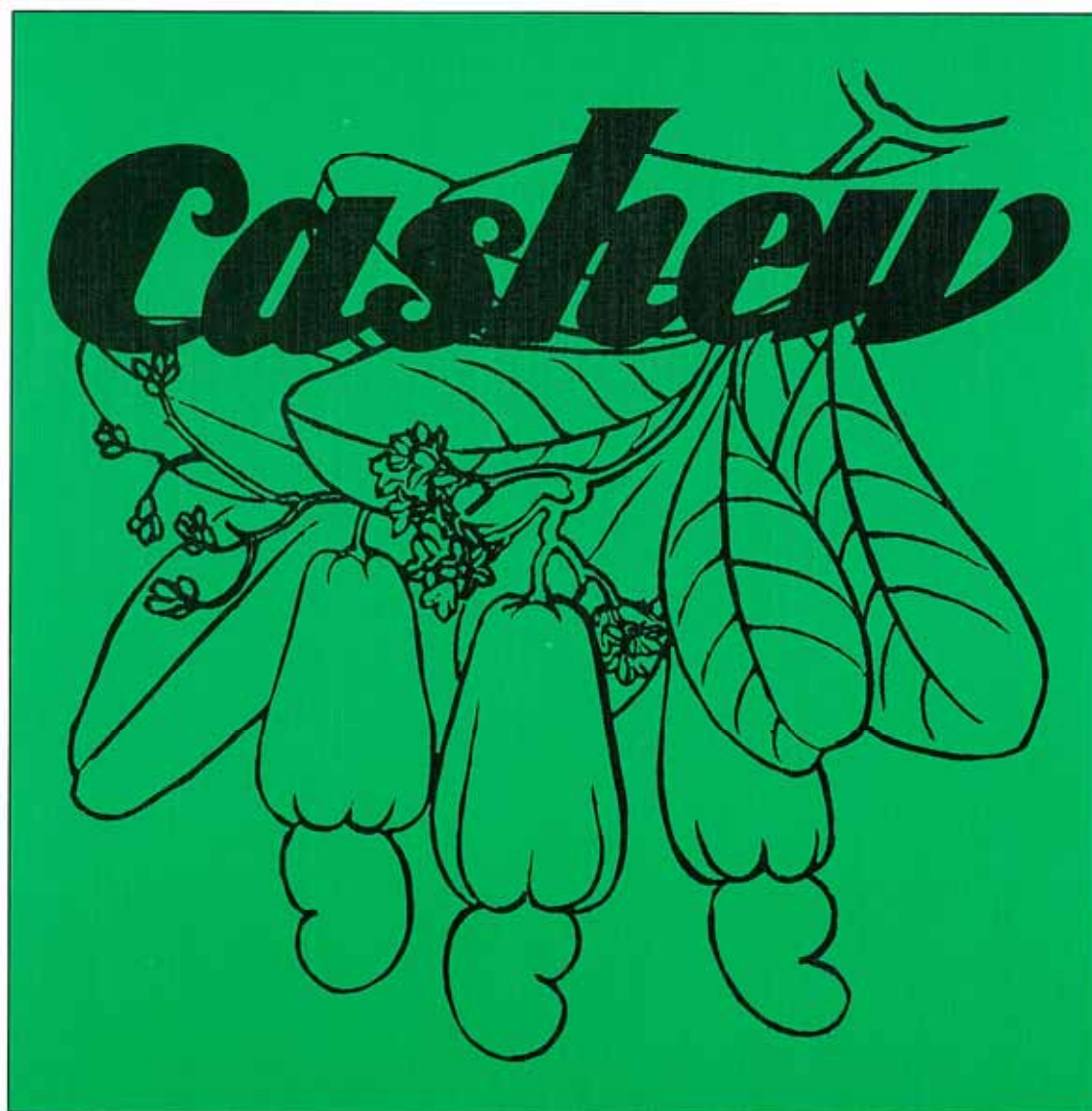


木製品

# カシュー塗装法



カシュー株式会社

NO.20

# 『カシュー』の商品名について

当社はカシュー樹脂塗料を発明し、その主原料の名称であるカシュー (Cashew) にちなんで商品名を『カシュー』と名付けました。

カシューの名称は会社名、主原料名、塗料商品名に共通しますので、区別をするために塗料の『カシュー』は次のように言われることがあります。

油性漆塗料 『カシュー』

自然乾燥 『カシュー』

塗料 『カシュー』

カシュー樹脂塗料 『カシュー』

# 塗装に係わる火災事故防止について

塗装に係わる作業場で酸化乾燥型塗料\*1)を使用して火災が発生する場合がありますが、火災事故の要因として次の様な事例がありますので、十分に御配慮下さるようお願い申し上げます。

## 「事 例」

- ・酸化乾燥型塗料を使用しているドライブースの排気ダクトに日光が入射し、その部分のガスが発火してブースの所まで火が及んだ。  
(12月～3月の低湿の季節に発生。その他の季節では少ないようです)
- ・酸化乾燥型塗料を使用しているドライブースを掃除して、カスを石油缶に詰めておいたところ数時間で発火。日光が当たると発火が早まる。
- ・酸化乾燥型塗料の研磨粉を集めて袋に入れて放置して置いたところ発火した。同時に研磨粉を集塵機で吸い取ったままにして置いたところ発火した。
- ・酸化乾燥型塗料の付着したウェスをドラム缶に詰めて置いたところ発火した。多湿時にブースカスを放置したものから発火の例もございます。

事例 ～ 共、缶に入れて密封しておいても、発熱する傾向があります。

- \*1)酸化乾燥型塗料とは、調合ペイント、フタル酸樹脂系、カシュー樹脂系、ウレタン化油系、フェノール樹脂系等が属します。
- \*不飽和ポリエステル樹脂系も過酸化剤(硬化剤)や硬化促進剤(金属ドライヤー)の影響で危険です。

## 「対 策」

塗装ブースは”まめに掃除”し、カス、研磨粉、汚れウェス等は”直ちに焼却して下さい。”

止むを得ず焼却できない場合は”水に漬けて下さい。”

尚、”ポリ袋に詰めて放置したり、屋外にばらまいたりする事は危険ですので止めて下さい。”

# カシュー木製品塗装法

著作権の問題もありますので、個人でのご使用に限らせていただきます。

カシュー株式会社

油性漆塗料「カシュー」は、我が国に伝承されている漆塗装の技法や最近の塗装法による各種の仕上げにも応用できます。漆塗装は手工芸的要素が多く最近の塗装は工業的要素が多いといえますが、カシューはこのどちらの方法でも塗装できます。

一般に、よい塗装はよい塗料で、といわれています。しかしいくらよい塗料を用いてもその塗料の性質を熟知していなければよい塗装はできません。

カシューの科学的特徴は別冊「油性漆塗料カシュー」に詳述してありますので、この項では省略して塗装について必要な、例えば乾燥の状態、溶剤の影響等について御説明いたします。

## 1. カシューの乾燥

塗膜の乾燥は温度によって異なり、温度の高い時(夏季)は速く、低い時(冬季)は遅くなります。

普通塗装作業は昼間行い、夜間を乾燥時間にあてる事が多いと思います。冬季は室内においても0℃以下に下がる事がありますので、保温や暖房が必要となります。

温度の低い時乾燥を速めるには、乾燥剤(カシュードライヤー)を添加する方法もありますが、乾燥剤ばかり加えて乾燥を速めようとするのは感心しません。乾燥室の保温、暖房をお勧めします。

乾燥剤は適量以上いくら加えてみても乾燥をそれ以上速めることが出来ないばかりか「チヂミ」「光沢消失」「変色」「早期老化」等を生じる原因となります。既に適量が配合されておりますので、それ以上の添加はむしろ有害です。

**カシュードライヤーを使用するとしても3%以内です。**

**高温時乾燥が速すぎる場合、調整剤、調整用透・黒があります。**

自然乾燥カシューの温度と乾燥時間の関係(刷毛塗り1回塗り塗膜厚さ30μm)

温度( )		10	20	30
乾 燥	指触乾燥	8時間	3時間	2時間
	*作業乾燥	32時間	20時間	15時間
	完全乾燥	10日	7日	5日

\*次工程に移行できる乾燥時間

## 2. 塗膜の厚さと乾燥の関係

塗装の価値は、塗り肌の良否によって直接価値づけられます。カシューの塗り肌はこの点、漆と同様にきめの細かい素晴らしい優雅さを持っていますが、塗装する人は誰しも、更に肉を持たせて、いわゆる「ぽってり」とした塗膜肌を一度の塗りで作りたいと考えるものです。カシューは一般塗料と比較しますと非常に肉持ちがよく、かつ不揮発分が高い塗料です。従って、「のび」(塗装面積)がよいわけです。

カシュー塗料と他の塗料と不揮発分の比較

塗料の種類	カシュー	一般油性塗料	ラッカー
不揮発分(%)	70	50	30

普通肉持ちがよいと感じられますのは、塗膜が30μm以上の場合です。カシューは50μmまで「ちぢみ」が出ません(20℃)。しかし、表面乾燥は薄塗りも厚塗りも時間の上からは変わ

りませんが、**厚塗りでは、内部乾燥は当然遅くなります。**カシューは前に説明しましたように揮発分が高いので普通に塗っても肉持ちがよいので、無理に肉持ちをよくしようと思って厚塗りする事は、かえって乾燥を遅らせる結果となります。

また、**厚塗りした塗膜を速く乾燥させようとして温度を高くしますと「チヂミ」が出ます。**

普通刷毛塗り 1 回の塗膜の厚さ

種 類	厚 さ
カシュー透、淡透、クリヤー ネオクリヤー、エナメル	3 0 μ m
ラッカー、クリヤー	1 0 μ m

### 乾燥にともなう注意事項

極めて優美な塗膜を形成する塗料でも塗装後の乾燥中にゴミがつきますと美観が著しく損なわれます。

漆の乾燥には漆風呂を用品です。湿気によって漆は乾燥が促進されますので、漆は湿気を与え、密閉し空気の流通を断ち、ゴミの付着を防止する構造になっております。

カシューは漆とは乾燥の方法が異なり、湿気を与えることはかえって乾燥を遅らせます。従って、漆風呂とは当然構造を異にしますが、ゴミの付着防止が必要である事については全く変わりません。

新規に乾燥箱(室)を作らないで、漆風呂をカシューの乾燥風呂に利用するには、扉又は側面の上部と下部に通風に必要な窓(通気孔)を設け、窓にはゴミの入らないよう目の細かい金網又はフィルターを張り、**揮散する溶剤が内部にこもらないようにします。**

## 3 . 溶剤(シンナー)の種類と量及び刷毛

塗装に当って、重要なことは溶剤(シンナー)です。一般に案外無頓着に使用されていますが、塗料の真価を發揮するのも、塗装作業がうまく行くか否かは、シンナーの適、不適に影響されます。

**カシューにはカシュー塗料に適応した刷毛用と吹付け用の 2 種のカシューシンナーがあります。**

シンナーの不適當なものを使用した場合、次のような**欠陥**を生じます。

(a)塗料が分離して塗膜は光沢を失い、塗肌が荒れます。

(b)「ゲル」化(コンニャク状となる事)する場合があります。

(c)艶、光沢が変わる場合があります。

カシューは漆に比べて指触乾燥が非常に速いので**刷毛塗りの場合、あまり速く指触乾燥がきては「刷毛目」「刷毛ムラ」「刷毛ツナギ」が残りますので、シンナーにより指触乾燥を遅らせる必要があります。**

例えば、大きい面積を塗装する場合には、小さいものを塗装する場合よりシンナーの量を多くします。又、温度が高い時は夏用シンナー、低い時は冬用シンナーと使い分ける必要があります。

### スプレー(吹付け)塗装

**スプレー(吹付け)塗装**では、カシュー塗料の濃度の高い場合及び温度の高い時は塗膜にユズ肌(オレンジピール)が出ますので、シンナーの量を多くするか夏用のシンナーを使用しています。反対に温度の低い時及び濃度の低い場合は塗膜に流れが出ますので、シンナーの量を少なくするか冬用のシンナーを使用します。

カシューは一般塗料に比べて粘稠度(粘り)が高いので、前述の指触乾燥の速い事と同様に、塗り易くするためには、シンナーの量が重要な役割をします。又、刷毛塗りにおいては刷毛の種類によって当然シンナーの量が異なってきます。

毛の柔らかい刷毛ではシンナー量を多くします。又、毛丈の短い刷毛は同じ毛の毛丈の長い刷

毛よりも、シンナーの量は少なくなります。要するに**刷毛の腰の強さによってシンナーの量が決まります。一般的には市販のカシューシンナーを使用します。**

刷毛塗りによりカシューの塗膜の真価を発揮するには、カシュー刷毛用シンナーの20%前後の使用が理想的です。腰の弱い刷毛の使用は感心しません。又、逆に腰の強い漆刷毛は30cm平方以内の大きさのものには適しますが、それ以上の器物、あるいは家具等には、毛丈が短すぎて塗料の含みが小さく、非能率的であるばかりでなく、塗料自体も、シンナーを加えて前述の指触乾燥を遅らせないと塗装しきれないという点で結局漆刷毛は適しません。

## 4. 塗 装

塗装は安く仕上げられ、しかも得られた塗膜は美しく更に丈夫でなければなりません。そこで、最も合理的に素地を仕上げ、塗料を活用し、そして、美しく表現する技術が大切になります。

### 4 - 1 素地調整

素地の仕上げの悪いものは、塗装の手間を何倍も必要とするばかりでなく、仕上がりもよくありません。素地の仕上げは塗装の基本です。

まず素地の乾燥ですが、往々にしてこの乾燥不良が塗りものの命取りになることはご承知の事と思います。「ホソギレ」「狂い」「やせ」ばかりでなく、塗膜の「ふくれ」「はがれ」の原因になることもありますから**素地の乾燥には十分注意**してください。

素地仕上げに際して、鉋(カンナ)の刃こぼれの目がついていたり、「鉋ざかい」や「逆目」等のあるままで塗装をしますと、塗料の乾燥に要する貴重な時間と、塗料及び労力が無駄になってしまいますので、必ず塗装前に前述の逆目等がある時はサンドペーパーやプレーナ等により、徹底的にこれを除去して下さい。

- (a)刷毛、布等により水打ちをし、木材繊維の寝ているものを毛羽立たせた後、サンドペーパーで毛羽を除去することも丁寧な仕上げの時には必要なことです。
- (b)不透明塗装において凹み痕のある場合には、事前に埋木やパテ等により凹みを充填する処理が必要になります。

### 4 - 2 目止め

目止めは透明塗装において素地調整と共に最も重要な工程です。従って、塗装の重点はこの「目止め」にあるといっても決して過言ではありません。目止めが不十分ですと次のような欠陥が生じます。

- (a)中塗りや上塗りによって凹部を平滑にするためには、何回も研がなければならないので作業工数が増え、塗装費が高くなります。
- (b)塗膜にピンホール、気泡の発生の原因となります。
- (c)目止め研ぎが不十分の場合、仕上げ塗面がにごって、木理が鮮明に現れません。又、付着不良の原因になります。

カシュー塗料には、水性目止め、カシュー下地止め、溶剤系目止めのいずれでも使用することが出来ますが、それぞれ特徴があります。

#### 目止めの方法

目止め剤を刷毛塗りに適した粘度に調整し、腰の強い刷毛で導管に摺りこむように最初は木理に対して直角に塗り、次に木理の繊維方向に塗ります。次に、ウェスで導管に十分摺りこみ、余分な目止め剤を拭き取ります。目止め剤の拭き取りが不十分な場合、木肌に目止め剤が残り、色ムラや、仕上がり不鮮明、付着不良の原因となります。逆に拭き取りすぎると、充填した目止め剤が取れてしまう事になりますので、この拭き取り方が重要になります。刷毛塗りのほかに目止め剤をヘラで導管にしごく「ヘラシゴキ」の方法もあります。

#### (イ)水性目止め

砥の粉を水練りするだけでなく、結合剤として糊、酢酸ビニルエマルジョン接着剤(ボンド)を混合すると、目止め作業は多少困難になりますが、塗料の吸い込みが少なく、目止め効果が大きくなります。水性目止めは、安価で作業性がよいが、毛羽立ち・乾燥性・上塗り塗料との付着性に問題があります。目止め研ぎには# 240サンドペーパーを当てゴムに巻きつけ、木理の方向に沿って空研ぎします。

#### (ロ)カシューパテ(下地)目止め

強固な目止めが出来ます。仕上がりの色によっては、カシューパテ(下地)の淡褐色の色が邪魔になり、純透明仕上げは出来ませんが、マホガニー仕上げを初め、漆仕上げの木地呂塗り、木地溜塗りに相当する各透明仕上げには、理想的な目止め剤であります。目止め研ぎは、青砥、名倉砥、又は# 240～320の耐水ペーパーを当てゴムに巻きつけて木理の方向に沿って水研ぎします。

#### (ハ)溶剤系目止め

シリカやタルク等の体質顔料と合成樹脂(ポリエステル樹脂、アルキド樹脂等)から作られており、1液型(スーパーフィーラー# 7、Rフィーラー# 11等)と2液型(ワイピングフィーラーP G、# 500フィーラー)があります。使用目的・用途によって目止め剤を選定します。目止め剤のみでも使用できますが、通常、着色剤と混合して着色目止めとして使用されます。乾燥性、上塗り塗料(カシュー、ウレタン樹脂)との付着性がよく、目止め研ぎを必要としません。

## 4 - 3 着 色

一般には、着色と目止めを兼ねて、目止め剤に染料又は顔料を混合して着色目止めに行います。その際、着色剤と目止め剤の相性を事前に検討して使用する必要があります。

カシュー塗装では、カシュー透、淡透、クリヤー等は全てそれ自体に色を持った天然のクリヤーであり、退色、変色の心配はありません。ネオクリヤーのみによる透明着色仕上げの場合は、素地着色が必要となる場合があります。

カシューの前述の各透明塗料の個々の色相については色見本帳を参照して下さい。

透(「すき」と読みます) - - - 少々赤味を帯びた濃褐色

漆の色相では、木地呂漆の安定した色。

淡透(たんすき) - - - - 少々黄味を帯びた褐色

漆の色相では、梨子地漆(なしじうるし)の安定した色。

クリヤー - - - - - わずか赤味を帯びた淡黄色

ネオクリヤー - - - - - わずか黄味を帯びたクリヤー

紅溜(べにため) - - - - - 赤褐色

従って、カシュー塗装においては前述の透明塗料それぞれの色相を利用して仕上げる事が出来ます。例えば、透と淡透の中間の色相が必要な場合には中塗りに淡透を塗り、上塗りに透を塗って仕上げる方法や、透と淡透を塗装直前に混合して塗装する方法もあります。

カシュークリヤー類は相互に混合して調色出来ますが、塗装に必要な量を使用時に混合してください。混合したまま放置すると時により「ゲル化」(コンニャク状)することがあります。特に貯蔵管理とシンナーが不適当な場合にはゲル化を起こしやすい傾向にあります。

素地着色に使用する着色剤には、アルコール系着色剤(A Sステイン)と溶剤系着色剤(染料系: O Fステイン 顔料系: T X L 2 0 0リベラカラー)があります。又、着色目止めや塗膜着色には、溶剤系着色剤のみが使用可能です。

素地着色の仕方は、刷毛で、木理の繊維方向に塗り、よく浸透させます。色ムラが生じ易いので、手早く塗る事がコツです。未乾燥のうちに柔らかい布で、拭き取ります。又一度で濃くしないで、薄めの色を2～3回塗り重ねて、希望の色になるように着色します。

吸い込みの多い材を使用する場合は、顔料系の着色剤(リベラカラー)を使用するか、吹付け塗装することで、吸い込みムラを防ぐことが出来ます。

## 4 - 4 下 地

カシュー塗装に下地にはカシュー下地、膠下地、カゼイン下地、渋下地等が用いられます。これらの下地は素地を全く被覆してしまいますので主として不透明塗装に使用します。耐久性の点からカシュー下地以外はお薦めできません。

カシュー下地(パテ)には次の種類の製品があり、いずれもカシュー透と砥の粉を主体として、調製してあります。

## 4 - 5 下地つけ

カシュー下地(パテ)をつける用具は、被塗物の形状、仕上げ目的により異なります。平面には檜ヘラを用い、曲面にはゴムヘラ、あるいはカシュー用刷毛を用います。使用するヘラの腰の強さに応じて、シンナーで下地を調整します。

### (イ)カシュー下地 1号(色相 = 茶色)

金属素地の歪取り、木材素地、その他の素地の下地つけ。製品の色相はチョコレート色で乾燥した色はカバ色です。

### (ロ)カシュー下地 2号(色相 = 下地 1号と同色)

木材素地用を主とした下地であり、1号下地に比べ水研ぎがやや容易です。色相は1号と同様です。

### (ハ)カシュー漆器用下地(色相 = 黒)

カシュー漆器用下地は色相も「ヘラ」切れも水研ぎも漆錆に非常に似ています。素地固めをしないで直接下地つけをする場合は使用前にカシュー黒を10%程度混合して用いて下さい。

### (ニ)カシューサーフェーサー(色相 = 黒、グレー)

パテ研ぎ後の研ぎ足や巣穴を埋めるのを目的として用い、水研ぎが容易であります。顔料粒子が細かく、刷毛又はスプレーで塗装します。

### (ホ)カシュー#5サーフェーサー(色相 = 黒、弁柄、白)

カシューサーフェーサーに比べ塗肌が良く、研磨しやすいタイプになっており、刷毛塗り、スプレー塗装が可能です。

### (ヘ)カシュープライマー

カシューサーフェーサーより透分が多いので強固な膜を作ります。使用法は(ニ)のサーフェーサーと同様です。色相は錆色です。

## 4 - 6 下地研ぎ

カシュー下地が乾燥して(20、18~24時間)爪を立てても跡がつかないようにになりましたら下地研ぎをします。上野砥、白砥、ラビングストーン、研磨紙等を用いて水をつけながら平滑になる様に研ぎます。

## 4 - 7 下塗り

下塗りは塗膜の厚さを作ると言う事よりも、仕上げ目的にふさわしい基礎を作ることが目的です。

### (イ)透明塗装

素地着色、目止め等の工程が終った素地に、それぞれの仕上げ色に適したカシュー透明塗料に適量のカシューシンナーを加え、吉野紙でゴミ等を濾してから刷毛又はスプレーで塗装します。乾燥時間の短縮を図るため最近ではポリウレタン樹脂系塗料のシーラー(ストロンTXL8号スト

ップシーラー等)を使用します。

#### (ロ)不透明塗装

カシュー黒、又は仕上げ色に適した色ものを、刷毛又はスプレー等、塗装方法に応じた適量のシンナーを加え、吉野紙で濾し、下地研ぎの終わった素地に、ムラのない様に塗装します。乾燥時間の短縮を図るため、透明塗装同様に、ポリウレタン樹脂系塗料のシーラーを使用します。

### 4 - 8 下地研ぎ

カシューの下地研ぎには、耐水ペーパーの#320番を用います。この際、平滑に研ぐ為に当て木(当てゴム)にペーパーを巻きつけて研ぎます。

### 4 - 9 中塗り

下塗りと上塗りの中間に行うので中塗りと言っています。その目的は上塗りの効果を一層引き立たせる為であります。これに用いられるのは、通常上塗りと同じ塗料で、例えば**黒の仕上げは黒を中塗りとし、朱色の仕上げは朱色を中塗りとします**。乾燥時間の短縮を図るため、透明塗料では、ポリウレタン樹脂塗料サンディングシーラー(ストロンTXLN0.200サンディングシーラー)、不飽和ポリエステル樹脂塗料サンディングシーラー(エステラックサンディングシーラー)、不透明塗装では、不飽和ポリエステル樹脂塗料サーフェーサー(エステラックサーフェーサー)を使用します。

### 4 - 10 中塗り研ぎ

中塗り乾燥「20、20～24時間」後耐水ペーパー#400番にて下塗りと同様に平滑に、かつ研ぎ破らないように研ぎます。ストロンTXLサンディングでは「20、4～6時間」、エステラックサンディング、サーフェーサーでは「20、3～4時間」で研磨が出来ます。

漆研ぎには静岡炭を用いますが、カシューは耐水ペーパーによる方法が良いようです。

### 4 - 11 上塗り

上塗りは仕上げ塗りでもありますので丁寧に塗らなければなりません。この工程の技術如何によって塗装物の価値が決定されます。

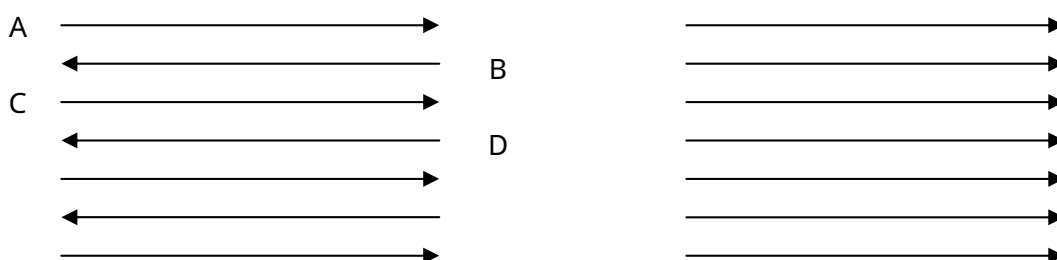
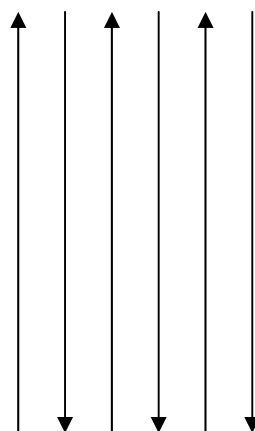
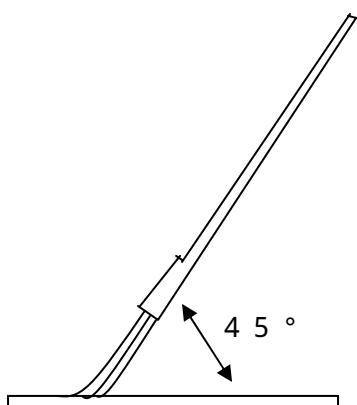
漆の上塗りには花塗りと呂色(蠟色ともいう)塗りの区別があります。カシューによる上塗りには漆と同様に花塗(別名を「ぬりたて」と言う)があり、これは刷毛又はスプレーで塗り、そのまま乾燥させた仕上げを言います、一口に言えば大変簡単ですが技術的に次のようなコツが要ります。

- (a)ゴミが空気中に浮遊していないよう平素から塗装室を清浄に心掛けなければなりません。
- (b)被塗物にゴミ、手脂等が付着しない様、注意し、もし付いたならばきれいに拭き取ります。
- (c)塗料、容器、刷毛等の必要用具の清浄を平素から心掛けます。もちろん使用時にはゴミの付着していない事が大切です。
- (d)カシューを均一の厚さに刷毛目のないよう、ゴミのつかないよう塗ります。

#### 刷毛で均一に塗る方法(刷毛さばき要領)

- (a)刷毛に塗料を含ませながら必ず一定の角度を保って左右に端から端まで移行させながら塗料をくばります。(図 参照)  
初めAの方向に次に同じ位置をBの方向に、刷毛を返します。次にCへ同じ位置を返してDに、と言う具合に反復しながら移行してならしながら塗ります。
- (b)左右の方向に対するムラキリが終りましたら次に上下の方向に、左右と同じように一定の角度に刷毛を保って、新たに塗料を刷毛に含ませることなく刷毛を移行して、横の方向につい

- た刷毛ムラを直します。(図 参照)
- (c)最後に木理に沿った方向又は被塗物の長い方向に従って刷毛を移行し終るのが普通です。  
この場合刷毛を返すことなく端から端まで一方向に通すことが大切です。(図 参照)
- 塗装面と刷毛の角度



#### 4 - 1 2 呂色仕上げ(磨き仕上げ)

カシューの上塗りを更に研磨して光沢を出したものを指します。地方によって研ぎ出し磨きとも言いますが、正しくは呂色仕上げと言います。この仕上げ方法は大変な手数と熟練が必要ですから、高価なものになり、高級品を除いては花塗りによる方法が良いこととなります。呂色仕上げの注意しなければならない事は、研磨するわけですから上塗りに多少ゴミが付着していてもあるいは、刷毛目があっても良いと考えがちですが、これは大変な誤りでゴミの付着した所はブツになり、ブツの所へカシューが盛り上がりますので塗り上がりが醜いばかりでなく研ぐにも磨くにも大変苦勞することとなります。又、ブツの箇所はカシューがそれだけ厚くなって乾燥が他の部分より遅れていますので研磨後にその部分がやせて来ますし、場合によっては小さな穴があきます。

#### 呂色仕上げの工程は次の順序で行います。

- (a)上塗り：花塗りに準じて塗装します。
- (b)乾燥：20 において5日以上乾燥します。
- (c)研 ぎ：耐水ペーパー# 800 ~ 1000番を当て木(当てゴム)に巻いて、上塗りを研ぎ破って中塗り塗膜を出すことのない様注意して平滑に研ぎます。
- (d)胴摺り：砥の粉と菜種油と練り合わせたものか、ポリッシュコンパウンドの細目をラシャ布につけ、研ぎ足の消えるまで十分に研磨します。この工程と、(e)の工程の良否が仕上がりに影響します。
- (e)枯らし(乾燥)：塗膜が十分に乾燥するまで2 ~ 3日乾燥します。
- (f)艶仕上げ：よくもんで柔らかくした和紙に菜種油を含ませ軽く時間をかけて研磨します。  
この際、少量の角の粉又はチタン白を用います。あまり多量に用いるのは感心でき

ません。最後に手のひらで軽く研磨しながら仕上げます。

( \* 菜種油を含む和紙は自然発火の可能性がありますので、1ページ目の注意事項に従って処理して下さい。 )

この工程において胴摺りのラシャ布、和紙・砥の粉、角の粉、菜種油等の全ての材料にゴミ特に砂ぼこりが混入しないように細心の注意が必要です。油断しますと擦痕をつけます。又は、ポリッシングコンパウンド等によりバフで磨き仕上げをします。

## 5 . 各種の塗装法

### 5 - 1 透明塗装

(イ)木地呂(きじろ)塗り

従来より櫟、楓、檜、杉、たも、せん等にかシュー透を用いて、素材の木理の美しさを強調した和家具の最も典型的でかつ広く愛好される透明塗装の一つで、赤味色、黒味色、黄味色の各仕上げがあり、赤味色は下塗りにカシュー紅溜を、黒味色はカシュー紅溜に1～2割カシュー黒を混合し、黄味色は淡透を用います。

表 1 - 1 木地呂塗り

工 程		使 用 材 料	作 業 要 領	次工程に移行 できる乾燥時 間 2 0
1	素地調整	サンドペーパー # 2 4 0	逆目、鉋境等を十分にとり平滑にする。	
2	目止め	カシュー下地 2 号「ヘラ」 シゴキ止め	均一にムラのない様、十分に「ヘラ」しごき目止めする。曲面等はカシューシンナー 1 0 % 程度混合し、布ぎれにて十分摺りこむ。	1 2
3	”	”		1 2
4	目止め研ぎ	耐水ペーパー # 2 4 0	当て木にペーパーを巻きつけて、ムラのない様に研ぐ。	
5	下塗り	カシュー透 カシューシンナー	ムラのない様均一に塗る。	2 0
6	下塗り研ぎ	耐水ペーパー # 3 2 0	平滑になる様に研ぐ	
7	中塗り	カシュー透 カシューシンナー	下塗りに同じ	2 0
8	中塗り研ぎ	耐水ペーパー # 4 0 0	下塗り研ぎに同じ	
9	上塗り	カシュー透 カシューシンナー	ムラのない様均一に塗る	

表 1 - 2 簡単な黒花塗り

工 程		使 用 材 料	作 業 要 領	次工程に移行 できる乾燥時 間 2 0
1	素地調整	サンドペーパー # 2 4 0	逆目、鉋境等を十分にとり平滑にする。	
2	下塗り	ストロ TXL 8 号ストップ シーラー シーラー用シカー	均一に、たまりのない様素地に吸込ませる様に塗る。	3
3	下塗り研ぎ	サンドペーパー # 3 6 0	毛羽取り	
4	中塗り	イテラック黒サーフェーサー イテラックうすめ液	均一にムラのない様に塗る。	4
5	中塗り研ぎ	サンドペーパー # 4 0 0	平滑になる様に研ぐ。	

6	上塗り	カシュー黒 カシューシンナー	均一にムラのない用に塗り、 ゴミの付着に注意する。	
---	-----	-------------------	------------------------------	--

(ロ)春慶塗

春慶塗は最も日本的な瀟洒な感じのする塗りものです。針葉樹の天然木を生かした木肌を黄又は紅に染めて、良質で透明な漆を塗りっ放しで仕上げるものです。

日本各地に春慶塗がありますが、代表は飛騨高山の飛騨春慶が有名です。飛騨の春慶は木地を紅に染める紅春慶と黄に染めた春慶があり、黄春慶は単に春慶と言われております。

松、杉等の針葉樹は、一般にこの塗装法(表2)を基準として塗装します。

**表2 春慶塗**

工 程		使 用 材 料	作 業 要 領	次工程に移行 できる乾燥時 間 2 0
1	素地調整		逆目、鉋境等を十分にとり平滑にする。	
2	着色	T X L 2 0 0 リベラカラー イエロー	均一にムラのない様に塗る	2
3	中塗り	ストロン T X L N o . 2 0 0 サンディングシーラー ストロンシンナー	"	6
4	中塗り	"	"	8
5	中塗り研ぎ	サンドペーパー # 4 0 0	平滑になる様に研ぐ。	
6	上塗り	カシュー透 カシューシンナー	均一にムラのない用に塗り、 ゴミの付着に注意する。	

\* ストロンサンディングシーラーはポリウレタン系塗料

(ハ)応用春慶塗

春慶の方法によりますが、素地調整後、墨、絵具、染料等を用い、思いのまま模様を描き、乾燥後描いた模様がにじまない様注意して、手早くミルクカゼイン溶液を塗り、ホルマリンの5%溶液を塗り、カシューネオクリヤーで仕上げ塗りをして、絵盆、壁掛け等を作ります。

(ニ)マホガニー塗り

ラッカーの場合は素地を染料で着色して、フィーラー、シーラー、クリヤー等で仕上げるが、カシューは素地を着色する事なく次の方法により仕上げます。

色の濃淡を表現するには、ネオクリヤー、クリヤー、淡透、透、紅溜のそれぞれを使い分けます。例えば、ダークマホガニーの場合は紅溜を2回塗ればよく、マホガニーの場合は、下塗りに紅溜を、上塗りに透を塗ればよいのです。

**表3 マホガニー塗り**

工 程		使 用 材 料	作 業 要 領	次工程に移行 できる乾燥時 間 2 0
1	素地調整	サンドペーパー # 2 4 0	ムラのない様均一に研ぐ	
* 2	目止め	砥の粉、ごふん、若干の松煙 と酢ビエマルジョン接着剤 (ボンド)	水練りした黒めの目止め剤 をヘラ及び布タンポで木目に 摺り込む	3
3	目止め研ぎ	サンドペーパー # 2 4 0	軽く研ぐ	
4	下塗り	カシュー紅溜(N o . 5 4 ) カシューシンナー	ムラのない様均一に塗る	2 0

5	下塗り研ぎ	耐水ペーパー # 3 2 0	平滑に研ぐ	
6	中塗り	下塗りに同じ	下塗りに同じ	2 0
7	中塗り研ぎ	耐水ペーパー # 4 0 0	平滑に研ぐ	
8	上塗り	中塗りに同じ	中塗りに同じ	

\*この工程で目止めの代わりにストロン T X L サンディングシーラーを使用する事も出来ます。

(ホ)玉虫塗り

玉虫塗りは字の示す通りで美しい玉虫の様に銀の微粒子を色のついた透明膜の下にちりばめた塗装であり、赤玉虫と青玉虫の2種類があります。尚、塗装法は例えば軽快な玉虫塗り、重厚な玉虫塗りといった表現目的により異なります。中塗り研ぎまでは不透明塗装の基本と全く同じです。それ以降の工程の要点を述べます。

(a)粉付け塗り

カシュー透4、カシューシンナー6(この混合液の中に荏油を1割程度加えて下さい)の割合のものを「ムラ」のない様、極めて薄く均一に「ダミ」刷毛で塗ります。又は脱脂綿を芯にして「ガーゼ」で包んだタンポに含ませて「むら」のない様に均一に摺ります。

(b)粉蒔き

銀消粉又はアルミ粉を真綿につけて蒔き付けるのですが、一番重要なのは粉付け塗りを薄く均一にすることと粉付け塗りの乾燥時期をつかむ時(指で触れて指につかない程度の乾燥)であり、早蒔き(乾燥が極めて不十分な時)は綿で粉蒔きする際に擦ってキズになり、特有の金属光沢が出ません。又、光沢に「ムラ」が出ます。遅蒔き(乾燥が過ぎた時)は粉の付着が悪く「ムラ」になります。

(c)粉払い

粉蒔きつ後は十分に乾燥し(20 にて12時間以上)銀消粉の場合は軟らかい払い毛棒にて払い、アルミ粉の場合は軟らかい毛の刷毛を用いながら水洗いをして浮いている粉を除きます。

(d)粉固め摺り

粉払い後カシュー透4、カシューシンナー6の比率で薄めたカシュー透を脱脂綿含ませ軽く「ムラ」のない様に摺り固めます。

(e)着色

赤玉虫塗り：OFステインレッドをカシュー透に2～5%程度混合し十分に攪拌します。

青玉虫塗り：カシュー透にOFステイングリーンを混合します。

### 玉虫塗り

工 程		使 用 材 料	作 業 要 領	次工程に移行 できる乾燥時 間 2 0
1	中塗り研ぎ	サンドペーパー # 4 0 0	研ぎ残しのない様均一に研ぐ	
2	粉付け塗り	カシュー透4 荏油1 カシューシンナー6	ムラのないよう薄く塗る	
3	粉蒔き	銀消粉又はアルミ粉	ムラのない様均一に蒔きつける	1 2
4	粉払い		粉の残らないよう十分に払う	
5	粉固め	カシュー透 4 カシューシンナー 6	ムラのない様均一に摺る	1 0

6	上塗り	カシュー透にOFステインを混合	ムラのない様に塗る	
---	-----	-----------------	-----------	--

## 5 - 2 不透明塗装

不透明塗装とは透明塗装の木理を見せる塗装に対して、木理を見せない塗りつぶし塗装を言います。普通、松、朴、桂、栃等を素地として利用します。

(イ)黒花塗り(各色共通)

表4は漆塗りにおける木堅地の工程をカシューに置き換えたもので、普通塗装の工程としては、表5に示す程度で十分です。

**表4 黒花塗り**

工 程		使 用 材 料	作 業 要 領	次工程に移行 できる乾燥時 間 2 0
1	素地調整	サンドペーパー # 1 8 0	平滑になる様鉋境、鉋目、逆目等のなくなる様仕上げる。	
2	素地固め	カシュー透 カシューシンナー 5 0 %	均一に塗り、たまりのない様素地に吸込ませる様に塗る	1 0
3	こくそつめ	カシュー下地 1 号 木粉(半炭化) 3 0 %		2 4
4	布着せ	カシュー下地 1 号 カシューシンナー 1 0 % 寒冷紗	「ヘラ」により布の厚さに等しい程度に均一に下地をつけ寒冷紗をおきヘラにて袋にならぬ様しごきつける。	2 4
5	布目ずり	カシュー下地 2 号	布目に摺り込む様にしてしごきつける。	2 0
6	下地つけ	カシュー下地 2 号	均一に平滑になる様ヘラでつける。	〃
7	〃	〃	〃	〃
8	〃	〃	〃	
9	下地研ぎ	耐水ペーパー # 2 4 0	当て木に耐水ペーパーを巻き平滑に研ぐ。	
10	下塗り	カシュー黒 刷毛用シンナー	十分に攪拌し、ムラのない様均一に塗る	2 0
11	下塗り研ぎ	耐水ペーパー # 3 2 0	平滑になる様均一に研ぐ	
12	中塗り	下塗りに同じ	下塗りに同じ	2 0
13	中塗り研ぎ	耐水ペーパー # 4 0 0	下塗り研ぎに同じ	

14	上塗り	中塗りに同じ	中塗りに同じ。特にゴミが付着しない様注意する。	
----	-----	--------	-------------------------	--

表5 - 1 簡易黒花塗り

工 程		使 用 材 料	作 業 要 領	次工程に移行 できる乾燥時 間 2 0
1	素地調整	サンドペーパー # 2 4 0	平滑になる様、鉋境、鉋目、逆目等のなくなる様仕上げる	
2	素地固め	カシュー透 (No.53) カシューシンナー 5 0 %	塗り溜りのない様均一に塗る	1 0
3	下地つけ	カシュー下地 2 号	平滑にヘラでつける	2 0
4	”	”	”	”
5	下地研ぎ	耐水ペーパー #240 ~ 300	平滑に研ぐ	
6	下塗り	カシュー黒 カシューシンナー	ムラのない様均一に塗る	2 0
7	下塗り研ぎ	耐水ペーパー # 4 0 0	ムラのない様均一に研ぐ	
6	上塗り	下塗りと同じ	下塗りと同じ	

表5 - 2 木地呂塗り

工 程		使 用 材 料	作 業 要 領	次工程に移行 できる乾燥時 間 2 0
1	素地調整	サンドペーパー # 2 4 0	逆目、鉋境等を十分に取り平滑にする。	
2	素地着色	A S ステイン	刷毛でムラのない用に塗る。	1
3	目止め着色	TXL スパ`-ファイ`# 7 O F 又は TXL リバ`ラステ`	刷毛で導管に摺り込む様に塗り、ウェスにて拭き取りムラのない様拭き取る。	3
4	下塗り	ｽﾄﾝ TXLNo.200 サンディングシーラー ストロンシンナー	均一にムラのない様に塗る。	4
5	下塗り研ぎ	サンドペーパー # 3 6 0	平滑になる様研ぐ。	
6	中塗り	カシュー透 カシューシンナー	均一にムラのない様に塗る。	2 0

7	中塗り研ぎ	耐水ペーパー # 4 0 0	平滑になる様研ぐ。	
6	上塗り	カシュー透 カシューシンナー	均一にムラのない様に塗り、 ゴミの付着に注意する。	

## カシューによる「しば」について

黒漆に水分を除いた豆腐又は卵白を混合することにより出来たものを「しば漆」と称し、これは漆の流動性を止めたものです。カシューではこの方法で同様な働きのもので出来ませんので、カシューでは、カシュー黒サーフェーサーを用います。大きな「しば」を立てたい時は厚つけにし、小さい「しば」を立てたい時は薄つけにします。

### 仕掛けについて

仕掛けは「しば」を目的の厚さにつけて腰のやわらかい「ヘラ」に不規則な穴をあけたもので叩いて凹凸をつけます。或いは「へちま」の実のからで叩いて凹凸を作ります。何れにしても表現の目的に応じ叩く用具を工夫する事でそれぞれ変化に富んだ凹凸の模様が出来ます。

(チ)簡易津軽塗り

表 1 0 簡易津軽塗り

工 程		使 用 材 料	作 業 要 領	次工程に移行 できる乾燥時 間 2 0
1	素地調整	サンドペーパー # 2 4 0	平滑になる様十分に研ぐ。	
2	仕掛け	カシュー黒サーフェーサー	目的による用具を使用して つける。	2 4
3	下塗り	カシュー朱 その他の色 カシューシンナー15~20%	ムラのない様固めのものを均 一に塗る	2 0
4	"	カシュー黄 その他の色 カシューシンナー15~20%	"	2 0
5	"	カシュー緑 その他の色 カシューシンナー15~20%	"	2 0
6	透塗り	カシュー透 カシューシンナー15~20%カ シューシンナー15~20%	"	2 0
7	研ぎ出し	耐水ペーパー # 4 0 0	最初 # 3 2 0 にて粗研ぎ後 # 4 0 0 にて均一になる様そ るえて研ぎ出す。	
6	仕上げ塗り	カシューネオクリヤー カシューシンナー15~20%	均一にムラのない様に塗り、 ゴミの付着に注意する。	

(リ)鎌倉彫

鎌倉彫は鎌倉を中心に栄えた木彫漆塗りの工芸品です。本来は木彫品に漆を何回も塗り、そし

て磨き仕上げしたのですが、「乾口塗り」という塗り方が考え出されてからは、鎌倉彫の殆どが、この手法になっています。

特色は、上塗りの乾口(指で触って指につかない程度の乾燥)にまこも粉(古味をつける粉)を蒔きつけます。これを磨くことにより、凹部にまこも粉が残り、凸部が磨かれ、上塗りの色が現れ艶が出て、彫刻の立体感が更に増し、雅味のある仕上がりとなります。

#### 真菰(まこも)粉

水草で、その根に菰角という筍の様なものが出来、その根元を乾燥しほぐすと内部に黒褐色の粉末がある。これがまこも粉とか、まこも黒といわれるもので塗物の手ずれた古色な感じを出す為に使用されている。また、まこも粉の代わりに、松煙、ベンガラ、砥の粉などを混合して使用します。

表 1 1 鎌倉彫りの塗装(刷毛塗り)

工 程		使 用 材 料	作 業 要 領	次工程に移行できる乾燥時間 2 0
1	素地調整	サンドペーパー # 2 4 0	彫刻の味を損なわない様素地の荒れをとる	
2	素地固め	カシュー透 カシューシンナー 50%	塗料がたまらない様に均一に素地に吸収させるように塗る	1 0
3	空研ぎ	サンドペーパー # 3 2 0	軽くブツをとる	
4	下塗り	カシュー黒サーフェーサー カシューシンナー 10%	均一に刷毛塗り、たまりのない様にする	2 0
5	下塗り研ぎ	耐水ペーパー # 3 2 0	研ぎ破らない様に水研ぎする	
6	中塗り	カシュー黒 カシューシンナー 15 ~ 20%	4 に同じ	2 0
7	中塗り研ぎ	耐水ペーパー # 4 0 0	研ぎ破らない様丁寧に水研ぎする	
8	上塗り	カシュー朱 カシューシンナー 15 ~ 20%	4 に同じ	
9	まこも蒔き	真菰粉または代用粉 *	上塗りの乾き加減をみて蒔きつける	2 0
10	磨き出し	水砥の粉	高いところは下の朱が出るようにして調子を見ながら磨き出す	

11	磨き仕上げ	柔らかな布(ネル等)	空磨きして艶を整えて仕上げる	
----	-------	------------	----------------	--

\* ベンガラ、松煙、砥の粉等の混合物

以上はカシュー塗装の一端を示したにすぎません。古来よりの漆工塗装をみましても何百種類もの塗装方法があります。これらの殆どがカシューによって表現できるばかりでなく、塗装する方のたゆまない研究心により、更に多くのカシューによる塗装法が考え出されてゆく事と存じます。