



本の修理 きほんのき

埼玉県立図書館

この資料はチラシ「本の修理きほんのき」
1~10、プラス1をバフレット形態に
再編集したものです。 (2021.11作成)

本の修理 きほんのき

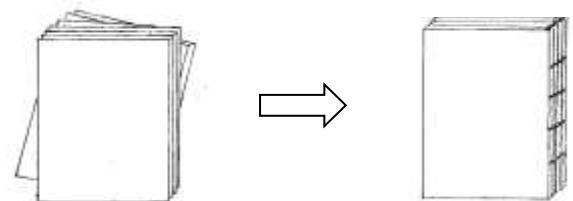
その1 本のなりたち

基本的な構造 修理→本の機能を回復すること
構造を知らずに修理はできない

①本体(中身)

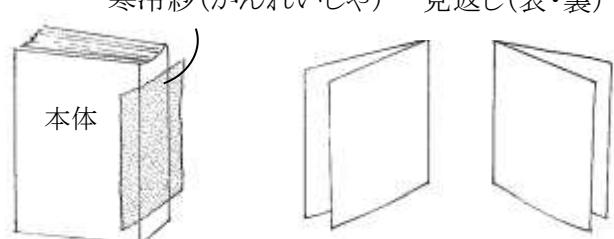
情報が書かれた
バラバラの紙・折り丁 ひとまとめにする
= 縫じ・かがり

+

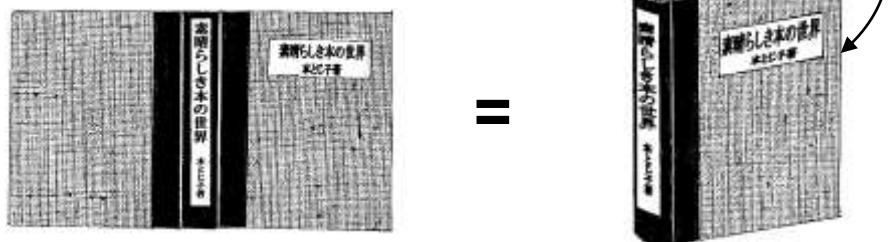


②つなぎ部分

+



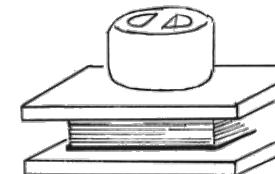
③表紙(外側)



四つ目綴じ

大きさは、A4, B5判くらいから

①～③ 三つ目綴じと同じ

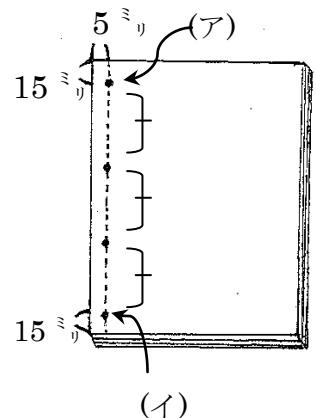


《四つ目の場合》

ノドから5ミリ、天から15ミリの場所に1つ(ア)

ノドから5ミリ、地から15ミリの場所に1つ(イ)

(ア)と(イ)の間を測り、等分にして2つ



④目打ちで穴を開ける

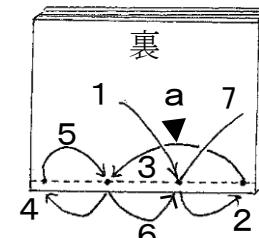
- ・穴を開けるのは表側から
- ・目打ちはまっすぐに

⑤針に麻糸を通し

四つ目綴じする

針は裏側から入れ

1→7の順で進む



⑥はじめの糸と

終わりの糸の間に

aを挟んだまま固結び2回

⑦2ミリ残して糸を切り

目打ちのお尻で

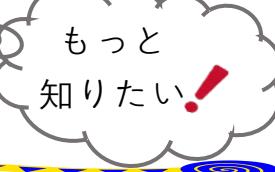
コブをつぶす



本の修理 きほんのき

プラス 1

ひらと
平綴じ



コピーした1枚ものを綴じたいとき、
ばらばらになった無線綴じ本を綴じなおすときに！

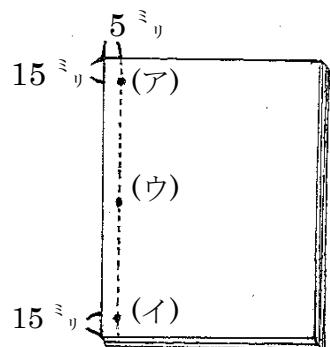
三つ目綴じ

大きさは、A5、B6判くらいまで

- ①資料をまとめ、板にはさんで重しをし、落ち着かせる。
- ②背の部分に薄く糊を塗って、「背固め」する。
- ③穴を開ける位置を決める(採寸)

《三つ目の場合》

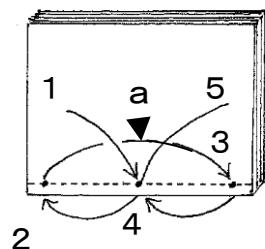
ノドから5ミリ、天から15ミリの場所に1つ（ア）
ノドから5ミリ、地から15ミリの場所に1つ（イ）
(ア)と(イ)の真ん中に1つ（ウ）



- ④目打ちで穴を開ける



⑤針に麻糸を通し、
三つ目綴じする
針は裏側から入れ
1→5の順で進む

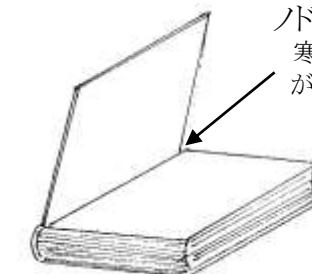


- ⑥はじめの糸と
終わりの糸の間に
aを挟んだまま
固結び2回
- ⑦2ミリ残して糸を切り
目打ちのお尻で
コブをつぶす

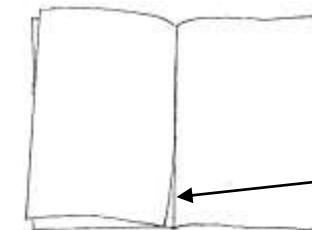
動くところ=壊れやすい=つなぎめ



溝(みぞ)
切れる

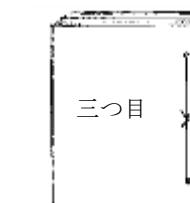


ノド
寒冷紗や見返しが切れる



ページ
はずれ・やぶれ

綴じ方いろいろ



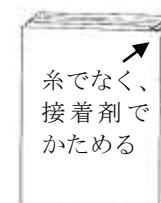
平綴じ



四つ目



針金綴じ



糸でなく、
接着剤で
かためる

コバトン&さいたまっち



埼玉県立図書館 2016年12月18日発行
<https://www.lib.pref.saitama.jp/>



本の修理 きほんのき

その2 とりあつかい

長く大切に使うには…
本が苦手なことを知る

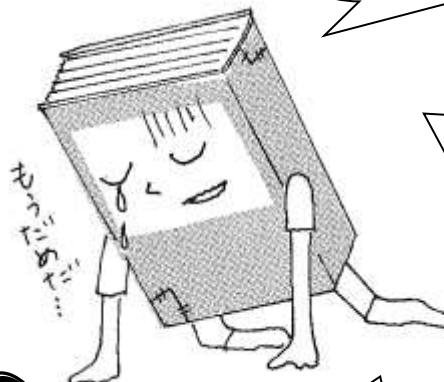


紫外線は嫌い！
太陽にはあてないで



急激な温湿度の変化が苦手
温度 18~22°C
相対湿度 45~55%
なら、長生きできるのに…

ページを
めくるとき
は、やぶれな
いように、
やさしく！



棚から取り出す
ときは、おなか
を持って。背に
指をひっかける
と壊れちゃう！

水は、紙の天敵！
雨や水から守ってね



まっすぐ立ってないとゆがんじやうよ
棚にぎゅっと押し込まないで
きちんとした姿勢

国立国会図書館 資料の保存

http://www.ndl.go.jp/jp/aboutus/data_preservation.html

国立国会図書館トップページ → 事業紹介

→ 資料の保存 → 収蔵資料の保存 → 紙資料への対策

*取組・方針・環境管理・調査のほか、具体的手当についても記載あり

- カビが発生したときの資料のクリーニング ●ドライクリーニング
- 水にぬれた資料の乾燥 ●資料保存研修テキスト ●動画で見る資料保存

東京都立図書館 資料保存

https://www.library.metro.tokyo.lg.jp/guide/about_us/collection_conservation/conservation/

東京都立図書館トップページ → 利用案内 → 都立図書館について
→ 資料収集・保存について → 資料保存のページ

*保全室の仕事の紹介のほか、災害対策や様々な対策やテキスト類を紹介

- 和装本の修理（四つ目綴じ・虫損直し・裏打ち）
- 洋装本の修理（無線綴じ本、背や表紙のはずれた本、糸綴じ）
- 修理・製本に使う道具類の紹介 ●保存・修理についてのQ & A
- 動画で見る資料保全室

埼玉県立図書館 資料保存～未来へつながる保存の技術

https://www.lib.pref.saitama.jp/stplib_doc/hozon/index.html

埼玉立図書館トップページ → 資料保存

*資料保存の基本的な知識、補修技術の紹介

- きほんのき (PDF) ●やってみようリンク・ステッチ (PDF)



埼玉県立図書館
資料保存ウェブサイト

埼玉県立図書館 2016年12月18日発行

<https://www.lib.pref.saitama.jp/>

*2021.11 改訂



コバトン&さいたまち

本の修理 きほんのき

その 10 ステップアップ



もっと詳しく知りたいときは・・・

◆図書



『防ぐ技術・治す技術－紙資料保存マニュアル』

「防ぐ技術・治す技術－紙資料保存マニュアル」編集ワーキンググループ編 日本図書館協会 2005

* 資料保存の基礎知識から、劣化を防ぐ対策、具体的な治し方まで。

◆インターネット情報



日本図書館協会（資料保存委員会）

<http://www.jla.or.jp/committees/hozon/tabid/96/Default.aspx>

日本図書館協会トップページ → 資料保存委員会

* 研修・セミナーのお知らせ、展示パネルの貸出、リンク集

ドライクリーニング

①片手でしっかりもつ

②ハケではらう

小口をはらう順序の原則

きれいな方 → 汚れている方

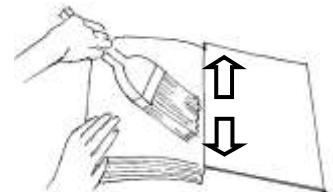
* 天が汚れているとき

地→前→天

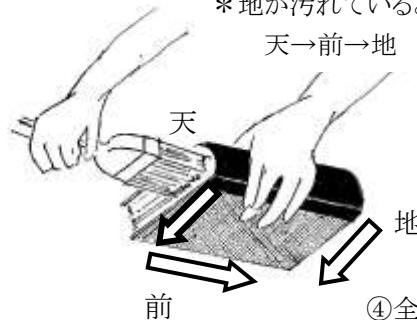
* 地が汚れているとき

天→前→地

ホコリは虫やカビの栄養源
水と油を使わず
きれいにする方法



③見返しのノドの部分をはらう



マイクロファイバークロスがおすすめ！

図書館の本が壊れたら？

はじめからページがとれていた、読んでいたら外れてしまった、子どもがやぶってしまった etc そんなとき…

◆無理な修理をせずにそのまま返しましょう。

◆返却の時に、どこが壊れているか伝えましょう。

※ 修理は図書館で行います。

破損の程度によっては、弁償になることがあります。



埼玉県立図書館 2016年12月18日発行

<https://www.lib.pref.saitama.jp/>

コバトン&さいたまっち



本の修理 きほんのき

その3 道具のこと

身近にある道具ではじめよう！

カッターナイフ・定規

紙を切る

ハサミでは
まっすぐに切れません！

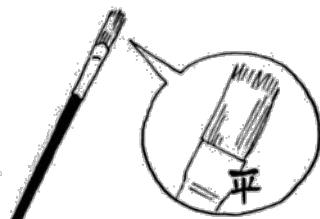


*こまめに刃を交換しよう

筆（ふで）

糊（のり）を薄くのばす

糊用と和紙の水切り用
2本あると便利



*コシの強い平筆をえらぼう

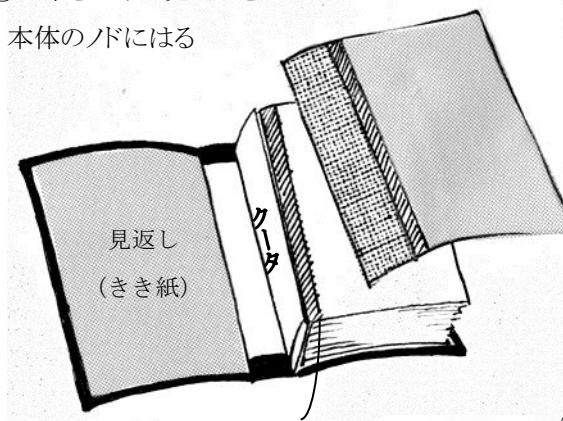
目打ち（めうち）

穴あけ・折り筋・寸法をはかる



⑤ハネをつけた見返しを

本体のノドにはる



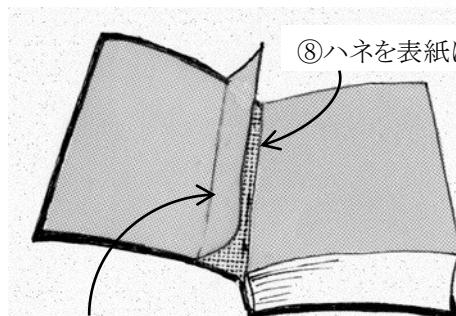
一工程
一工程
きちんと
乾かそう！

⑥見返し(きき紙)を
少しほがす

⑦本体の背(クータ付)と
背表紙をはる

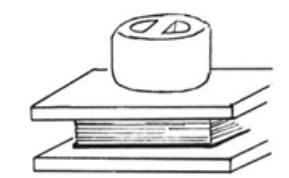


⑧ハネを表紙にはる



⑨見返しをハネの上にはる

⑩締め板にはさみ重しをして乾燥

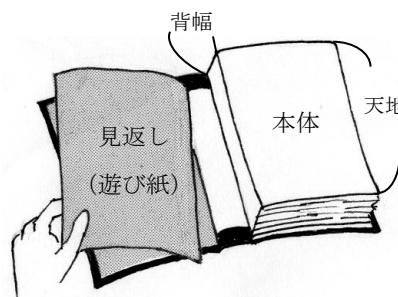


本の修理 きほんのき

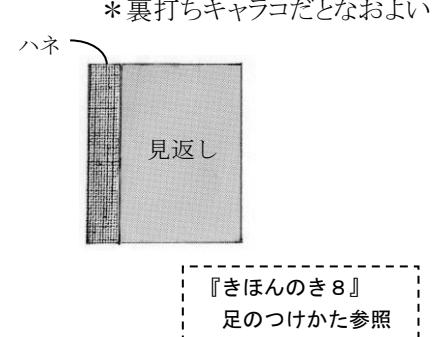
その9 表紙がはずしたら

片側のノドが切れ、
表紙がはずされたとき
(簡単な方法)

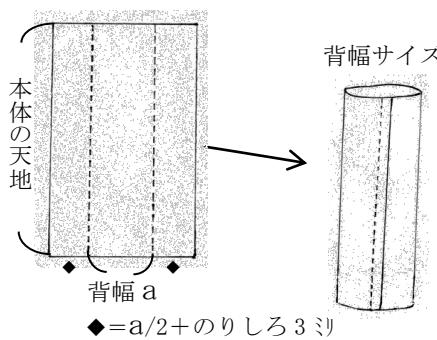
①見返し(遊び紙)を切りはなす



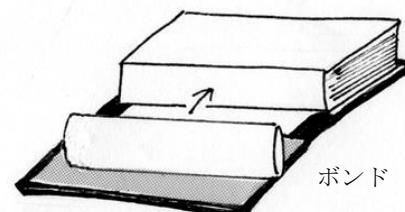
②見返しに寒冷紗でハネをつける
＊裏打ちキャラコだとなおよい



③クータをつくる（背と本体の接合用の紙筒）



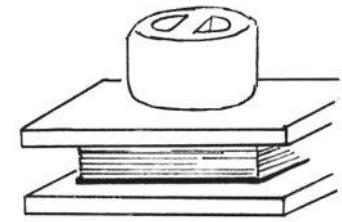
④本体の背にクータをはる



締め板（しめいた）2枚

本を挟む

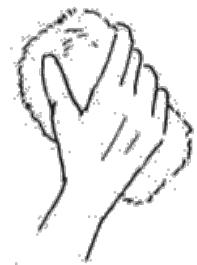
*1 キンくらいの厚さがあればなんでも（本でも）



重し（おもし）

締め板のお供

*仕上がりの要！重さが大事！5キロ以上



濡らして固く絞った布巾

余分な糊をふく 湿り気をあたえる

*毛足の短いハンドタオルでも

その他・・・カッターマット、いらない紙

本の修理 きほんのき

その4 材料のこと

長く保存する本の修理には、化学的に安定した材料を使いましょう。治し方があっていても間違った材料では失敗します

和紙（わし）

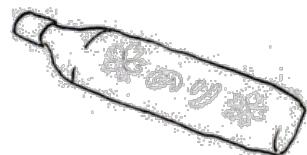


しなやかで丈夫、纖維が長いから洋紙にもなじむ
紙はタテ目で表（つるつる）を上にして使う

薄いのから厚いのまで
4種類くらいあると便利

でんぶん糊（のり）

本の中身（ページなど）に使う

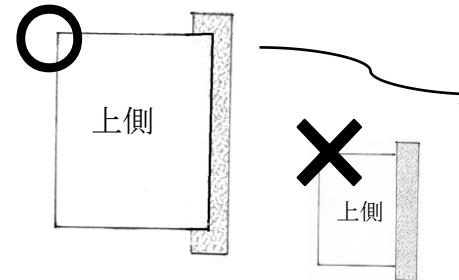


水で薄くのばして使う やわらかい仕上がり

何度もやり直しができるから失敗しても安心

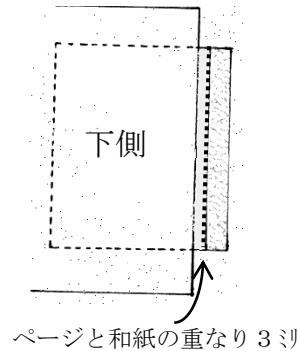
乾くのに時間がかかる

④天地の余分な部分をカット

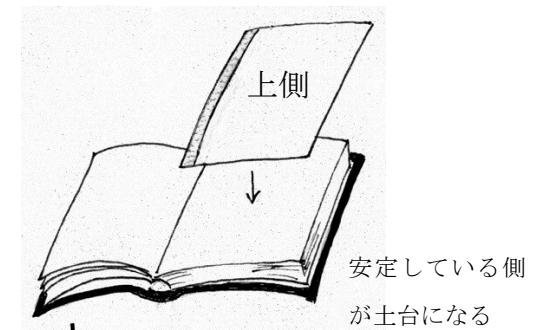


足つきページ 完成！

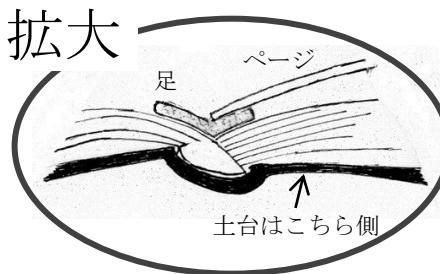
⑤裏返して、でんぶん糊をぬる



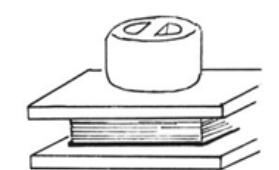
⑥ページを本体にもどす



拡大



⑦あてがみを挟んだら、
重しをして乾燥



本の修理 きほんのき

その8 ページがとれたら2

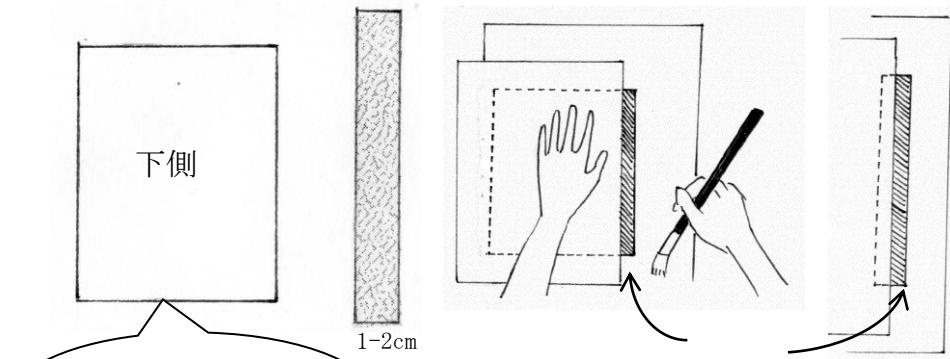


もっと安定させたいとき…

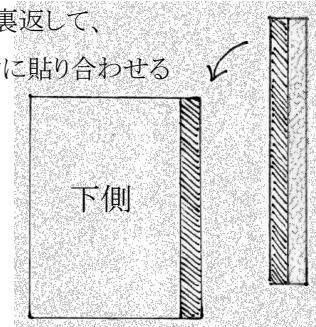
ページに足をつける

- ①足となる短冊状の和紙を準備し、
ページと和紙に、でんぶん糊をぬる

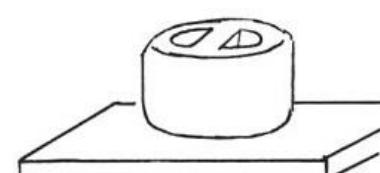
マスキングを
忘れずに！



- ②和紙を裏返して、
ページに貼り合わせる



- ③締め板の下に挟み、
重しをして乾燥



白ボンド



強い接着力が必要な外と中のつなぎの部分に使う
木工用で充分な強度 速乾性あり

でんぶん糊だけでは強度が足りない、と感じたら…



混合糊（でんぶん糊+白ボンド）

でんぶん糊2: 白ボンド1 さらに水でのばす

Q セロファンテープはなんで使っちゃダメなの？

A 時間がたつと、黄色く変色したり、テープが
パリパリにはがれ、粘着だけ残ります
接着剤付の補修用テープも長く保存する本には不向き
貼ったところは丈夫でも、他の部分が壊れやすくなり
ます 特に力がかかる部分は、はがれやすい
一度貼ったらきれいにはがすことができず、失敗した
ときや、もう一度修理が必要になったときに邪魔にな
ってしまいます



※ 修理の基本は糊と和紙！

埼玉県立図書館 2016年12月18日発行
<https://www.lib.pref.saitama.jp/>

コバトン&さいたまっち

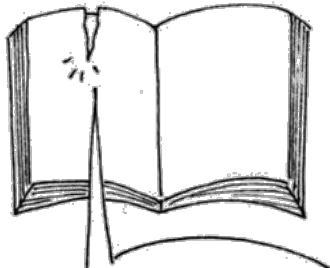


本の修理 きほんのき

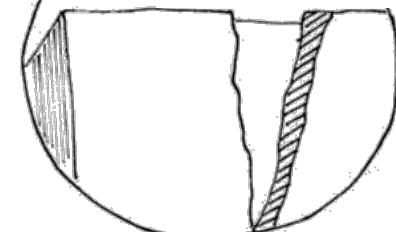
その5 やぶれをなおす



ページのやぶれ



②お米のとぎ汁くらいに薄くのばした糊を破れの境目にぬる



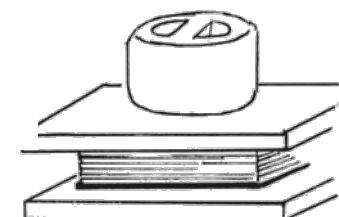
④やぶれの上に糊をぬった和紙をあてる



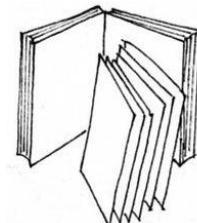
⑤余分な糊をハンドタオルで押さえる



⑥締め板で挟んで重しをのせて乾燥
⑦余分な和紙をおとす



次から次へととれる

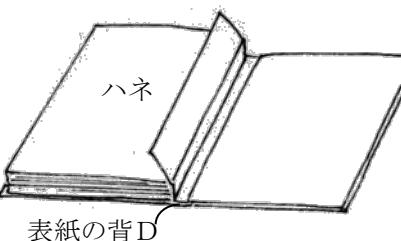
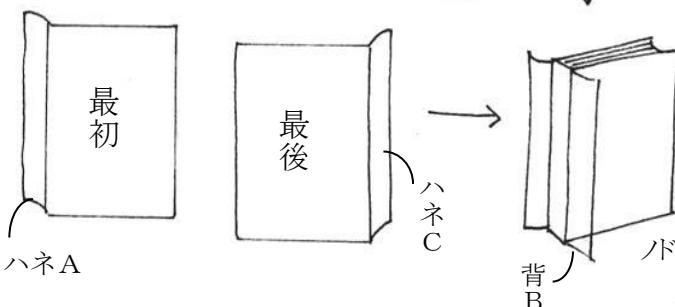
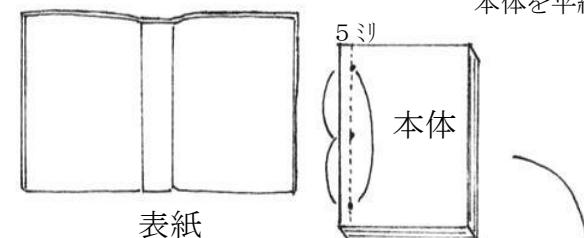


①表紙から本体をはずして

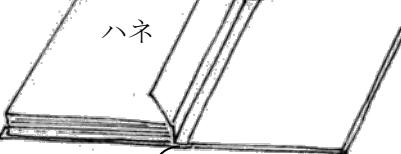
すべてのページをバラバラにする

②固くなった接着剤を目打ちやカッターの背など
できれいにする

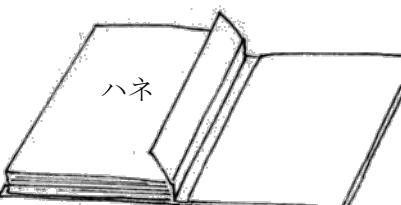
③最初と最後のページをのぞいた
本体を平綴じ(三つ目or四つ目)



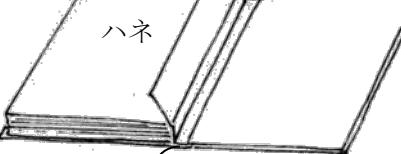
表紙の背D



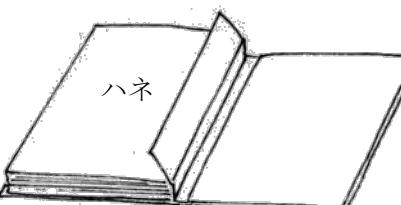
ハネ



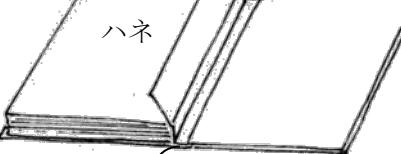
表紙の背D



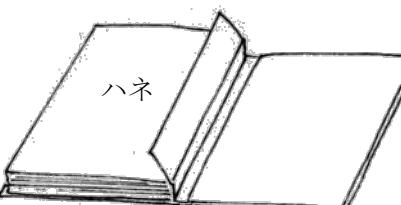
ハネ



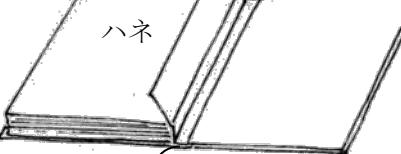
表紙の背D



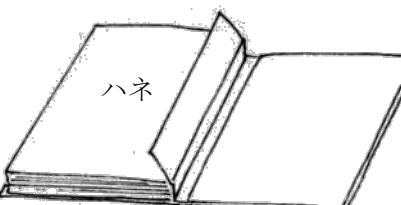
ハネ



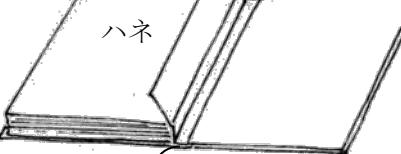
表紙の背D



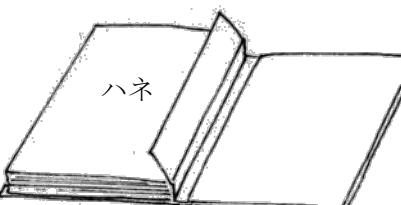
ハネ



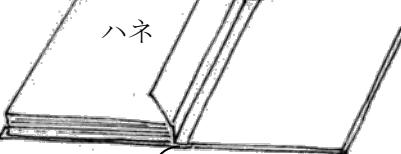
表紙の背D



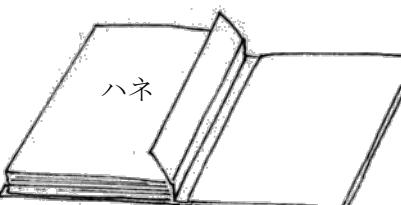
ハネ



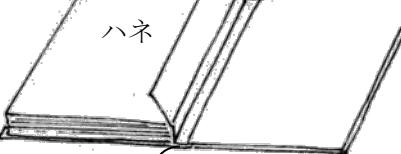
表紙の背D



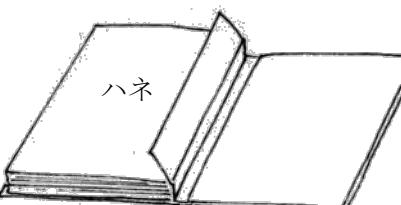
ハネ



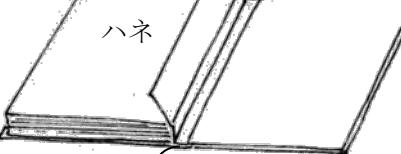
表紙の背D



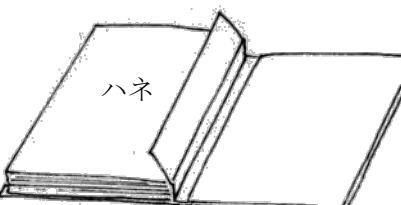
ハネ



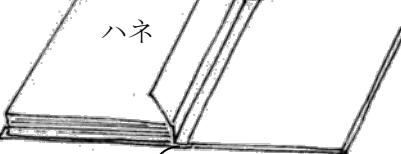
表紙の背D



ハネ



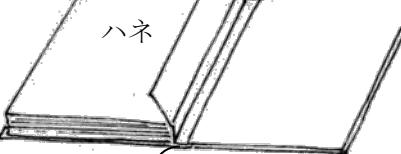
表紙の背D



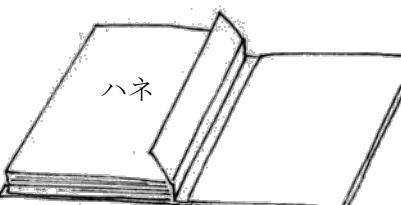
ハネ



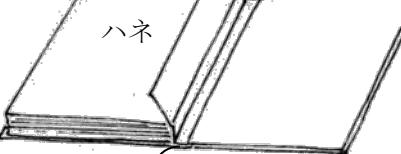
表紙の背D



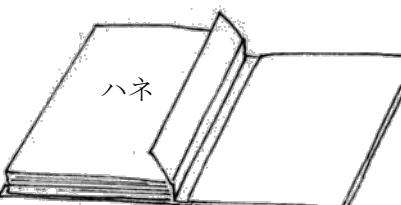
ハネ



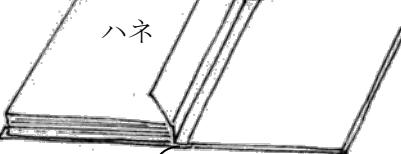
表紙の背D



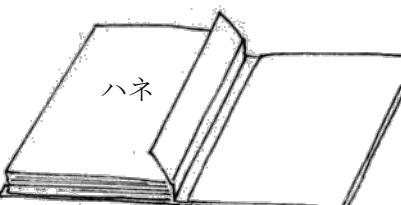
ハネ



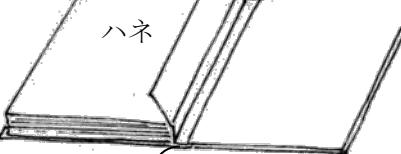
表紙の背D



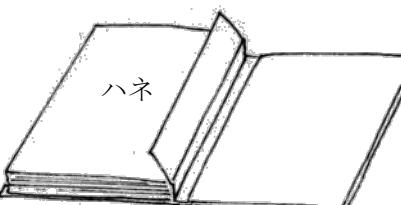
ハネ



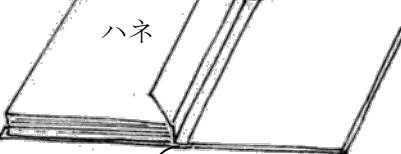
表紙の背D



ハネ



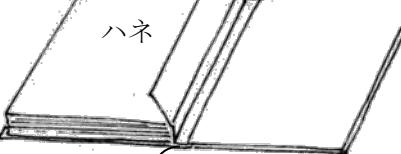
表紙の背D



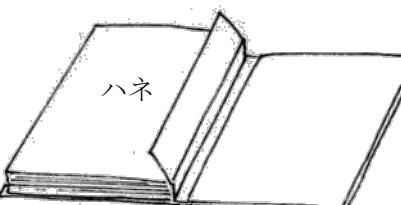
ハネ



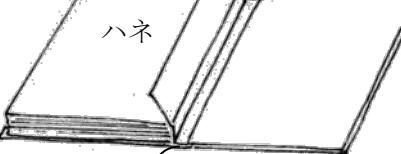
表紙の背D



ハネ



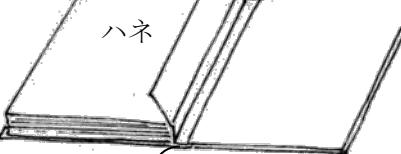
表紙の背D



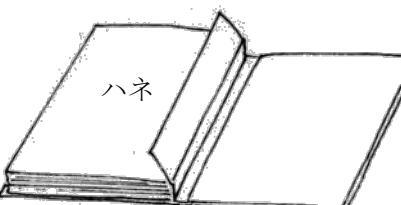
ハネ



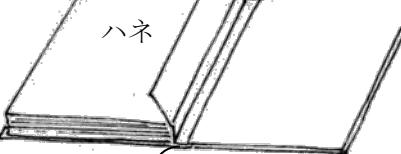
表紙の背D



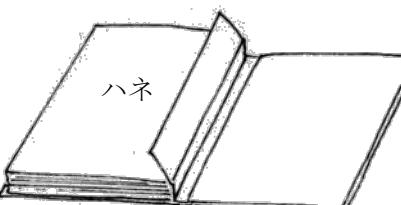
ハネ



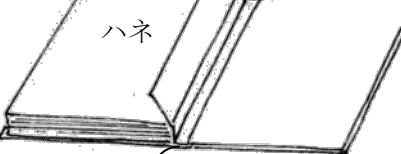
表紙の背D



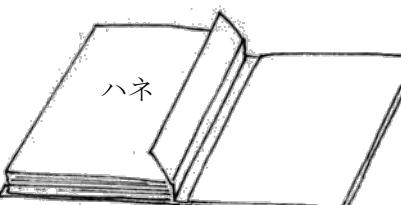
ハネ



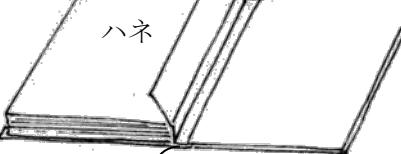
表紙の背D



ハネ



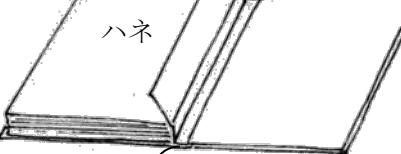
表紙の背D



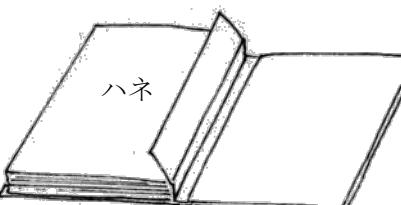
ハネ



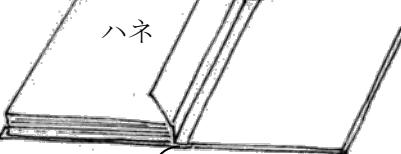
表紙の背D



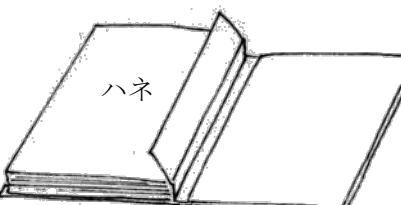
ハネ



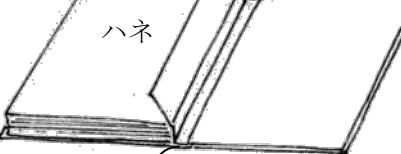
表紙の背D



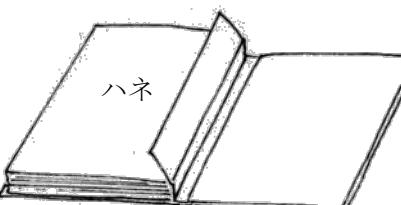
ハネ



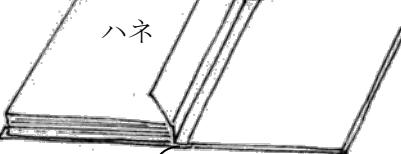
表紙の背D



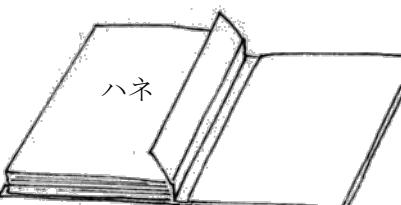
ハネ



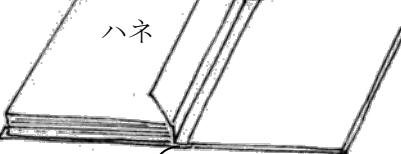
表紙の背D



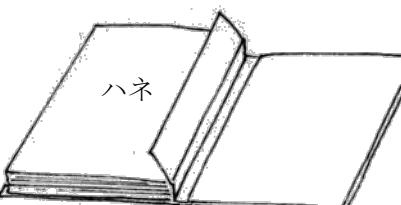
ハネ



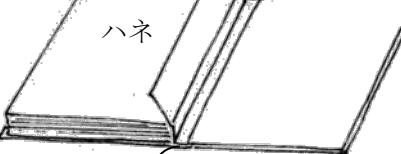
表紙の背D



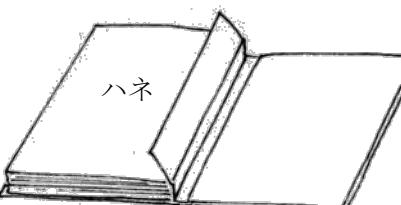
ハネ



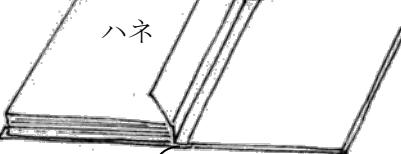
表紙の背D



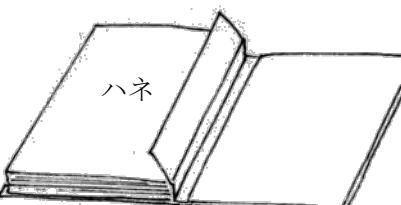
ハネ



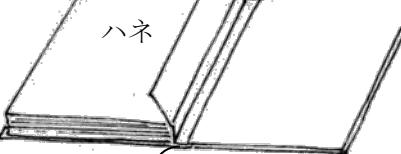
表紙の背D



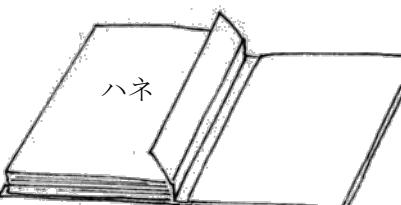
ハネ



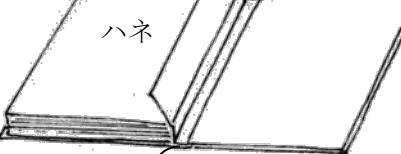
表紙の背D



ハネ



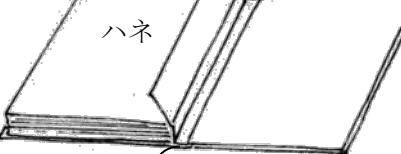
表紙の背D



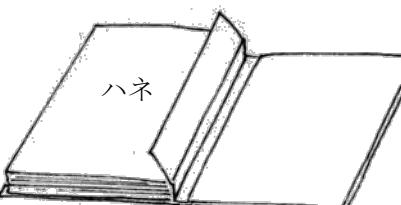
ハネ



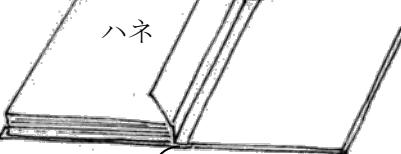
表紙の背D



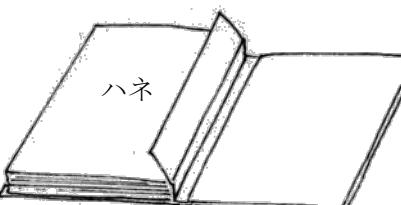
ハネ



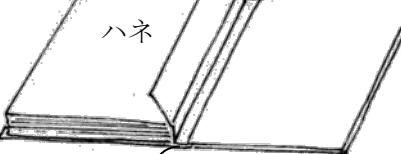
表紙の背D



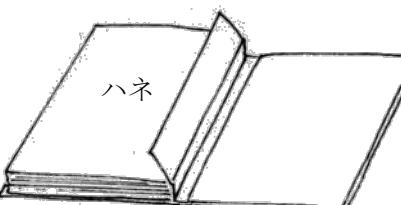
ハネ



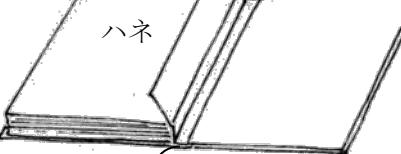
表紙の背D



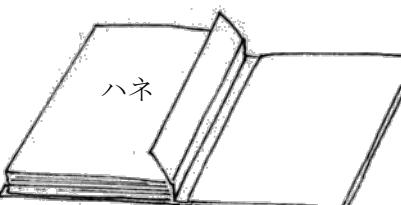
ハネ



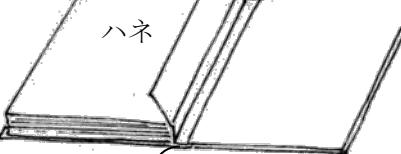
表紙の背D



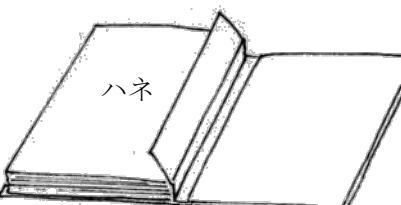
ハネ



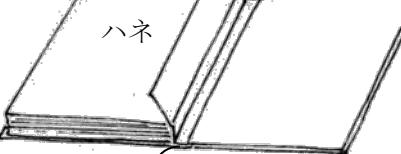
表紙の背D



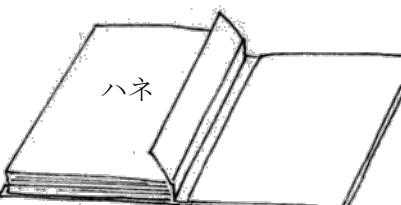
ハネ



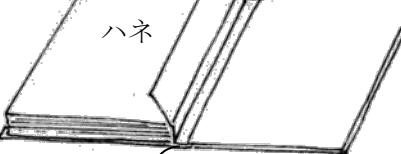
表紙の背D



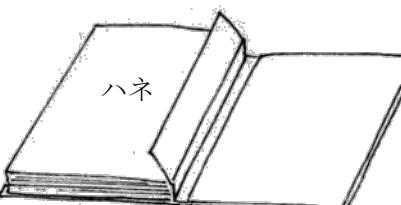
ハネ



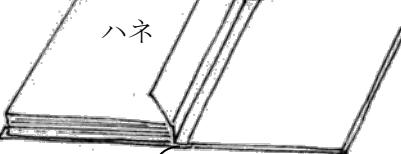
表紙の背D



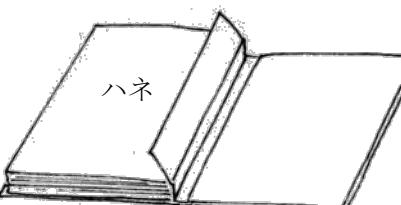
ハネ



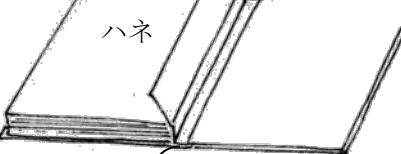
表紙の背D



ハネ



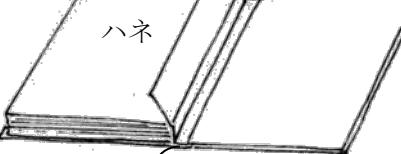
表紙の背D



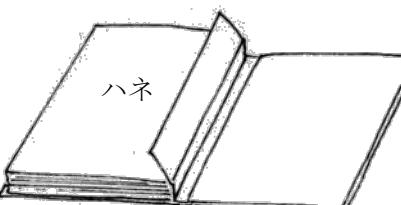
ハネ



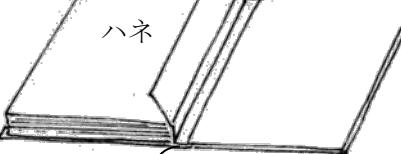
表紙の背D



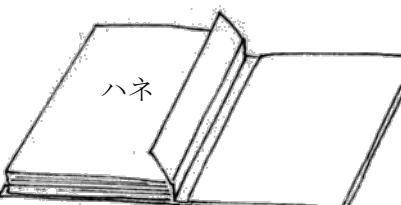
ハネ



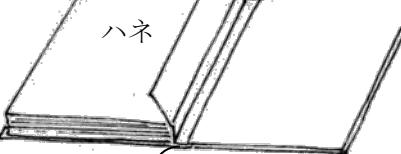
表紙の背D



ハネ



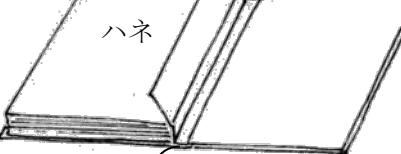
表紙の背D



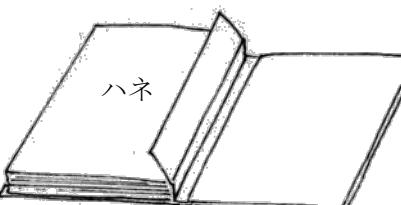
ハネ



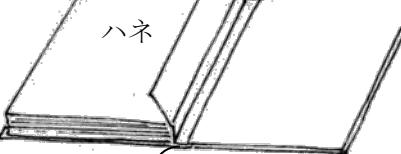
表紙の背D



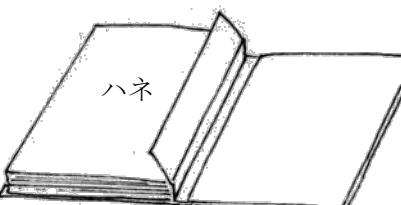
ハネ



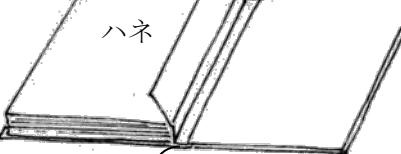
表紙の背D



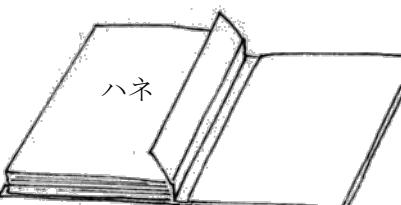
ハネ



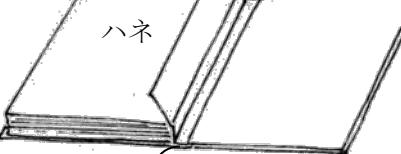
表紙の背D



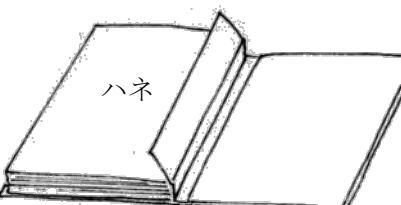
ハネ



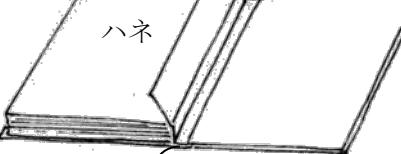
表紙の背D



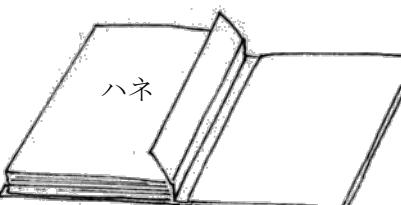
ハネ



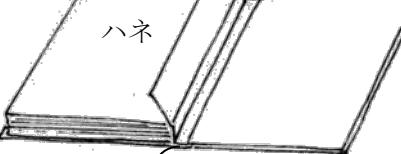
表紙の背D



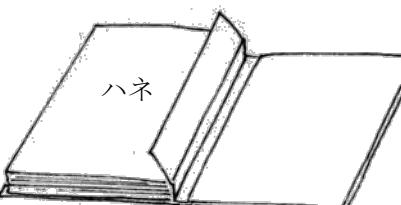
ハネ



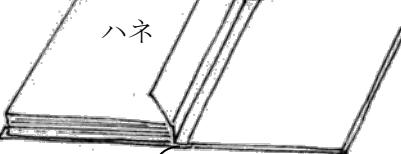
表紙の背D



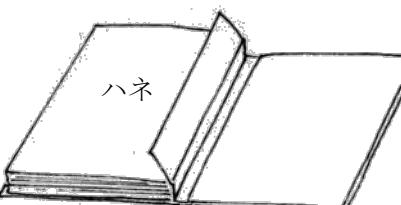
ハネ



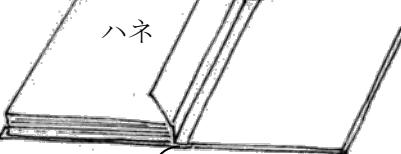
表紙の背D



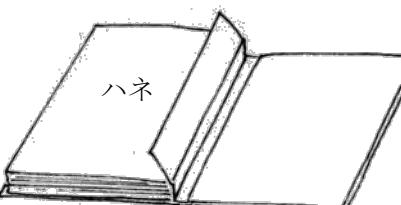
ハネ



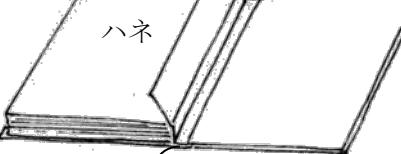
表紙の背D



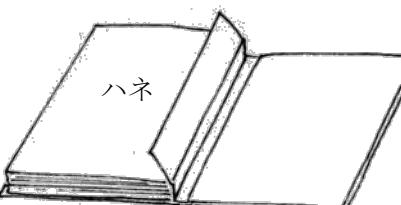
ハネ



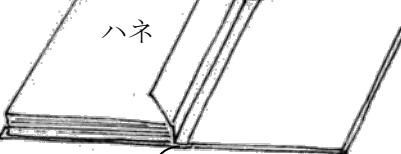
表紙の背D



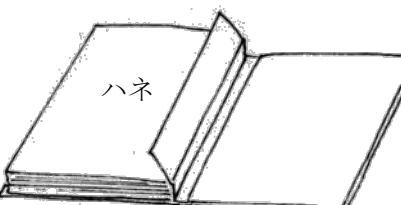
ハネ



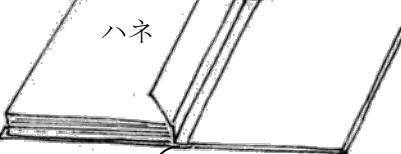
表紙の背D



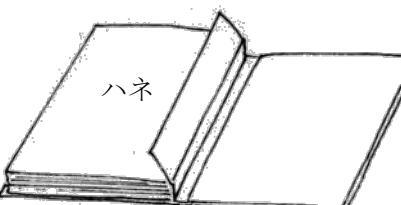
ハネ



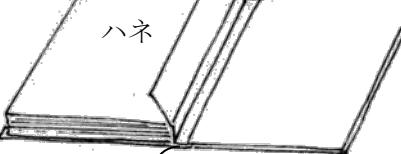
表紙の背D



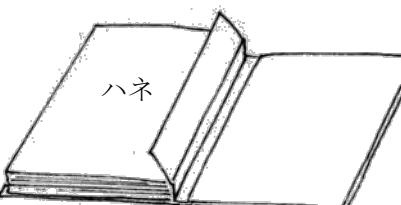
ハネ



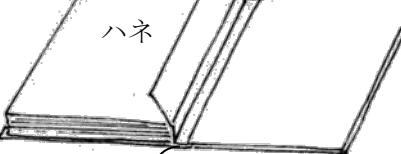
表紙の背D



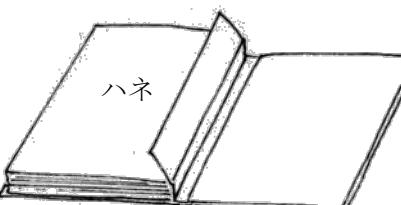
ハネ



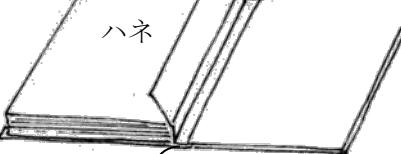
表紙の背D



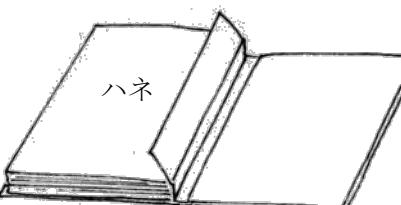
ハネ



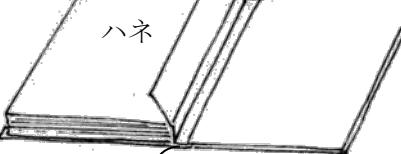
表紙の背D



ハネ



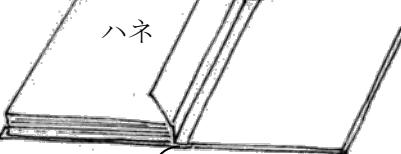
表紙の背D



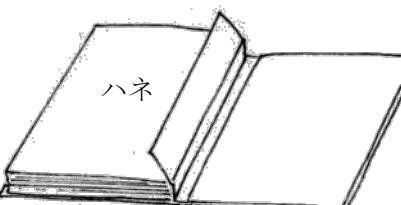
ハネ



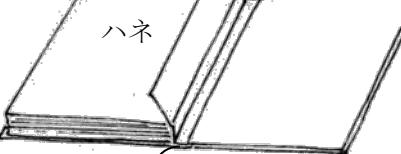
表紙の背D



ハネ



表紙の背D



ハネ

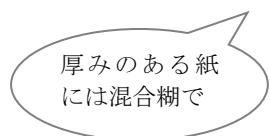
本の修理 きほんのき

その7 ページがとれたら



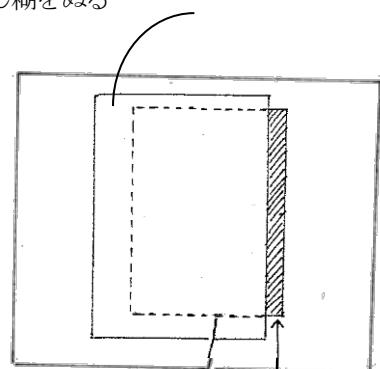
1～数ページとれる

①はずれたページのノドの部分にでんぶん糊をぬる

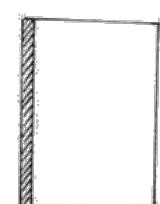
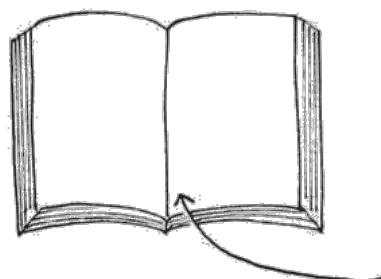


いらない紙で

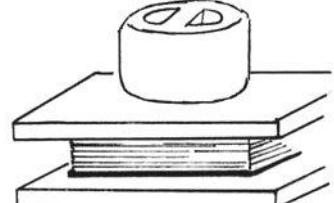
マスキング



②目打ちや定規を使って本体に差し込む



③締め板に挟んで重しをして乾燥

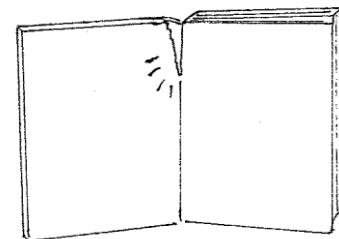


*乾くまでけつして見ではダメ！

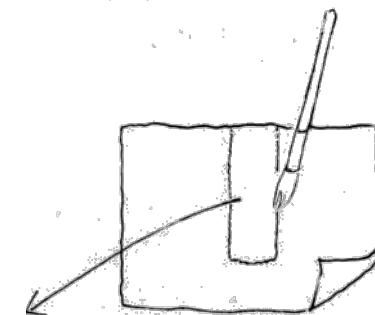
ノドのやぶれ

①やぶれた部分に混合糊をぬる

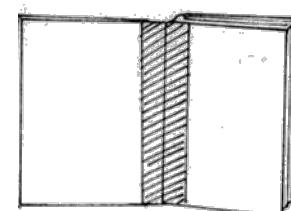
②和紙を帯状(2～3セン)に水切りする



③和紙に筆で糊をぬる



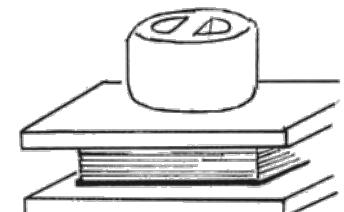
たっぷりぬって
よくしごく
糊は必要最小限で！



④ノドの上に和紙をはる

⑤目打ちでノドの奥までしっかり押し込む

⑥余分な糊をハンドタオルで押さえる



⑦締め板で挟んで重しをのせて乾燥

⑧余分な和紙をおとす



埼玉県立図書館 2016年12月18日発行

<https://www.lib.pref.saitama.jp/>

コバトン&さいたまっち



本の修理 きほんのき

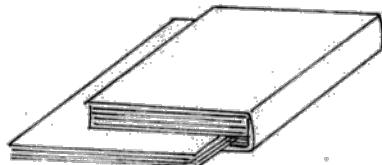
その6 かたちをなおす



水・雨に濡れたら

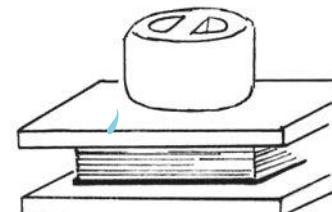
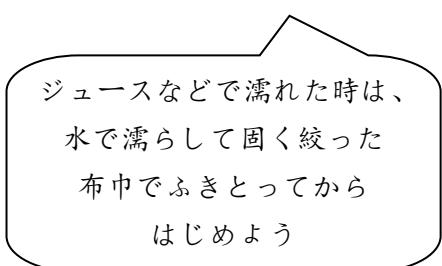


- ①まだ濡れていたら、急いで白い紙をページにはさんで湿り気をとる
- ②湿り気を感じなくなるまで、白い紙を何度も取りかえる



早く! なんとも!

- ③締め板に挟んで重しをして乾燥



乾燥の目安は一晩

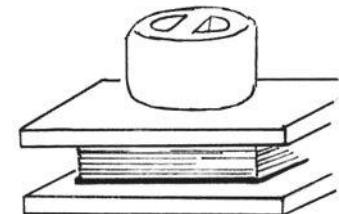
*本の形がゆがんだときにも応用!

ページがしわくちゃになったら

- ①濡らして固くしぼった布巾で湿り気をあたえる → しわがのびる
- ②白い紙を挟んで湿り気をとる

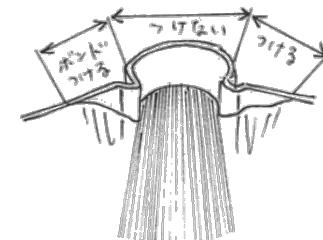
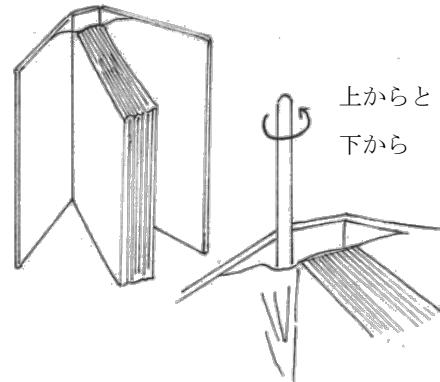


- ③締め板に挟んで重しをして乾燥



ノドがゆるんだら

- ①編み棒に白ボンド(原液)をつける
- ②つなぎの部分に編み棒を入れて、まんべんなくつける



埼玉県立図書館 2016年12月18日発行
<https://www.lib.pref.saitama.jp/>

