挑戦　二つ折り製本（観音製本）製本のやり方

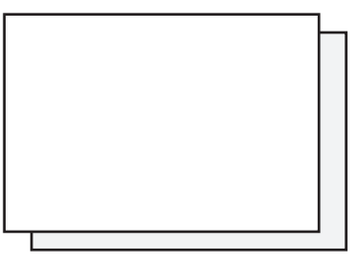
［イラスト編］

二つ折り製本とは図面を半分に合わせて折りたたみ、背と見開きに糊を入れて厚手の表紙をつけた製本です。観音開きの様に見開きできるので観音製本ともいわれます。我流で挑戦した二つ折り製本、その製本のやり方、製本の仕方、注意すべき事がらなどまとめて見たんださ。ホイ、ホイ、、、

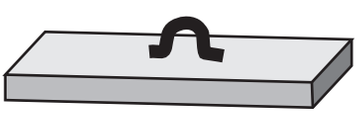
1.製本のまえに用意したいもの

図面表紙屋で表紙を用意しましょうwww
何気にPRです。

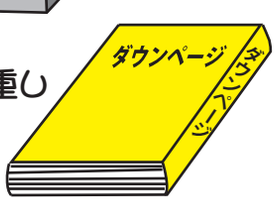
製本の表紙の次、裏表紙の前に白紙を1枚づつ入れましょう打ち合わせのメモ書きにもなりますのでね。



弊社業務用に誂えた重しですが、ようは製本作業中、動かなければ何でも良いです。ハイ～。



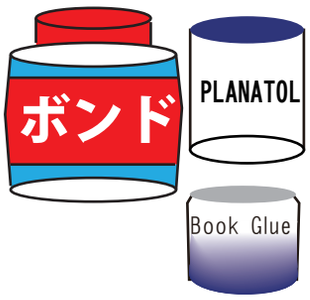
不用なダウンページの重し



文房具の丸型の文鎮重し

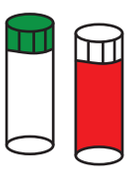
霧吹きスプレー、無くともいいですが、有れば尚宜しい感じです。折り目が速くつきますわ。

ふつうの両面テープでOK。



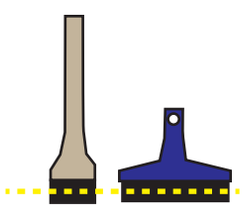
製本用ボンドは国内外、色々ありますが使って見て正直その違いが有る様には思えません。ボンドは、できれば紙工用ボンドが良いですが木工用でも大丈夫です。また強粘着で塗り難いですが原液を使用しましょう。水で薄めての利用はお薦めしません。弱粘着と図面の裏写りの元となるんだわ。

紙工用のお手頃サイズがあればいいんですが無さそうですよネ。木工用でも可。

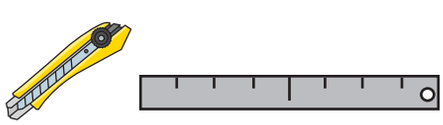


ステックタイプの糊、各メーカーさん有りますが、ワタシ的には「シワなしPITS」を愛用しています。その名の通りシワが出来にくいので糊つけ作業が捗りますわ。

100均のハケで十分です。そのまま使うと、毛先は柔らかく長いので粘り強いボンドを使うには不向きです。カッターで1cm位にカットして腰のあるハケで作業効率アップしていましょうか。



千枚とおしは表紙の背巾を入れる時と木彫の柄を図面の二つ折りの折図用に使います。手で折り目をつけるにはチョイ厳しいので。また、たこ焼きパーティーにも使えます。これは三度美味しい奴です。

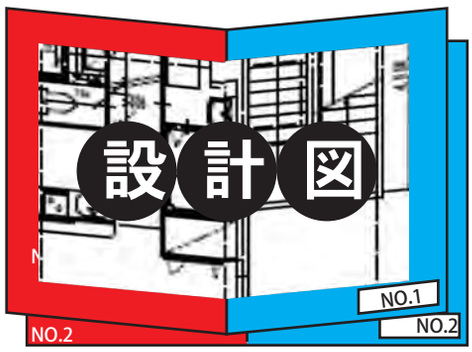


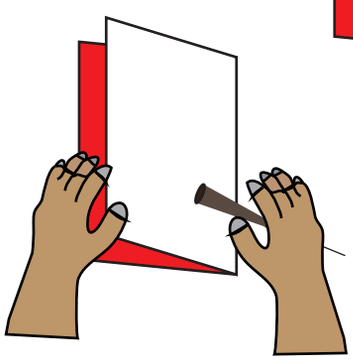
集中している時に限ってカッターが定規の上に乗ってくるのが気がつかないわ。なんど血を見たことか？。カッターとステンレス定規の格闘には注意しましょう。。。

製本用のクロステープは色、材質と色々市販されていますが、紙の材質はお薦めしません。扱いていると模様が剥離してしまいます。なお、くるみの製本の方はテープは必要ありませんからネ。念のためw

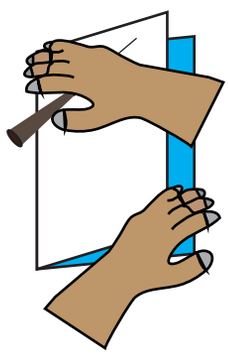
2. 図面の折り方

設計図面のPrintした面を半分に合わせて折りたたみますが、図面は通し番号になっているので折った図面の重ね方に注意が必要ですわ。重ね方、置き方に依っては通し番号が逆になって「エェー!!」てなってしまう事があるんでネ。そして折る時に忘れず始めと終わりに1枚づつ白紙を入れましょう打ち合わせ用メモ用紙にもなるんでね。

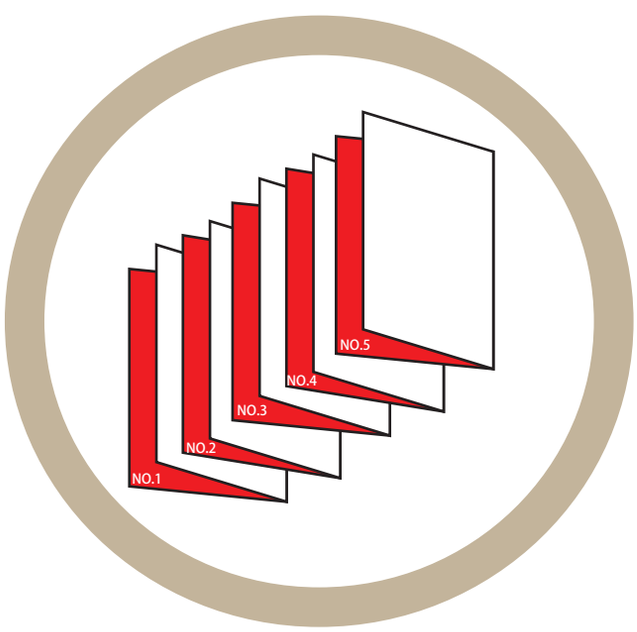


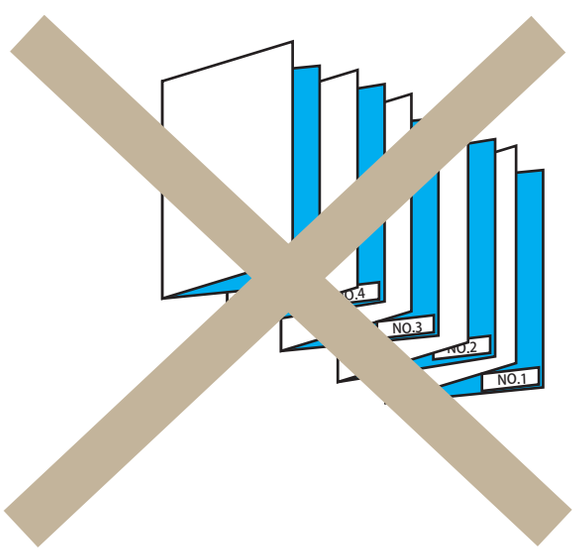


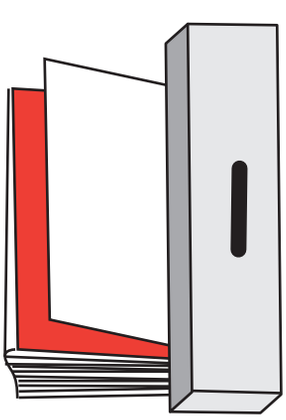
図面の右端を持って左端に合わせて折り、そのまま順次重ね置きすれば通し番号順でOK!!



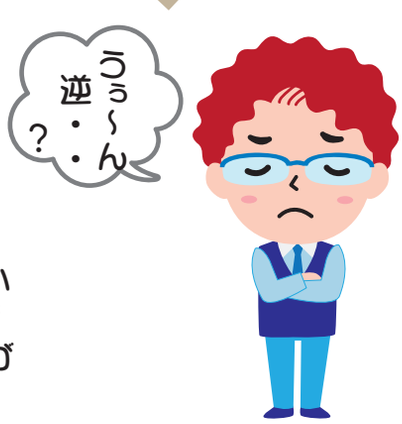
その逆、左橋を持って右橋に合わせて折りたたみ重ねると通し番号が逆になりますから。左利きのひとは特に注意よ！







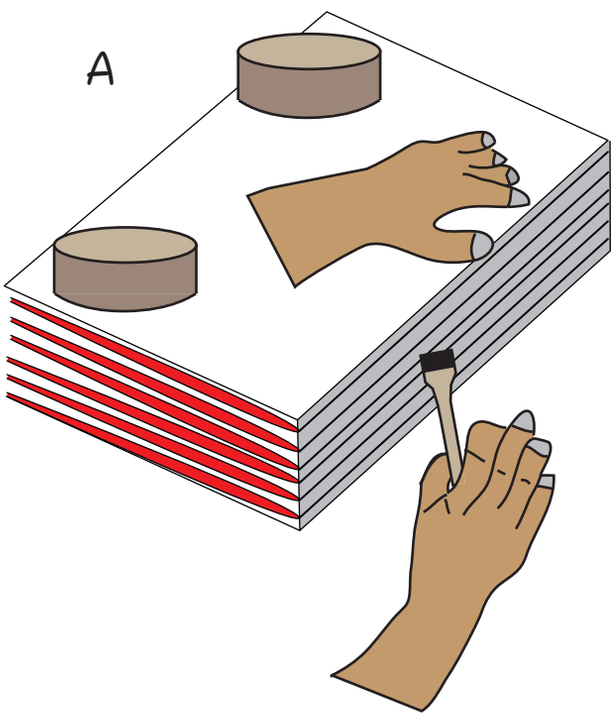
霧吹きをして重しをして一晩くらい分投げておきましょう。しっかり折り目を入れると此れからの糊入れが捗る様に。ハイ～。。。



3. 背側の糊の入れ方

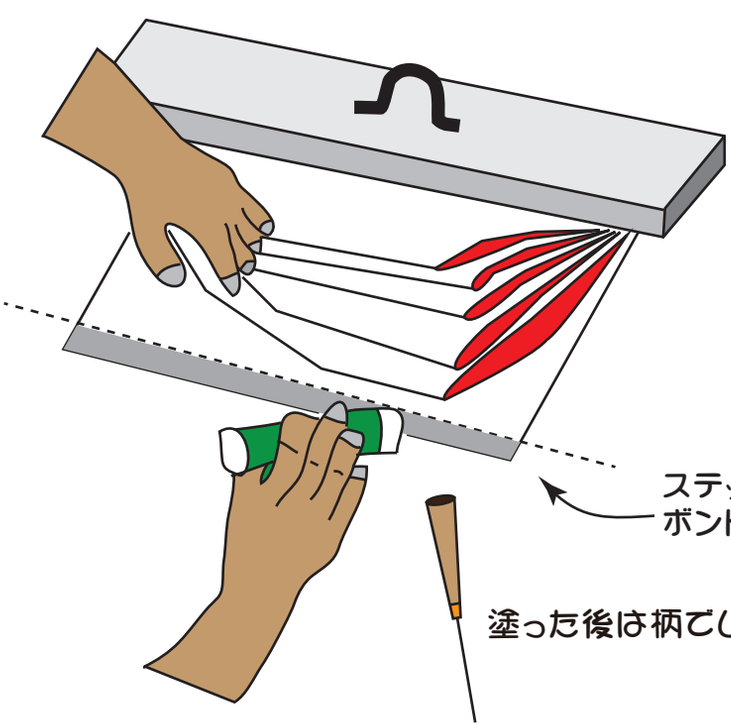
折った図面をトントンして仕上がりサイズに整えます。動かない様に重しをしてから背に原液ボンドをたっぷり塗りましょう。製本を現場に持ち歩いたり見開きの使用頻度が多い場合にはBの様に背の図面同士に糊を入れてから尚且つ、背に原液ボンドを塗り固めましょう。ふつうに使用する製本ではAの仕様で十分耐えられますがね。

A



メモ用紙など背の部分を天のりのまま（背糊部分を包まない）裸で製本したものを見ますが、半年位でのりが劣化してポロポロと剥離します。製本機のホットメタル系樹脂や紙工用ボンド、木工用ボンド、国外の製本用ボンドでも同様でした。それを表紙や製本テープで包んだ形では、劣化した処を見た事がない事から、たぶん紫外線がその原因でしょう。天のり製本だけでの利用には注意が必要だわ。なお、速乾んで乾かすならヘアードライアーがお薦めよ。

B

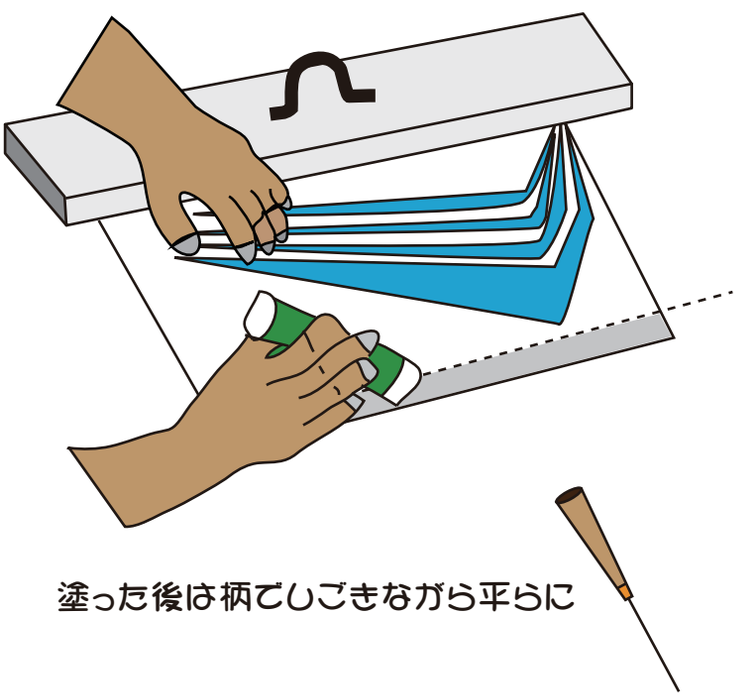


打ち合わせの現場で突然風が吹き荒れました。すると二つ折り製本のくるんだ背が表紙からはがれ図面が目の前で大きな輪になってさながら南京玉すだれ状態になり「嗚呼、、、と、口あんぐり」そしてそれを見ながら思わず両手を広げ「ありがとうございます」、、、と。wこれマジな話よ。。。そのような事が御心配の方々には背側の図面にも１枚づつ巾１cm程に糊を入れてから原液ボンドで背を塗り固めましょう。最小限、南京玉すだれは回避できます。www

4. 見開き部分の糊の入れ方

背に糊を入れて落ち着いてから、見開き部分に糊を入れていきましょうか、図面１枚づつ裏面同士にステックのり、ボンド、和のりで１cmほど塗り込めば大丈夫です。厚手に塗るとデコボコしますので薄く塗って OK です。要は開くだけですのでネ強度的には問題ありませんから。なお、裏全面には塗りませんから。。。

見開き部分約１cmほどに糊を入れます。図面の裏全面には塗りません。何故かと云うと紙は伸縮するのでネ全部塗ってしまうと湿気で紙が膨らんだ場合逃げ場が無くなるん～です。なので見開きの部分のみに糊を入れるんだわ。全部塗ると乾いた時に紙がゴワゴワして使いものにならんよ。



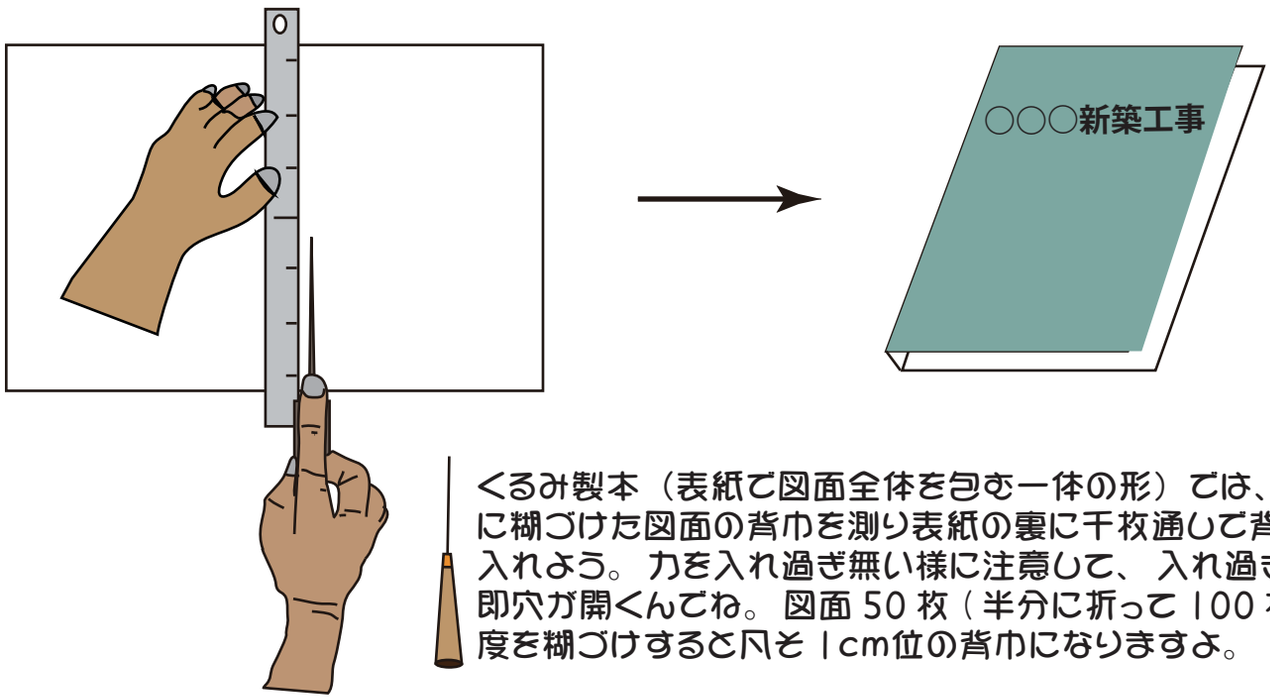
ステックのりが簡単でいいかな。
原液ボンドでも可は、水で溶いての使用は不可。裏写りの元になるからね。ネバネバで作業しずらいけど根気強く我慢して作業を進めれば OK!!
なお、A3 サイズの用紙は、ほとんどが縦目です。なので折った場合でこぼこが出来て綺麗になりません。糊をつけると更に波打ちします。解決するには少々値段が張りますが横目の用紙を使うことにより軽減されますよ。

塗った後は柄でしごきながら平らに

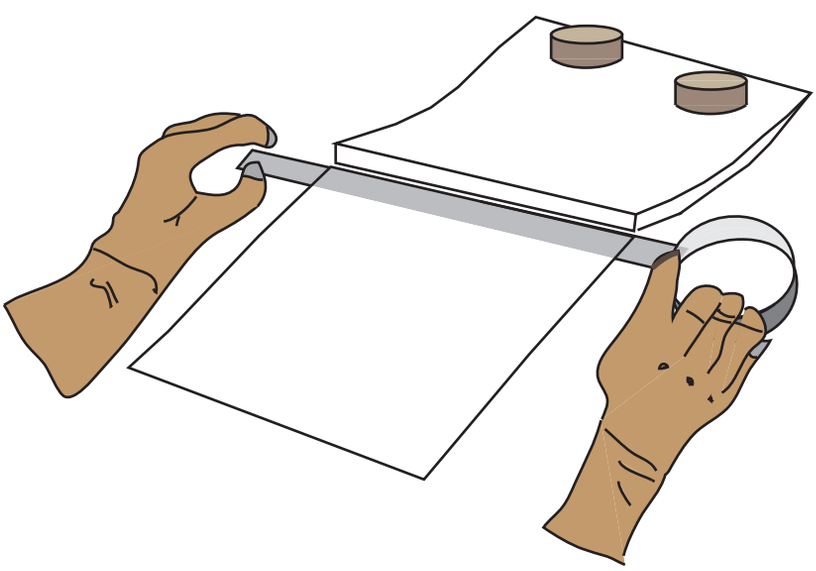
塗り終わりましたら全体に重しをしましょう。乾くまで一日位は、ほったらかしにしましょうか。

5. 表紙のつけ方 くるみ製本の場合

くるみ製本での表紙のつけ方は図面の厚みを計ってから表紙の裏に千枚通しで背巾のスジを入れたうえで図面と合体させよう。背表紙は手でも加工できますがスジを入れておいた方が仕上がりが綺麗にいくんでね。



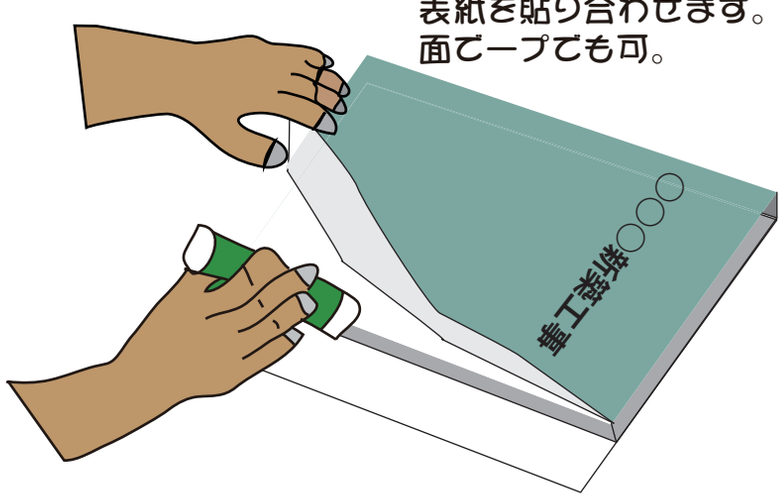
くるみ製本（表紙で図面全体を包む一体の形）では、始めに糊づけた図面の背巾を測り表紙の裏に千枚通しで背巾分を入れよう。力を入れ過ぎ無い様に注意して、入れ過ぎると即穴が開くんでね。図面 50 枚（半分に折って 100 枚）程度を糊づけすると凡そ 1cm位の背巾になりますよ。



何回か表紙と図面の位置を決めてから両面テープで貼り合わせます。ステックのりや原液ボンドでもいいですが強度や仕上がりの綺麗さで、わたすは両面テープを使ってますわ。

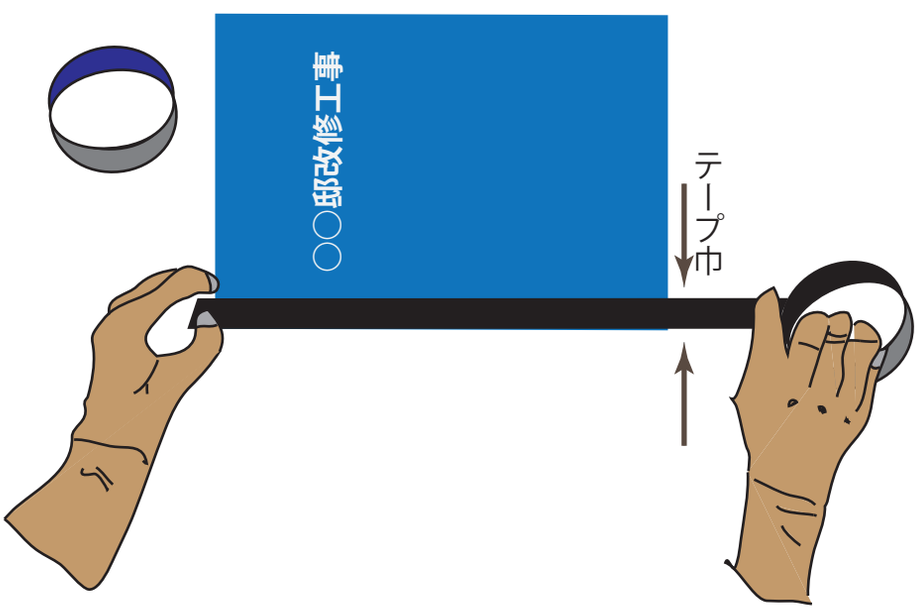
普通の両面テープで

最後に見開き部分の図面と表紙を貼り合わせます。両面テープでも可。



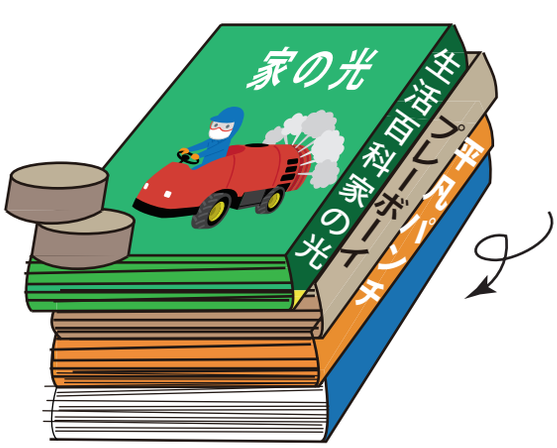
5. 表紙のつけ方 テープ巻製本（クロス巻き製本）の場合

テープ巻製本（クロス巻き製本）でも表紙と図面の合体は、くるみ製本同様ステックのりや原液ボンドでもいいですが強度や仕上がりの綺麗さで、わたす的には両面テープを使っています。その後、製本用クロステープを巻いています。



市販の製本クロステープは色、大きさ色々ありますが紙のテープは避けた方がいいかもしれません。扱いていると禿げてしまいます。なお、
背のテープの巾は A4 判表紙に 2.0cm位
背のテープの巾は A3 判表紙に 2.5cm位
背のテープの巾は A2 判表紙に 3.0cm位
に張ると見た目が綺麗に見えます。なので表紙と裏表紙に背厚をプラスした製本テープ巾を求めるといいです。

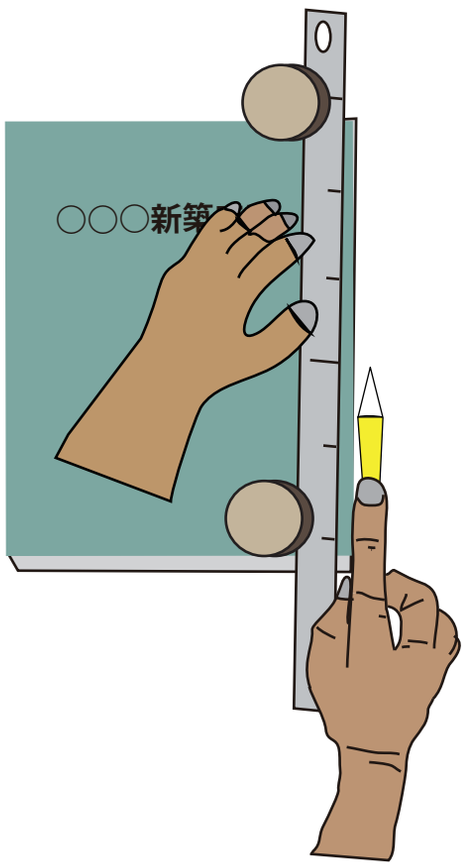
その後はしっかり重しを !!



表紙が塗り終わりましたら今一度、全体に重しをしましょう。乾くまでほったらかしにしましょう。濡れた状態だと上手く断裁できませんから。

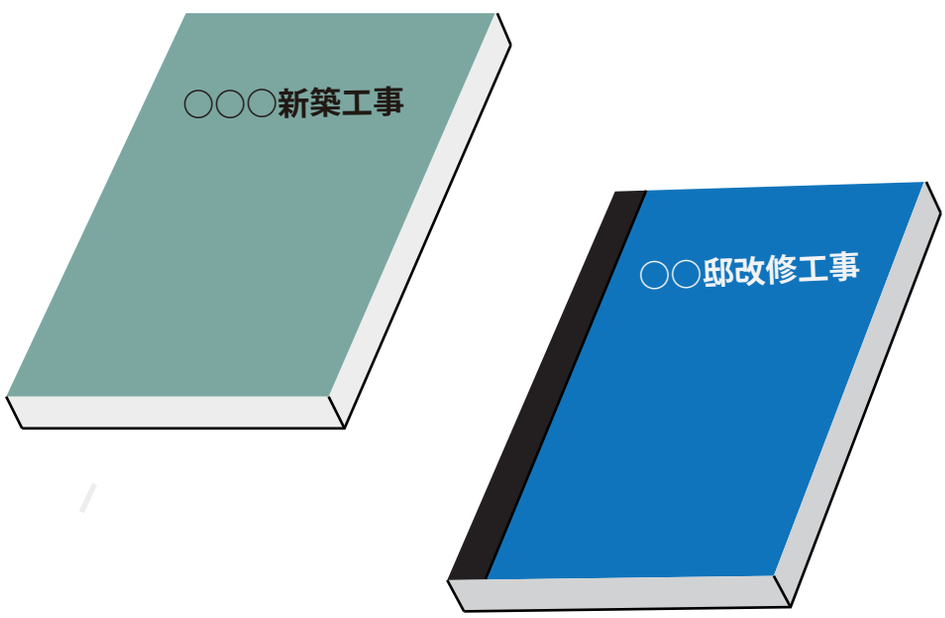
6. 化粧断ち

いよいよ最終形に近づきました。糊づけした二つ折り製本の三方をステンレスの定規をあてて1mm、2mmカッターで化粧断ちします。はみ出した図面や糊を取り除き綺麗にする事で見開きがスムーズになります。



ステンレスの定規を動かない様に抑えカッターで断裁しましょう。カッターは力を入れず軽く何度も何度も刃を入れると上手く行きます。逆に力を入れ過ぎると曲がったり横に滑る元と成りますのでね。勿論カッターの刃は、その都度新しくね。

7. 二つ折り製本完成

図面 A3 判を仕上りサイズ A4 判の二つ折り製本は、くるみ製本とテープ巻製本ついに完成です。
なお、二つ折り製本は折ったり糊づけしなくともプリンターで、厚手の上質紙 90kくらいに A4 判両面に出力してトントンすれば済みそうだが、真ん中からぶった切れた図面では使い物にならんだろうし、図面を A3 判の 1 枚物で見たければ今のところは、この作業で仕上げるほかないようだと思うわ。
手造り感満載で、これから使うほどに愛着が増す筈だよw

ご清聴ありがとうございましたださ。。。