

【付録】

倉敷芸術科学大学版 屏風制作マニュアル

Ver.1.0

倉敷芸術科学大学

芸術学部・芸術研究科

森山知己	同大学日本画研究室	指導教授
原田よもぎ	同大学院芸術研究科博士課程3年	
潮嘉子	同大学院芸術研究科修士課程修了	
大橋裕子	同大学院芸術研究科博士課程修了	博士〔芸術〕

本マニュアルは、今日制作に用いることが少なくなってきた日本画の貴重な表現形状と考えられる屏風を、現在の学生が身近に感じられるように取り組んだ記録から作られました。表具師の方々に貴重な指導協力を受けてはいますが、道具や材料が限られた大学という場で、また経験の浅い学生が取り組むことができるようにと一連の制作作業を調整し、再構成したものです。なんらこの手法、作業を屏風制作の基本として限定するものではありません。屏風という表現形状を今日において身近にする試みの一つとしてご理解、また資料として活用いただければと思います。また、表具師の方々にお聞きしたこと、また調べたことなどをその都度関係する素材、作業に付記しています。

目 次

糊の定義	1
屏風 六曲一双の制作マニュアル	2
各部の名称	2
完成屏風の概要	2
準備物	2
1 パネルを作る	6
楣（ほね）と断面	6
① 木口のバリを取る	6
② 楣縛り	7
③ 楣締め	7
④ 蓑押さえ	9
2 蝶番貼り	10
① パネルの組み合わせと表裏の決定（6組）	10
② 蝶番割方計算	11
③ ノコ入れ（パネル12枚）	11
④ 蝶番の紙を準備する	11
⑤ 合差を作成する	12
⑥ 蝶番-「羽根」を貼る	13
⑦ 蝶番（表）-羽根包み	16
⑧ 蝶番（裏）-羽根包み	19
3 パネルを繋ぐ	20
① 1枚ずつ繋ぐ	20
② 1隻	21
③ 1双	21
4 受け貼り	22
① 丹頂紙を8等分に切る（カッターまたは喰い裂き）	22
② 丹頂紙を糊付けする	24

5	本紙受け貼り	26
①-1	本紙の準備	26
①-2	本紙の準備-他パネルからの貼り直しの場合	27
	・「本紙剥がし」	27
	・「本紙サイズ調整」	27
②	本紙受け貼り	28
6	本紙貼り込み	31
7	裏地貼り	35
①	裏地の準備	35
②	裏地受け貼り	35
③	裏地貼り込み	35
8	畳む	36
9	尾背を貼る	37
①	尾背の準備(表/裏)	37
②	尾背を貼る(裏)	38
③	ひっくり返す	38
④	尾背を貼る(表)	38
10	縁打ち(木枠に隠し釘)	39
①	木枠の位置決めと切断	39
②	木枠着色	41
③	木枠打ち(隠し釘を打つ)	41
11	金具打ち	44
	参考資料	45
	関連行事	45
	協力	45

糊の定義

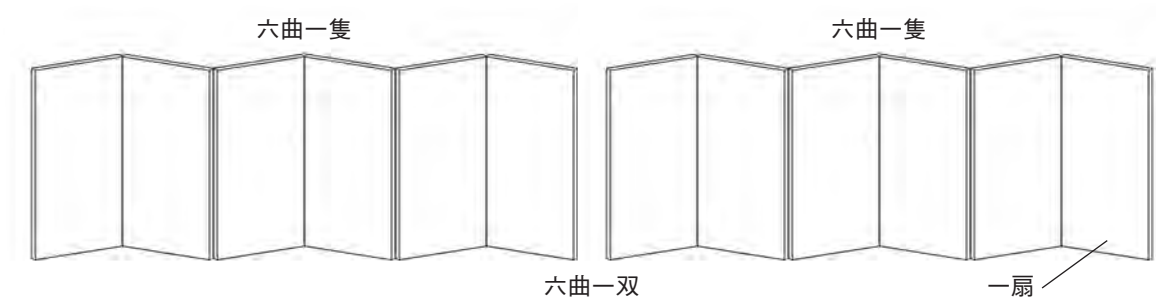
文中の糊とは、小麦澱粉を主原料とする正麩糊をさす。基準として用いる糊の澱粉含有量は14～16%程度である。(作業では「ビノール」を使用 参考資料参照)

1. 「濃糊」とは、正麩糊を加熱して水分を蒸発させ、澱粉含有量を10%程度にしたもの。
2. 「薄糊」とは、正麩糊に水を加えてよく混ぜ、澱粉含有量を7～8%程度にしたもの。

何故、正麩糊（基本として小麦由来のでんぷん質を原料とする）を使用するのかについては、接着力の強弱をコントロールするために加え溶かす水との相性の良さと同時に、表具、用いて貼った素材を離す、もしくは剥がす折に、再び水を与えることでそれが容易に可能になるからである。剥がしやすいからこそこの糊が選ばれていると言っても過言ではない。貴重な文化財を長期に渡り維持、継承していく上で100年程度の間隔で肌裏（本紙の直裏に貼られ、補強する和紙・薄美濃紙が用いられる）の打ち直しを行い、また再表具を行う事によって脆弱な絹や紙といった支持体に描かれたそれらを今日まで残してきた。接着力が強すぎる場合、逆に裏打ち紙の力が本紙を痛める結果にもなりかねない。表具師がわざわざ糊を作ってから寝かし、接着強度を下げるのもこのためである。

屏風 六曲一双の制作マニュアル

各部の名称



完成屏風の概要

・完成サイズ

屏風本体：1 双 181.0 × 1,080.0cm

1 扇：181.0 × 90.5cm 1 隻：181.0 × 543.0cm

折り畳んだ時の厚み：13.0cm

- ・ 楣（ほね） 縛りされたパネル：12 扇
- ・ 貼り重ねた紙の枚数：およそ 1,300 枚

準備物

- ・ 「楣縛り」 済のパネル（H181.0 × W90.5cm × D2.0cm） × 12 枚

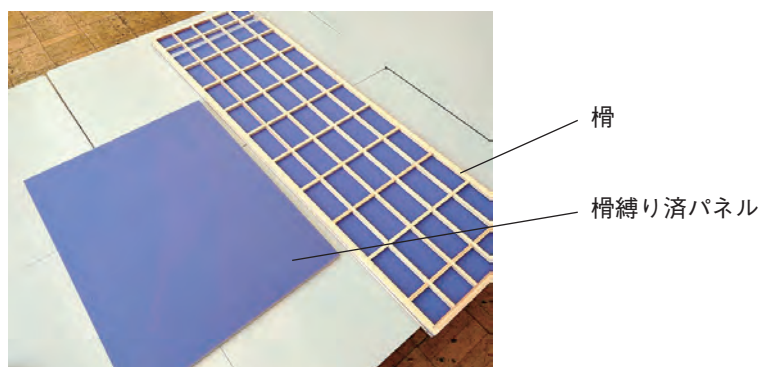
屏風の楣に下貼紙「楣縛り用胴張（どうばり）紙」（写真参照）が貼られたもの。

胴張紙は、吸水性の非常に高い再生紙である。

表具材料店に発注する場合は、制作スケジュールと納期をよく擦り合わせておく。

胴張紙は、古紙を原材料に作られた紙で、驚くほどの吸水性を保持している。

この紙を楣に貼る場合、まず十分に湿らせてから貼る必要があるとのことだ。素材が持つ吸湿機能を屏風に加えるとともに紙の含水による伸縮を用いた屏風の強度向上といった意味があると考えられる。



- ・糊

濃さの異なる2種を準備する。

薄糊：牛乳程の水加減になるように水で溶いて調整。

濃糊：糊を鍋で加熱して水分を蒸発させ、硬い弾力のある状態になるまで煮詰める。

両糊とも、糊刷毛が十分入るサイズの蓋つき密閉容器に溶いて準備しておくが良い。

- ・丹頂大判：サイズ 63.6 × 95.0cm

工業的に作られた下貼紙。かつては新聞紙や反故紙（次項参照）が下貼紙として使用された。補強用裏打ち紙としても用いる。

- ・反故紙（ほごし）（大福帖）：サイズ 24.0 × 33.0cm

蝶番・尾背の部分の補強紙。

江戸時代などに重要な記録に使われていた大福帳は、水に強い丈夫な和紙を使用していた。理由は、火災において、火からの退避に長時間水に浸されても分解しにくい特徴を持っていたためである。また使用されている三叉（原料植物）繊維の柔軟性、丈夫さからである。貴重な記録を様々な危機から守り、長く残す為の必然の選択だった。同時に墨で文字が書いてあることにより、墨による防腐効果も期待される。蝶番制作では制作工程で何度も糊（水分）にさらされる。また稼働する箇所への使用である。同時に紙の再利用という観点から、古紙の大福帳を用いたと考えられる。

- ・上巻き絹：23.0cm巾ロールのものを使用。巾 9.0cm × 12 枚を準備する。

薄い絹を裏打ちしたもので、和紙と絹が一体となっているもの。大きくて重い屏風を作る際に蝶番部に貼り重ね補強とする。使用には、貼る前に上巻き絹を揉んで柔らかくする特別な処理が必要である。この作業により糊付きを良くし、和紙相互の定着を良くすることができる。

- ・合差（あいす）：新聞紙または段ボール紙で作成する。

和紙を貼り重ねる蝶番部において、水の浸透、乾燥による和紙の収縮は、可動部の柔軟性、精度に大きな影響を及ぼす。このため、収縮からくる問題回避のために合差を用いる。

この作成方法については、別項（P.12⑤「合差を作成する」）を参照。

- ・本紙

出来上がった屏風の表面に貼り、描画するための紙。

すでに絵が仕上がった和紙・絹、また絵が描けるよう予め裏打ちした絹を張り込む場合もある。

制作では、和紙、画仙紙など用紙・絹の選択は様々である。紙の判が小さい場合などは、棒継ぎなどを用いて貼り合わせ大きくし、サイズを合わせて用いる。

このマニュアルでは、例として新鳥の子紙を使用する。

六曲一双で、幅約 93.0cm × 22.2m 準備する。

- ・裏地

このマニュアルでは、『屏風用裏張紺』を使用する。

裏地には安価な工業製品としての紙ベースのものもある。また表と同じ素材を貼り、裏表なく屏風を作る場合もある。

六曲一双で、幅約 93.0cm × 22.2m 準備する。

- ・縁（ふち）

屏風側に少しへこみ（かまちに貼った紙の重なりを吸収する）と隠し釘（固定の釘を表面に見せない工夫）が可能な穴が空けてある木材を用いる。表具材料店に発注。

- ・屏風金具一式

様々なタイプがある。好みのものを準備する。現在（2022年）、入手が困難になりつつある。

- ・その他準備物

シナベニア板：作業用台として、大判 243.0 × 122.0cm 程度のものが数枚あると良い。

アクリル板：下貼紙の糊付け台。50.0 × 50.0cm 程度のもの。

楯縛り用胴張紙、糊刷毛、撫刷毛、叩き刷毛、糊を入れる蓋付き密閉容器、霧吹き、アイロン、こて、金槌、ノコギリ、錐、カッター、サンドペーパー（120～160番程度の目の細かいもの）、はさみ、物差し、メジャー、竹ベラ、新聞紙、鉛筆、チョーク、隠し釘、かすがい、止金、止め打ち金具、白色鉛筆、雑巾 等



表具材料・道具

- | | | |
|-----------|---------|---------|
| ①縁 | ⑫こて | ⑫目打ち |
| ②丹頂 | ⑬霧吹き | ⑭ヤスリ |
| ③文鎮 | ⑭打ち刷毛 | ⑮チョーク |
| ④紺裏地 | ⑮撫刷毛 | ⑯メジャー |
| ⑤新鳥の子(本紙) | ⑯水刷毛 | ⑰鉛筆 |
| ⑥アクリル物指し | ⑰糊刷毛 | ⑱隠し釘 |
| ⑦上巻き絹 | ⑱鋸 | ⑲真鍮釘 |
| ⑧反古紙 | ⑲物差し | ⑳正麩糊 |
| ⑨カッター | ⑳止金 | ㉑糊用密閉容器 |
| ⑩金槌 | ㉑カスガイ | ㉒合差 |
| ⑪鉄 | ㉒止め打ち金具 | ㉓楯 |

1 パネルを作る

櫓（ほね）と断面

- ・ 棧を組子に成形したものを櫓という（図1）。
- ・ 四方のかまちは、内側に向って傾きをつけて削られている。これは、貼り重ねられる和紙や糊の厚みによって、表面に盛り上がりの段差ができないようにするためのものである。和紙を重ねていく際の目安部となる。

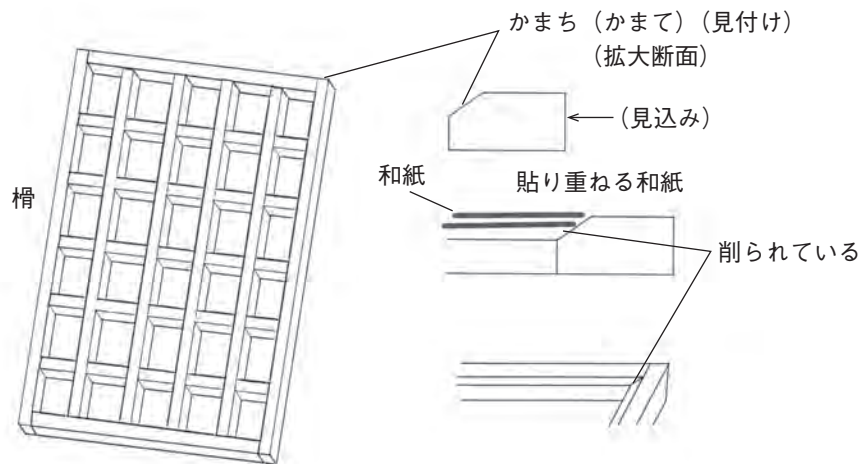


図1 屏風について

※櫓の構造では、強度アップのために格子状の各四隅の四角形に特別な構造をもたせた作りもある。

※四方を囲む太い木材の上の面、また外側の面の呼び方も表具師により異なる。「かまち」、「かまで」といった言葉がほぼ同様の意味で用いられていたり、「見付け」（角度をつけた上の面）、「見込み」（立ち上がりの高さの部分として）など聞くことができた。

① 木口のバリを取る

切断切り口がザラついていると作業に支障があるので、サンドペーパーでバリを取って滑らかにしておく（図2）。全ての面を確認し、同様にする。

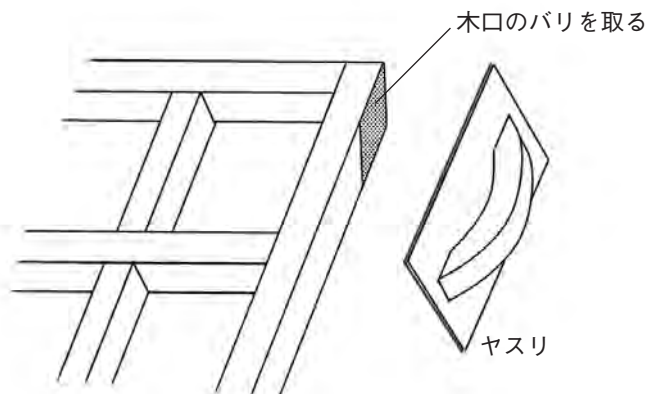


図2 バリを取る

② 櫓縛り

櫓の組子、かまちに刷毛で糊を付け、障子紙を貼る要領で、全面に「櫓縛り用胴張紙（紫色）」を貼る。「櫓縛り」と呼ぶ（図3）。※胴張紙は再生紙で作られており、驚くほどの吸水性を持つ。

櫓縛りは木で組まれただけの櫓を、軽い和紙を用い表裏2枚貼ることで櫓の構造を面として押さえて変形しないように固定させ、強い土台を作るための作業である。

記) このマニュアルでは①～②までの作業がされた状態から開始する。

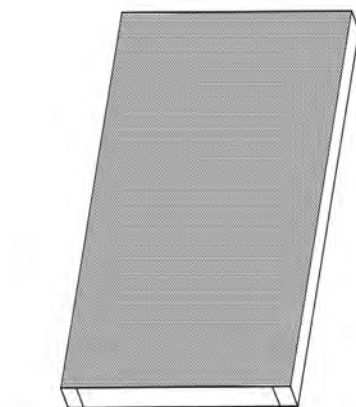


図3 櫓縛り

③ 櫓締め

櫓締めは蓑掛（みのがけ）で行う。

紙サイズ：丹頂大判4等分 糊：薄糊

丹頂紙使用枚数：大判72枚 = 4等分枚数：288枚 = パネル12枚 × 表裏

・丹頂紙を4等分に切る（図4）。

丹頂紙を4等分にしたものを蓑掛のサイズとする。重なりを0.5cm程度として、必要枚数を割り出す。

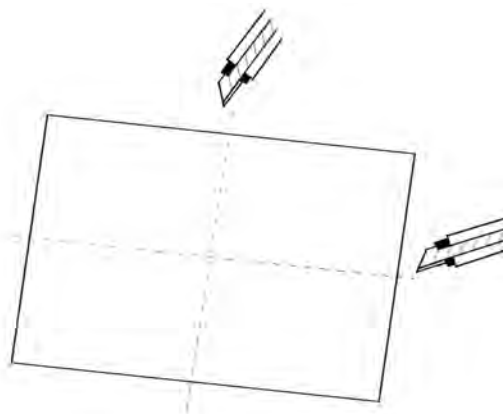


図4 丹頂紙を1/4に切る

- ・丹頂紙を糊付けする。 糊は縁と中心のみ

薄糊は牛乳ほどの滑らかさにしておく。

まず、アクリル板の上に準備した紙を 0.5cm 程度ずつずらして置く。次に、糊は紙の縁に 0.5～1cm の幅で縁のみに付け、中央部には十字に細く糊を入れる（図5）。貼った丹頂紙が湿気等で緩み、その歪みが表面に出ないようにするためである。

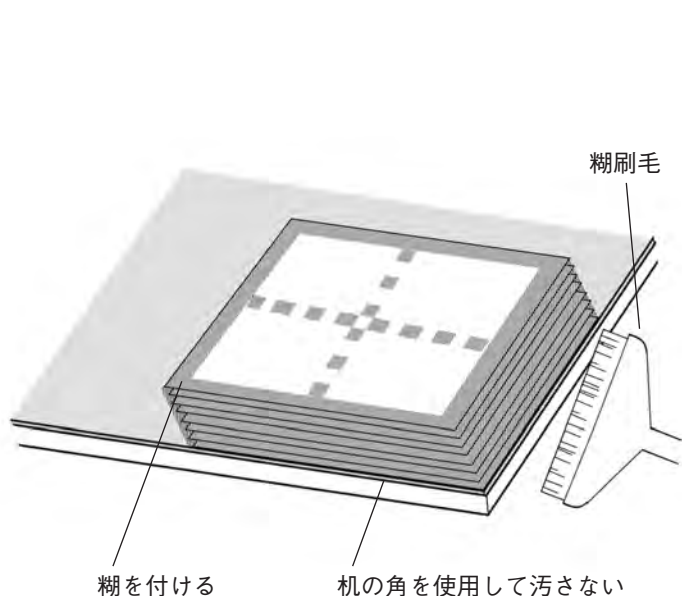


図5 アクリル板に載せて糊付け

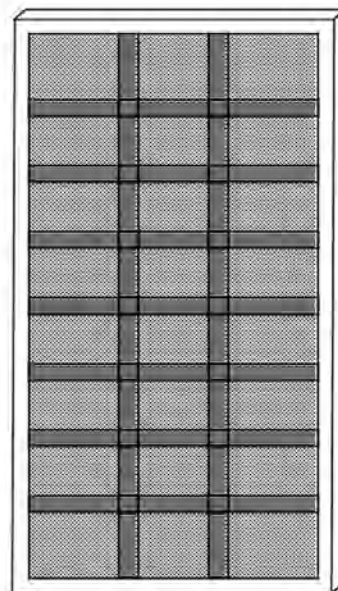


図6 紙はかまちの傾き部分まで。5cm 程度ずつ重ねて貼る

パネル向きは縦で、一面で横3枚×縦4枚の計12枚の裏掛けとする（図6）。

パネルへは、下から上に向かって重ねて貼る「裏掛け」で貼る。紙全面に糊を付けず、空気層を設けて貼ることで、断熱、また湿度調節における機能を期待できる。また僅かではあるが全体重量を下げていると考える。

パネル構造の一番外側縁の表面内側 1.5cm ほどに楯を削りわずかな傾きが付いた面を「かまち」と呼ぶ（図1参照）が、その部分まで貼り、楯締めを行う。

紙は 5cm 程度ずつ重ねて貼っていく。撫で刷毛でまず上下の中心を刷き、次いで中心から外側に向って刷毛を撫でつける。シワができた場合は慌てずに低くゆっくりと剥がして再度撫でつける。貼りにくい場合は、上下を逆さまに行なう。完成時の上下を間違えないように、下から上へと貼っていく。何故、「裏掛け」で貼るのかといえばホコリの堆積具合なども考慮してほしい。

※紙取りの効率も考え、裏掛けの工程での用紙サイズを四等分の大きさと決めているが、このあたりについては、臨機応変に変更が可能である。

一枚あたりのサイズを小さくすることによって、糊付け面積を多くし、強度を上げることも可能だろう。

④ 蓑押さえ

紙：丹頂大判 4 等分 糊：薄糊

丹頂使用枚数：大判 72 枚 = 4 等分枚数：288 枚 = パネル 12 枚 × 表裏

- ・丹頂紙を 4 等分に切る。
- ・丹頂紙に糊を全面に付け、貼り付ける。

紙をアクリル板の上に置き、牛乳ほどの滑らかさにした薄糊を全面に付ける（図 7）。

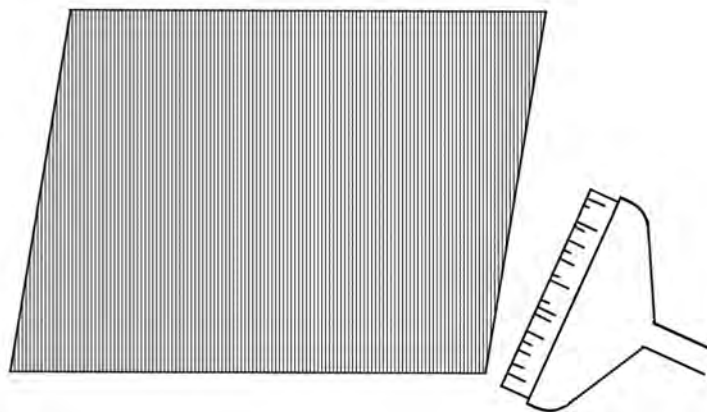


図 7 全面に糊付けする

パネル向きは横で、一面で横 6 枚 × 縦 2 枚の計 12 枚の蓑押さえとする。

パネル向きを垂直方向に変える理由について。

前述の③で行った楯締め紙の重なり部分と蓑押さえ紙の重なり部分が重なると、その部分だけ厚くなるので、パネルの向きを楯締めとは垂直方向の横にして貼る。こうして紙が垂直に交差するように貼っていくことで、パネルの強度も増す。

紙は、一番端のかまて部分まで貼り、側へ 5mm 程度折り込む（図 8）。

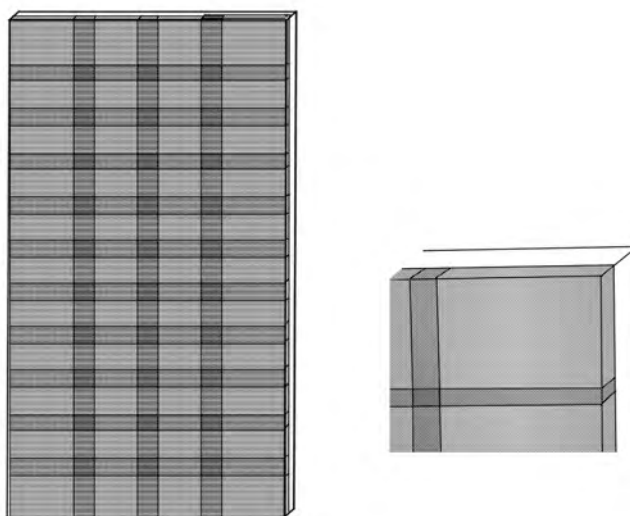


図 8

2 蝶番貼り

① パネルの組み合わせと表裏の決定 (6組)

パネルの反りを見て湾曲が内側になるようにして組み合わせを作る (図9)。組み合わせが決定したらパネルを開き、内側の表面左右それぞれにチョークで 一、二 と番号を書き入れる (図10)。書き入れることで、パネルの上下と組み合わせを確定させる。



図9 湾曲が内向きになるように組み合わせる内側が表面

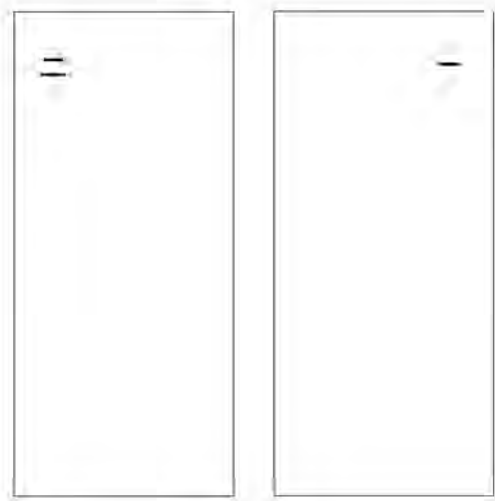


図10 パネルを開いて、一、二、～六と番号を書く

何故、湾曲を内側にするかといえば、屏風を閉じたときの収まり良さのためである。収納・片付ける折、閉じた縁が開かず、密着した状態を確保できる。

② 蝶番割方計算

蝶番が来る側面の長さを a とする。 $a/10$ を上下に取り、その残り b を 4 等分する (図 11)。この割合は、基本として屏風の大小にかかわらず同じである。

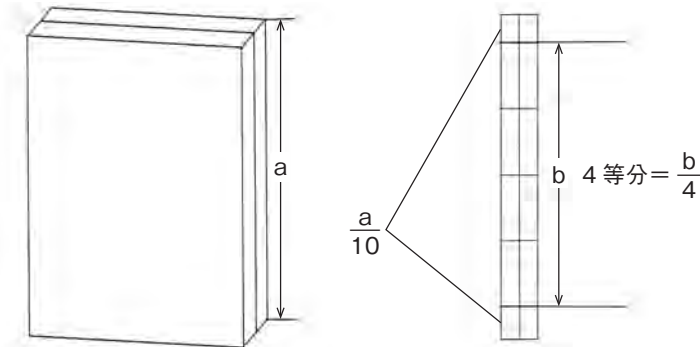


図 11 蝶番の長さの割合

③ ノコ入れ (パネル 12 枚)

上記②で計算した位置に鉛筆で線を引き、ノコギリで約 0.3～0.5cm の深さの溝を作る (図 12)。このあとの作業で蝶番の紙を貼り重ねていっても、触って位置が確認できるための重要な溝である。蝶番の精度にも関係してくるので丁寧に作る。

パネルの数が多い場合、何枚か重ね両端にクランプを付けて固定し、1度にノコを入れることもできる。

ノコギリ溝：両側面パネル 8 枚、片側面パネル 4 枚

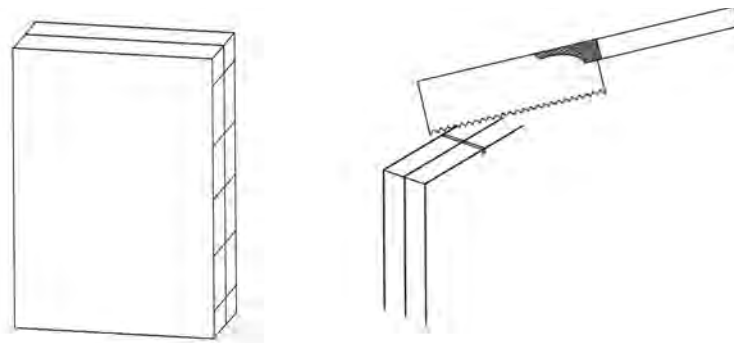


図 12 計算した印の位置にノコを 0.3～0.5cm 入れる

④ 蝶番の紙を準備する

パネル 2 枚 1 組の片側蝶番について、下記の枚数が必要。

つまり、六曲一双分では、下記が 10 組必要である (a , b については、上述②蝶番割方計算 図 11 参照)。

- ・丹頂紙 1「羽根」 幅 6～8cm × $a/10$ を 2 枚。幅 6～8cm × $b/4$ を 4 枚
- ・反故紙 幅 6～8cm × a + 重なり代
- ・上巻き絹 幅 6～8cm × a
- ・丹頂紙 2 幅 6～8cm × a + 重なり代

⑤ 合差を作成する

合差は、屏風のパネルとパネルの間に挟み、蝶番の余裕を調整する道具である。蝶番の厚さによって挟む枚数や厚みを変える。

サイズ、必要本数

一本のサイズ：幅 5.0 × 長さ 54cm（新聞紙の縦幅と同じ） × 厚み 0.3cm

作成本数：3本 図 13 のように挟む。

作成方法

・ボール紙を芯にする場合

厚みが 0.3cm の硬い段ボール紙を 5cm の幅で新聞紙と同じ長さに切る。次に新聞紙 1 枚できつく巻く。巻き始めと巻き終わりを糊で止める（図 14）。良く乾かす。

・新聞紙のみで作成する場合

新聞紙を 16 枚重ね、幅 5cm に折り畳んでいき、糊で堅くとめる。膨らみを押さえるために、布テープ等で 3 カ所程度を締めておく。

注）新聞紙で作成した合差はボール紙で作成したものより膨らみがあるので柔らかい。パネルの重量によってはそれらが影響して、部分的に蝶番にたわみが生じることがあるので注意が必要である。

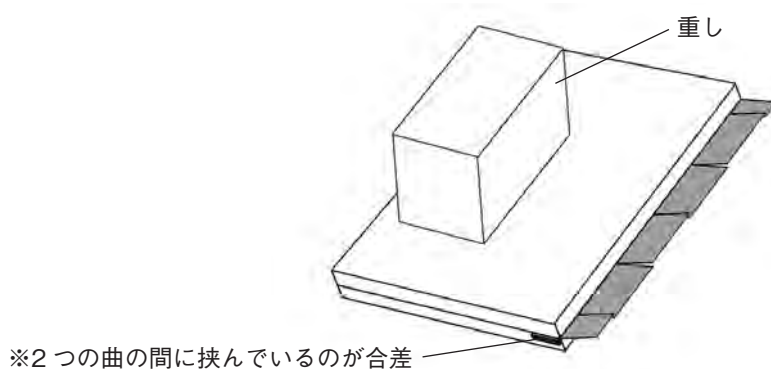


図 13 合差のはさみ方

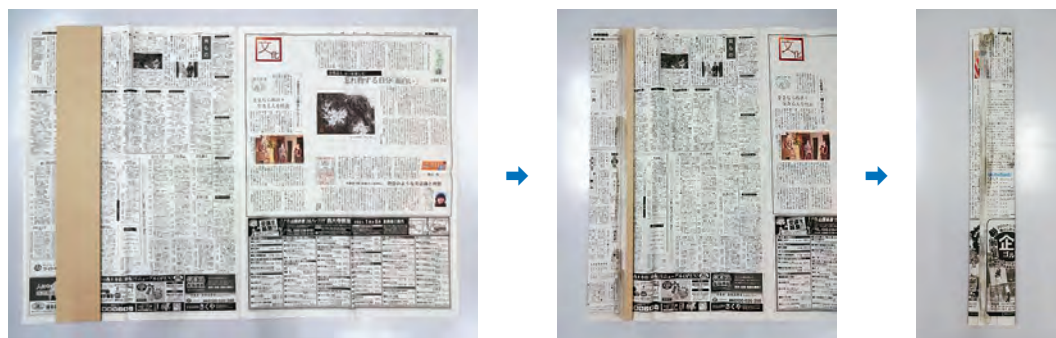


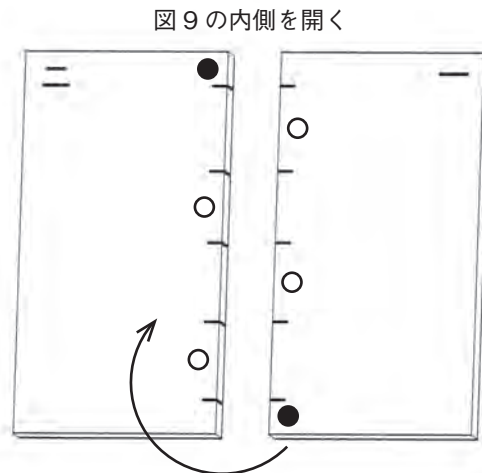
図 14 ボール紙で合差を作成する

⑥ 蝶番「羽根」を貼る

糊：濃糊

- 1 パネルに一、二と番号を振った面を開き、ノコで入れた印に合わせて互い違いにチョークで丸印を付ける（図 15-1）。

次に、糊付け作業をしやすいとする為、片方のパネルを回して蝶番が揃うように重ねる（図 15-2）。何故このようにするかといえば、この作業によって同じ位置では同じ作業となり、行う作業を明示的にでき、作業者にとって効率的だからである。



回して上に重ねる（一を 180° 回転）

図 15-1 互い違いにチョークで○印を付ける

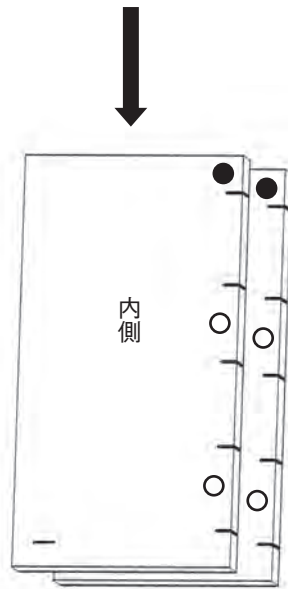


図 15-2 一枚を回して、蝶番側が揃うように重ねる

- 2 丸印を付けたところに、蝶番のサイズに切った丹頂1「羽根」を4cmほど外に余るように濃糊で貼る（図16）。糊は、羽根にではなくパネルに直接付ける。羽根に糊付けすると紙が伸びて蝶番の精度に影響する。

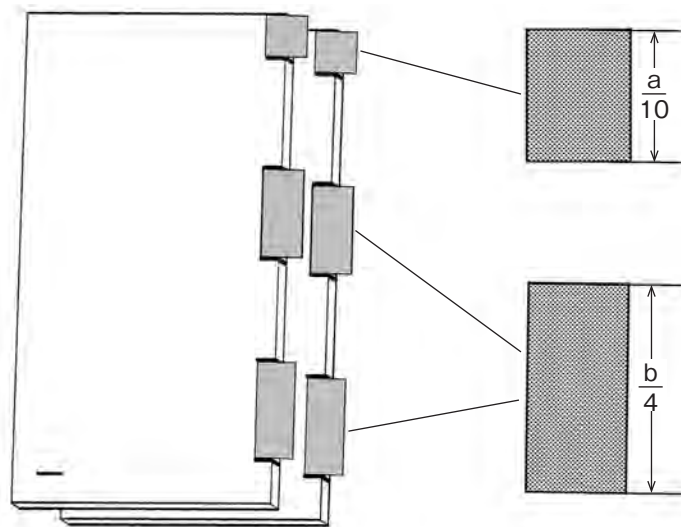


図16 2cmの糊代、濃糊で貼る

- 3 糊付けした部分を、アイロン又はコテで温めて乾かす（図17）。その際、すぐにアイロンを動かさず完全に乾くまで動かさないようにする。すぐに動かすと、生湯きの紙がアイロンに引っついて破れるので慎重に行う。6枚全ての羽根の糊代部分を完全に乾かす。

アイロンに紙や糊の汚れが付着すると破れや汚れの原因となるので、常に拭き取りながら進めていく。



図17 アイロンは完全に乾くまで動かさない

- 4 合差を挟み込む

図16で上に載せたパネルを中表になるようにひっくり返し、蝶番側を揃える。この時、合差を蝶番に近い位置に、パネルの外にはみ出るように横に並べて3本以上挟み込む。作業中に2枚のパネルがズレないように、蝶番と反対側に重しを置く（図18）。

この合差の厚みが屏風の折り畳み代であり、屏風の面と面の間の余裕を作る為の非常に重要な役割を果たす。この余裕がないと、出来上がった時に蝶番がきつすぎて屏風が折り畳めなくなる。

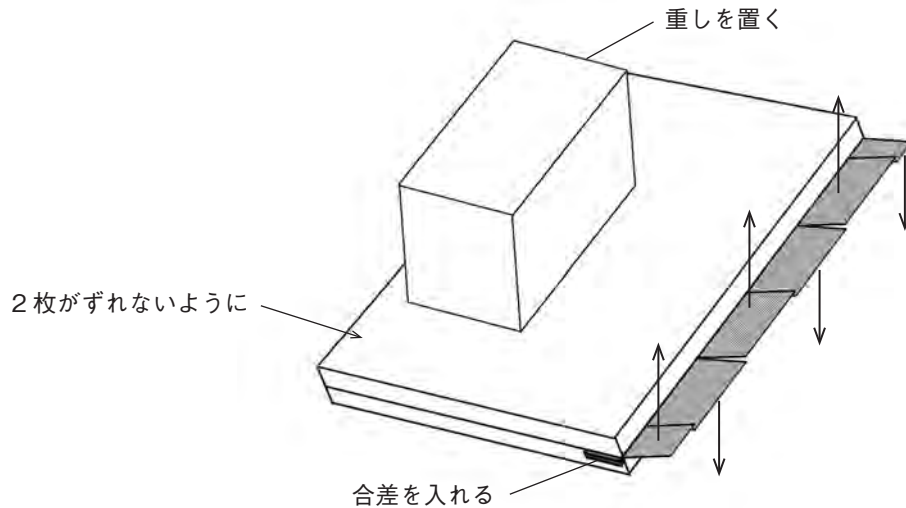


図18 合差を蝶番に近い位置に3本以上挟み込み、ズレないように重しを置く

5 羽根を上下に貼っていく

内側に貼った羽根でもう一方のパネルを包むように、下の板に貼ってあるものを上の板に、上の板に貼ってあるものを下の板に貼る。糊は濃糊を用い、背面には糊は付けない。

まず、下から上に3か所を貼って乾かしたら、パネルを2枚ごとひっくり返す。次に、残りの3か所の羽根を下から上に貼る（図19、図20）。

乾かす際は、自然乾燥かアイロンを使う。

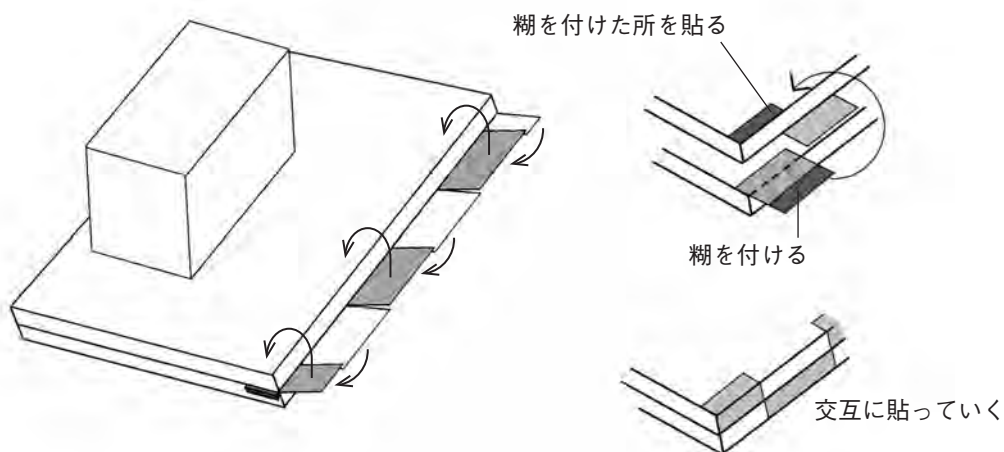


図19 上方向に3か所羽根を貼る。パネルをひっくり返し、残り3か所を貼る



図 20

⑦ 蝶番 (表) - 羽根包み

糊：濃糊

1 反故紙を貼る

反故紙の全面に糊を付け、羽根を上から覆うように貼っていく (図 21)。反故紙は 3cm 程度の重なりで貼っていき、打ち刷毛で優しく叩いて密着させる。段差の部分等は、ヘラを使って密着させる (図 22)。ノコを入れた 5 か所の溝 (図 12 参照) に竹ベラで筋を入れておく。

反故紙は柔らかいので破れないように丁寧に扱う。アイロンで乾かすが、中心のパネル部分の凹みは乾きにくいので、充分時間をかけて乾かす。



図 21

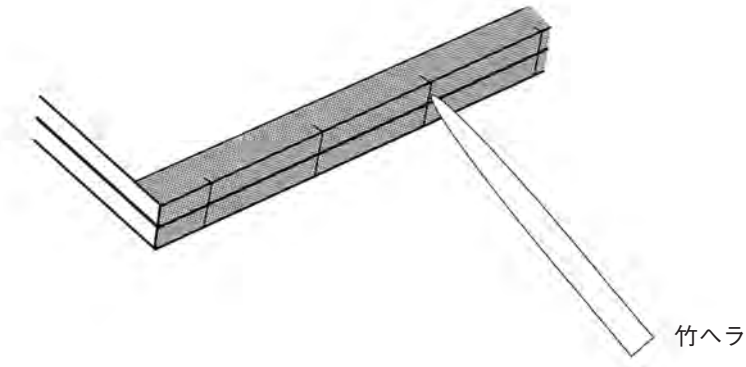


図22 段差の部分等は、ヘラを使って密着させる

2 上巻き絹を貼る

サイズが大きい、又は重さがある屏風の蝶番には、補強のため①羽（丹頂）、②羽包（反故紙）、③上巻き絹、④丹頂といった状態に貼り重ねる。軽い、もしくは二曲などの場合は、③の代わりに丹頂を貼り、③は省略できる（図23-1）。

上巻き絹は貼る前に揉んでくしゃくしゃにして開いてから使うと柔らかくなり、糊付きが良くなる。作業前に揉んでおく（図23-2）。

上巻き絹の全面に糊を付け、貼った反故紙上から覆うように貼っていく（図24）。打ち刷毛でしっかり叩いて密着させ、アイロンで十分乾かした後、ノコを入れた溝にカッターで切れ目を入れる。



図23-1

①羽 ②羽包（反故紙） ③上巻き絹



図 23-2 上巻き絹を揉んだところ

3 丹頂紙 2 を貼る

丹頂紙 2 の全面に糊を付け、上から覆うように貼っていく (図 24)。打ち刷毛で優しく叩いて密着させる。アイロンで乾かす。ノコを入れた溝にカッターで切れ目を入れる。



図 24 丹頂紙 2 を貼り重ねる

4 パネルを裏返す

カッターの切れ目を再度確認する (図 25)。

蝶番-表を貼り終わったらパネルを裏返すが、この時に、蝶番の溝部にカッターの切れ目がきれいに入っていないと裏返した際に蝶番が破れるので、必ず確認する。

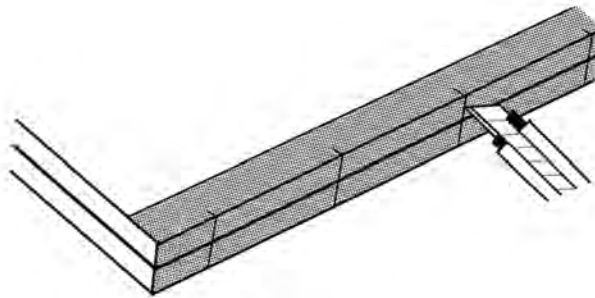


図 25 カッターの切れ目が入っていることを再度確認

屏風をVの逆の字のように立てて、合差を落とす。そのまま広げる（図26-1）。広げた上の蝶番に少しはみ出るように合差を挟み、そのまま折りたたむ。重しを置く（図26-2）。

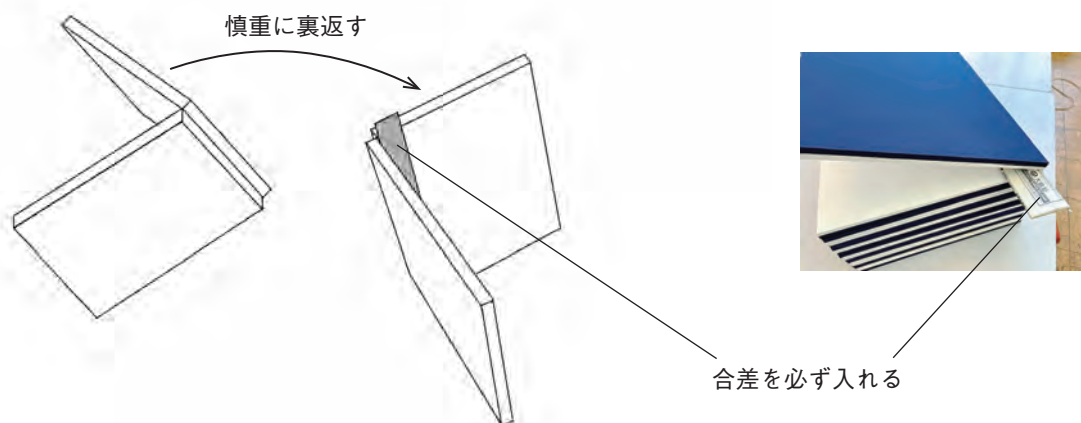


図26-1 慎重に広げて、反対側に折り畳む

図26-2

⑧ 蝶番（裏）－羽根包み

糊：濃糊

⑦の「蝶番（表）－羽根包み」で行った、「羽根包み：反故紙を貼る→上巻き絹を貼る→丹頂紙2を貼る」を同様に行う。完全に乾いたら、蝶番の溝部にノコ目に沿ってカッターで切れ目を入れることを忘れないようにする（図27）。

これで2枚のパネルの蝶番が完成した（図28）。



図27 完全に乾いたら、ノコ目に沿ってカッターで切れ目を入れる



図28 蝶番が完成、2曲ができあがった

3 パネルを繋ぐ

① 1枚ずつ繋ぐ

2曲が出来上がったら、左右1枚ずつ繋ぎ合わせていく(図29)。

つなぎ合わせ方は同じで、蝶番「羽根」を貼り、羽根包み(表・裏)を行う(2蝶番貼り⑥～⑧参照)、繋がっている枚数が増えてくると重量が増す。合差を挟んだり、ひっくり返したりする際には、屏風の展開図を考えながら今まで作った蝶番が破れないように慎重に作業を進める。

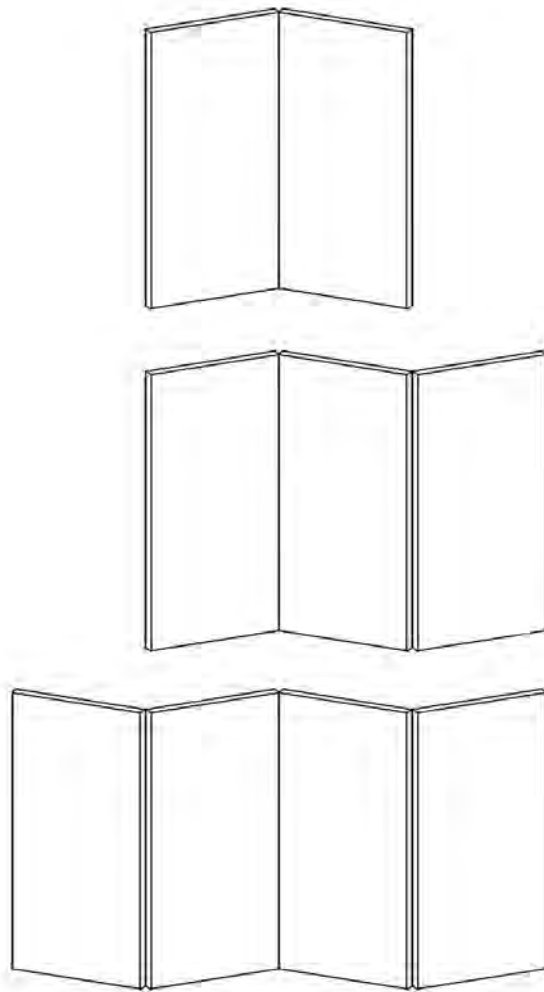


図29 パネルは1枚ずつ繋いでいく
既に作った蝶番が破れないように細心の注意を払う
ノコの溝にカッターで切り目を必ず入れてから裏返す

② 1隻

上記①の要領で蝶番を表裏5組（蝶番、表裏計10回）作れば一隻できる（図30-1、2）。

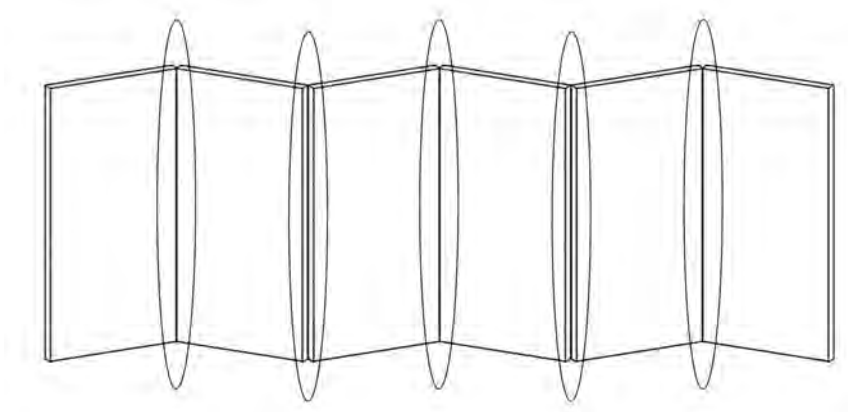


図30-1 一隻 蝶番を表裏5組作る

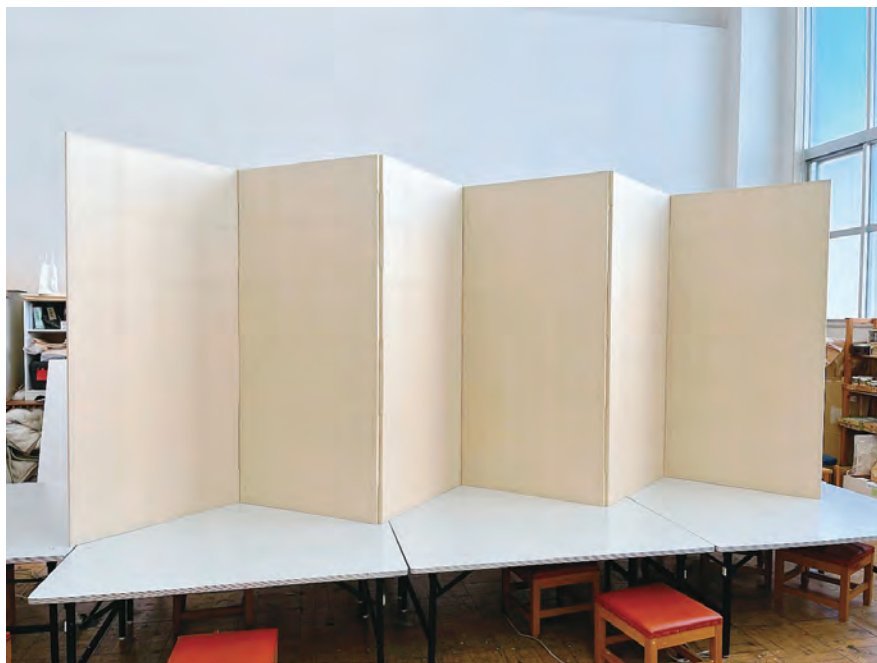


図30-2

③ 1双

同様にもう一隻作れば1双になる。（蝶番、表裏計20回）

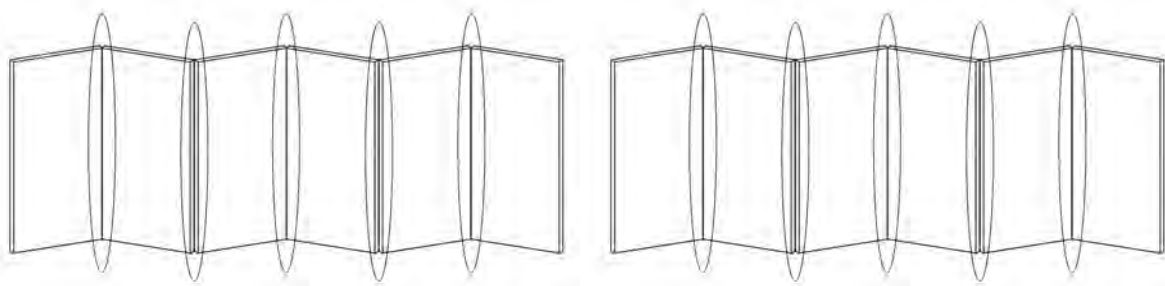


図31 一双 蝶番を表裏10組作る

4 受け貼り

紙：丹頂大判 8 等分 糊：薄糊

丹頂使用枚数：大判 72 枚 = 8 等分枚数：576 枚 = パネル 12 枚 × 表裏

① 丹頂紙を 8 等分に切る（カッターまたは喰い裂き）

受けの紙は小さい方が単位面積あたりにかかる力を分散することができるので受け貼りは 8 等分にする（図 32-1）。

※この作業から、屏風作りにおいて貼り合わせる紙は、基本として一枚あたりの面積が狭い（小さい）方がよいと考えられる。

また均一な大きさにせず、様々な大きさを貼り重ねることで、発する音の周波数などに反映させ、屏風自体が持つ特性としての音（ぶつかったり、動かしたりした折に出る音）に求められる甲高い音を立てないといったある種の美意識の具現化にもつながっていると思われる。

パネル向きは縦で、一面で横 4 枚 × 縦 6 枚の計、24 枚の受け貼り。

受け貼りの紙を切る方法はカッターで切る方法（図 32-1）と、喰い裂きで切る方法（図 32-2）の 2 種類ある。本来は（貼り合わせた紙の段差が表面に出ないように）喰い裂きで切り離す。

「喰い裂き」は紙の切り方の一つである。

まず、紙の切りたい場所に定規等を当てる。それに沿って水の付いた刷毛を動かしていき、水の湿りで線を入れる。水で湿らせるのは、紙の繊維の結合を弱くするためである。

次に、その上から竹ヘラ又は目打ち等でしごくようにして筋入れする。そして半分を定規で押さえながらもう半分を引っ張ると、濡れた部分の繊維の毛羽が千切れる。毛羽が出た切り口は柔らかで厚みが薄いので、重ねた時の凹凸が少ない。

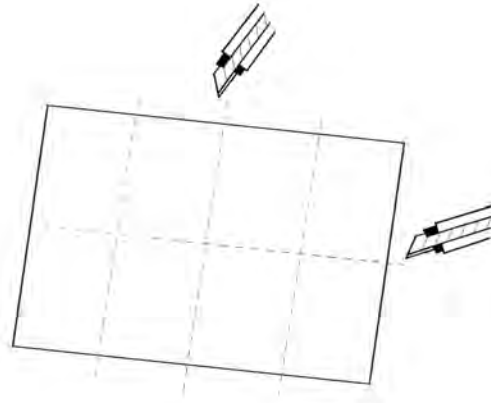


図 32-1 丹頂紙をカッターで8等分する

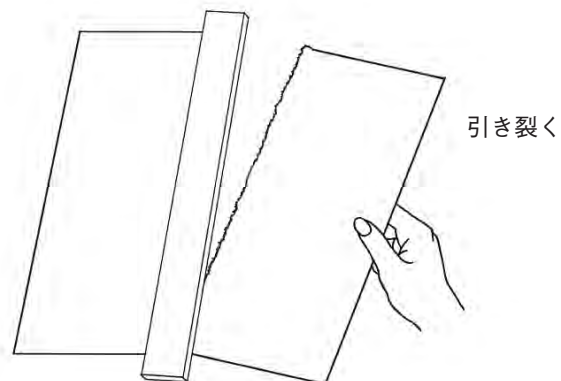
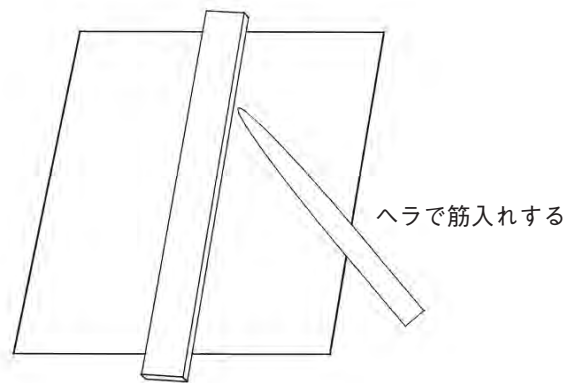
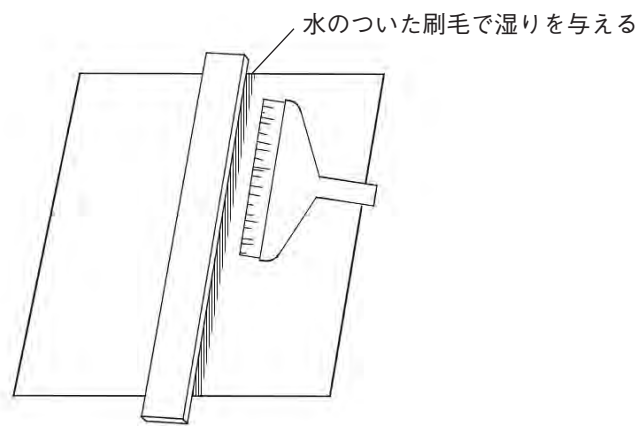


図 32-2 喰い裂き

② 丹頂紙を糊付けする

- ・屏風は六曲一隻（表裏12面）を、開いて立てたまま受け貼りをを行う。
- ・糊は、紙の縁に0.5～1cmの幅で囲う様に付ける（図33）。
- ・蝶番側は0.2cm引いて貼る。他の3面は、一番端のかまち部分まで貼るが、側面に0.5cm廻して貼る。その際、蝶番部分を強くする為に蝶番のへりの部分にも糊を付けてから貼る（図34）。
- ・受け貼りに使用する紙の大きさは小さい方がかかる力が分散する



図33 糊は縁を囲うように付ける

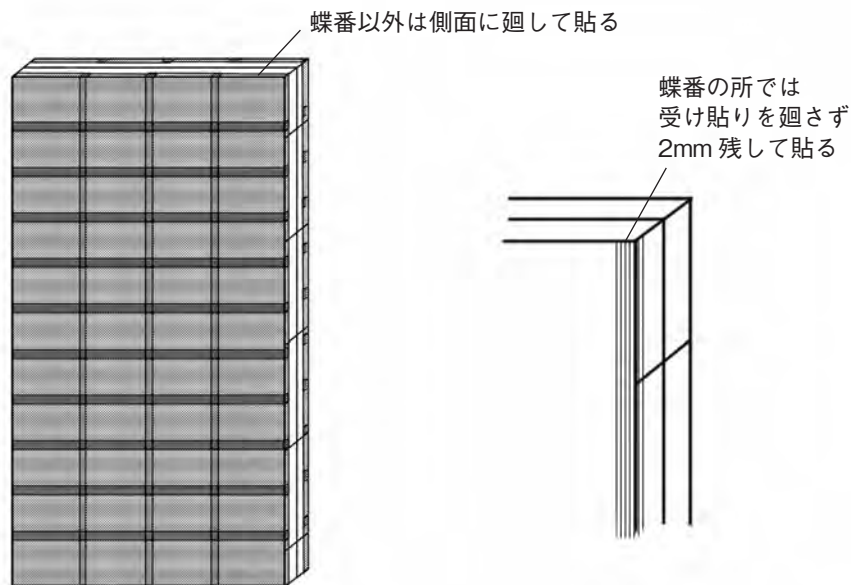


図34 蝶番側は0.2cm引いて貼る他は側面に0.5cm廻して貼る

- ・一双の受け貼りが完了したところ（図 35-1、2）。
ここまでの作業で、本紙を貼り込む準備が整った。



図 35-1 受け貼り作業



図 35-2 受け貼りが完了

5 本紙受け貼り

①-1 本紙の準備

本紙のサイズ：パネル一扇のサイズより、四方 1.0cm ずつの糊代を取る（図 36-1）。紙を切る方向に注意し（図 36-2）、一双分、12 枚を準備する。

糊代幅について：貼り込みの際に本紙の裏に糊を付けるが、水分を含むと紙が伸びる。糊代を取りすぎると、側面に折り込んだ際に紙がもたついて貼り込みが手早く進まない。糊が乾いたり、慌てて紙を切ったりすることのないように、糊代幅には留意する。

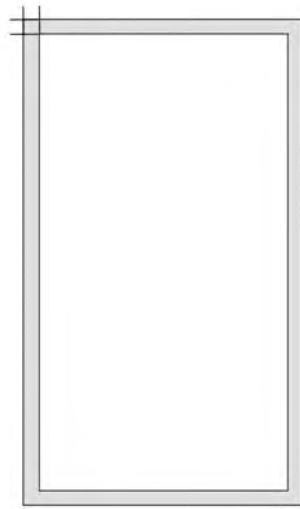


図 36-1 糊代を 1.0cm 見込む
一双分 12 枚準備する

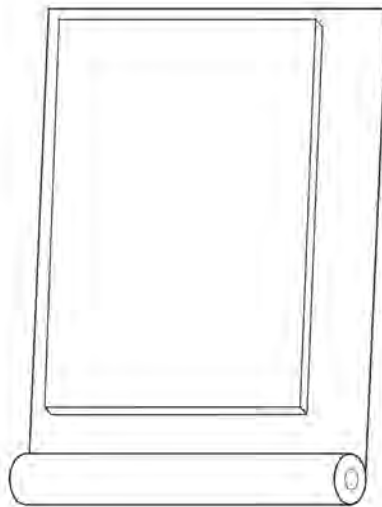


図 36-2 本紙を切る

①-2 本紙の準備—他パネルからの貼り直しの場合

・「本紙剥がし」

別のパネルに描いたものを本紙として屏風に張りなおす際は、まず、そのパネルから剥がす必要がある。パネルには糊で袋貼りしているので、側面に水を付けしばらく置くと剥がしやすくなりすべて取れる。手順としては、

- ・側面に刷毛でよく水を付けしばらく待つ。
- ・隙間から紙とパネルの間に竹ベラを差し込み、這うようにゆっくり剥がしていく（図37）。



図37 糊代に水を浸けしばらく置き
竹ベラを這わせる

・「本紙サイズ調整」

剥がした本紙を屏風に貼り込むためには、一扇のサイズに調整が必要である。絵柄や内容によってどこを多く切るかなどの調整が必要のため、実際に屏風にあてがい、糊代1.0cmを見込んだ微細な調整を行う。印を付けて慎重にカッターで切る（図38）。



図38 本紙のサイズを調整する

② 本紙受け貼り

紙：丹頂 2 等分（喰い裂き縦） 糊：濃糊・薄糊

丹頂使用枚数：42 枚を 2 等分した枚数 84 枚 = 本紙 12 枚：1 双分

本紙はサイズが大きいので、作業は二人以上で行なう。

- ・丹頂紙を 2 等分に切る（図 39-1、2）

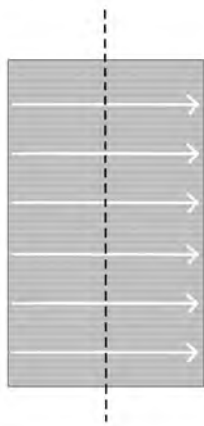


図 39-1 紙の目に沿って 2 等分

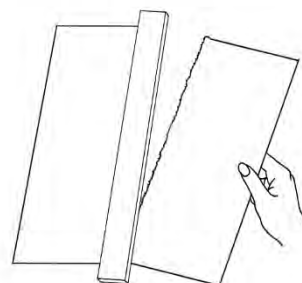
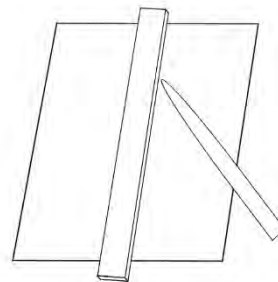
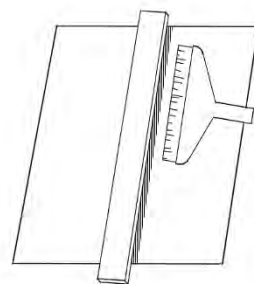


図 39-2 丹頂紙を半分に喰い裂く

- ・かすがいを打つ

作業中に屏風が開いて蝶番が破れるなどの不具合を防止するため、かすがいを打ち、開かないようにしておく（図40）。※二曲の屏風など閉じたまま本紙や裏紙を貼る場合にこのように固定する場合もある。

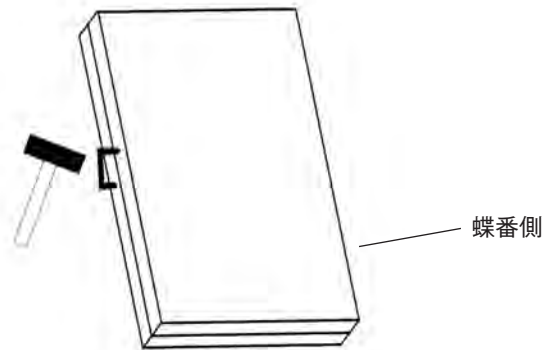


図40 かすがいを打つ

- ・本紙に受け貼りする

最低二人以上で行なう。

この段階で、本紙を貼り込むパネルを立てて準備しておく（図42参照）。

本紙への受け貼りは、裏打ちとしての補強効果、また受け貼りした丹頂紙の一部を本体への固定に用いることで、湿度によって本紙中央が弛むことからの回避として行う。

糊付け

本紙を裏返し、まず紙の周囲3cm程度の幅で濃糊を塗る。その後、中心部から全体に何度も薄糊を広げて（図41）、ゆっくり紙を伸ばす。

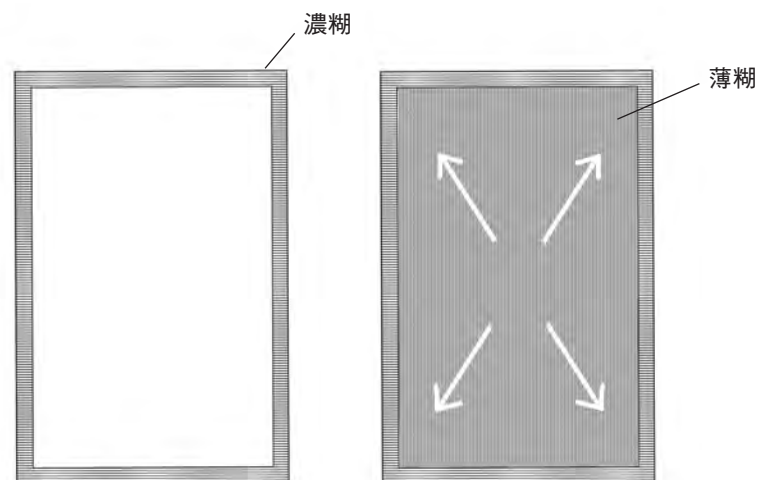


図41 本紙裏に糊付け

受け貼り

紙が伸びきったら受け貼りをを行う。1枚の本紙に対して喰い裂きした丹頂を7枚、蓑掛けで貼っていく。その際、喰い裂きで毛羽だっている側を重ねる。浮いた部分は薄糊で軽く留めておく（図42-1、2）。

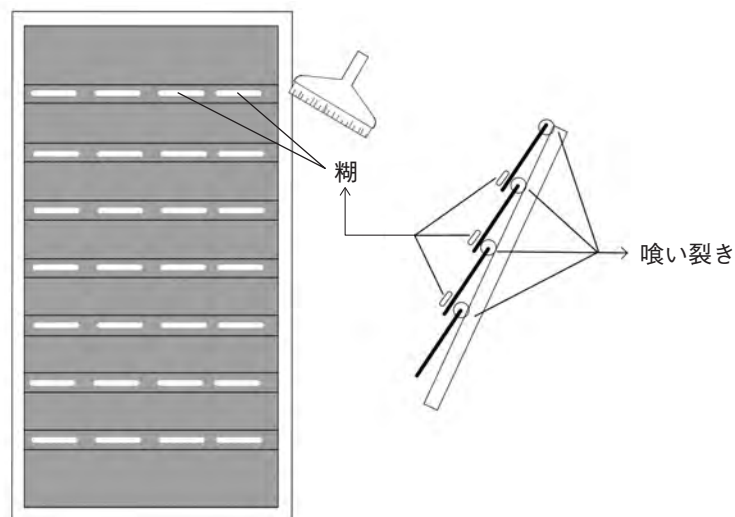


図42-1 本紙裏に、丹頂紙を蓑掛けする



図42-2 本紙裏に受け貼りを行なったところ

本紙の縁だけではなく、蓑掛けで貼った丹頂紙の本紙に貼り付いていない重なり部分にも軽く糊を付けて張り込む。湿度からくる弛みによって本紙が本体から離れるのを防止する。

6 本紙貼り込み

※参考写真 図 45、図 46 は、裏を貼っているところ 基本、裏表とも同じ工程である。

最低三人以上で行なう。

パネルは下に木を入れる等して浮かせておく。張り込む予定の一扇を前へ出しておく（図 43）。人が乗れる台（今回は低い机）をその一扇のすぐ前まで持ってきておく。

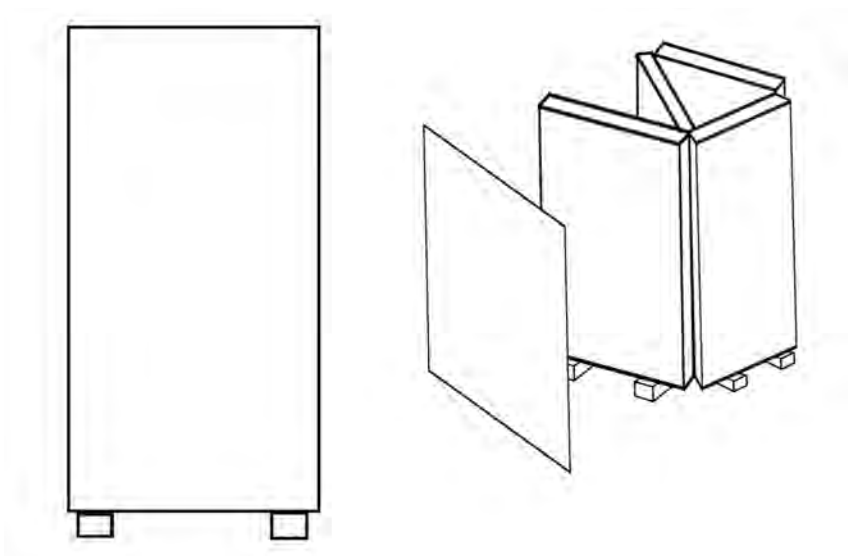


図 43 床より浮かせておく

受け貼りをしている時に同時進行で、パネルの側面と内側 3cm 幅程度に濃糊を塗っておく（図 44）。

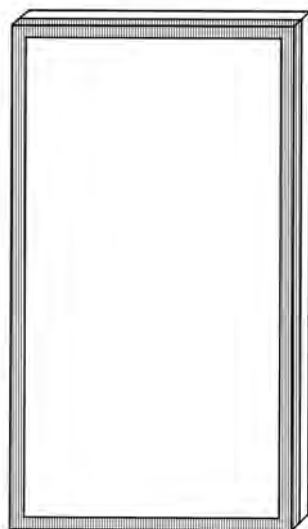


図 44 パネルの側面と内側に、濃糊を付ける

受け貼りができた本紙が乾かないうちに、一人が上、二人が下の左右それぞれを持ちパネルまで運ぶ。上を持っている一人は台の上に上がり、上から全体の位置を調整する。下二人はパネルの足元で左右の幅と、下の糊代の調整を行なう（図45）。上下左右の位置が決まったら、上側面をまず貼り込み、そこから下へ下へと貼っていく。側面だけでなく、糊付けした内側部分もよく押さえておくと、乾いた時に強度が上がる。



図45 三人で貼り込みの位置調整を行なう

蝶番の切れ目の部分は、裁縫ハサミで切り込みを入れながら貼ると良い（図46-1）。切らずに貼ると、乾燥中に切れ込みに紙が引っ張られ、剥がれてしまう箇所が出てくる。



図46-1 蝶番の切れ目の部分は、はさみで切り込みを入れながら貼る

タイミングを合わせて、パネルと本紙に付けた糊の乾燥度に注意（図 46-2）。



図 46-2 受け貼りをを行うと同時に屏風に濃糊を付ける

角は皺が入りやすいので、外に向って引っ張りながら貼り込む（図 47）。特に下の角が重みで皺が入るので良く引っ張って貼る。

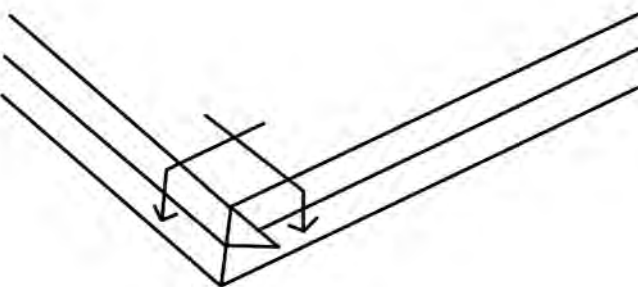


図 47 糊代を折り込む際に、角をよく引っ張って貼り込む

完全に乾いたら、角の耳を切り落とす（図 48）。同時に、蝶番の切り込みが入っていることを確認する。何日かに分けて乾燥させながら 6 面行う。同様に、もう一隻も貼り込みを行なう。



図 48

※他パネルからの貼り直しの場合は、本紙の貼り込み作業により、パネル端部分の絵具が割れたり剥がれたりすることがある。確認しておいてのちに補修する。

7 裏地貼り

裏地用の布として、このマニュアルでは『屏風用 裏張紺』を用いる。裏地を切り出して、それに受け貼りを行なったものを張り込む。受け貼り、貼り込みの要領は全て本紙に同じ。

生地の色が濃い場合、糊の跡が白く目立つため、できるだけ表面に付かないように注意する。糊が付いた場合は、すぐに雑巾で拭きとる。

① 裏地の準備

裏地は、パネル一扇のサイズより、四方 1.0cm ずつの糊代を取る。布地を切る方向に注意し、一雙分、12 枚を準備する。この時に出た切れ端は、尾背を貼る際に使用するので残しておく。

② 裏地受け貼り

紙：丹頂大判 2 等分（喰い裂き） 糊：濃糊・薄糊

丹頂使用枚数：大判 42 枚 = 2 等分枚数：84 枚 = 本紙 12 枚：1 雙分

③ 裏地貼り込み

受け貼りとは張り込みは、何日かに分けて乾燥させながら 6 面行う。同様に、もう一隻も行う。完全に乾いたら、角の耳を切り落とす。同時に、蝶番の切り込みが入っていることを確認する。

※蝶番の具合や全体の反りによって、扇と扇のズレや、蝶番の偏った膨らみやたるみが生じる可能性がある。次の工程「畳む」である程度正すことができる。

8 畳む

屏風は広げて立てたまま行う。蝶番部分の膨らんでいる側に、刷毛で何度か水を付けて湿らせて、全体が伸びきるまでじっくりと待つ。伸びきらないうちに蝶番に力がかかると、部分的に負荷がかかり破れてしまう。

下まで湿りが渡って紙が伸びきったら、合差を挟んでゆっくり閉じる。次に、横にして寝かせ、上に重しを置いて一晩乾かす。この作業により蝶番が綺麗に伸びて揃う。

※他パネルから絵（本紙）を貼り直した場合などで彩色部に厚みがある場合。

しっかり乾燥させたのち、刷毛でもう一度蝶番を湿らせ、合差を2枚に増やしてゆっくり閉じる。ゆっくりと乾燥させ、紙を伸ばして可動部に負荷がかかりにくくする。

9 尾背を貼る

制作が完了したのちに行なう。

糊：濃糊・薄糊

表の和紙で作った尾背には薄糊を、裏の生地には濃糊を塗る。

① 尾背の準備（表／裏）

表／裏ともに各10組準備する。

サイズ

蝶番の幅より少し小さめの、幅3.0cm × 蝶番の長さ（図49）。

デザイン

表：和紙に箔貼り、砂子撒き、墨塗り他様々な手法があるので、絵に合わせたものを用意する。このマニュアルでは、白麻紙に砂子撒きしたものを使用する。

裏：裏生地を切り出した際に残った切れ端を使用する。

表／裏 各10組ずつ準備する（図50）。



図49 それぞれの長さは蝶番と同じ

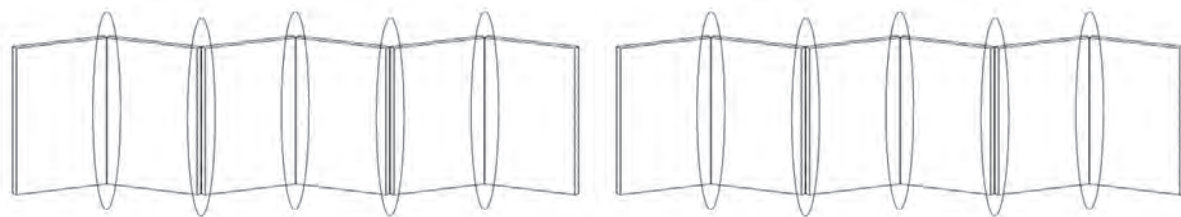


図50 表／裏 各10組分の尾背を準備する

② 尾背を貼る（裏）

・濃糊を付けた裏生地を、蝶番の真ん中にバランスよく縦が揃うように貼る。
撫で刷毛で叩いて良く密着させる。一晩かけてゆっくりと乾燥させる。

・ノコ入れ

尾背を貼ることによって、蝶番の切り込みの位置がずれてしまうことがある。蝶番を破損することなくスムーズに開閉できるように、切り込みが入っていることを再度確認する。

寝かせてある屏風を横向きに立たせる。合差を抜く。蝶番を一つずつ点検し、カッターで切って離すか、さもなくば0.1～0.2cmほど軽くノコを入れる。ノコがはまる場所があればそこに、位置が斜めにずれている場合は真ん中に刃を入れる。削りかすが出るので、本紙が汚れないように注意しながら行なう。

③ ひっくり返す

次の工程で本紙側の尾背を貼るが、その準備のために屏風の山谷を逆に裏返す。

立てて開く。裏返して畳んで寝かす。

絵の部分がむき出しになるので、傷めないために上下にエアキャップなどを敷いておく。

④ 尾背を貼る（表）

裏の尾背を貼った要領で、表の尾背も貼る。

一晩乾かした後、蝶番にノコ入れをする。

※どちらの尾背も貼り終わり、立てて開くと、凹凸を逆にして作業していた為に蝶番部分に予期しない膨らみが現れることがある。これは、畳み直せば元に戻る。

10 縁打ち（木枠に隠し釘）

① 木枠の位置決めと切断

・木枠について

このマニュアルでは、白木で、屏風側に溝が掘ってあり、隠し釘の穴を空けてあるものを用いる（図 51）。



図 51 木枠の内側 溝と隠し釘穴

・木枠を使用する位置を決める。

準備した木枠のうち柾目の綺麗なものを選び、よく見える上部と横部に使用する（図 52）。

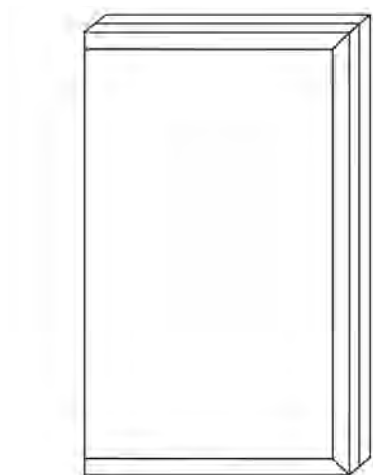


図 52 柾目のきれいなものを上部と横部に使用する

・隠し釘を打つ位置を決める。

木枠を屏風に仮置きし、隠し釘の穴の位置が屏風の枠にバランス良く収まるように位置決めする。

- ・木枠を屏風の寸法に合わせてノコで切る。

ノコを入れる際には、定規を用いて角度を正確に出す（図 53）。木枠には溝と釘穴が施されてあるので、木枠の向き、角の切り落としの向きを間違えないよう充分注意する。

一方を切ったら、屏風の縁に合わせて印を付けると良い。どの部分の木枠かのちに分かるように、合い印を付けておくと良い。



図 53 定規に合わせて切る

サイズ間違いや角度が不正確な切口は、木枠接合部に隙間ができて不格好になるので慎重に行なう。

- ・切り口のバリをヤスリで軽く落とす（図 54）。

サイズが合わなくなるので、決して削りすぎないこと。

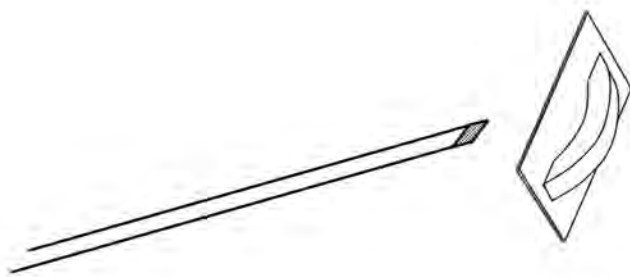


図 54 切り口のバリを取っておく

- ・六曲一隻分の使用木枠は下記の通りである（図 55）。

一雙分として、この倍を切って準備する。

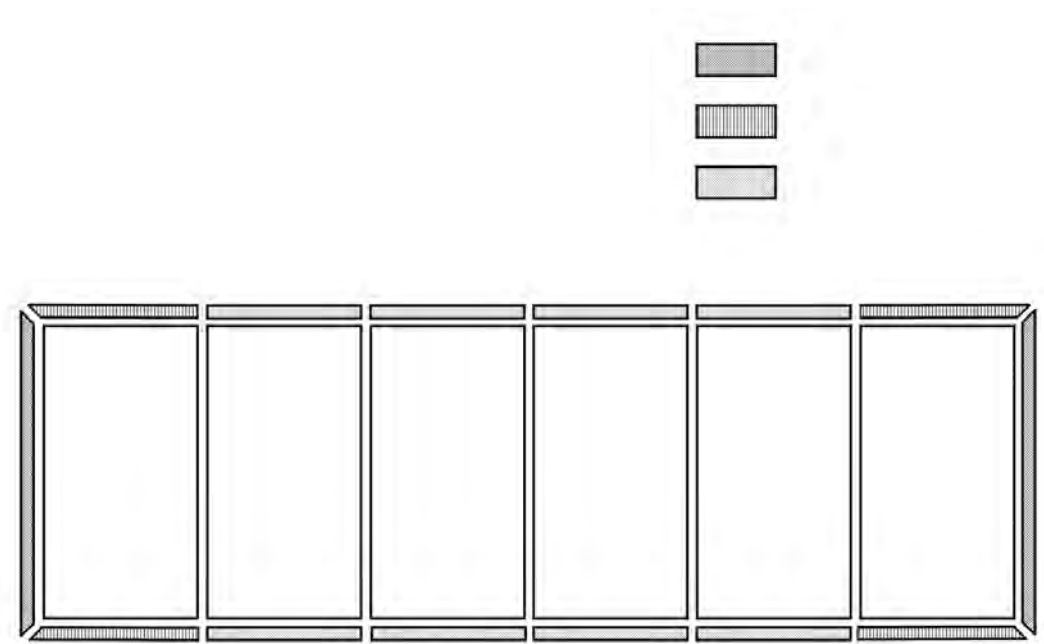


図 55 木枠の種類と必要本数（一隻分）

② 木枠着色

木枠に着色を行う場合は、この段階で施す。

使用塗料は、ニス、ポスターカラー、ジェッツ、スプレー等、好みのもので行なう。

③ 木枠打ち（隠し釘を打つ）

準備物：金槌・隠し釘・白色鉛筆、止金、止め打ち金具

・釘打ちの位置に印を付ける。

釘打ちの位置：木枠の釘穴の位置から 1.5 ～ 2.0cm ほど横（左）にずらした位置に印を付ける。その際、裏地の色に合わせて見やすい色の色鉛筆で印を付けると良い。今回は裏地が紺なので白色鉛筆を使用する。

・釘を打つ。

印の部分に真っ直ぐ釘を打つ。釘のスクリュー部分が丁度見えないうらいまで打ち、頭部を少し浮かしておく（図 56）。この浮かし幅は木枠の釘穴への嵌め込み代となる。

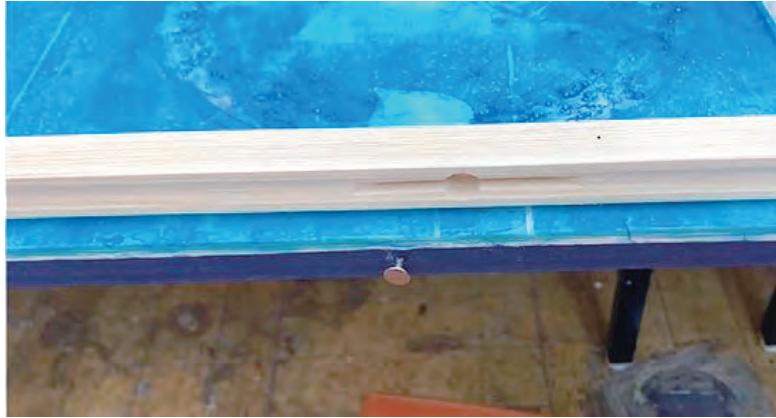


図 56 釘はスクリー部分が見えなくなるところまで打つ

- ・木枠を嵌めて打ち込む。

かなり力と注意を要する作業であるので、2～3人で行う。打ち込みの際に屏風が動かないように押さえてもらい、角の位置合わせを確認しながら行うと良い。

木枠を打つ順番は、上部・横部・下部（図 55 参照）。釘の上から嵌め込むように木枠をかぶせ、木枠の端に、止め打ち金具を嵌めて、金槌で少しずつ打ち込む（図 57）。打ち込むに従い、釘が木枠にめり込みながら固定されていく。



図 57 止め打ち金具を嵌めて、少しずつ打ち込む

打ち込み時に、屏風がズレて取り付けようとしている縁が動かないように押さえつけつつ打つようにする。

打ち過ぎないように角の合わせ位置に注意しながら少しずつ打つ。

打ち過ぎた場合は、反対側から打ち直す。

屏風を立てて打つ際には、下部に新聞を丸めたもの等を挟み、木枠や屏風を傷つけないようにする（図 58）。

隠し釘のない場合は、必要な場所に真鍮釘などを打ち込み固定する。

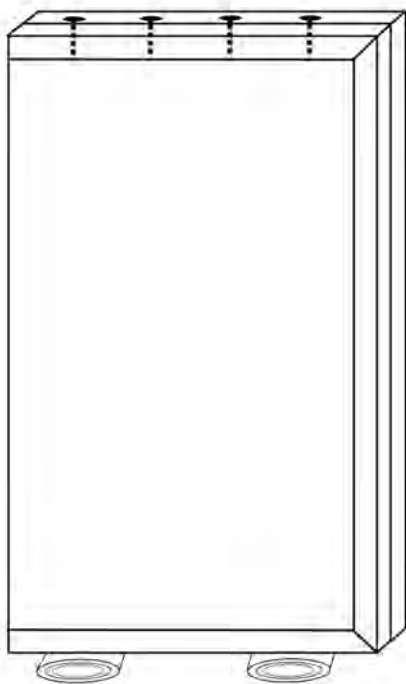


図 58 屏風を傷めないように丸めた新聞等を置く

11 金具打ち

屏風用の金具には素材、装飾ともに様々な種類がある。装飾と同時に補強の役割もある。金具を付けて完成と言われるが、付けないものもある。

- ・ 金具を木枠に仮合わせし、穴に合わせてキリ等で下穴を開ける。
- ・ 金具の位置、上下表裏などもよく確認する。
- ・ 釘を丁寧に打つ。純銀の釘などは非常にやわらかいので、力加減を注意する。

※現在、流通において金具の種類が減少しており、新たな製造が望めなくなっているようだ。

選択の自由、多様性の確保からも屏風の制作がより増えることが望まれる。

参考資料

有限会社 マツウラ 『安全性データシート ビノール（建具用でん粉系接着剤）』 2014.2.20

関連行事

倉敷屏風祭

倉敷四方屏風展

倉敷芸術科学大学 後楽園屏風展

屏風・BYOUBU 展

倉敷未来プロジェクト

倉敷芸術科学大学 総合プロジェクト 演習・実習

協力

技術指導：鳥越会長、三宅氏、小村氏をはじめとした岡山県表具内装協会の皆さん

制作協力：白神紙商店 白神清宏氏