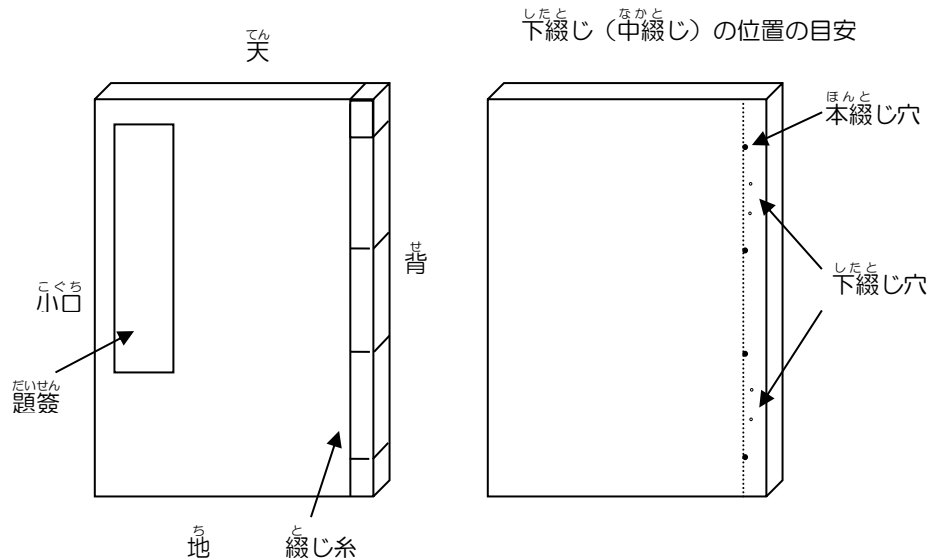


四つ目綴じの綴じ方

和装本には、かんすほん 卷子本、おりほん 折本、でっしょうそう 粘葉装、ふくろと 袋綴じなど様々な装丁があります。
ここでは一般的な袋綴じ、特にその中の四つ目綴じの綴じ方について説明します。

各部の名称



使用材料・道具

- こより用和紙 こうぞ 楮100%の和紙：厚 15g/m²程度（薄美濃紙、せきしゅう 石州半紙など）
幅 2cm 長さ 20cm 程度
- 綴じ針 ふとん 針や製本用綴じ針
- 綴じ糸 たいはく 絹糸（太白：太く白い絹糸の意）。
糸の太さは「（細）イ、ロ、ハ、ニ（太）」とあり、
今回は「ロ」を使用。長さは、本の天地の3倍半程度必要。
和綴じ本は太糸1本どり、漢籍は細糸2本どりが多い。
- 板 作業台として使用する。

※綴じ直しについて

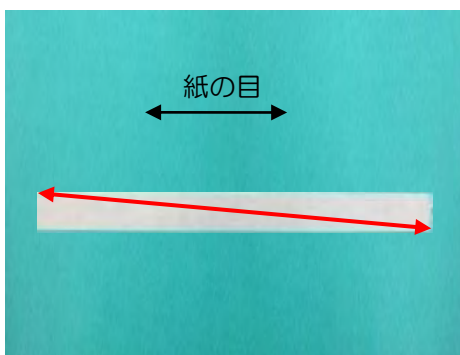
糸が多少切れたり緩んだりしていても、下綴じがしっかりしていて利用に支障がなければ綴じ直す必要はない。綴じ直しは元の糸を切るため解体につながり、かえって資料を傷めてしまうおそれがあるので、綴じ直しの判断は慎重に行う必要がある。

綴じ直す場合は、元糸は小袋に入れて資料と一緒に保管するとよい。

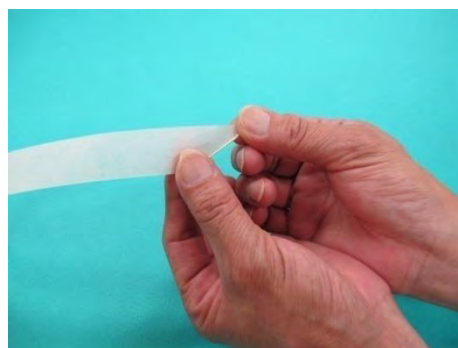
こよりで下綴じしてあることにより、綴じ糸が切れても本紙が散逸しない。
和本以外のこよりの活用法としては、ホチキスやクリップ留めしてある文書資料等の綴じ直しがある。ホチキスやクリップは、錆などで資料を傷める原因となるため取り外し、こよりで綴じ直すことにより資料を長く保存することができる。

1-1 こよりのより方

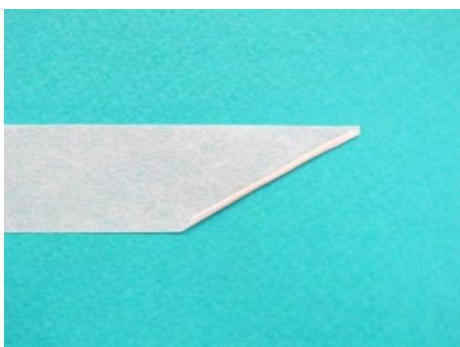
和紙のざらざらした面を上にして、より上げていく。



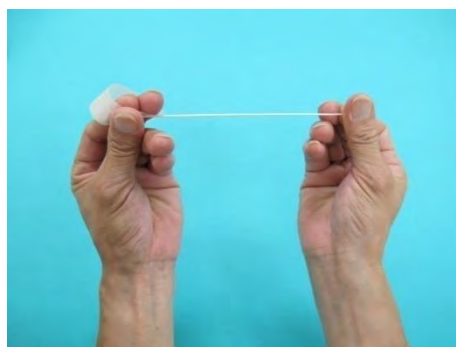
①こよりは和紙の対角線と同じ長さになるとよい。



②最初は右下角を両手親指と人差指でより上げる。指先を湿らせるとよりやすい。

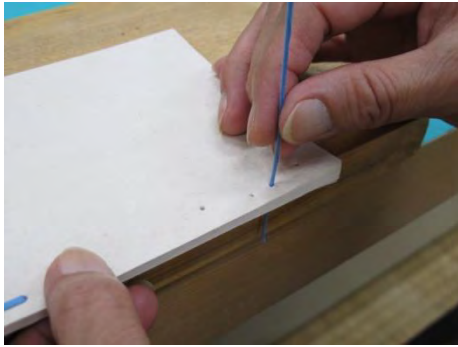


③より始めたところ。

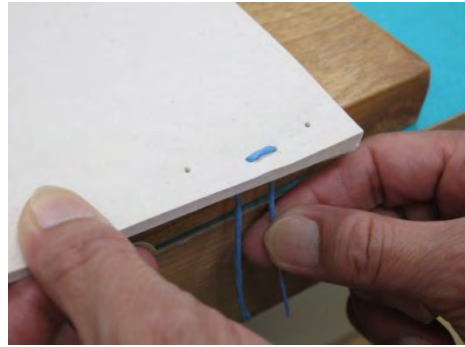


④こよりをピンと張った状態を保ち、左手でより上げていく。時々右手も回転させる。

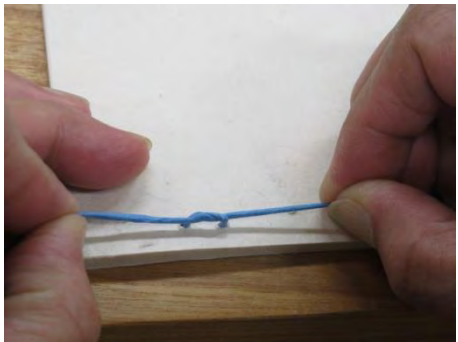
1-2 下綴じの綴じ方 (分かりやすいように青いこよりを使っています)



①こよりの両端を中綴じの穴2か所に通す。
穴に通りにくければ、端を斜めに切って
尖らせると通りやすい。



②下からこよりを引っ張る。



③裏で一回結び、結び目をハサミの背で
たたいてつぶす。たたくことで結び目が
しまり、ほどけにくくなる。

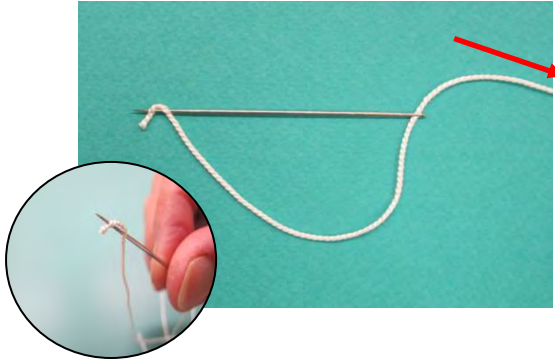


④両端5mm程度残してハサミで切る。

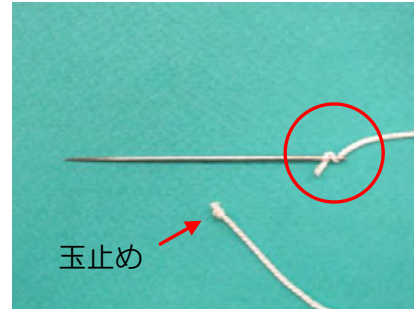
2. 四つ目綴じ

2-1 綴じ糸の下ごしらえ

下図のように糸を針に固定すると、綴じている間に糸が針から抜けることがなく、作業しやすい。



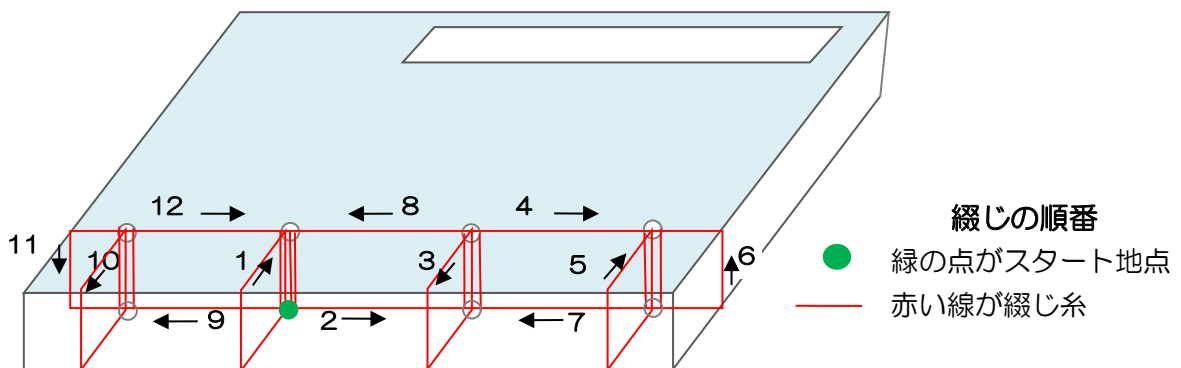
① 針穴に糸を通し、一方の糸先を2か所針に刺す。もう一方の糸先を矢印の方向に引く。

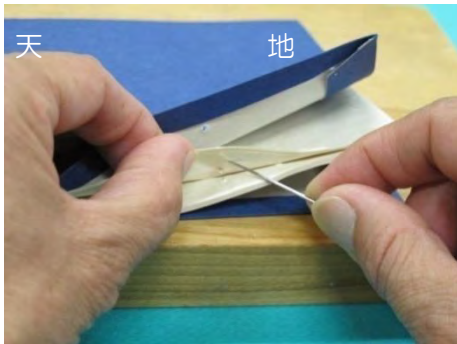


② 糸が針穴に固定される。もう一方の糸先を玉止めする。

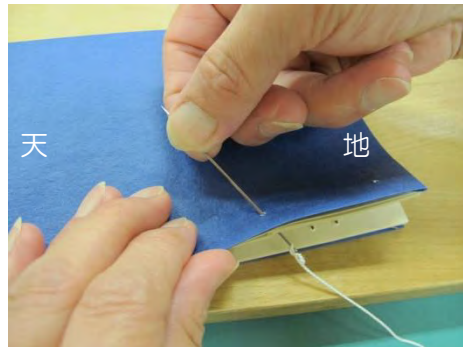
2-2 四つ目綴じの綴じ方

1つの穴に最低3回は針を通すので、2回目以降、すでに通してある糸に針を刺さないよう注意する。





①裏表紙を上、背が手前にくるようにおく。背を2~3丁めくり、地から2番目の綴じ穴と背の間の本文紙に針を刺し、針先は裏表紙の綴じ穴に出す。



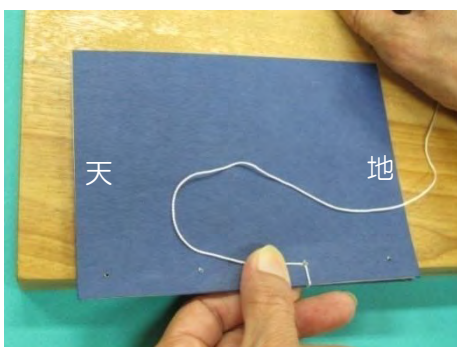
②裏表紙側の地から2番目の綴じ穴に糸を出す。



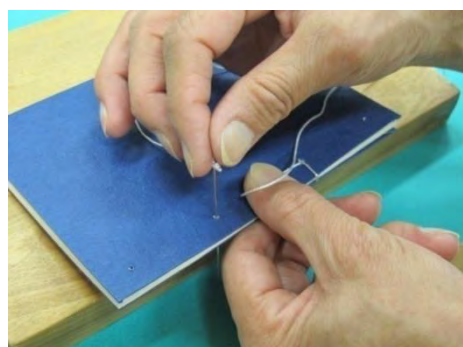
③玉止めが本文紙で止まり、糸が抜けることがない。



④おもて表紙側から同じ綴じ穴に針を入れ、背に糸がかかるようにする。



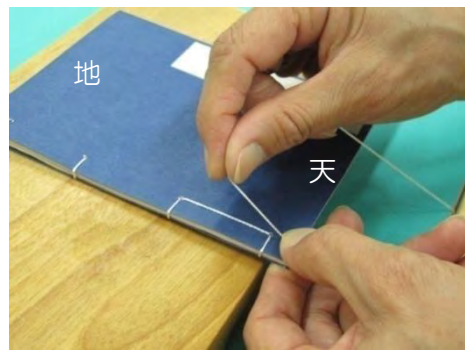
⑤綴じ穴の多い左側(天の方)へ進んでいく。



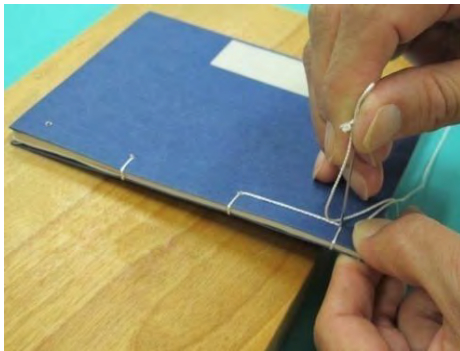
⑥糸が緩まないように、親指で糸を押えながら綴じていく。



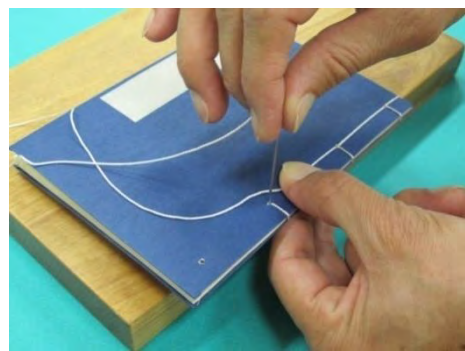
⑦おもて表紙に返し、天の穴に通し、次に背に糸をかけ、同じ穴に通す。



⑧天を綴じる時は、資料の天が手前になるように向きを変える(地も同様)。



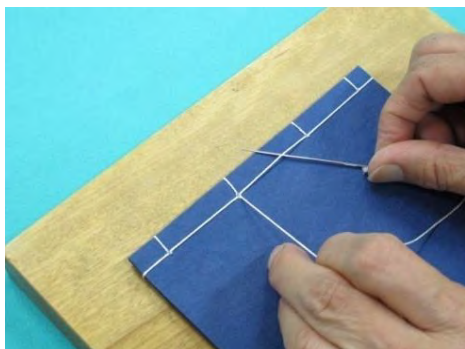
⑨天に糸をかけ、同じ穴に通す。次に裏表紙に返し、天から2番目の穴を綴じ、おもて表紙に返す。



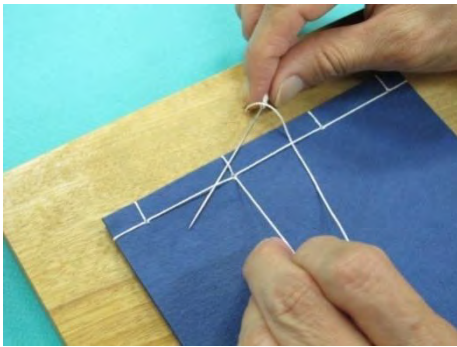
⑩スタート地点に戻る。この後、地も天と同様に綴じる。(⑦～⑨参照。)



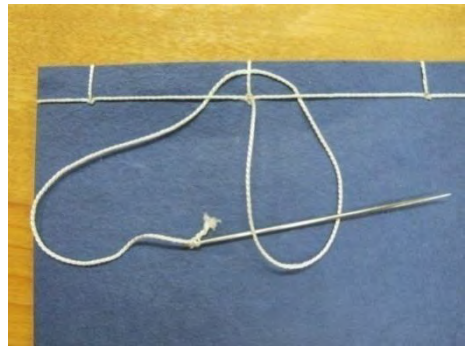
⑪再びスタート地点に戻り、針を裏表紙へ通す。この時点ですべての箇所にかがかる。



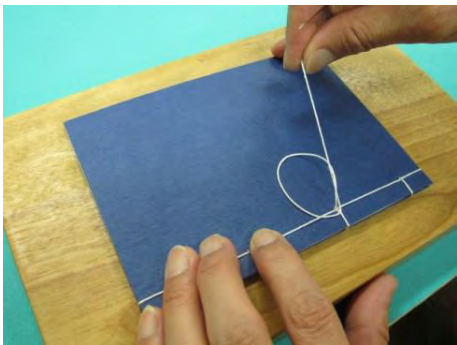
⑫最後に糸を結ぶ作業を行う。裏表紙に返し、綴じた糸の下3か所に針をくぐらせる。まず1か所目。



⑬残りの2か所の糸の下も針をくぐらせる。この時糸を引き絞らず、左手で糸の輪を作っておく。



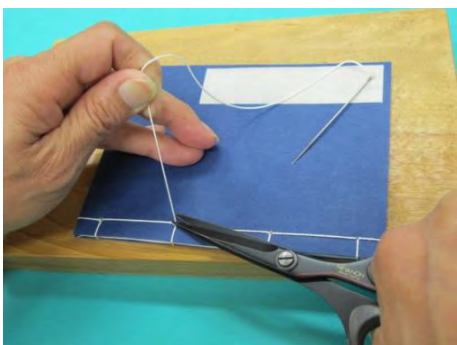
⑭針を糸の輪に通す。



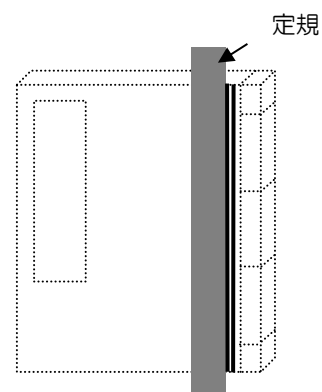
⑮糸を引くと、結び目ができる。たるみができないようにしっかり引く。



⑯針を同じ綴じ穴に通しておもて表紙側に出す。糸を表側に引くと、裏の結び目が綴じ穴の中に入って目立たなくなる。



⑰糸を引っ張りながらハサミで糸の根本を切る。他の糸を切らないよう注意する。糸の切り口が綴じ穴の中に隠れる。



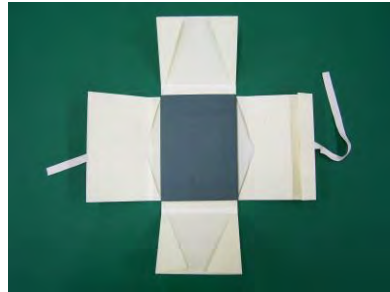
新しい本は、最後におもて表紙の綴じ糸の内側に定規をあて、へらで折筋を2本つける。折筋に沿って表紙を開けて軽く折りクセをつける。綴じ直しの場合は、既に折り筋がついているので、この作業は不要。

簡易帙をつくる

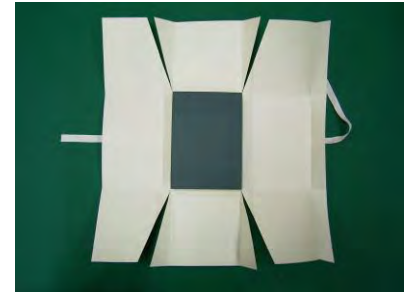
(三康図書館方式)



完成形



帙を開いたところ



帙を展開したところ

これは、(財)三康文化研究所附属三康図書館(東京都港区)が考案し、使用している保存容器です。費用をかけず簡単につくることができ、さまざまな劣化要因から資料を保護します。三康図書館のご快諾をいただきご紹介いたします。

ここがポイント!

- ・きれいに仕上げるために、それぞれの折れ線をしっかりつける。

材料

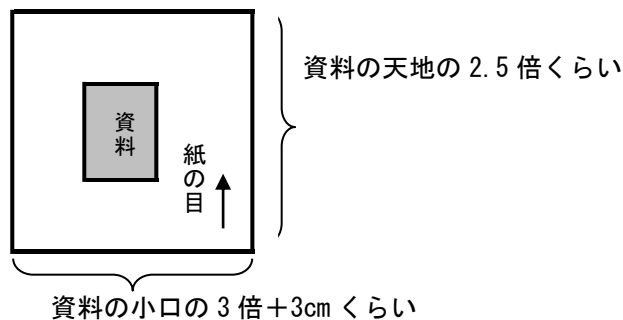
- ◆上質紙
(中性紙が望ましい)
- ◆紐(綿テープ) ◆不織布テープ

道具

- ◆定規 ◆ハサミ ◆へら ◆鉛筆

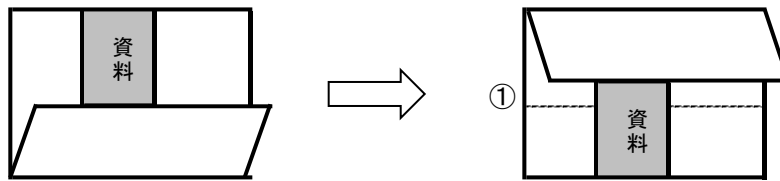
①紙(上質紙)の大きさを決める

(傷みの激しい資料は直接紙に置かず、サイズを測って作業する。)

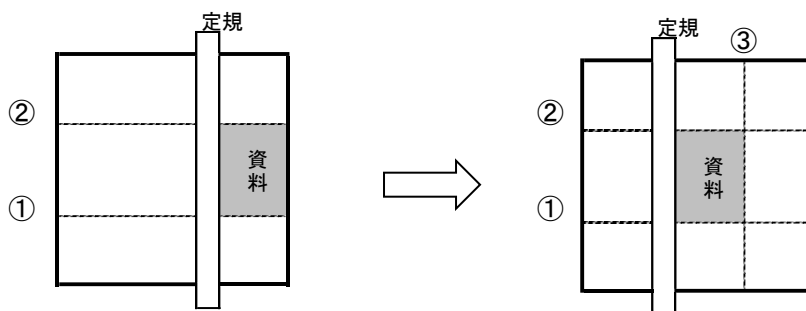


※ 資料に厚みがある場合は、たて横とも少し大きめにする。

②資料を置く位置をきめ、折れ線をつける

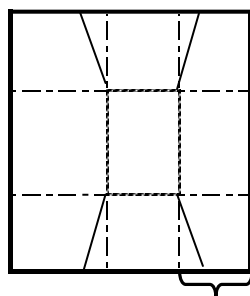


紙の天地の中央におくための折れ線をつける。資料を紙の天にあわせて余りの紙を2等分し、資料を紙の地に合わせて同じく余りを2等分する。へらを使うときれいに折れる。



資料を紙の右端にあわせる。資料の左端に定規をあて、定規に沿ってへらで筋を入れて折れ線をつける。つけた折れ線に資料をあわせ、同様に資料の左端に定規をあて4本目の折れ線をつける。

③紙に切り込みをいれる

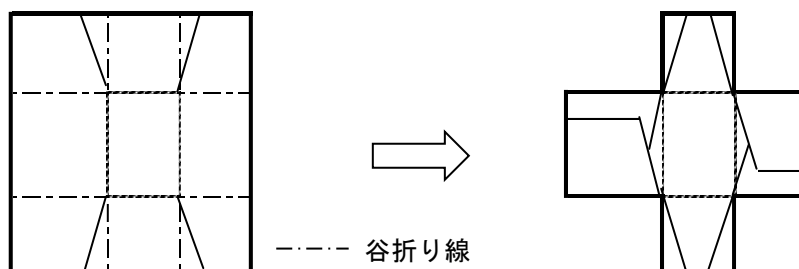


資料を置く角にむかって、図のようにハサミで斜めに切り込みを4箇所入れる。

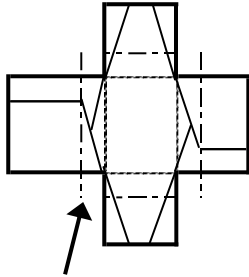
この辺の3分の1あたりまで切り込みを入れる

④切った部分を折る

切った部分をすべて内側に折る。しっかり折ると出来上がりがきれいになる。



⑤資料の厚み部分を折る(この工程は薄手の紙の場合、省略可)

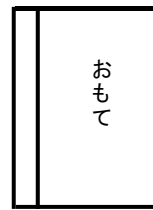
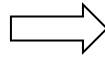
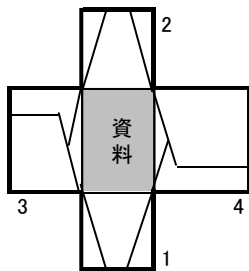


資料の厚さを定規ではかり、その数字に1mm 足す。
中央四角の辺から「厚さ+1mm」を4箇所谷折りする。折る部分に鉛筆で印をつけてもよい。へらで筋をつけ、紙の下から折り上げるとしっかりきれいに折れる。

----- 線に沿って谷折り

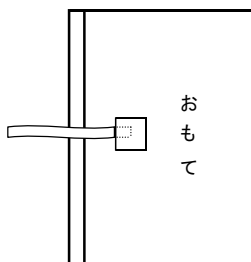
⑥表紙部分の端を折る

帙の十字のうち一番長い部分が自分の右手側にくるように置く。この部分が資料を包んだときに表紙となる。資料を帙の中心に置き、図の番号の通り「下→上→左→右」の順で包む。そうすると表紙が資料よりはみ出るので、資料の大きさより1cm内側に入るように端を折る。



↑ 資料より1cm内側に折る

⑦紐をつけて完成



紐の長さは20cm程度。
まず表紙の天地の中心に紐をつけ、その位置にあわせて裏側も同様につける。紐を縦結びにして完成。

簡易帙の作り方について

- ① 使用する紙の厚さに決まりはありません。目的に応じた厚さの紙を選びましょう。
- ② 今回は資料を紙に直接当てて作業しましたが、傷んでいる資料や貴重な資料は、何度も資料に触らずに、最初にサイズをはかってそのサイズを元に作業した方が良いでしょう。
- ③ 資料に最初に触れる部分(工程⑥図の1の部分)を、資料全面を覆う長さにして、三角の折り返しも資料に当たらないよう外側へ折り返します。こうすると資料に当たる面がフラットになり、より安心です。
- ④ 簡単に済ませる場合は、紐は貼らずに巻きつけて結ぶだけでも良いでしょう。または表紙の折り返しを余分に取り、裏まで包んで紐は使わない方法でも良いです。

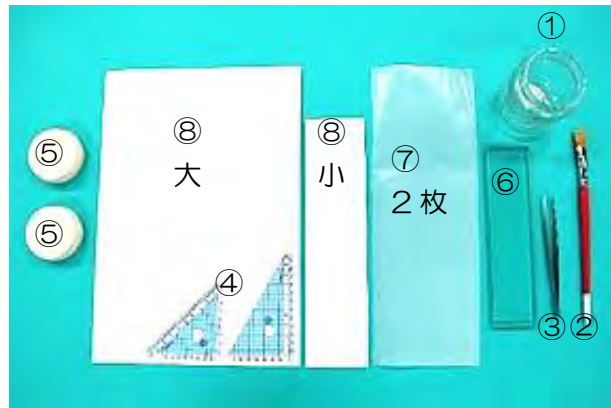
簡易帙の使い方について

- ① 傷んだ資料は、薄様紙に包んでから、簡易帙に入れるようにすると良いでしょう。
- ② 背や表紙にはタイトルや注意事項を書き込むことができます。
- ③ 紐を縦結びにすると、書架に並べたときに結んだ部分が隣の資料にぶつかりません。

外れた^{だいせん}題箋の貼り方

外れた題箋を、資料に安全な材料や、身近な道具を使用して貼り直します。将来の修復の際にはがせるように、少量の糊で貼りつけます。処置の記録を残しておくといよいでしょう。

使用材料・道具



①	小麦粉澱粉糊（正（生）麩糊）（注） ジャムの空き瓶などに入れ、ケチャップくらいの濃度に水で溶く。
②	平筆
③	ピンセット
④	三角定規 2枚
⑤	重石（小さめ）または文鎮 2個
⑥	卦算（けさん）またはプラスチック製定規または平らな板 1本 重石の圧力が題箋に均等にかかるよう、題箋より大きいもの。
⑦	クッキングシート 2枚 （表面がつるつるして貼りつかず、水蒸気を通すシリコンペーパー） 題箋の上のせて使用する。
⑧	吸水紙（ろ紙やキッチンペーパーなど） 大小2枚 糊の水分を吸収させる。
⑨	捨て紙（コピー用紙など） 大小2枚

（注）小麦粉澱粉糊について

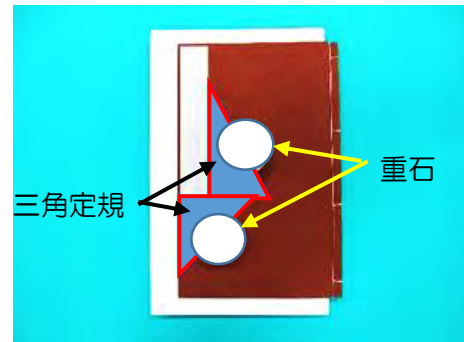
1. 一般に市販されている澱粉糊は、防腐剤などの添加物が含まれている。長期保存する資料には、防腐剤などを含まない糊を使用するとよい。
2. 小麦粉澱粉糊の粉は、大型画材店などや文化財の修復材料の Web サイトなどで販売されている。
3. 小麦粉澱粉糊は粉を4～5倍の水で溶いたものを鍋に入れ、焦がさないようによくかき回しながら強火～中火で20分程度煮て、容器に入れて冷ます。電子レンジを使用した少量の小麦粉澱粉糊の作り方は、「防ぐ技術・治す技術―紙資料保存マニュアル―」日本図書館協会 2005年 p95 参照。

題箋が少し剥がれかけていても、取扱いに支障がなければ貼り直す必要はありません。取扱いに支障がある場合は、貼り直しを検討しましょう。また、ここでご紹介している方法は、一般的な和古書を対象としたものです。特に貴重な資料や、劣化が著しい資料に対応する方法ではありません。特に貴重な資料や劣化が著しい資料は、処置をせず専門業者にご相談することをお勧めします。

貼り方



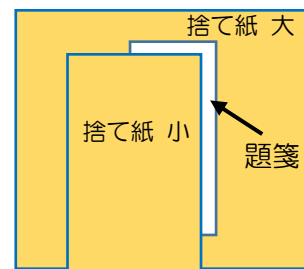
① まず、表紙と本文紙の間に吸水紙を挟んで、糊の水分が本文紙に移らないようにする。次に糊跡や類似の資料などから、外れた題箋を貼る位置を確認し、題箋を所定の位置に仮置きする。



② 三角定規で貼る位置のガイドを作り、重石で固定する。



③ 題箋を捨て紙の上に裏側を上にして置き、周囲3mm程度糊をつける。手早く、薄く均一に塗る。糊染みの原因になるので糊をつけすぎないように注意する。



※糊の塗り方のヒント
2枚の捨て紙を使い、糊を塗る箇所以外を捨て紙で覆うと、2辺は手早く塗ることができる。



④ピンセットで題箋を持ち上げ、もう片方の手で端を持ち、②のガイドに沿って③の題箋を置く。



⑤題箋の上にクッキングシートを置き、手でよく撫でて接着させる。



⑥題箋の上に、もう一枚のクッキングシート、吸水紙、卦算、重石の順にのせて一晩置き、糊を乾燥させる。重石を置くと、題箋がしっかり表紙に貼りつく。また、糊が乾燥した後の表紙の引きつれを防ぐことができる。

※取り扱いに支障があるほど剥がれかけている場合は、題箋をめくって筆で題箋の裏側の周囲に糊を塗り、⑤～⑥の要領で乾燥させる。