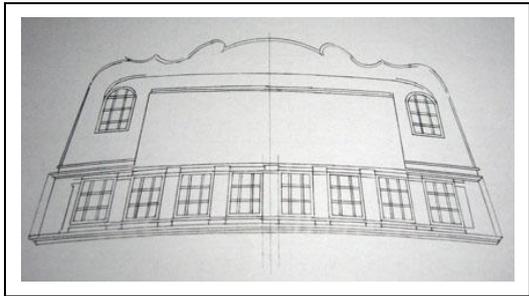
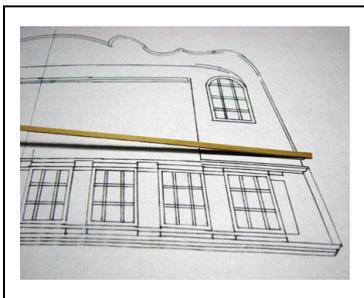


窓の作り方

キットをグレードアップする時やスクラッチビルドで作る時に、スターンギャラリーやクォーターギャラリーの窓を作る一例を製作順に述べます。

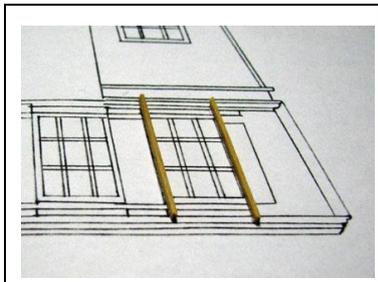


左図面はスターンギャラリーの窓を画いたものです。図面をコピーして使用方法と、これを基にして正確に書き起こす二通りの方法があります。キットの図面は意外と不正確な場合が有ります。窓枠線が曲がっていたり窓の棧の間隔が違う事が有るので書き直しましょう。これが型紙になります。



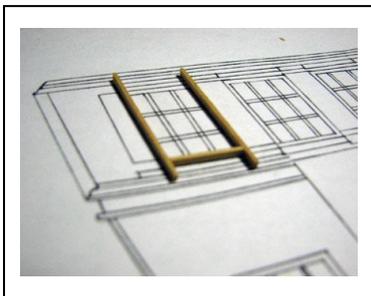
材料を選びます。出来れば柘植材がベターですが、最近品物がありません。くるみ材を使用します。色を塗るので有ればヒノキでもいいでしょう。

材料の寸法は0.5mmや1mm厚になります。厚みが無い時は仕様寸法に削って作ります。この時、カンナやペンサンダーで丁寧に削ります。ペーパーで削る時は往復運度をするとう材料が折れますので注意する。



手順として窓棧の長い方向から窓枠より材料を長く切って型紙の上に木工ボンドで貼ります。瞬間接着剤で貼ると型紙がバリバリになり破れるので使用しない。

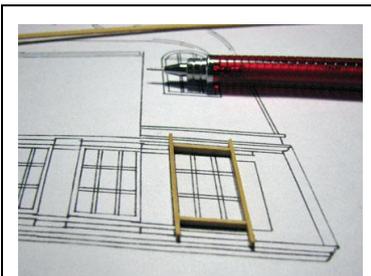
貼るときは正確に窓枠の外線に合わせてます。



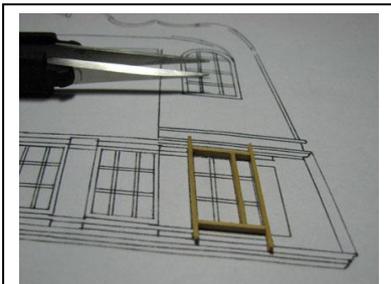
窓枠の上の棧を貼ります。この時、窓枠線が良く見えるよう型紙を上下逆さまにして貼ります。

材料は縦棧に密着するように切ります。

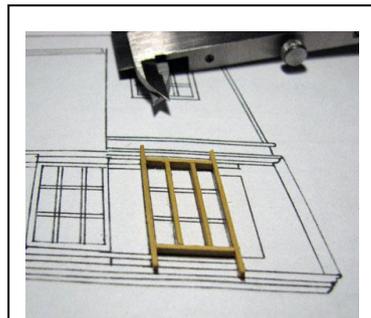
棧と棧の間に隙間が出来ないようにする。



窓の外枠完成。

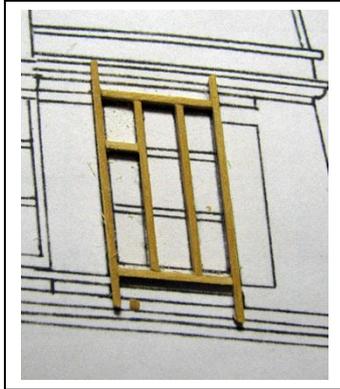


縦の中棧を貼る。

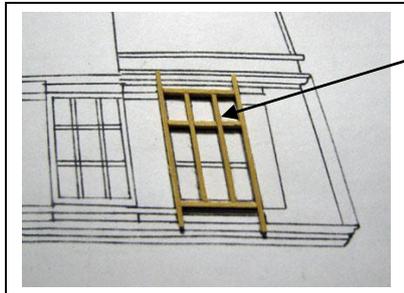
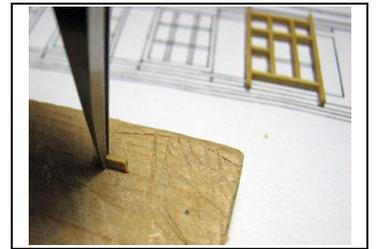


縦の中棧完成。

横の中棧を貼ります。材料を非常に短く切ることになります。

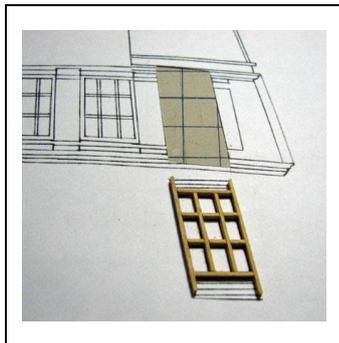
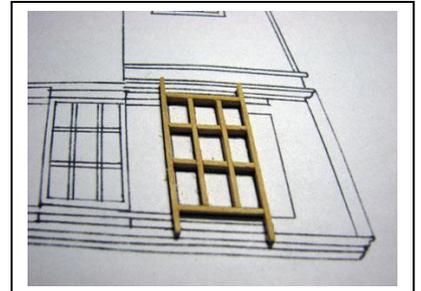


右写真のようにピンセットで材料を挟んで切り出しナイフで少しずつ切っていきます。カッターナイフのように両刃の刃物より片刃の物が良い。



横の棧は真直ぐになるように注意して貼ります。

右写真は中棧貼りの完成です。



型紙から窓を切り離します。

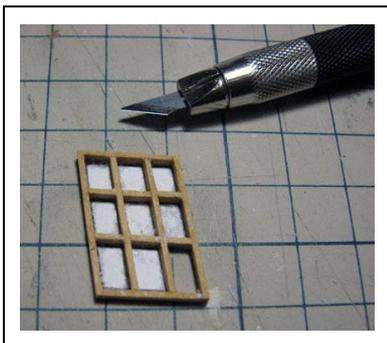
切り離す時は、カッターナイフやデザインナイフで切ります。鋏を使用すると型紙が皺になり他の窓の製作に影響します。窓を全部作ってから切り離してもよい。



型紙から切り離した状態



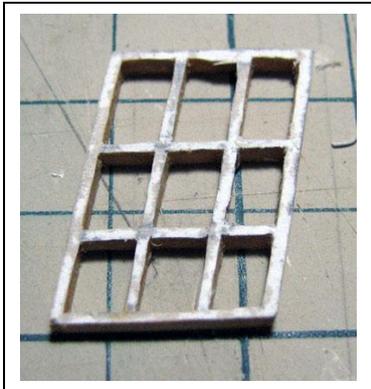
窓枠の縦外棧の余分な所を切り落とします。この時、低粘度タイプの瞬間接着剤を窓枠全体にしみ込ませると接着強度が上がります。左写真ボンド、アロンアルファ・プロ用No.1 低粘度のサラサラタイプです。右写真は瞬間接着剤をしみ込ませた状態。



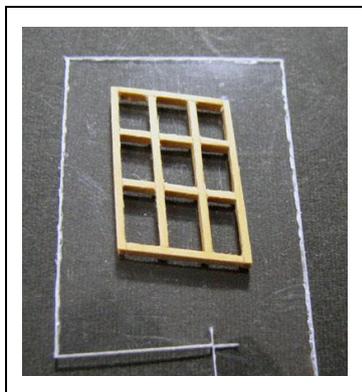
中の紙をデザインナイフで切ります。この時、紙と窓棧に瞬間接着剤がコピリついていきますので丁寧に削りとりま。特に角部分は丸くならないようにします。



型紙を切った状態

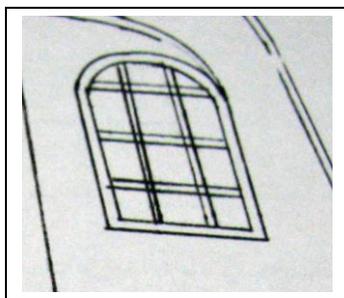


窓枠の裏側です。型紙の紙が残っています。この紙は補強になるので削り取らずそのまま残します。



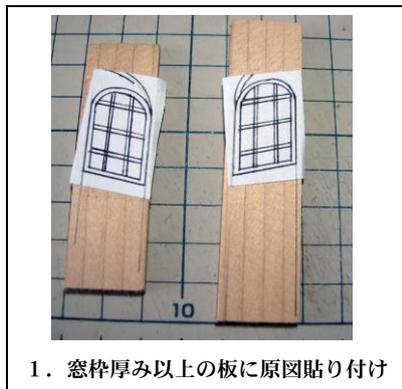
窓枠を番手の細かいペーパーで仕上げます。
窓の裏側（型紙が残っている面）にプラスチックの板を貼ります。貼る接着剤は瞬間接着剤、二液性のエポキシ接着剤又は強力両面テープを使用します。注意する点は接着剤が窓枠からはみ出さないようにしてください。瞬間設置薬剤はプラスチックを白化させ濁りますのでゼリー状が適しています。
アクリル板を貼るときは瞬間接着剤が効きません最近非常に薄いアクリル専用の両面テープがありますのでこれを使用してください。

接着剤だとセメダインスーパーXがあります。乾くのに時間がかかるので余りお勧めできません。

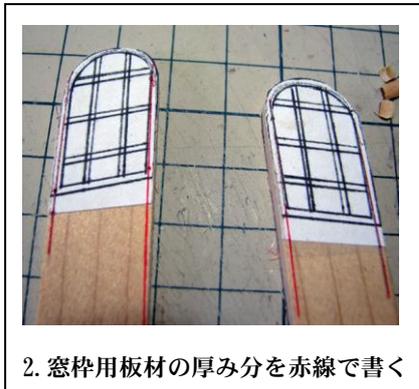


左図のような上部が半円になっている窓を作る方法として材料を曲げて作る事になります。この時、窓外枠の内側線で型紙を作り厚い板に張り付けこの形に板を切り出します。この木型を使い水につけた材料に熱を加え曲げていきます。曲げた材料を型紙に貼り付け前述の方法で作ります。

もう一つの方法として薄い板を互い違いに貼り合わせ窓枠を切り出します。この方法は小さな窓の時は便利です。



1. 窓枠厚み以上の板に原図貼り付け



2. 窓枠用板材の厚み分を赤線を書く



3. 窓枠板材厚み分を切り落とす



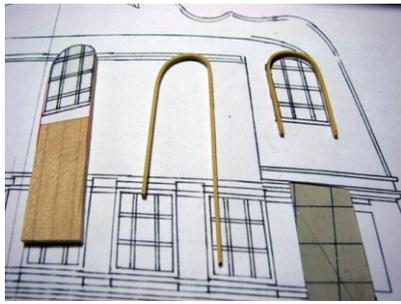
4. 切り出した窓枠原型



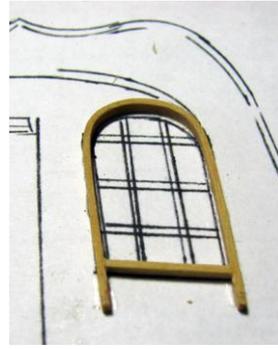
5. 窓枠材料を水につけておく



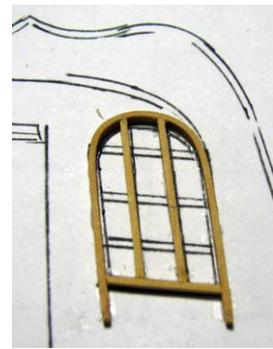
6. 水に浸けた窓枠材を熱をかけて曲げ固定する



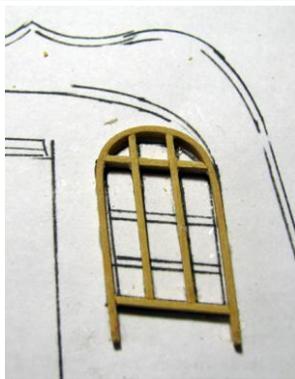
7. 曲げた窓枠を窓原紙に貼る



8. 窓枠の下を貼る



9. 縦棧の貼る



10. 横棧を貼る



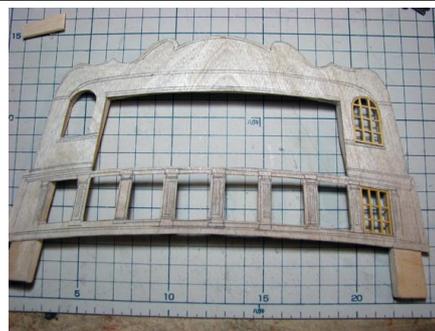
11. 窓の貼り付け完了



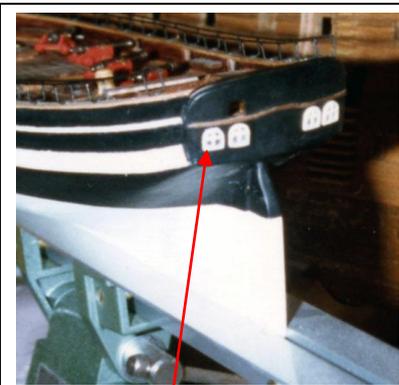
12. 余分を切り成型完成



13. 本体に取り付ける



14. スターンに取り付けた全体写真



完成した窓枠

上の写真は船尾の窓です。一枚の板に窓枠の型紙を貼り、窓の中を切り出します。丸い部分はドリルで開け、その後デザインナイフ等で切り抜きます。

少し大きくなると一枚板では加工中に割れますので薄い板を互い違いに貼り合わせてから切り出します。