

本の修理の材料リスト

R4:2022-06-20, 2019-06-07、東海村立図書館、本の修理ボランティア、向谷

			本の修理の内容 (○:要、●:必要)				
No.	品名		寒冷紗 取替え	ページ 破れ	ページ 割れ	テープ 剥がし	その他の修理
材(1a)	ビニール糊	ボトル500g、一般用		○	●		
材(1b)		ボトル500g、背固用	●				
材(1c)		チューブ入120g、一般用		●	○		
材(1d)		チューブ入120g、背固用	○				
材(2a)	透明テープ	ページヘルパー、巾15mm×50m		●			
材(2b)		ページヘルパー、35mm×50m		○			
材(3a)	和紙テープ	ページヘルパーP、25mm×50m		●			
材(3b)		ページヘルパーP、45mm×50m		○			
材(4a)	半透明 テープ	クリアテープ、32mm×30m			●		
材(4b)		フィルムプラストP、20/40mm×50m		○			
材(5a)	製本テープ(厚手、色と巾各種)						○背張り、製本
材(6a)	ブッカー	グリーンコート、ロール、23cm×50m		○			●本カバー補修
材(6b)		グリーンコート、ロール、32cm×50m		○			
材(6c)		グリーンコート、ロール、38cm×50m		○			●紙芝居補修
材(7a)	硬質ブッカー、B5、50枚						●折れ癖修正
材(8a)	和紙	楮紙純白、No.4113、94×64cm	●				
材(9a)	寒冷紗	大判、1m角	○				
材(9b)		寒冷紗テープ、50mm×20m	●				
材(9c)		寒冷紗テープ、75mm×20m	○				
材(9d)		寒冷紗テープ、100mm×20m	●				
材(10a)	ソルベント	丸缶 280mL				●	
材(10b)		角缶 詰替え 1570mL				○	
材(11a)	花布(はなざれ)、50cm×10本		●				
材(12a)	しおりひも	3/4/6mm×2m×10本(10色)	●				
材(13a)	麻	麻糸、大巻、0.8mm×500m	○				
材(13b)		麻布(平麻)	●				
材(14a)	レース糸	ダイソー インド製 白40番	●				
材(14b)		DMC フランス製 白50番	○				
材(15a)	洗浄液	スプレー(電解アルカリ洗浄液)					●汚れ落とし
材(15b)		詰替え(同上)4L					○同上
材(16a)	ベビーパウダー					●	
材(17a)	紙やすり						●小口修正
材(18a)	付箋紙	付箋紙、巾15mm					●目印、区分け
材(18b)		ロール付箋紙、マスキングTP	●	●	●		
材(19a)	カッター替え刃、巾10mm						●全般
材(20a)	ティッシュペーパー						●全般
材(21a)	紙芝居用カバー(童心社、教育画劇、他1社)						●カバー取替え

本の修理の材料の写真

R4:2022-06-20、2019-06-14、東海村立図書館、本の修理ボランティア、向谷

備考 1)関連資料: 2.1「本の修理の材料リスト」

材(1a, 1b): ボトル入りのビニール糊
赤ラベルが一般用、青ラベルが背固用



材(1c, 1d): チューブ入りのビニール糊
補充は、ボトル→小型容器→チューブ



材(2a, 2b): ページヘルパー。透明テープ
左が巾35mm、右が15mm



材(3a, 3b): 和紙テープ。ページヘルパーP
薄く、柔軟性があり、糊付けが可能



材(4a): クリアテープ。半透明(つや消し)
中央にスリットがあり、頁割れに適す



材(4b): フィルムプラスTP。和紙テープ相当
やや使いづらい。左が巾20mm、右が40mm



材(5a): 製本テープ。背ばり、製本用厚いので頁割れには不向き。



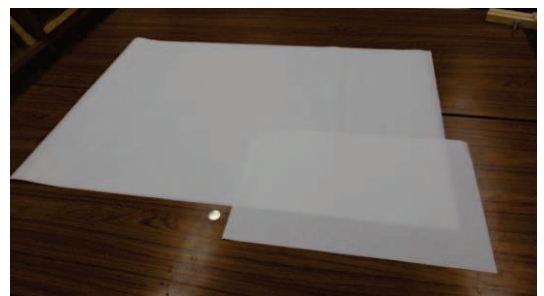
材(6a, 6b, 6c): ブッカー。表紙に貼るフィルム
左から巾23cm、32cm、38cm×50m



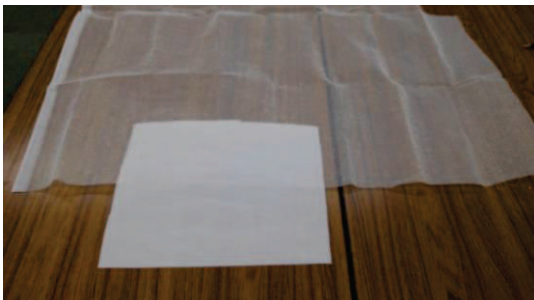
材(7a): 硬質ブッカー。折れ癖の修正用
ケガ防止のため、貼る前に角をカット



材(8a): 和紙、楮紙純白、中厚口、No.4113
写真は64cm×94cm、32cm×47cm



材(9a): 寒冷紗大判
写真は90cm×100cm、26cm×32cm



写真の大きな寒冷紗は裏打ちなし

材(9b, 9c, 9d): 寒冷紗テープ。巾10cmはやや硬く
大判に適す。左から巾5/7.5/10cm×20m



材(10a, 10b): ソルベント。テープの接着剤
溶解液。角缶から丸缶に小分けして使用



材(11a): 花布(はなざれ)
本の背の天地に付ける布製のかざり



材(12a): しおりひも
上は単行本や文庫本用、下は大判用



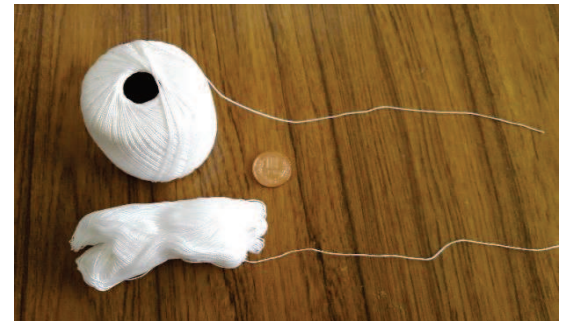
材(13a): 麻糸
強いので、糸のこ修理に適す



材(13b): 麻布(平麻)。糸のこ修理用
ほぐして糸のこ溝に埋める



材(14a): 糸。上:コットンレース糸、白、#40
下:レース糸、太巻き(細くなったが)



材(15a): 洗淨水。電解アルカリ洗淨水
表紙のカバーの汚れ落とし



材(16a): ベビーパウダー。テープを剥がした跡に
残った糊のべたつき防止



材(17a): 紙やすり。前小口の不揃いの調整
(#100)や汚れ落とし(#240)。ダイソー



3.5cm × 7cmに切った紙やすりと袋

材(18a): 付箋紙。修理必要個所の目印等に使用
1箱800枚、ダイソー

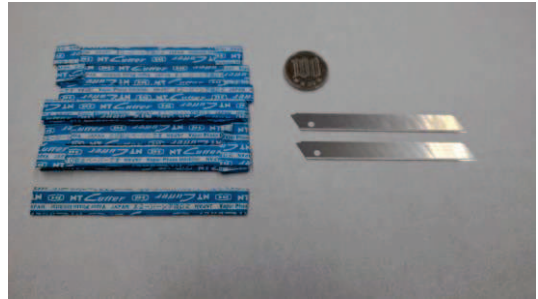


黄色が破れ、赤が割れなどの区分け

材(18b): 左がロール付箋紙(ダイソー)
右が接着力の強いマスキングテープ



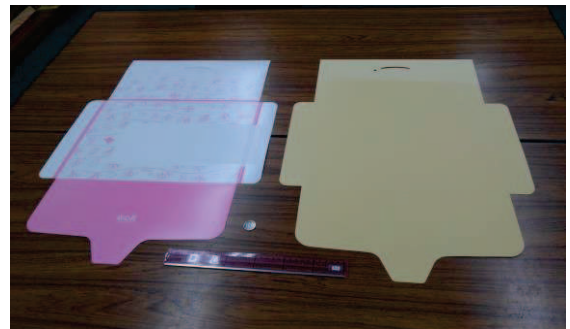
材(19a): カッター替え刃。巾10mm



材(20a): ティッシュペーパー



材(21a): 紙芝居用カバー。カバー27cm×38cm
用紙全体48cm×65cm



本の修理用材料の購入依頼の目安

R5:2022-06-20, 2019-06-14、東海村立図書館、本の修理ボランティア、向谷 大森様 20 - - 、向谷

1) ボランティア室の材料が「推奨数量」より少なくなったら、図書館側に購入を依頼する。

20 - - ↓

No.	品名	
材(1a)	ビニール糊	ボトル500g、一般用
材(1b)		ボトル500g、背固用
材(1c)		チューブ入120g、一般用
材(1d)		チューブ入120g、背固用
材(2a)	透明テープ	ページヘルパー、巾15mm×50m
材(2b)		ページヘルパー、35mm×50m
材(3a)	和紙テープ	ページヘルパーP、25mm×50m
材(3b)		ページヘルパーP、45mm×50m
材(4a)	半透明テープ	クリアテープ、32mm×30m
材(4b)		フィルムプラストP、20/40mm×50m
材(5a)	製本テープ(厚手、色と巾各種)	
材(6a)	ブッカー	クリーンコート、ロール、23cm×50m
材(6b)		クリーンコート、ロール、32cm×50m
材(6c)		クリーンコート、ロール、38cm×50m
材(7a)	硬質ブッカー、B5、50枚	
材(8a)	和紙	楮紙純白、No.4113、94×64cm
材(9a)	寒冷紗	大判、1m角
材(9b)		寒冷紗テープ、50mm×20m
材(9c)		寒冷紗テープ、75mm×20m
材(9d)		寒冷紗テープ、100mm×20m
材(10a)	ソルベント	丸缶 280mL
材(10b)		角缶 詰替え 1570mL
材(11a)	花布(はなぎれ)、50cm×10本	
材(12a)	しおりひも 3/4/6mm×2m×10本(10色)	
材(13a)	麻	麻糸、大巻、0.8mm×500m
材(13b)		麻布(平麻)
材(14a)	レース糸	ダイソー インド製 白40番
材(14b)		DMC フランス製 白50番
材(15a)	洗浄液	スプレー(電解アルカリ洗浄液)
材(16a)	ベビーパウダー	
材(17a)	紙やすり	
材(18a)	付箋紙	付箋紙、巾15mm
材(18b)		ロール付箋紙
材(19a)	カッター替え刃、巾10mm	
材(20a)	ティッシュペーパー	
材(21a)	紙芝居用	童心社
材(21b)	カバー	教育画劇

概略価格 税込 ¥	推奨数量		実際数量		購入依頼	
	新品	使用	新品	使用	特急 / 迄	普通 / 迄
900	1	1				
900	1	1				
450	1	4				
450	1	2				
1,100	1	1				
2,100		1				
1,000	1	1				
1,400		1				
2,100	1	1				
3,000/4,800						
550						
5,400		1				
7,600		1				
8,200		1				
2,200		1				
350	2					
1,100						
1,300	1	1				
1,700		1				
2,200		1				
1,200						
3,400	1	1				
750	1	1				
600		1				
3,500		1				
1,500		1				
	1	1				
1,500						
1,100	1	1				
350		1				
200		1				
130	10					
	10					

本の修理の道具リスト

関連資料： No. 2.5 R1 「本の修理の道具の写真」

R1:2022-09-19, 2019-06-29、東海村立図書館、本の修理ボランティア、向谷

No.	道具名	本の修理の内容				
		寒冷紗 取替え	ページ 破れ	ページ 割れ	テープ 剥がし	その他の修理
道 (1)	カッター	○				○修理全般
道 (2)	ハサミ	○				○修理全般
道 (3)	刷毛	○	○	○		
道 (4)	ボンド用皿	○	○	○		
道 (5)	ボンド容器	○	○	○		
道 (6)	水用スポイド					○しおりひも取替え
道 (7)	クリップ	○	○	○		
道 (8)	はく離紙	○	○	○		
道 (9)	定規	○				○修理全般
道 (10)	カッターマット	○				○修理全般
道 (11)	針	○				○糸綴じ修理
道 (12)	裁縫箱					○修理全般
道 (13)	目打ち (千枚通し)	○				
道 (14)	かるかやタワシ	○				○和紙なじませ
道 (15)	締付け器	○				
道 (16)	本立て	○		○		
道 (17)	ドライヤー				○	
道 (18)	竹串					○しおり、腰砕け
道 (19)	ラジオペンチ	○				○曲がり修正、しおり
道 (20)	糸のこ	○				
道 (21)	ボール盤 (電動ドリル)					○穴開け平綴じ
道 (22)	手動目打機 (豆型穿孔機)					○穴開け平綴じ
道 (23)	個人用道具箱					○修理全般
道 (24)	一般文房具 (ボールペン他)					○修理全般
道 (25)	輪ゴム	○				○クリップ代替
道 (26)	修理カルテ					○修理全般
道 (27)	セロテープ					○修理カルテ貼付け
道 (28)	バンドエイド					○キズ応急処置用
道 (29)	カッターナイフの刃折器 ポキ					○修理全般
道 (30)	丸背本修理治具					○小口の丸みの復元

本の修理の道具の写真

R1:2022-09-19, 2019-06-29、東海村立図書館、本の修理ボランティア、向谷

- 備考 1)関連資料: No. 2.4 「本の修理の道具リスト」
2)「玉手箱」: 守谷中央図書館HPのガイドブック「本の修理の玉手箱」

道(1)(2): カッター、ハサミ



道(3): 刷毛。塗り巾を変えられるものが便利。



道(4): ボンド用皿。奥はすずり。
手前はおしぼりの皿と割り箸で作ったもの



道(5): ボンド容器。230mlの小型容器。ダイソー。
チューブにボンドを補充する際、大型ボトル
→小型容器→チューブとすれば容易。



道(6): 水用スポイド。20ml。しおりひもの接着
ボンドのゆるめなどに使用。



道(7): クリップ。超大型(145mm)、大型(63mm)、
小型(24mm)、豆(12mm)。大型が多数要。



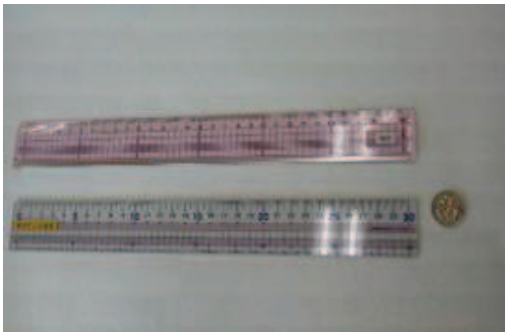
道(8): はく離紙。ボンドの接着防止シート。
ブッカーのフィルムを剥がした後のシート



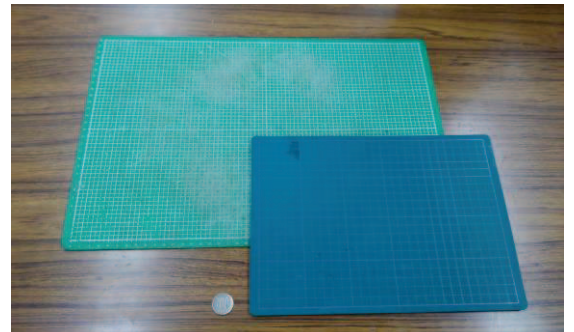
4cm+5cmの二つ折りが多数必要。
長い絵本用と短い文庫本用などを保管



道(9): 定規。長さ30cmが適す。



道(10): カッターマット。サイズはA3とA4。



道(11): 針。右側二つはワンタッチ針



道(12): 裁縫箱。針や糸を入れるために必要



道(13): 目打ち(千枚通し)。糸綴じの穴開けやしおりひも取替えなどに使用。



道(14): かるかやタワシ。本の中身に和紙を貼った後、叩いて隙間をなくす。



道(15): 締付け器。松材(奥)やU鋼を使って本を固定する手作り工具。



本の中身を挟み、和紙と寒冷紗を取り付けて固着待ちの状態。



道(16): 本立て。吊るした座金で本を固定。使い方は「玉手箱」の16頁、21頁



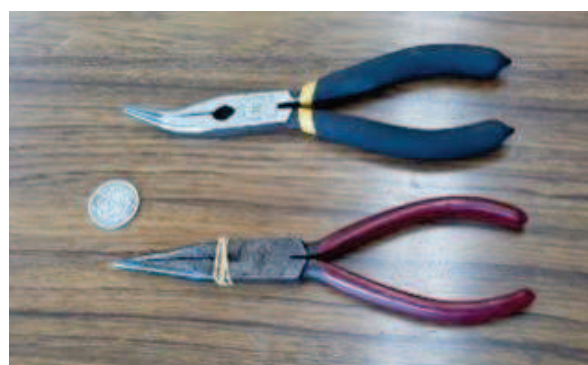
道(17): ドライヤー。テープ剥がしに使用。ソルベントとの兼用が効果的



道(18): 竹串。背の中にボンドを入れる時などに使用。長さ15cm。27cmもあり。



道(19): ラジオペンチ。古いしおりひもを抜く時や本の曲りとりになどに使用。



道(20): 糸のこ。「玉手箱」の31頁参照。左側のものが使いやすい。



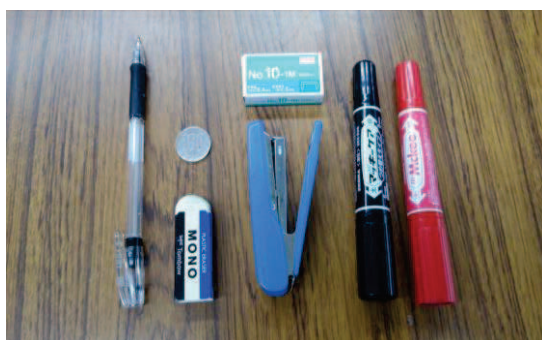
道(21): ボール盤(左。電動ドリル)と
道(22): 手動目打機(右。豆型穿孔機)。



道(23): 個人用工具箱
長さ27cm×巾19cm×高さ13cm



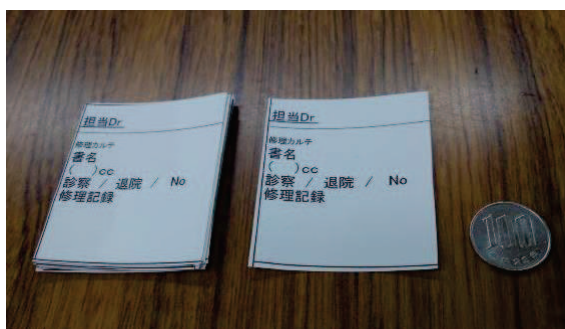
道(24): 一般文房具。ボールペン、消しゴム、
ホッチキス、マッキー



道(25): 輪ゴム。一般的な小と周囲30cmの大。
大はクリップの代わりに厚い本を締める。



道(26): 修理カルテ。修理者名、本の題名、
日付、修理の内容を書き、本に貼る。



道(27): セロテープ。
修理カルテなどの貼付に使用。



道(28): バンドエイド。キズの応急処置用。



道(29): カッターナイフの刃折器「ポキ」。3種類



道(30): 丸背本修理治具。
小口の丸みの復元に使用



折れ癖の修正に「硬質ブッカー」

R1:2022-09-28、2018-01-14、東海村立図書館、本の修理ボランティア、向谷

表紙のカバーや折込み紙面が、下図「ビフォー」のように変なところで折れて、折れ癖を修正するのに往生することがあります。このような場合には、裏面に硬質ブッカー（PS Booker BIO、普通のブッカーよりも硬い）を貼りつけると、下図「アフター」のようにシャンとして折れ癖が直るので、一度試してみてください。

なお、修正のための硬質ブッカーは裏面の全体に貼る必要はなく、上下と右端に 1.5 センチの巾で貼れば十分です。

硬質ブッカーは、190×270mm のサイズで 50 枚ほど、ビニールの袋に入れて、花布（ハナギシ）などと同じところに入れてあります。



ビフォー

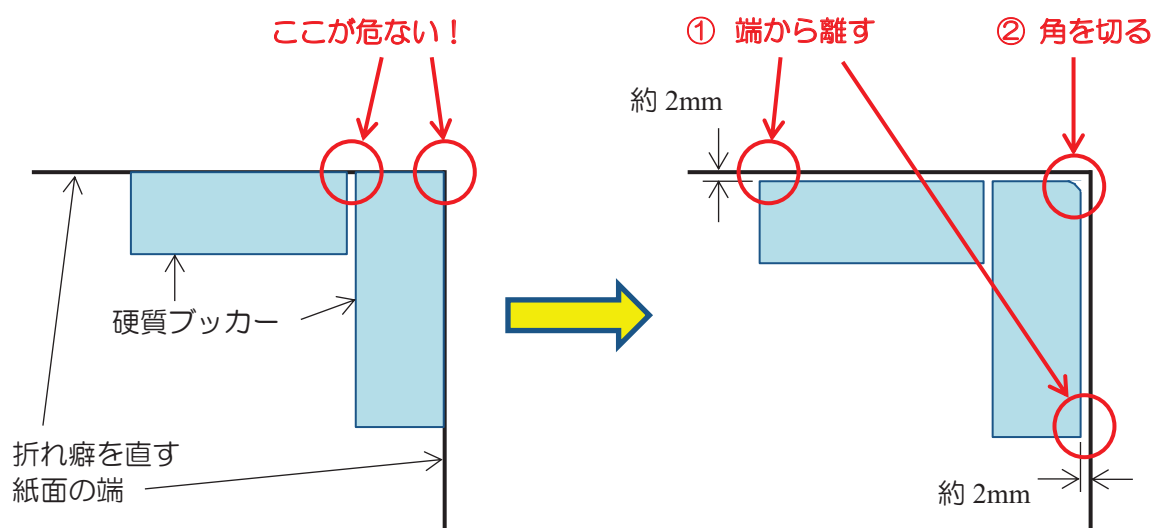


アフター

追記： 次頁のような安全面への配慮をお願いします。

硬質ブッカーは文字通り硬くて、その角で子供たちが怪我をする恐れがあるので、硬質ブッカーを使う際には、下記のような安全面への気配りをお願いします。

- ① 硬質ブッカーを貼る位置は、紙面の端でなく、端から約 2mm 離す。
- ② 硬質ブッカーの角は、とがったままにしないで、右図のようにハサミで切る。向きとか位置に関係なく、とにかく硬質ブッカーを貼る前に四隅の角をハサミで切る癖をつける。



以上

大判シートでない寒冷紗テープは使いやすい

R1:2022-06-28、2018-03-16、東海村立図書館、本の修理ボランティア、向谷

これまで寒冷紗の大判シートをカットして使ってきましたが、残りが少なくなってきたので、テープ状の寒冷紗を購入してもらいました。大判シートの調達先が不明につき、裏打ちがある修理専用のキハラのテープに変えました。大判シートよりも少し柔らかいので、ボンドで表紙に貼り付ける際に注意してください。

巾 50 mm×長さ 20 m と巾 75 mm×長さ 20 m の 2 種類です。「かいけつゾロリ」の修理には、巾 50 mm のものを長さ 190 mm（本の高さ－20 mm）に切って使えばよく、テープの全長が 20 m もあるので 100 冊ほど修理できます。

厚い本を修理する際には、巾 75 mm のテープの上下と長さを本に合わせてカットして使います。なお、本棚の上にある大判シートは、数枚ほど残しておきます。

左が巾 50 mm、中央が巾 75 mm の寒冷紗テープ、右が巾 100 mm のダック寒冷紗テープ



寒冷紗のテープは初めての購入と思っていたら、道具入れの引出しの最下段から、キハラの「ダック寒冷紗テープ 100 mm×10 m」が出てきました。これは一般に強度を必要とする大型本に使うようですが、巾を半分にカットすれば「かいけつゾロリ」にも問題なく使えます。ダック寒冷紗テープは、上述の普通の寒冷紗テープよりやや厚く、薄茶色がかかっています。この硬さは、これまでの大判シートとほぼ同等です。

以上

チューブ入りビニール糊と和紙テープ

R1:2022-06-29、2018-03-11、東海村立図書館、本の修理ボランティア、向谷

1. チューブ入りビニール糊

3月4日の講習会で実演があったように、チューブ入りビニール糊（以下、ボンド）は少しずつ細長く塗ることができるので、頁外れや割れの修理に適しています。

先月からこれを使っていますが、製本背固め用と一般用の2本（各120 g）が追加入荷しました。

このチューブのボンドは、500 gのプラスチック・ボトル入りと全く同じなので、チューブのボンドがなくなったら、500g ボトル→230mL 小型容器→このチューブへと順に補給してください。



2. 和紙テープ（ページヘルパーP、特殊和紙テープ、㊦）

和紙テープも先月から使っていますが、巾25 mm×50 mの1巻が追加入荷しました。

和紙テープは普通のテープ（ページヘルパー）より薄くて柔軟性があるので、頁の破れの修理に適しています。また、ボンドとの相性が良いのも利点です。

ただし、カラー写真などに和紙テープを貼ると白っぽく霞がかかるので、ボンドあるいは普通のテープでの修理を考えてください。

調達できる和紙テープの最少巾は25 mmです。この寸法は、小さい破れには大きすぎるので、巾が12.5 mmになるように半分に切って使ってください。



以上

ページヘルパーの経年劣化と各種の情報

R3:2024-07-10, 2019-11-03、東海村立図書館、本の修理ボランティア、向谷

透明で薄いページヘルパーは、頁破れの修理に欠かせない材料となっています。

ページヘルパー →

本の修理の入門書「図書の修理 とらの巻」に、テープの使用を避けるようにとの記述がありますが、貴重な資料でなければ経年劣化についても問題はないようなので、ページヘルパーはこれまでと同様に使用してください。



2018年8月発行の「図書の修理 とらの巻」(NPO 法人 書物研究会編。ボランティア室の窓際の本棚にあり)の3頁「おことわり」に、下記の記述がありました。

「化学糊やセロテープ、ページヘルパーなどについては、可逆性を損なう(元に戻すことが出来ない)、経年劣化により黄変やシミの原因となる、などの理由により、出来るだけ使用を避けていただきたいと考えています。」

テープのメーカーのキハラ(株)と(株)日本ブッカーに、経年劣化について、問合せを出しました。キハラから、経年劣化のデータはないが、これまで問題になったことはないので安心して使用してほしい、との回答を貰いました。

「とらの巻」の出版社(株)澁標(みおつくし)に、ページヘルパーの経年劣化の根拠について問合せを出しました。監修を担当された方から、色々なテープが発売されているが、和紙が最適との回答を貰いました。ただし、ページヘルパーについての明確な回答はありませんでした。なお、東京都立図書館のテープについてのQ&Aの紹介と共に、図書の修理の方針はあくまでも図書館が決めるものです、との忠告をいただきました。

以上

カッターナイフの刃折器「ポキ」と替刃

R1:2022-09-29、2018-01-16、東海村立図書館、本の修理ボランティア、向谷

カッターナイフの切れが悪くなったら、早めに刃折器「ポキ」（右の写真の黄色い四角い箱）で刃の先端を折ります。ポキを高さ 8 cm の円筒容器「カッターナイフのポキと替刃入れ」に入れておきますので、これを使用してください。

刃を折る時には、刃に細い溝が付いている面を上にして折りますが、経験がない人はベテランに声をかけて実演してもらい、やり方を覚えましょう。

折れた刃はポキの中に落ちますが、ポキが刃でいっぱいになったら金属類としてのゴミ出しと、新しいポキの購入を図書館に依頼しましょう。



刃折器には左の写真のように、替刃入れが付いた長方形のもの、大型カッターにも使用可能な太くて丸いもの、小さい正方形のものなど色々あります。

なお、刃を折る際には、刃にボンドが付いていないことを確認しましょう。丸い刃折器の黒いカバーが開かなくなったのでメーカーに返送したら、細い折り口にボンドが付いて折れた刃が詰まったことが原因と言われたことがありました。

カッターナイフの刃を使い切ったらナイフを捨てないで、新しい替刃に交換しましょう。替刃の交換は右の写真のように、カッターナイフの後ろ側からやるのですが、経験がない人は、ベテランに声をかけてください。替刃は円筒容器に入れておきます。



以上

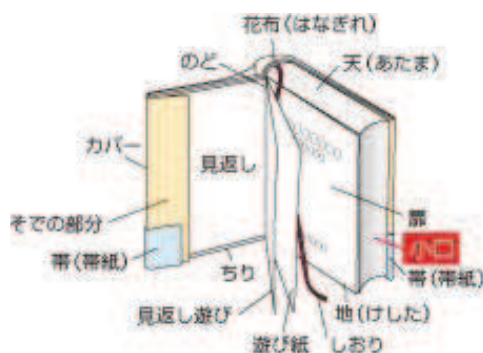
小口（こぐち）の揃えと汚れ落としに紙やすり

R1:2022-07-02、2018-02-09、東海村立図書館、本の修理ボランティア、向谷

小口（下の左の図）の揃えと汚れ落としに紙やすりを使います。紙やすりのあさは番号で表し、番号が小さい（例：#60）と目があらく、大きい（例：#240）と目が細くなります。

紙やすりの6枚セット（#60、#100、#240、#400、#600、#1000の6枚）がダイソーにありました。巾3.5センチ×長さ7センチに切って小袋に入れ、しおりひもや硬質ブッカーと同じ引出しに入れておきますので、使ってください。

1. 小口の揃え	小口に凸凹があると頁をめくりにくいので、修理した頁が少し飛び出している場合には、紙やすりで削って揃えるようにしましょう。最初に目のあらい#60又は#100でざっと削り、その後に#240で仕上げるといいでしょう。
2. 小口の汚れ落とし	古い本の小口が手あかで黒っぽく汚れていることがあります。この汚れ落としには、紙やすりの#240又は#400を使います。



写真の右側の巾3.5×長さ7センチに切った紙やすりを、粗さ別に左側の紙の小袋（合計6袋）に入れ、中央のビニールの大袋に入れて、引出しに入れておきます。

紙やすりを切る時には、ハサミを使わないで、カッターを使ってください。ハサミを使うと刃を痛めて切れ味が極端に落ちます。カッターも同じように切れなくなりますが、カッターはポキを使って刃を新しくすることができます。

以上

ボール盤（電動ドリル）を使う時の注意事項

R1:2022-07-03、2018-10-14、東海村立図書館、本の修理ボランティア、向谷

ボランティア室の南東の隅にボール盤が置いてあります。本の修理での用途は、厚い本の平綴じ用の穴を開ける時と、木製の締付け器にボルト穴を開ける時ぐらいなので、実際にはボール盤を使ったことがありませんでした。

先日、このボール盤を動かしてみたら、ちゃんと使えることが分かりました。

ボール盤と手動目打機（右） →

ボール盤を使う時に注意すべきことを列記しますので、安全最優先にて使うようにしてください。

- 1) 一人で作業をしない。経験者に立会を頼む。
- 2) 紙と木工の穴あけに使用し、鉄工には使わない。
- 3) 取扱説明書（表紙込みで 12 頁）をよく読む。
- 4) 作業をしない時には誤作動を防止するために、電源プラグをコンセントから外すか、ロックキーを抜く。
- 5) ドリルはチャックの 3 本爪の中央で固定し、ドリルの垂直度合を二人でチェックした後に、試運転でドリルの回転振れがないことを確認する。
- 6) 作業時には工具箱にある「保護メガネ」をかける。

ドリルを付けたボール盤 →

ボール盤の仕様など： EM 5 段変速 卓上ボール盤 DP-250、AC 100V、穴あけ能力（木工）径 24mm、深さ 50mm（上下）、チャック能力 1.5～13mm、重量約 16.5kg、連絡先は 株式会社 高儀（たかぎ、工具メーカー、新潟市、0256-70-5100）



以上

ボール盤と目打ちで開けた穴の比較

R1:2022-07-04、2018-12-02、東海村立図書館、本の修理ボランティア、向谷

一般的な本の修理において、厚い本に穴を開けることは殆どありませんが、本を頑丈にするために平綴じ用の穴を開けることもあろうかと、3種類の工具を使って穴を比較するテストをやってみました。写真2と3はテストに使用した工具です。

テストで開けた穴を写真1に示し、穴径の概略値と穴開けが可能な最大厚さを下表に記載します。

写真1 テストで開けた穴 →

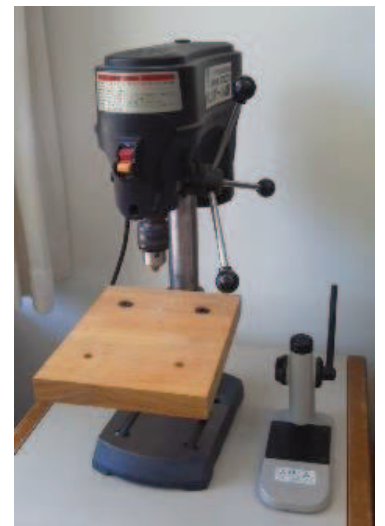
工具	テストでの穴径	最大厚さ
手動目打機（豆型穿孔機）	約 1.8 mm	10 mm
ボール盤	約 1.2 mm	40 mm
目打ち（千枚通し）	約 0.7 mm	5 mm

写真1の手動目打機とボール盤の穴は厚さ10mmの紙の束に開け、目打ちの穴は厚さ3mmの別の紙に開けて最上部の紙を貼り付けたものです。

テスト結果から判断すると、手動目打機の穴は写真1のように大きすぎるので、薄い本は目打ち（千枚通し）で、厚い本はボール盤で開けることが適切と思います。

写真2 手動目打機（右）とボール盤 →

写真3 目打ち（千枚通し） →



なお、ボール盤を使用する際には、ガイド No. 2.12 の「ボール盤（電動ドリル）を使う時の注意事項」を参照してください。

以上

丸背本修理治具

2022-08-26、東海村立図書館、本の修理ボランティア 佐藤健治

「腰砕け」など破損した本の修理では、先ず、表紙と本体を分離します。分離された本体は、多かれ少なかれ変形しています。和紙や寒冷紗により背を固定するのに先立って本体を元の形に復元する必要がありますが、特に辞書や図鑑のように分厚い丸背本の小口の丸みを復元することは容易ではありません。この修理治具を用いると、簡単に小口の丸みを復元し本体全体の形もきれいに整えることができます。



写真 1 丸背本修理治具

修理手順

（本体の準備）

- （1） 修理対象の丸背本を分解します。この時、背が破損しないように注意しますが、万一背が破損して弓型のしなりに耐えられないと判断される場合は、予め背を和紙で補修しておきます。
- （2） 背に残っている古い寒冷紗、花布、リボン、その他の屑は丁寧に除去しきれいにします。
- （3） 両側を 2 枚の補強用厚紙で挟み、締め付け具で固定します。

（重力による丸みの自動復元）

- （4） 締め付け具で固定された本体の背を下にして修理治具の V 型保持板上に直立させます。
- （5） 締め付け具の 2 個の蝶ネジを少しずつ均等に緩めると V 型保持板に支持された本体の背は自然に弓型にしなり、小口の丸みも自動的に復元されます。（図 1）（写真 2）
- （6） 蝶ネジを緩めると締め付け具が下がってきます。修理治具の両側に締め付け具を受ける台を用意しておくとな人で作業する際に便利です。（写真 3）
- （7） 丸みの仕上げ用に「丸み仕上げ具」を用意しました。ストレートなガラス瓶を用いることもできます。（写真 4）
- （8） 図 1 において、 $H_1 = H_2$ 、 $G_1 = G_2$ および L（小口の両端を結ぶ線）が水平になるように修正し、確認したら締め付け具で固定します。
- （9） 締め付け具と一体になった本体を修理治具から外し、背の補修作業を行います。

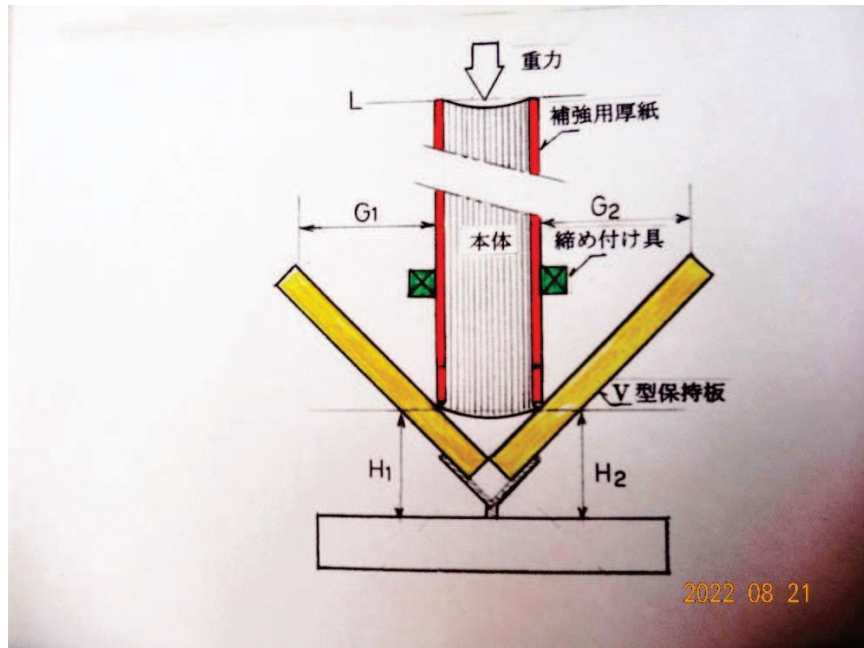


図1 背・小口の丸みの重力による復元



写真2 弓型の背と小口の丸み



写真3 締め付け具の受け台



写真4 丸み仕上げ具・ワインボトル

参考 丸背本の修理例（背と小口の丸みが復元されています）



表紙から外した本体（形が崩れている）



本修理治具で丸みを整形し背を固定



表紙と合体して修理完了

以上