

白鷗丸ペーパークラフト Ver. 2 組立説明書

はじめに

Ver. 2は、ペーパークラフト作成の経験者向けです。かなり難易度が高いので、初めての方にはVer. 1をお勧めします。

組み立てる前に、展開図を見ながら、この説明書を一通り読んだうえで組み立てを始めてください。

組立に最低限必要なもの

- ・ カッターナイフ（小型のもの）
- ・ 千枚通し（折り目をつけるのに使います。先が細いほうが良い。）
- ・ カッティングマット（カッターナイフを使うときに使います。）
- ・ 物差し（30 cm、15 cmの2本あると便利）
- ・ 木工用ボンド（速乾性は避ける。）

あると便利なもの

- ・ ハサミ（眉毛カット用等の小型で先がまっすぐなもの）
- ・ デザインカッターナイフ（曲線や複雑な切込み用で刃先が鋭角なもの）
- ・ ピンセット（先が曲がっているものと先端が平らなものがあればなお良い。）
- ・ 爪楊枝、竹串（細かな箇所へのノリ付けや部品を丸めるのに使います）
- ・ 精密ドライバーや丸鉛筆等（部品を色々な大きさに丸めるのに便利）

※ 購入する場合も、ほとんどの物は100円ショップで手に入ります。



ハサミ、カッターナイフ等



カッティングマット



精密ドライバー、丸鉛筆



竹串の先をへら状にしたり、丸めると便利。

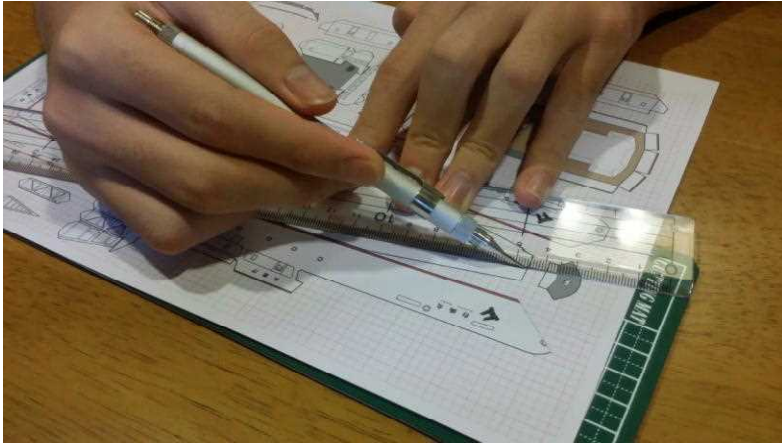


木工用ボンド（速乾性は×）

刃物等（ハサミ、カッターナイフ、千枚通し等）の取り扱いには十分注意して下さい。

組立手順

1. 部品を切り出す前に全ての部品に千枚通し等で折り目をつけます。



ポイント

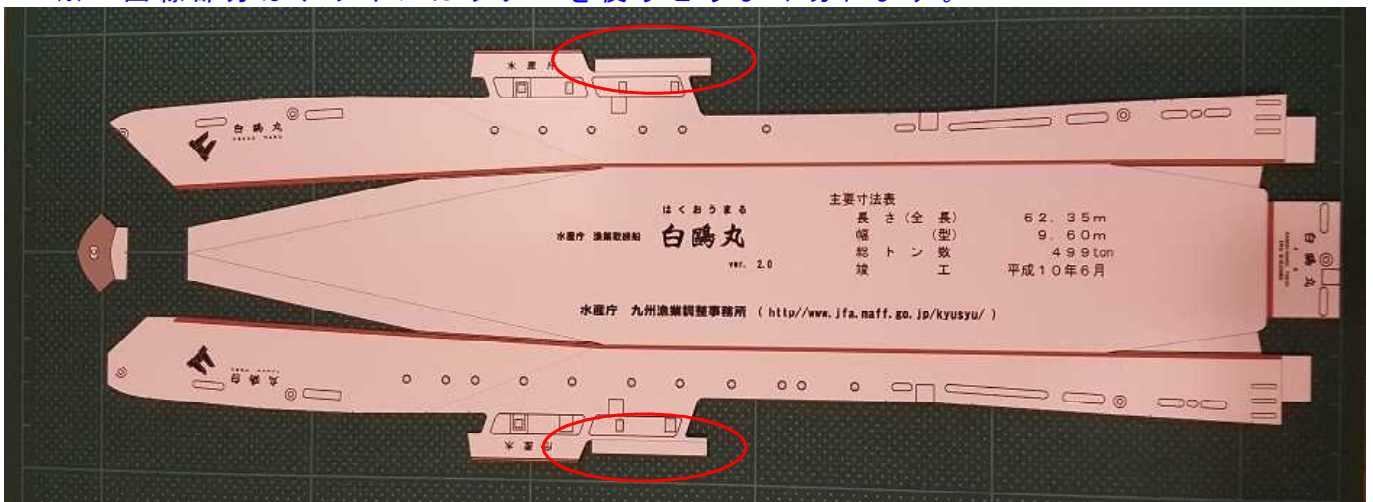
- 1: 千枚通しは少し寝かせて!
- 2: 強く折り目をつけると折ったときに紙が切れるので、ほとほとの千枚通しで!
- 3: 切り出す前に裏側から光にかざして折り目を確認!!
- 4: 谷折りは、部品を切り出した後、一旦山折りし、裏から折り目をつけた後、谷折りすると綺麗に折れます。

※ ノリで貼り付ける前に仮あわせして貼り付け部分を確認!!

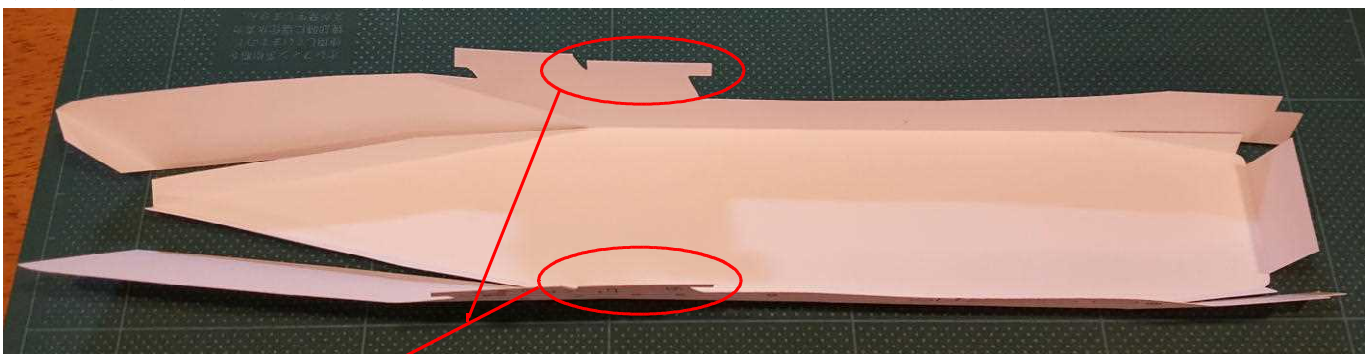
2. 船体を組み立てます。(切り出す前に折り目を付けるのを忘れずに)

(1) 船体と船首裏を切り出します。

※ 曲線部分はデザインカッターを使うとうまく切れます。



(2) 船体を折り目に沿って折り曲げます。

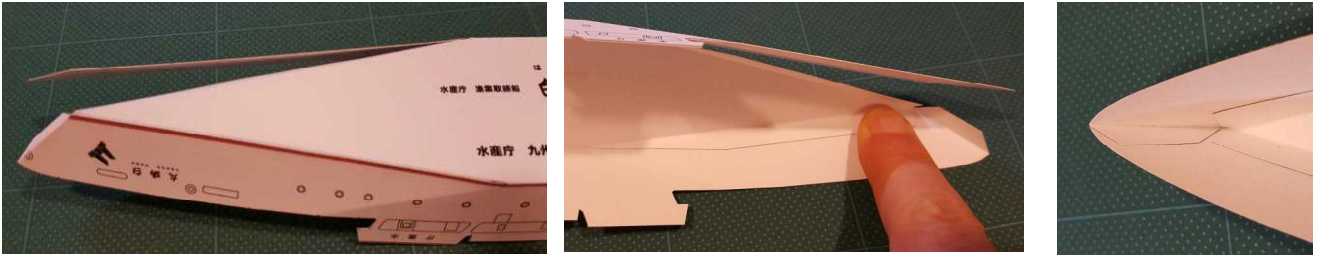


※ ブリッジの部分は甲板を貼り付けた後で折るのでここでは折りません。



※ 船尾側面は、竹串に巻きつけるようにして丸みを付けます。

(3) 船首側の底面と側面、船首の順で接着します。



(4) 船尾側の底面と側面、船尾の順で接着します。

※底面と側面を接着するときは、指かピンセットで押えると接着しやすいです。



(5) 船首内側に船首裏を接着します。

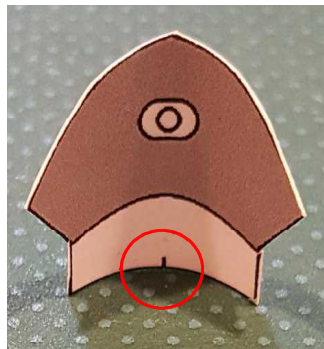
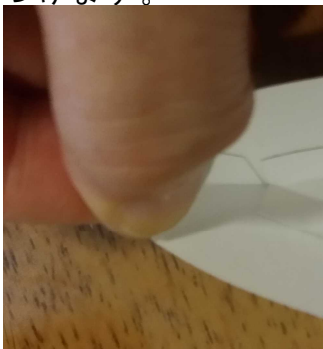
※ 船体と船首裏のへり、船首中央の折り線と目印の線が合うように位置合わせしてください。

※ 接着するときは、船首裏をあまり強く押し付けないのがコツです。

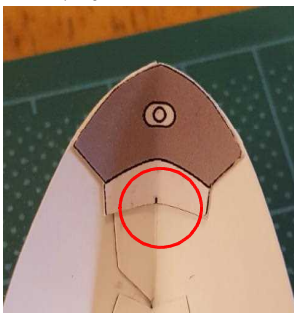
船体船首部分を摘んで
広げるように丸みをつけます。

「船首裏」は丸鉛筆
で丸みを付けます

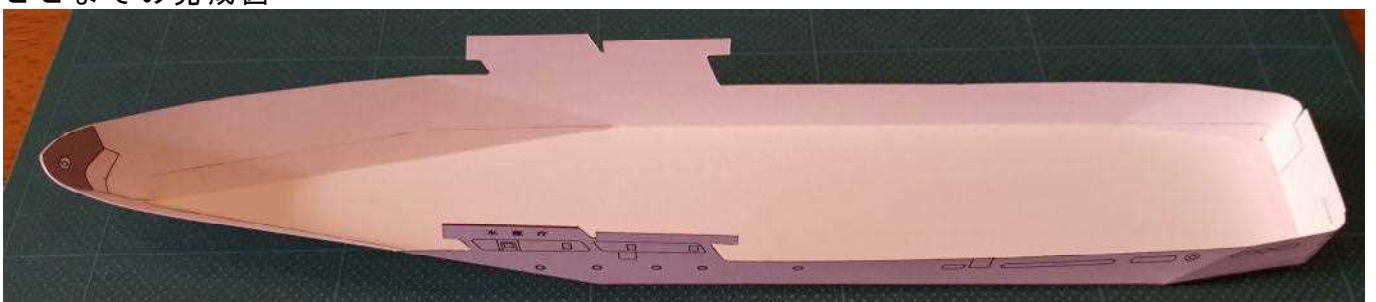
裏側にノリを多めに
塗り、。



船体船首部分のカーブと船首裏の下の目印線と船体船首部分の折り線の位置を合わせて接着します。



ここまでの完成図



3. 船体内部のブロックを組み立て船体に接着します。

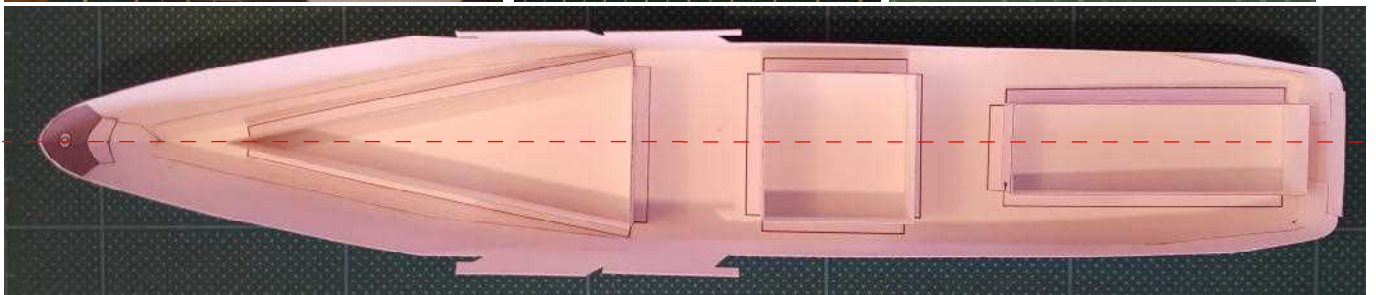
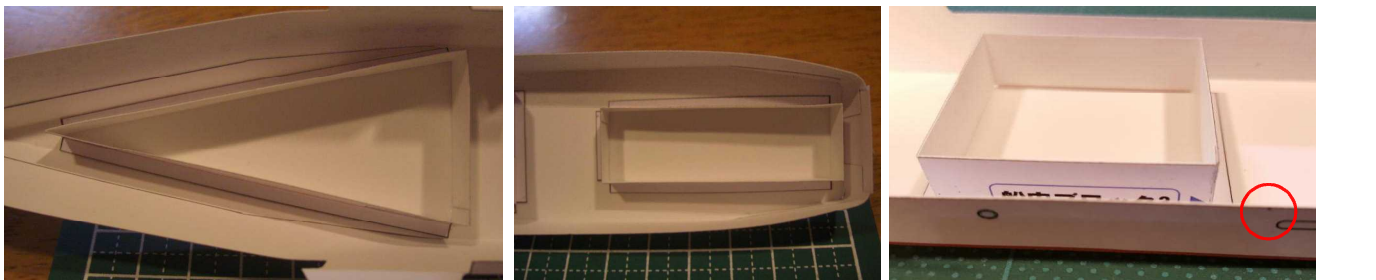
(1) 船内ブロック1、船内ブロック2、船内ブロック3を切り出し、折線に沿って折り、ノリづけして3個のブロックを作ります。



(2) 出来上がったブロックを番号順に船体に接着します。
ブロック1は、船体側面の折線に沿って、できるだけ前方へ

ブロック2は、高い方を船尾一杯まで後方へ。

ブロック3は、ブロック1とブロック2の間に、船体側面の目印より前方に

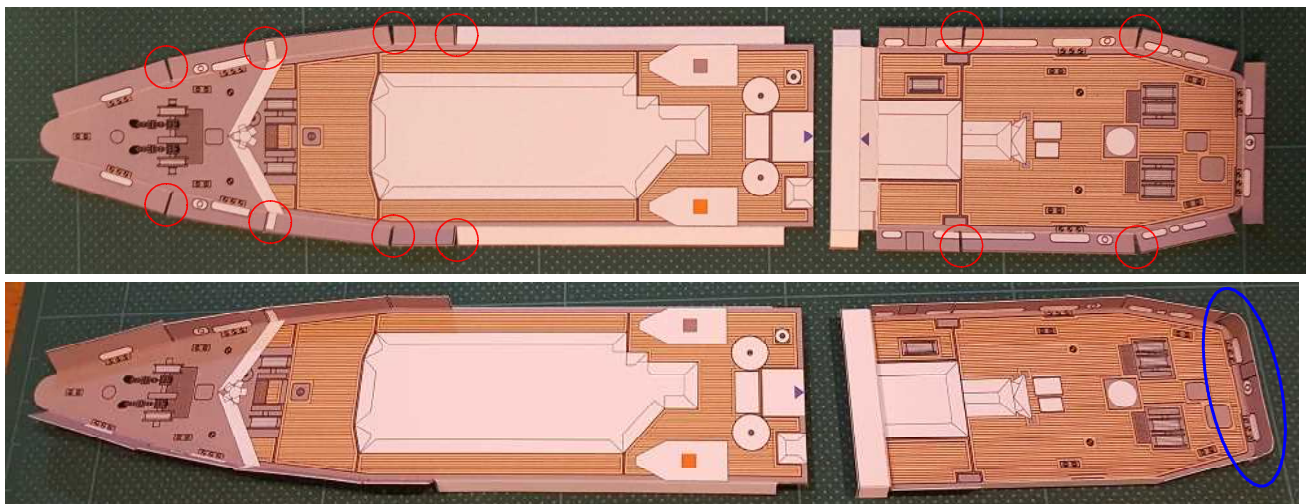


4. 甲板を船体に接着します。

(1) 甲板(前)、甲板(後)の2枚を切り出し、折り線に沿って折ります。

※ 両側の切込みも忘れずに

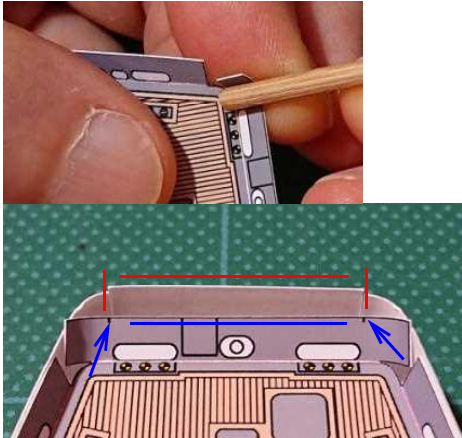
※ 甲板(後部)の船尾側両端は、船体の船尾と同様に竹串で丸みを付けます。



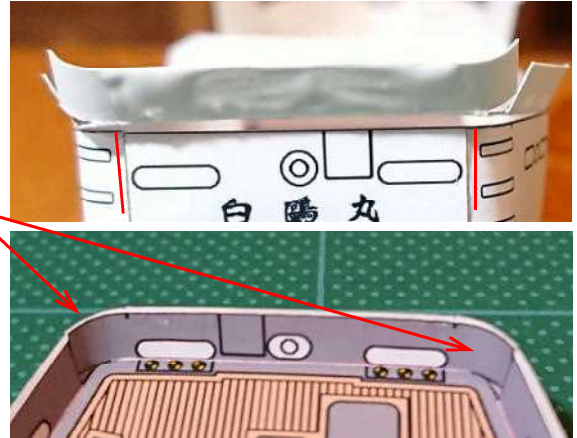
(2) 甲板(後)を船体に接着します。

- ①丸みをつけた甲板(後)の船尾側にある目印と船体後部との接着位置を確認します。
- ②甲板(後)船尾の両側目印の間部分にノリを塗り、目印と船体後部、へりの高さがあるよう、船体後部に押しつけるように接着します。

※ 甲板(後)の丸み部分は、甲板(後)と船体側面を接着した後に接着します。

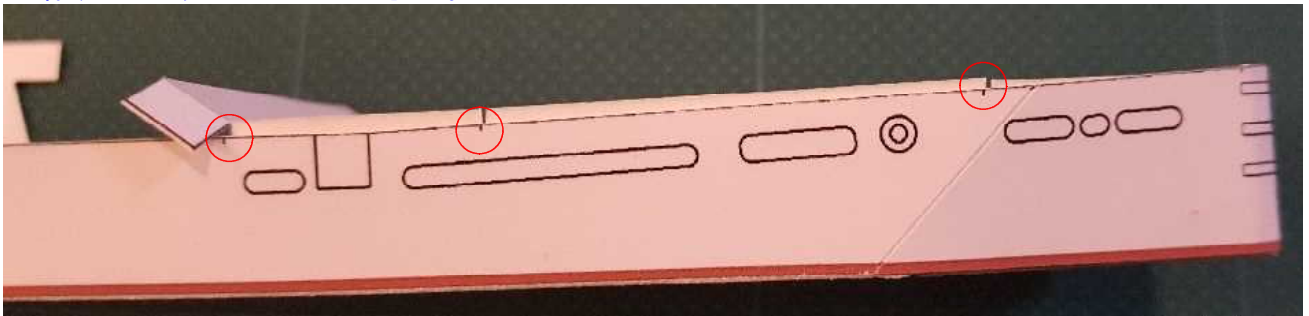


ここは最後



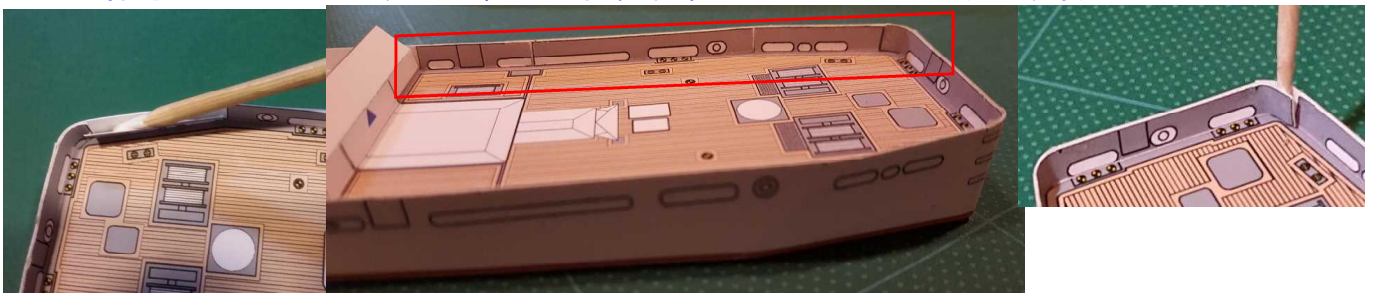
- ④後部を接着し終わったら、船体側面に甲板の切込みと位置合わせのための小さな目印があるのでこれを目安に船首側に向かって順番に接着していきます。

※ 船体との接着面がズレると全体の歪みに繋がります。事前に位置合わせしてから接着するようにしてください。



※ 甲板(後)と船体のへりの高さを合わせるよう調整して接着します。

※ 接着するとき、位置を合わせるまで接着面を指先で強く押さないようにします。(強く押さえるとノリがすぐに乾いて位置合わせができなくなります。)



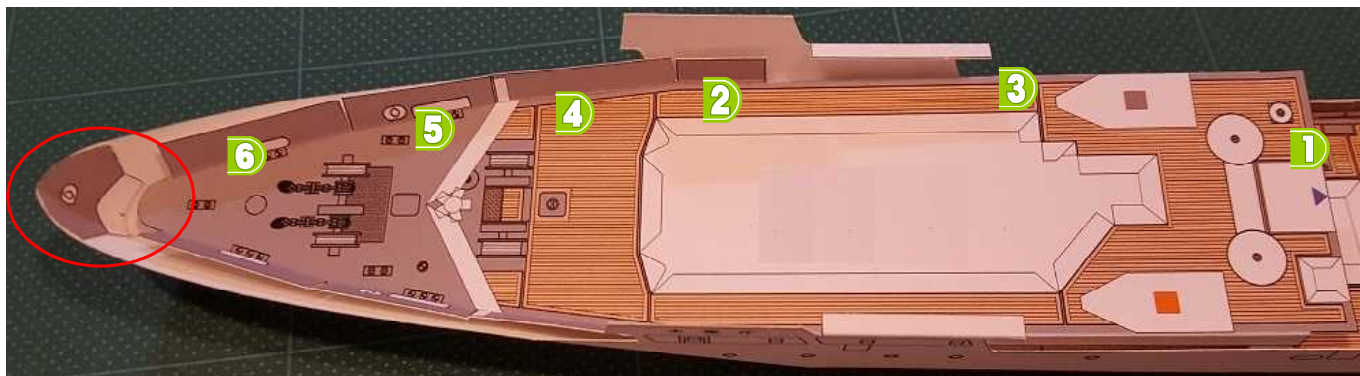
- ⑤甲板(後)と甲板(前)を繋ぐノリしろ部分を接着します。

※ 折り曲げ部分を垂直になるようにすると上部は甲板(前)の紙厚分だけ船体より低くなります。船体との接着面はピンセットなどで船体内側から押さえるようにします。



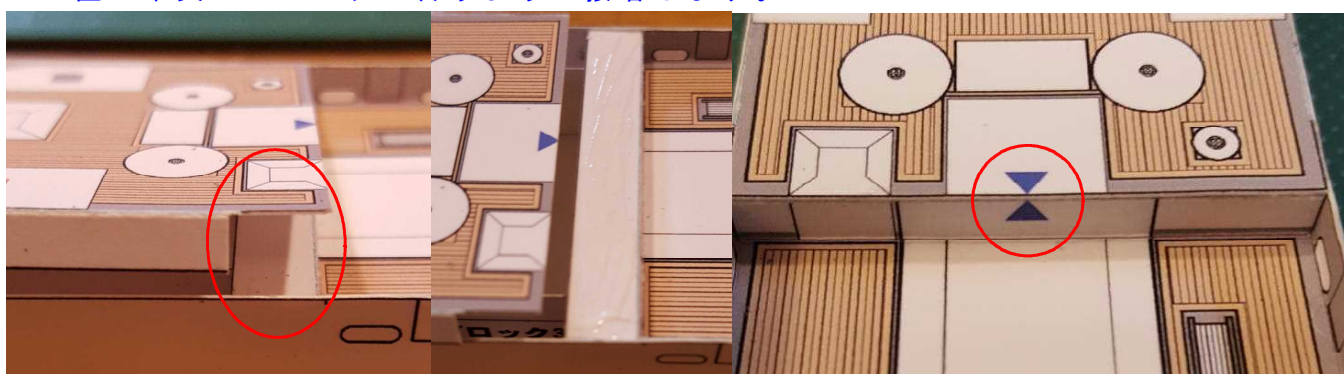
(3) 甲板(前)を船体に接着します。

① 接着前に、甲板(前)を船体に合わせ、接着位置を確認します。甲板(前)の船首部分のカーブと合うよう船体船首部分の形を調整しておきます。(数字は接着の順番)



② 甲板(前)と甲板(後)を接着します。

※ 甲板(後)のノリしろにノリを塗り、甲板(前)の切り欠きがノリしろに当たる位置で中央の▲マークが合うように接着します。



(4) 甲板(前)側面を船体に接着します。

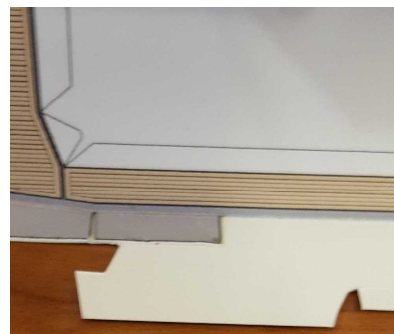
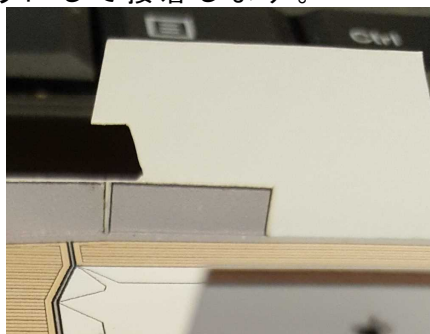
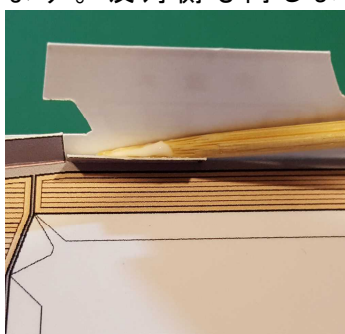
① 船体側面に甲板(前)の切込みと合う位置に目印があるので確認しておきます。

※ 甲板(前)の水平と左右の歪みが出ないように船体側面との高さを合わせてください。



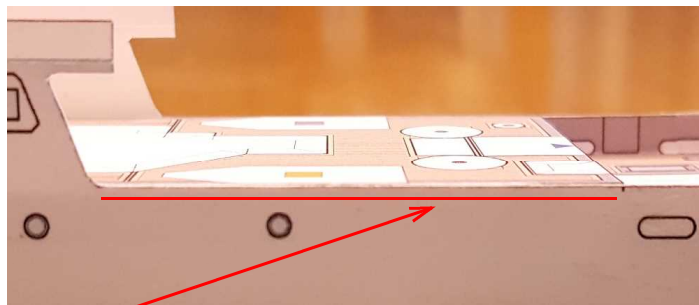
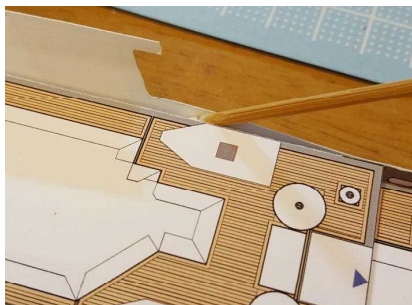
② 最初にブリッジ近くを接着します。

ノリを塗り、船体側面の目印位置を確認しながら、船体側面の高さに合わせて接着します。反対側も同じようにして接着します。

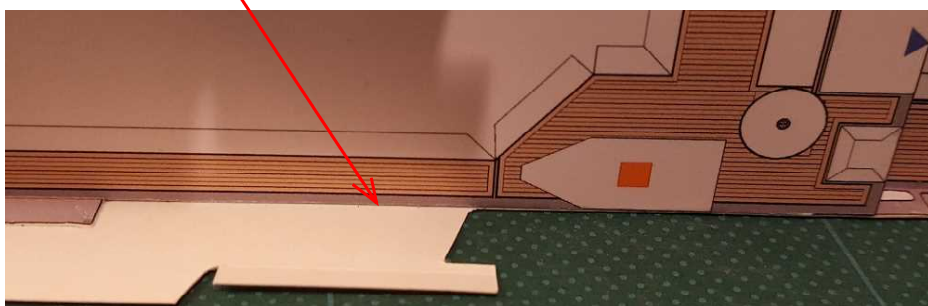


③ 甲板（前）の後方を船体に接着します。

※ 甲板（前）と船体との隙間から、竹串や爪楊枝等でノリをつけます。船体を横にして押さえるようにして接着します。左右両方接着します。

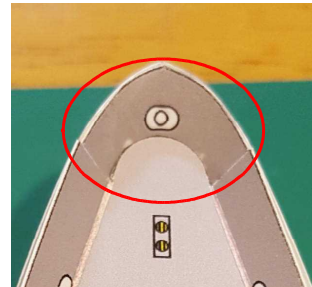
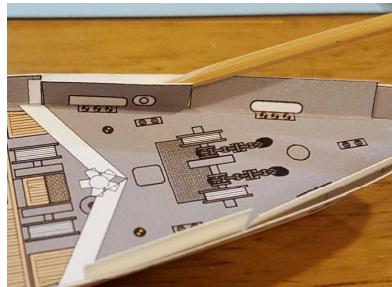


船体側面と高さを合わせます。

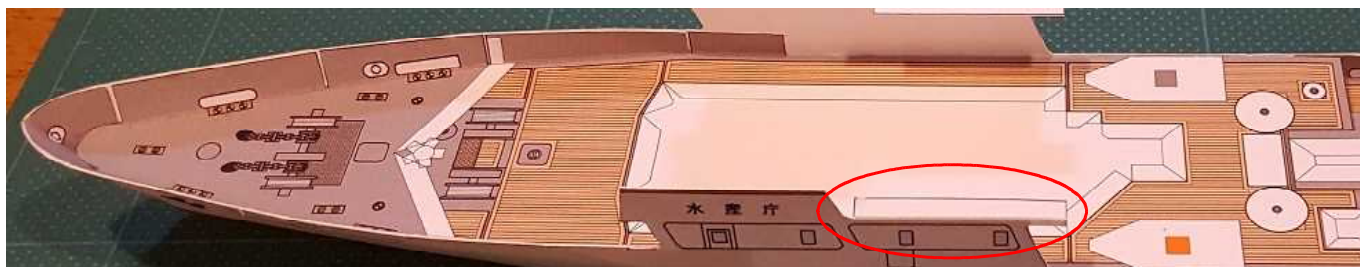


④ 甲板（前）をブリッジ側から順番に船首に向かって船体に接着していきます。

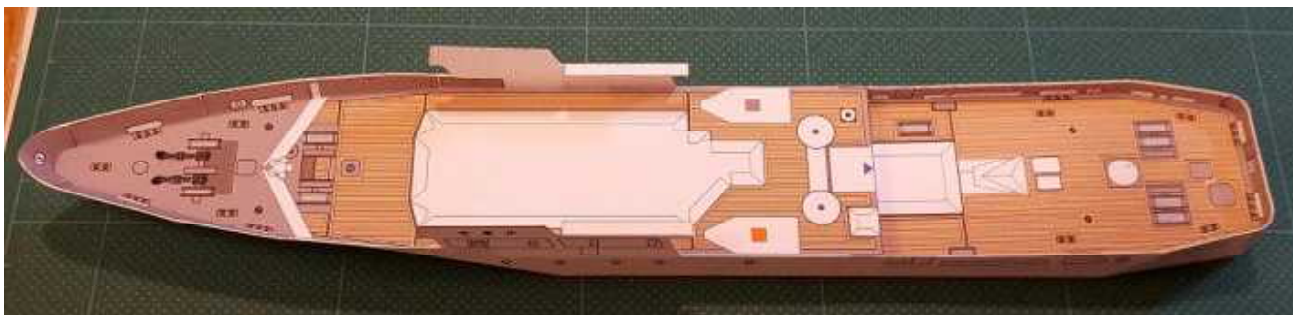
先端部分は接着しなくて構いません。船首部分を先端のカーブと合うよう調整します。



⑤ 完成した船体。（甲板を接着した後でブリッジ甲板のノリしろを折ります。）

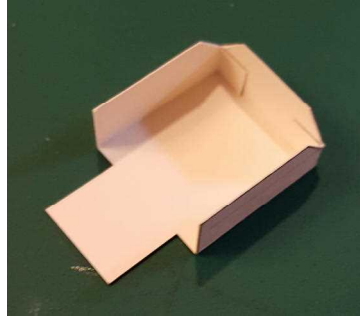
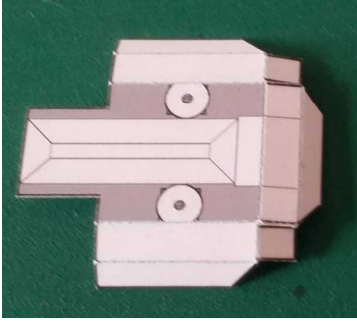


船体完成図

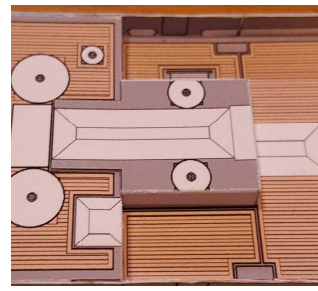
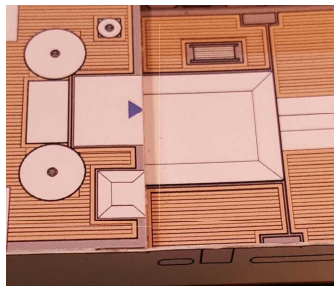
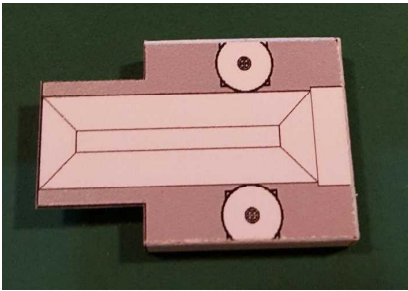


5. ファンネル（煙突）基部の組立と船体への取り付け。

ファンネル基部を切り出し、折り線に沿って折り箱形に組み立てます。



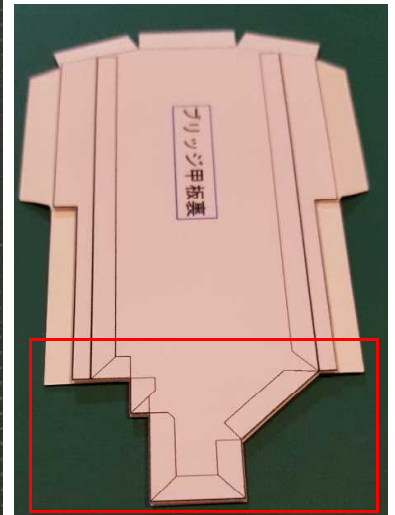
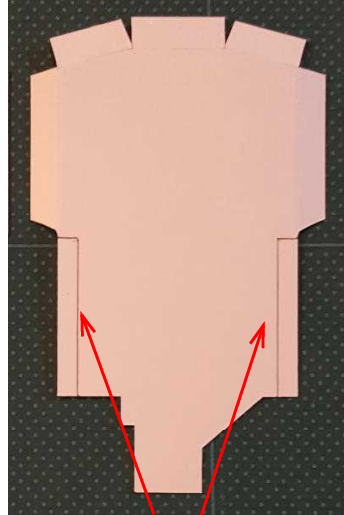
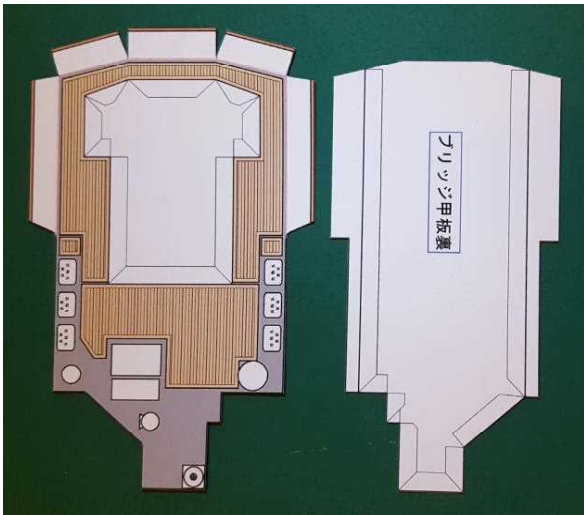
できあがったファンネル基部を船体に接着します。



6. ブリッジ部分の組み立て

(1) ブリッジ甲板を作成します。

- ①「ブリッジ甲板」と「ブリッジ甲板裏」切り出し、「ブリッジ甲板」は折り目に沿って折ります。「ブリッジ甲板」を裏返し、「ブリッジ甲板裏」を重ねて接着位置を確認し（鉛筆で目印線を引くと良いです。）2枚の部品がズレないように接着します。
- ②ノリは「ブリッジ甲板裏」の外縁部分にしっかり塗り、中央付近は2、3ヶ所でOK



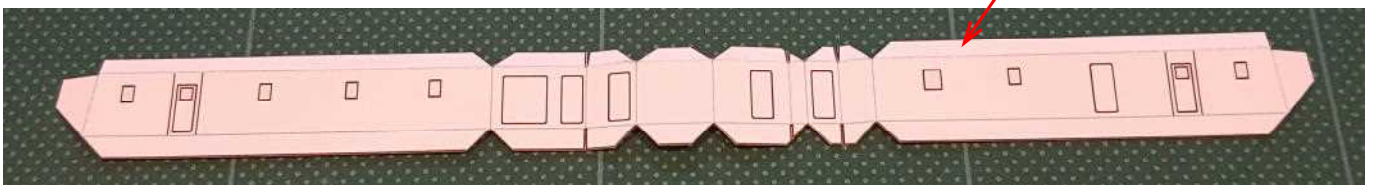
目印線

端を合わせます。

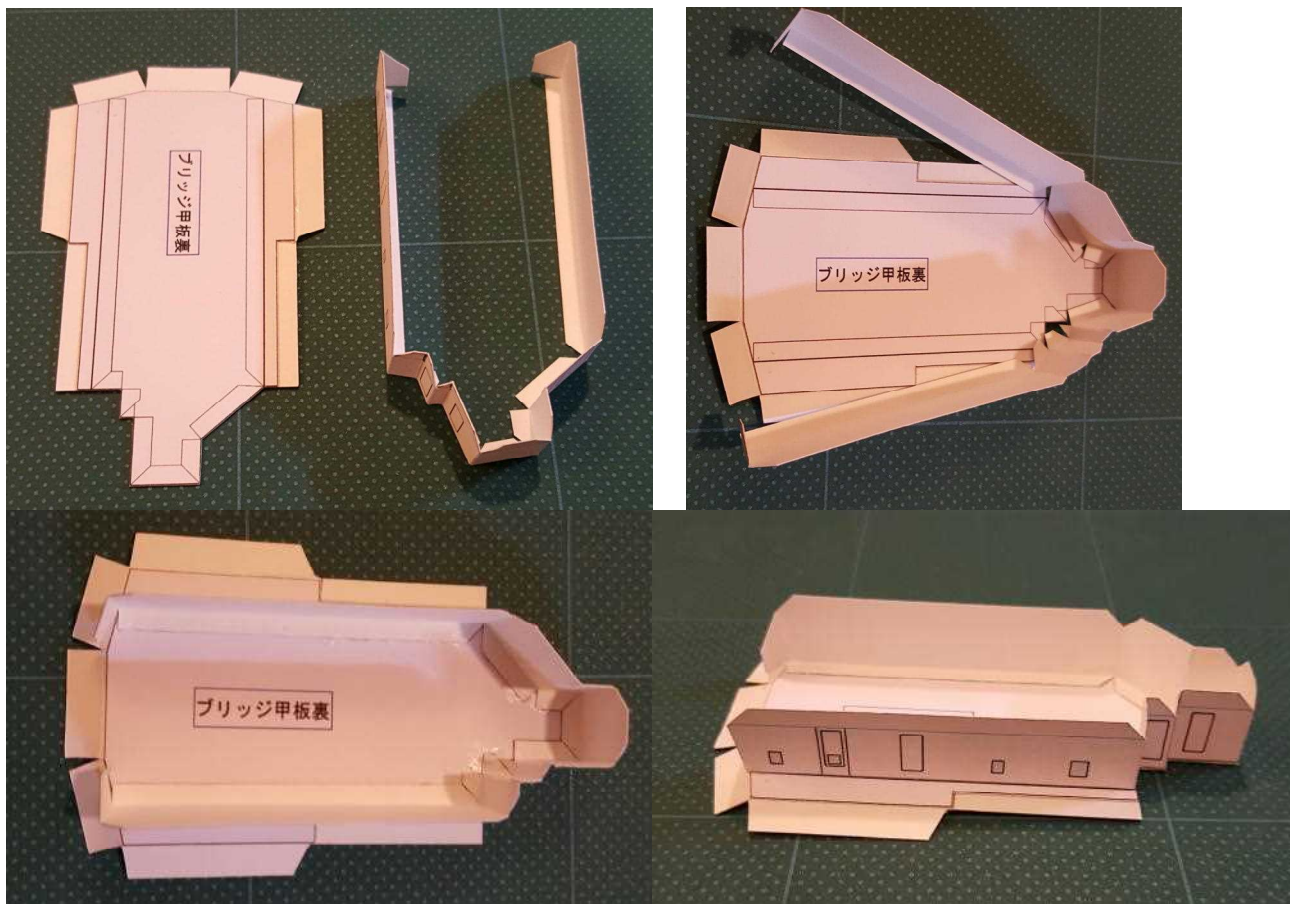
(2) ブリッジ甲板に「居住等スペース」を接着します。

- ①「居住等スペース」を切り出し、側面と「ブリッジ甲板裏」との接着面になる上側のノリしろだけ折ります。

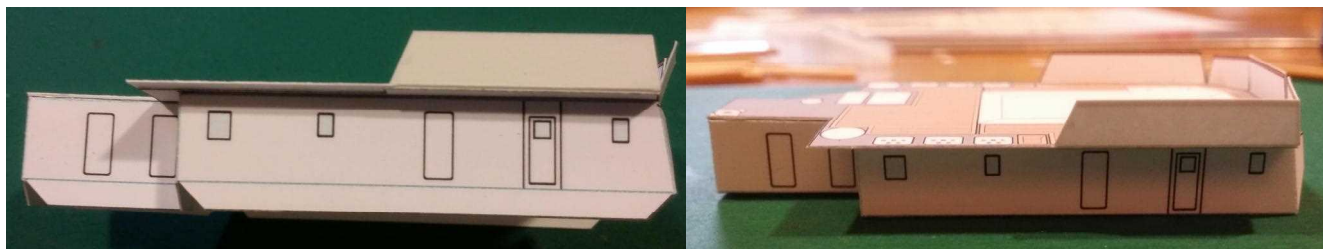
上側



②ブリッジ甲板裏側の線に合わせて、最初にブリッジ甲板後側中央を接着し、左右を前方に向かって順番に接着します。ノリは甲板側に塗ると接着しやすいです。

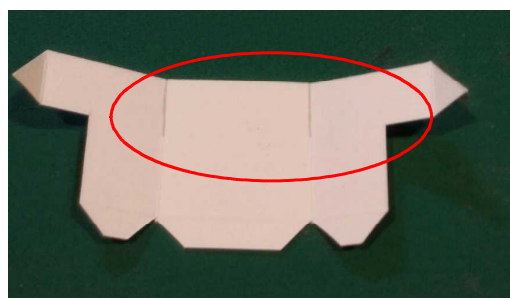
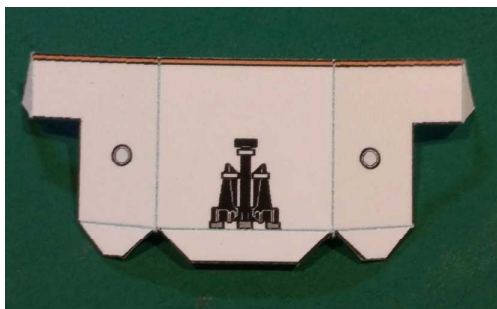


③接着した後、下側のノリしろを内側に折ります。

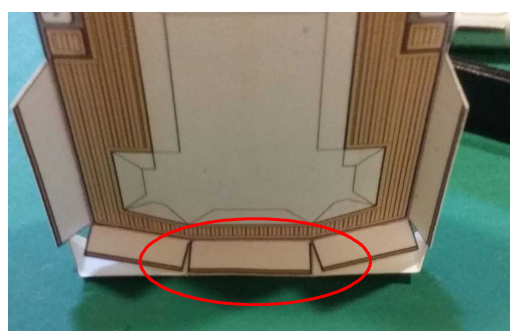
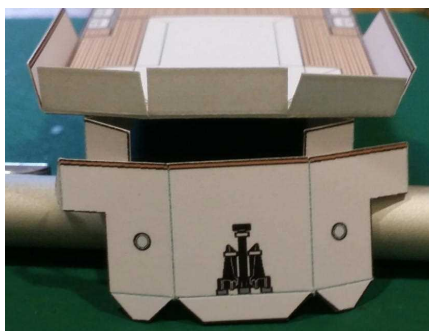


(3)ブリッジ甲板前部分を接着します。

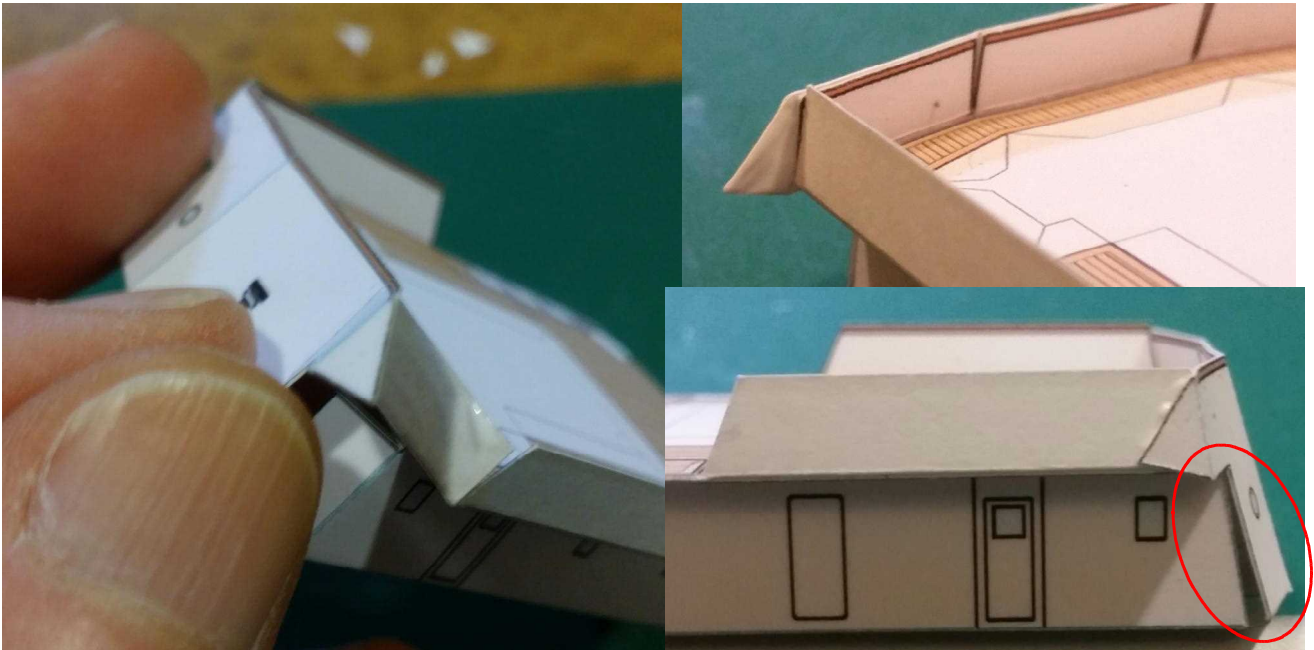
①「前面パネル」を切り出して折り目をつけ、折り目に鉛筆で目印をつけます。



②ブリッジ甲板前面の中央部分と接着します。手すり部分の高さを合わせます。



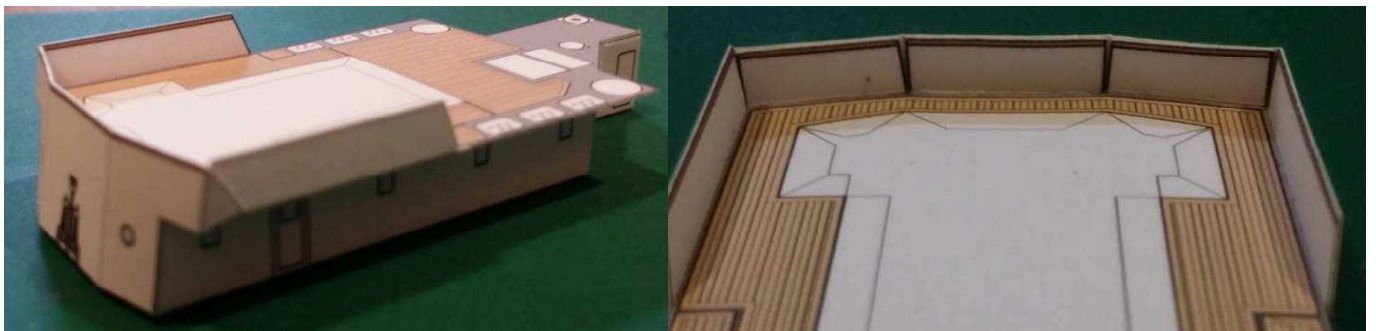
③左右も手すりの高さを合わせて接着した後、ブリッジ甲板側面と接着します。



④ブリッジ甲板下部とブリッジ甲板前部を接着します。

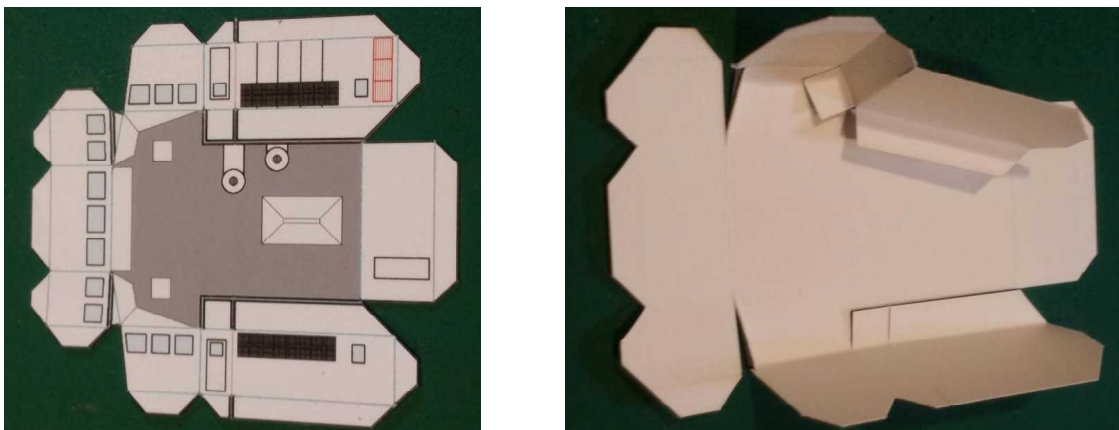


完成したブリッジ甲板部



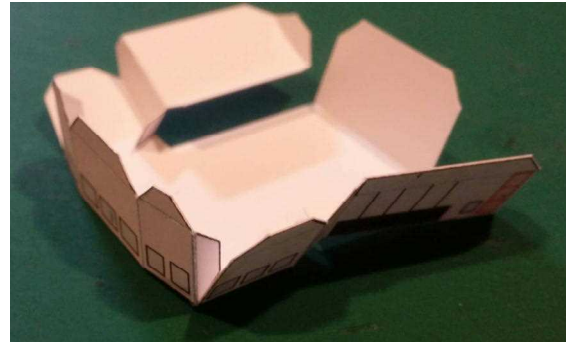
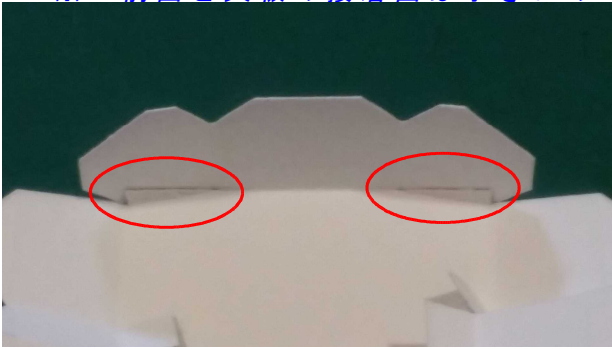
(4) ブリッジの組み立て

①「ブリッジ」を切り出し折線に沿って折ります。裏返して、、、



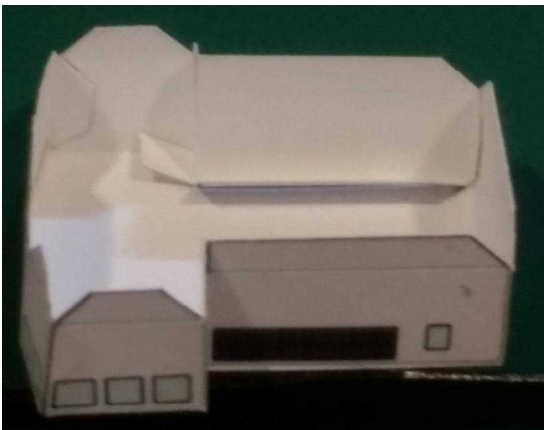
②ブリッジ前面と天板を接着した後、前面と側面を接着します。

※ 前面と天板の接着面は小さいので竹串やピンセットで接着面を押えます。



③側面と後面を接着した後、側面と屋根を接着します。

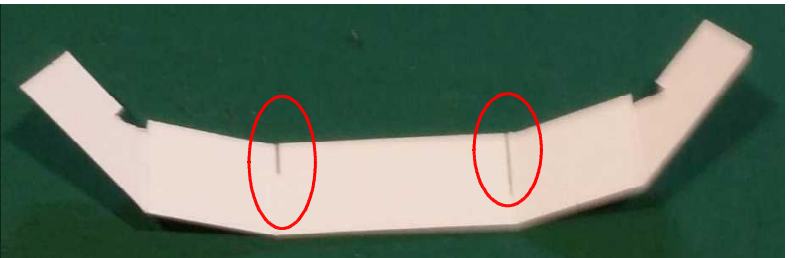
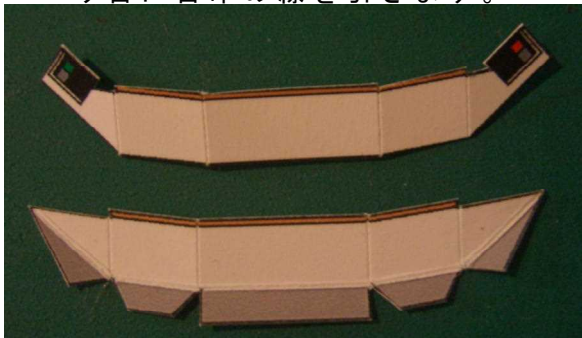
※ 側面と屋根を接着するときは、竹串等を使って、ノリしろを立てるようにしてノリを塗り、屋根の端と側面がズレないように接着していきます。



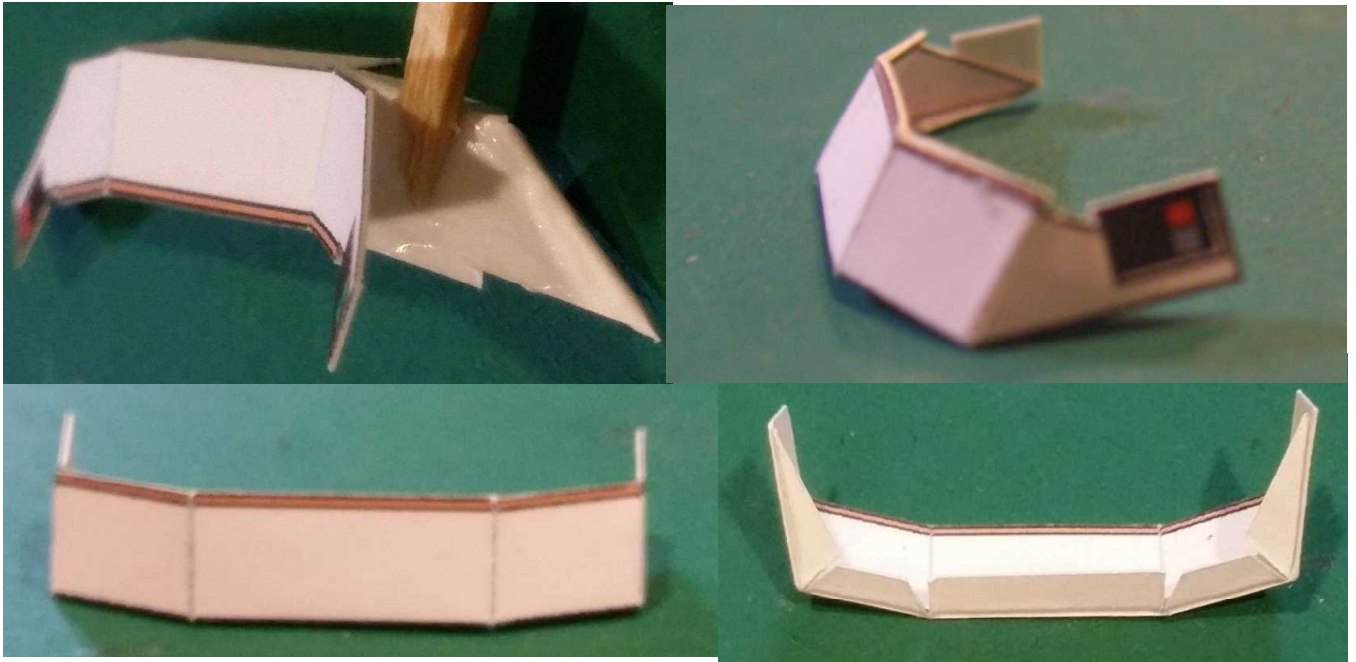
完成したブリッジ本体



④風よけ①、風よけ②を切り出し、折線に沿って折ります。この時、風よけ①の中央折り目に目印の線を引きます。

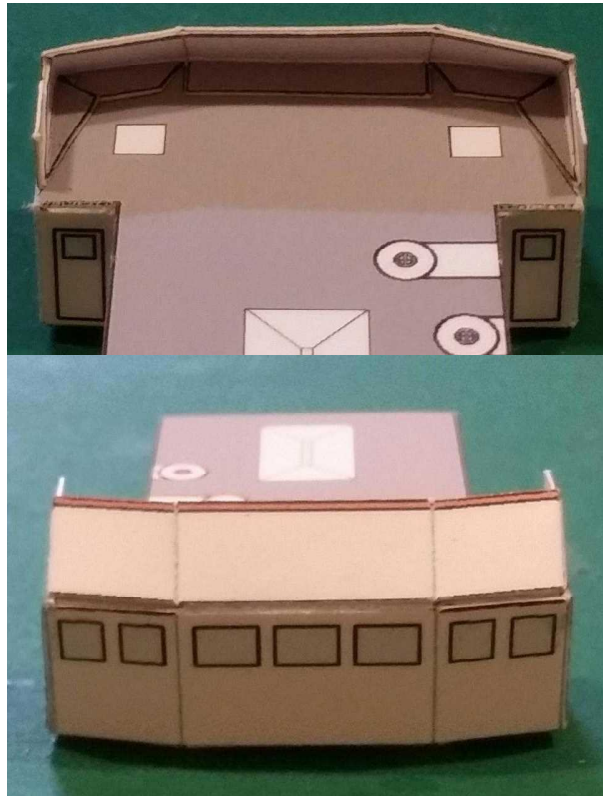
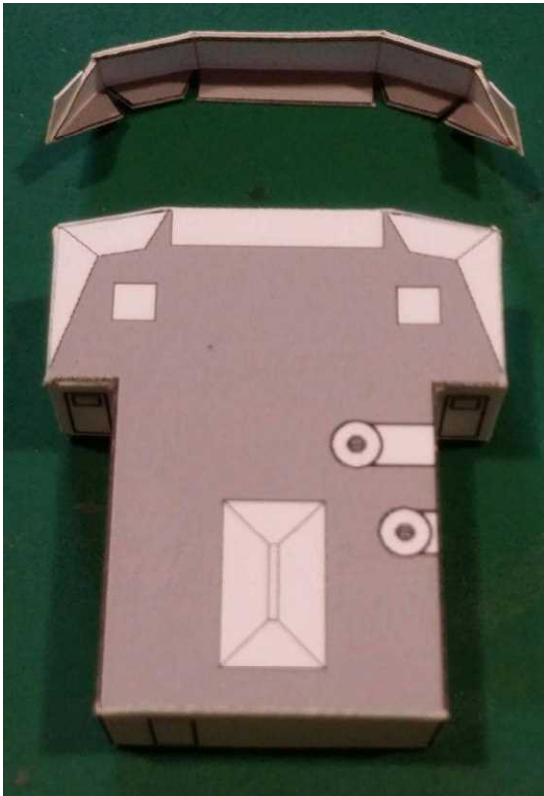


⑤線を目安に中央、左右の順で、手すり部分の高さ合わせて貼り合わせます。

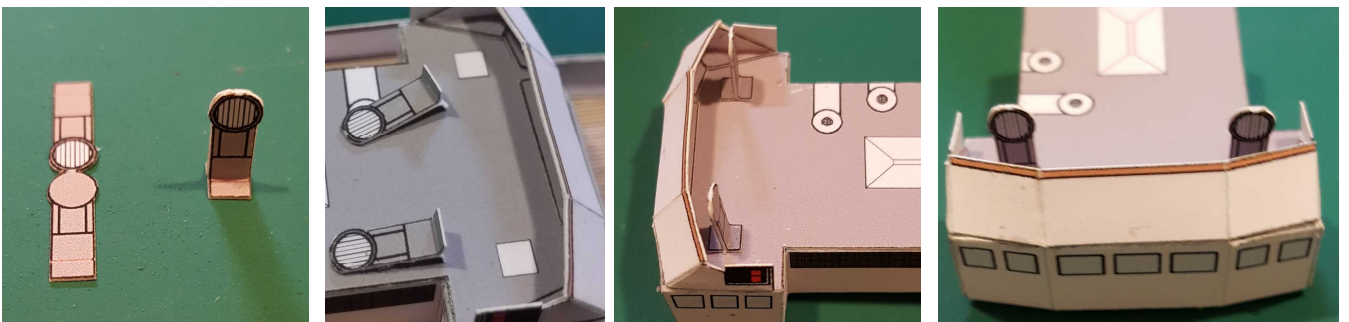


⑥ブリッジ本体上部に接着します。

接着した状態

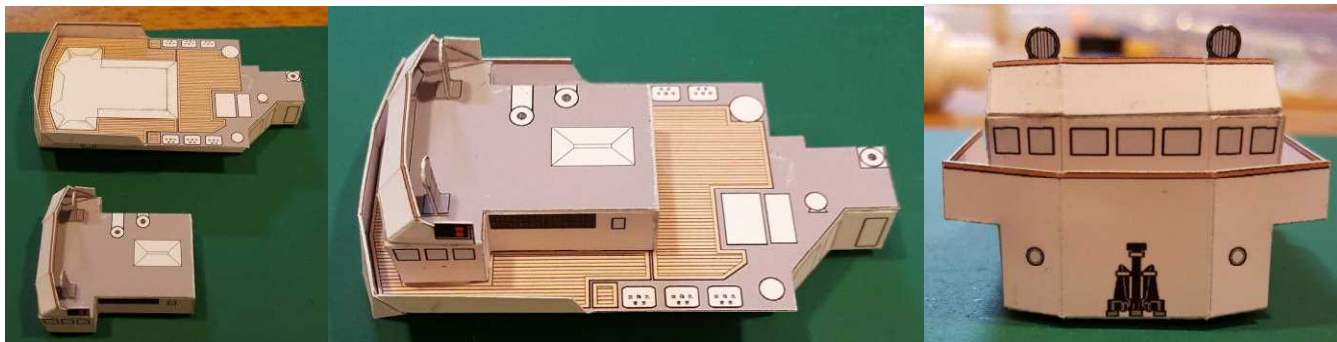


⑦探照灯（2個）を切り出し台座部分を折り目に沿って折り、中央から折って裏面同士を接着します。できた探照灯をブリッジ屋根に接着します。



⑧ 組み立てたブリッジをブリッジ甲板に接着します。

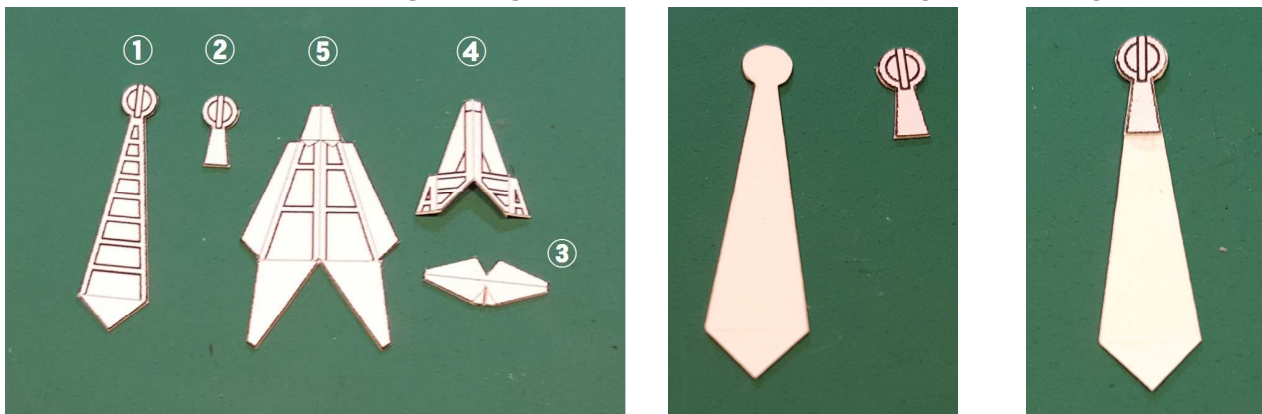
ブリッジの完成です。



7. レーダーマストの作成

(1) レーダーマスト(上)の組み立て

レーダーマスト(上) ①から⑤の部品を切り出します。①の裏側に②を接着します。



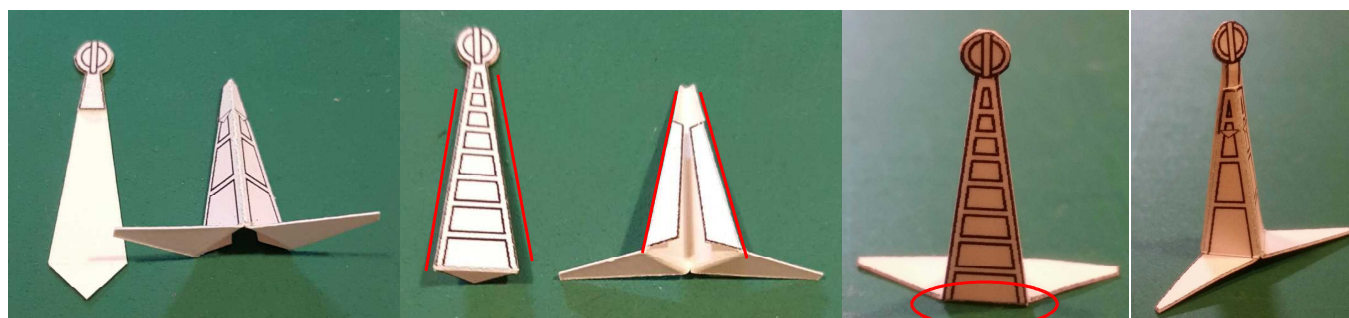
部品③を中央の折り線に沿って折り接着します。部品④も同じように組み立てます。



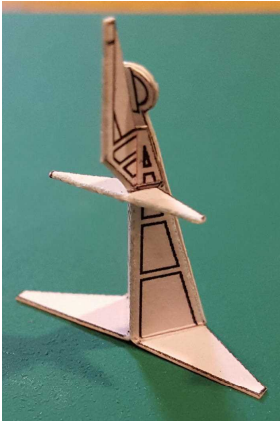
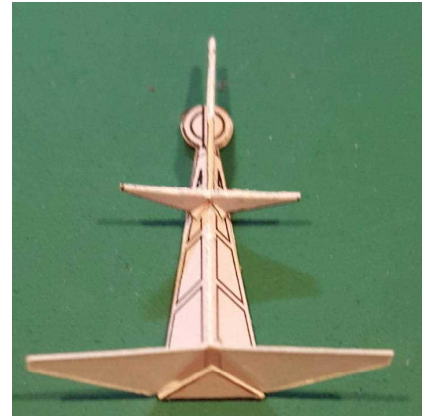
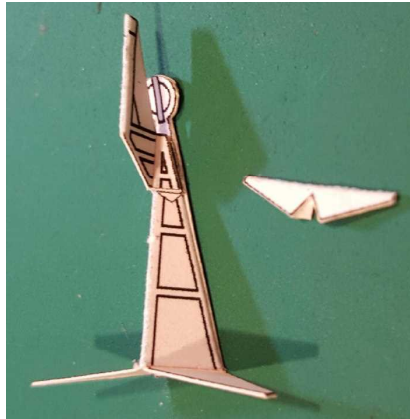
部品④は、組み立て後に余分な部分を切り落とすことができ、あがりの見栄えが良くなります。



部品①、部品⑤を折り線に沿って折り、2つの部品の側面と、部品①の下部折り線と部品⑤下部の位置を合わせて接着します。



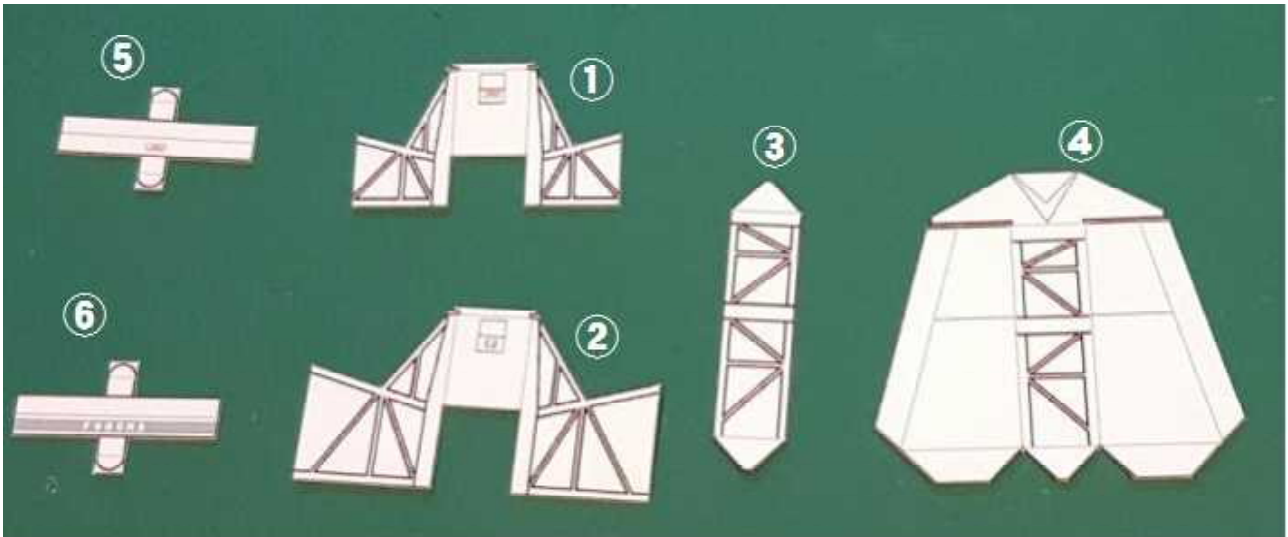
組み立てた部品③、④を取り付けます。



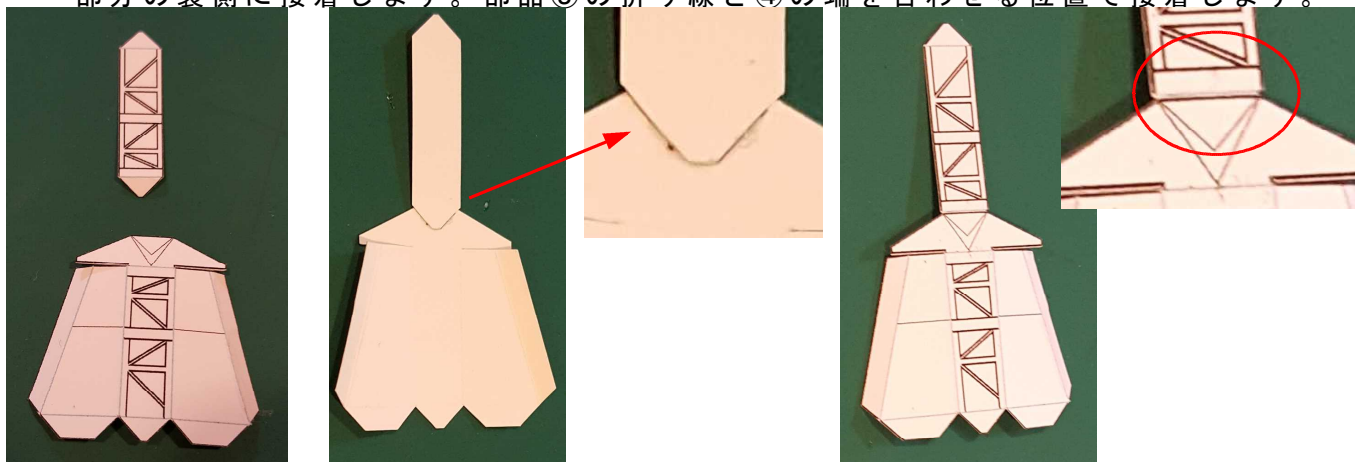
余分な部分を切り落とした部品④を使用する
とこの状態になります。

(2) レーダーマスト(下)の組み立て

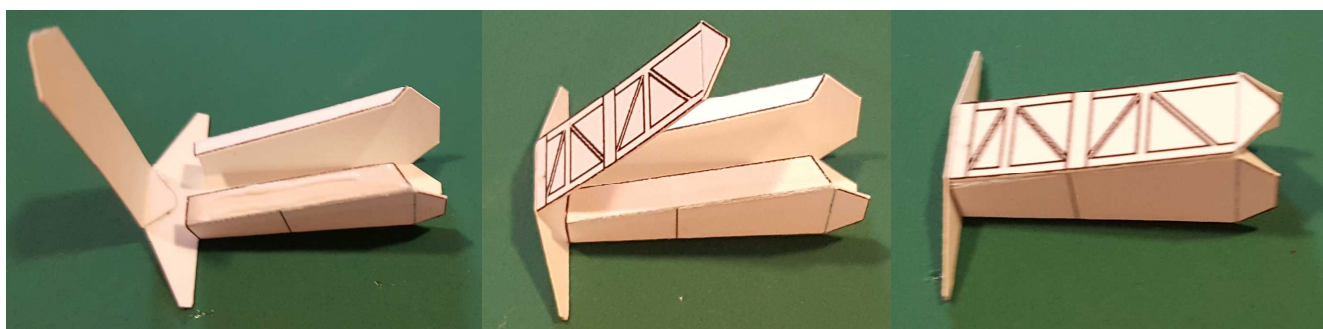
レーダーマスト(下)の部品①から⑥までを切り出します。



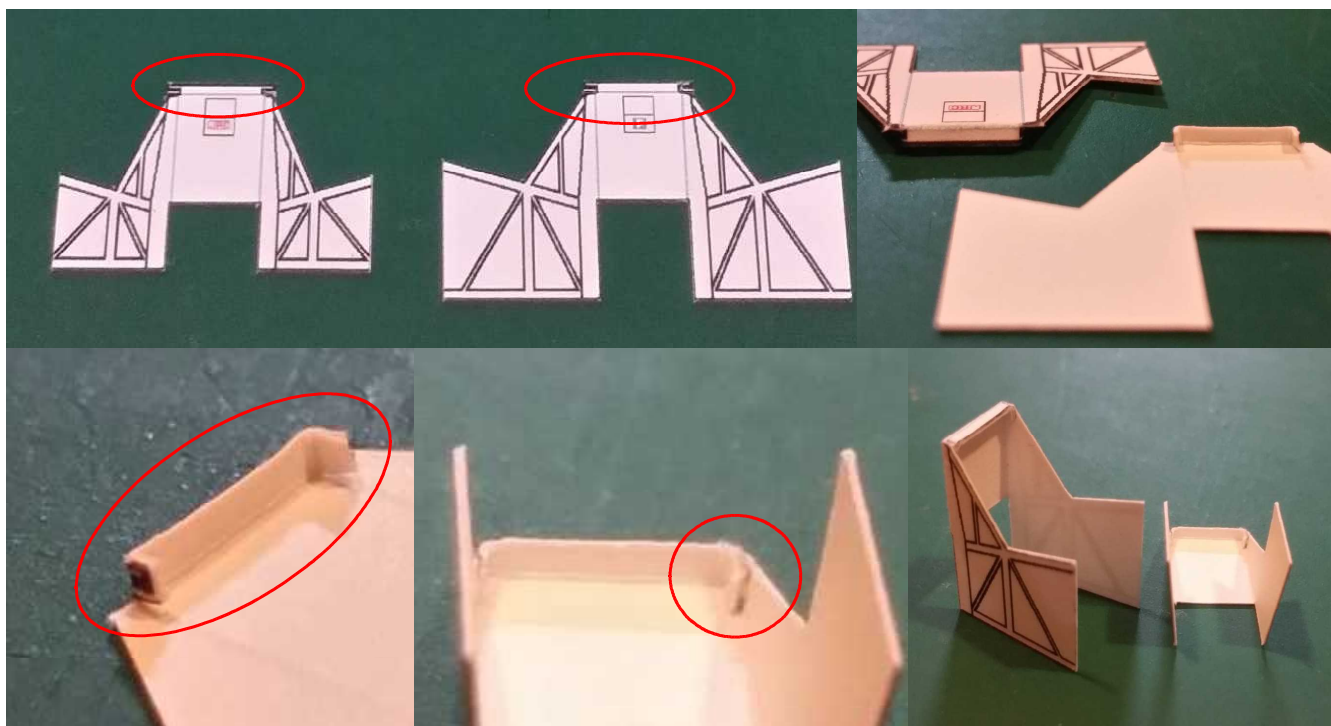
部品③と④を折り目に沿って折り、一旦開き、部品③の三角形部分を部品④の三角形部分の裏側に接着します。部品③の折り線と④の端を合わせる位置で接着します。



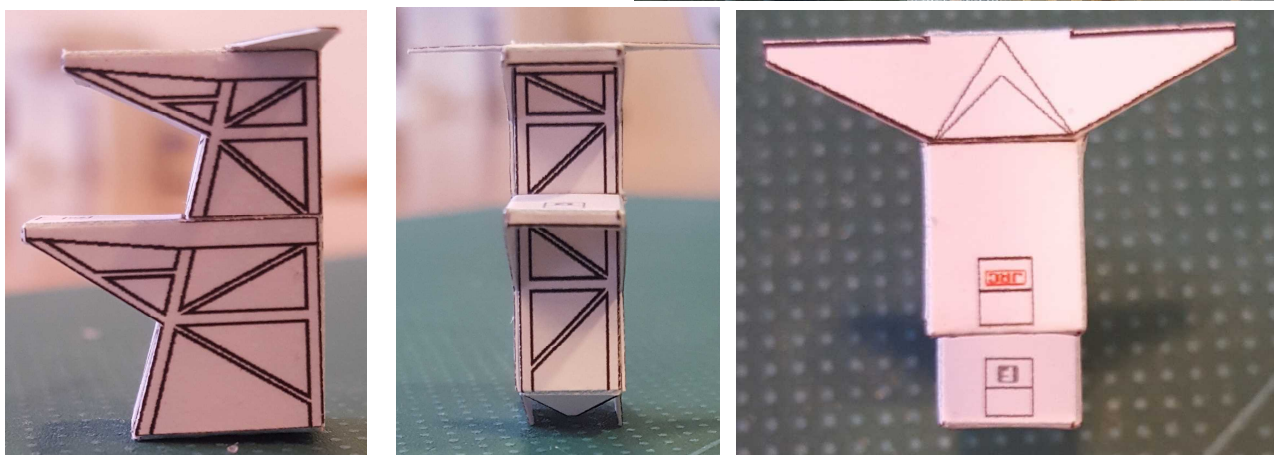
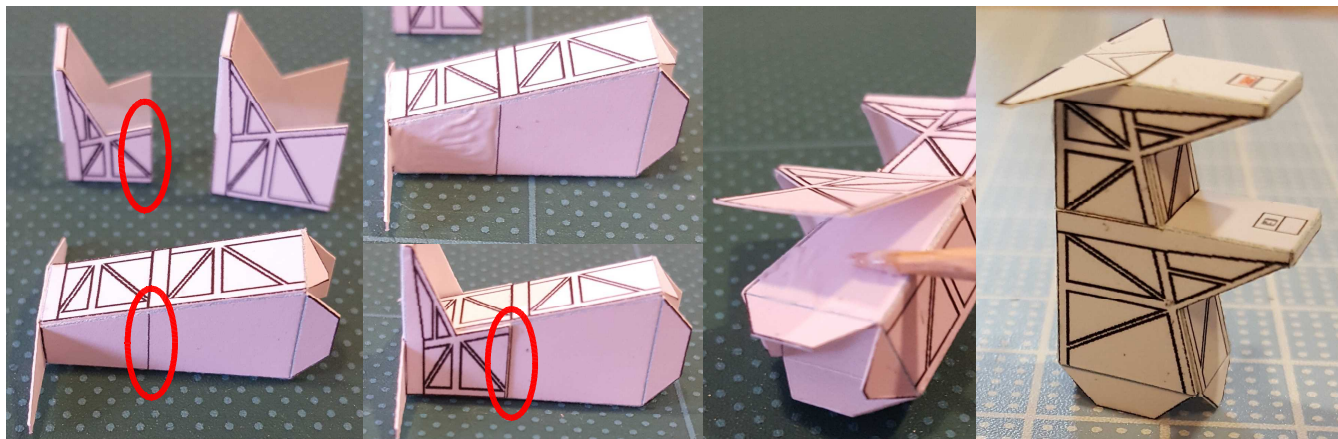
ノリが乾いたら、折り線に沿って折り、部品④と部品③の中段、下段の線を合わせて接着します。



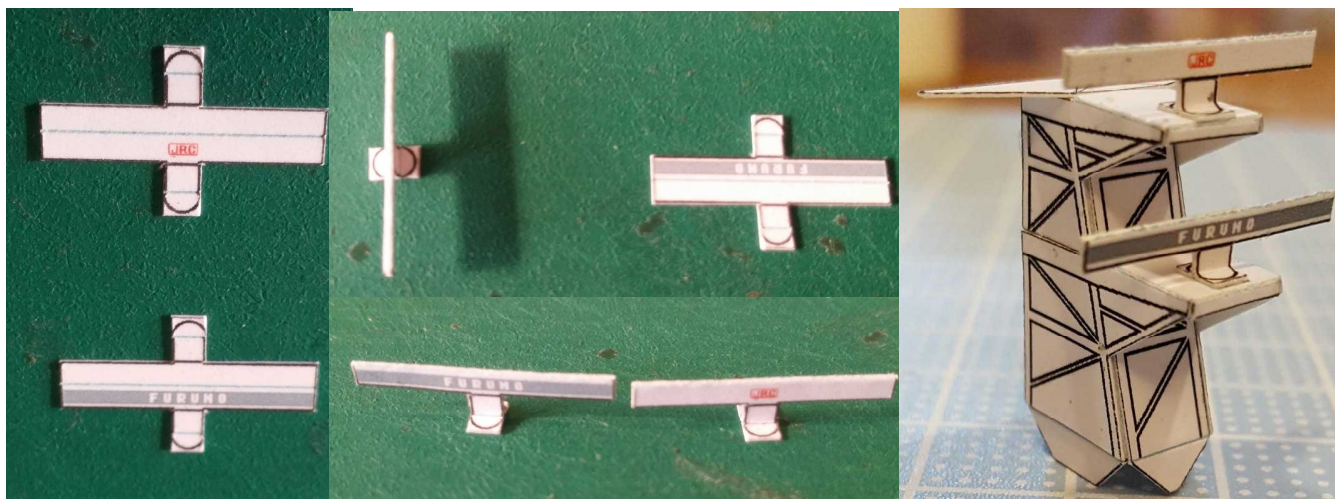
部品①と②（レーダーの台座部分）を組み立てます。大、小2種類あります。台座前部、側面を折り、側面と台座が直角になるように接着します。接着面が小さいので、ピンセットを使って側面としっかり接着します。



組み立てた部品①と②を先に組み立てた部品③に接着します。
 部品①の側面下端と部品③側面の中央線、部品②の下端と③の下端が合うようにし、同時に、台座が③の正面の上段と中央の線に合うように接着します。
 接着前に、必ず、正面から見て台座が水平になっていることを確認しましょう。

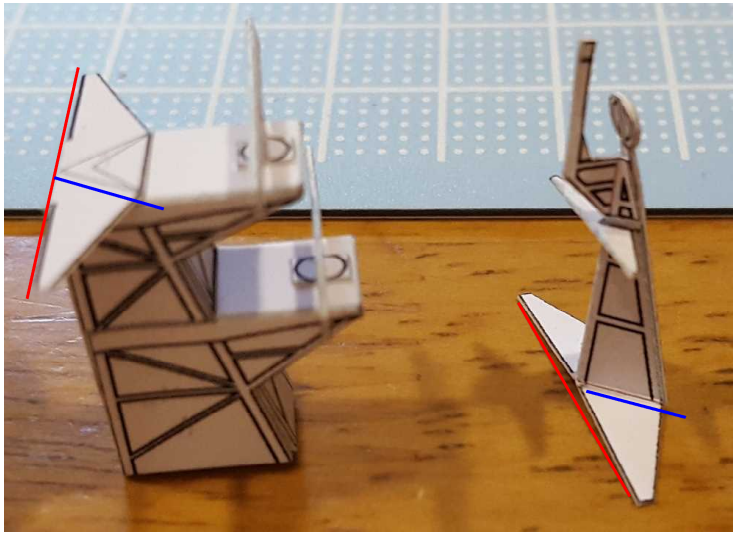


部品⑤、⑥（レーダー）を組み立て、マストの台座に接着します。JRCが上、FURUNOが下です。



(3) レーダーマストの完成

レーダーマスト(上)の底辺と(上)の上部の三角形部分の重なりを合わせて接着します。上と下の端がズレないように気をつけます。

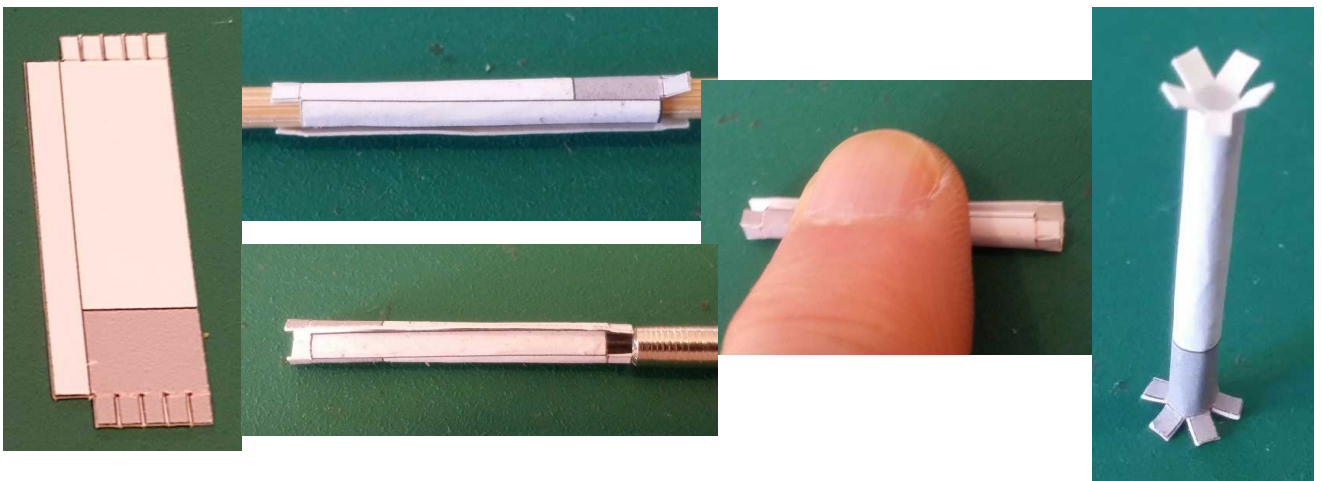


完成したレーダーマスト

8. 前部マストの組立

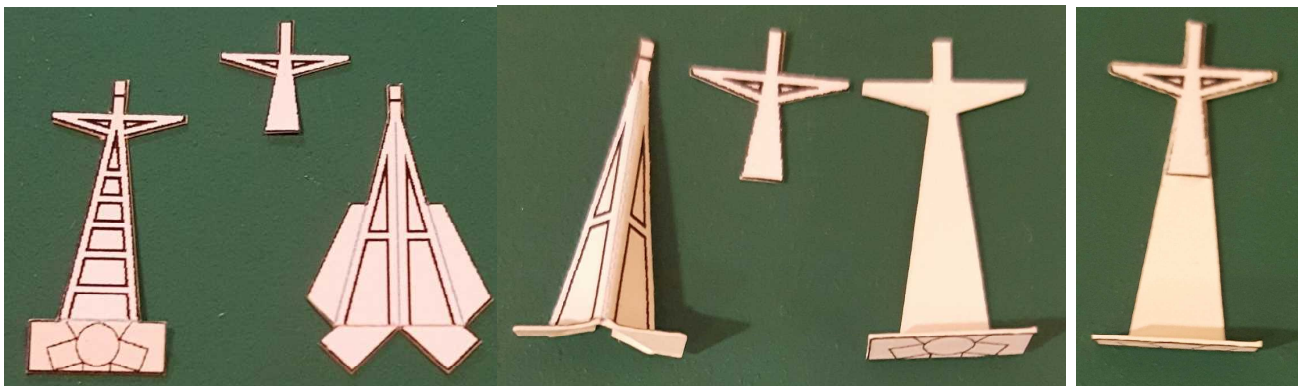
(1) 前マスト支柱を組み立てます。

前マスト支柱を切り出し、竹串や精密ドライバーなどで丸みをつけ、指で転がすようにして筒状に接着し、両端を開きます。

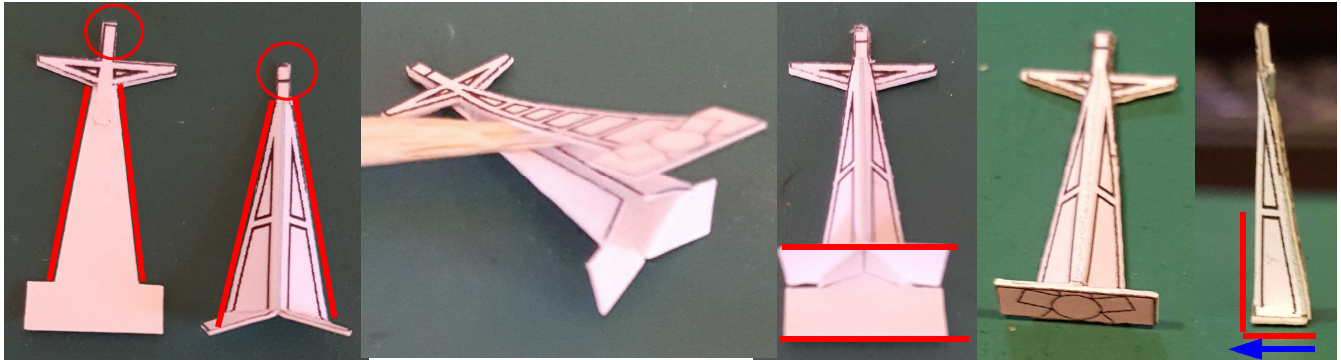


(2) 前マスト上部を組み立てます。

前マスト(上部)①から③までを切り出し、折り線に沿って折ります。①の裏側に②を接着します。



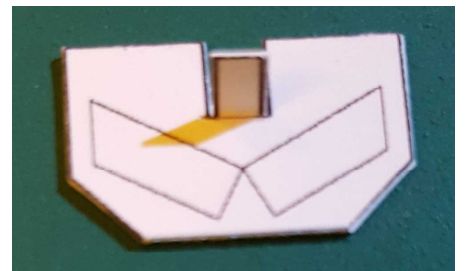
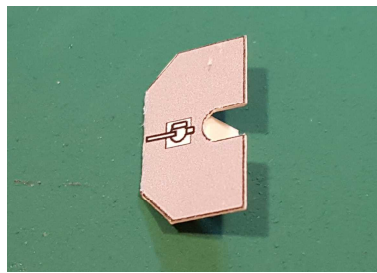
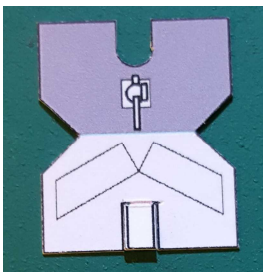
部品①と③を接着します。上部先端を合わせて接着した後、両側の端を合わせて接着してから底面を接着します。



船首方向

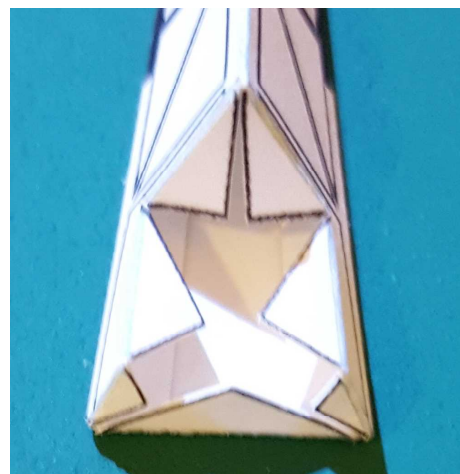
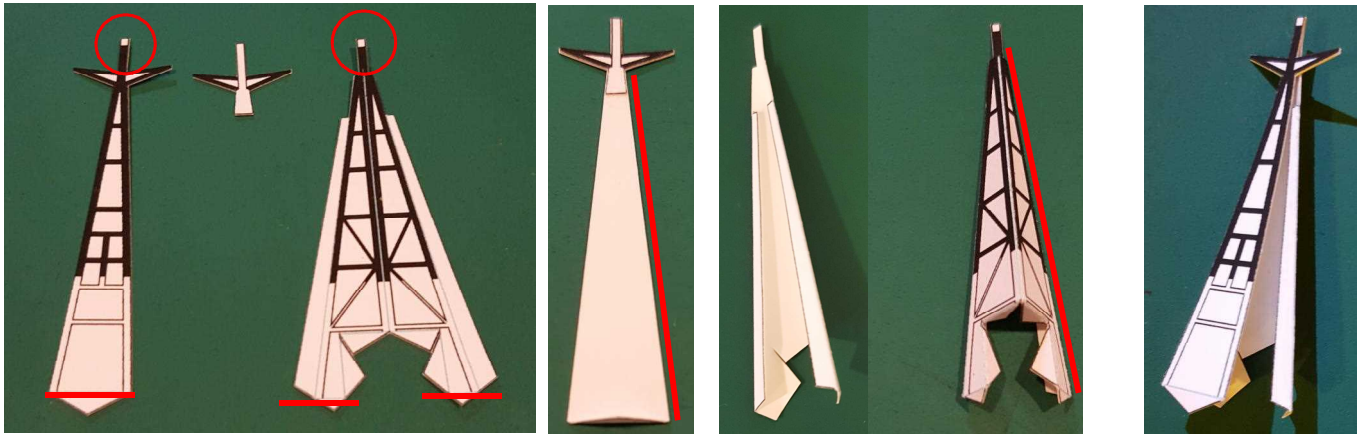
(3) 放水銃台座を組み立てます。

放水銃台座を切り出し、中央の折り線で半分に折り裏面同士を接着した後、前マスト支柱接着用のノリしろを折ります。



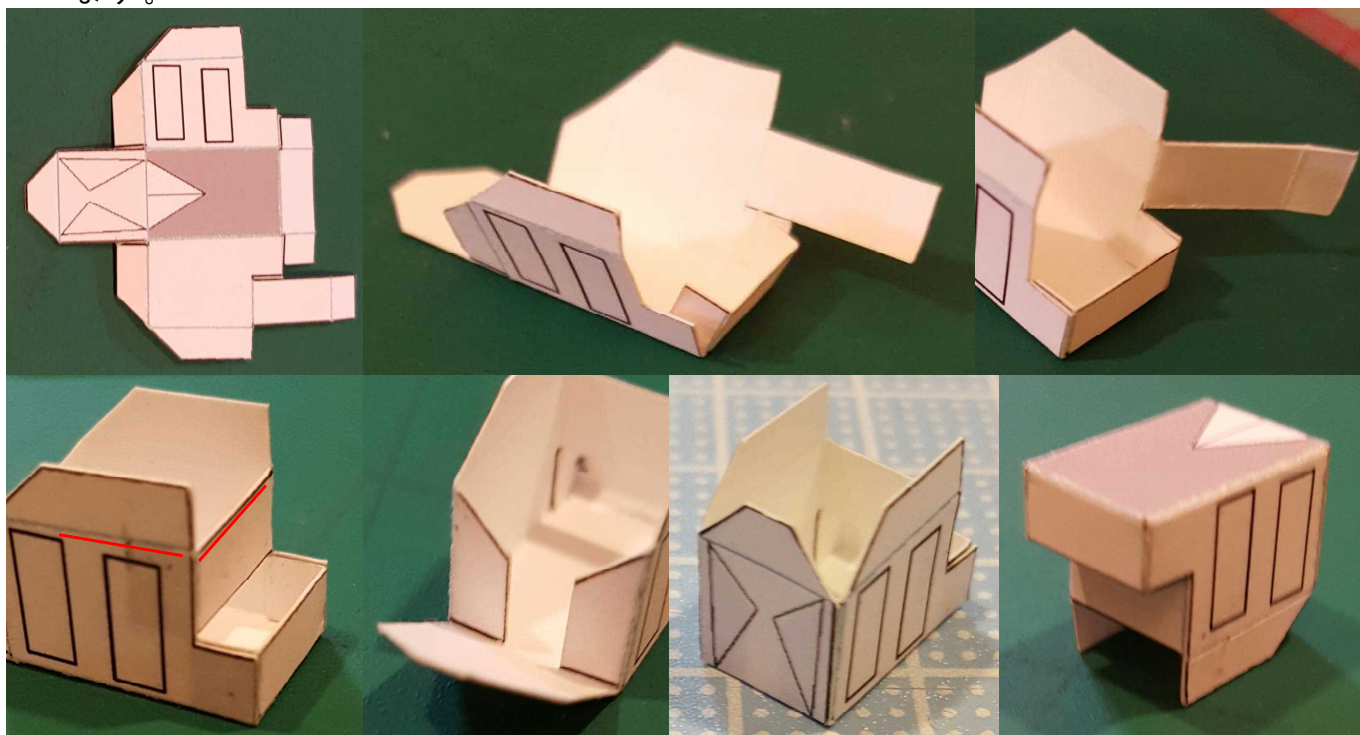
9. 後マストの組み立て

後マスト①から③までを切り出し折り線に沿って折ります。①の裏に②を接着します。前マストと同じ要領で先端、両端を接着します。下部のノリしろは最後に折ります。



10. 後マスト基部の組み立て

部品を切り出し、折り線に沿って折ります。前面と側面、後面と側面を順番に接着します。



11. ファンネル（煙突）の組み立て

ファンネル①から③までを切り出し折り線に沿って折ります。

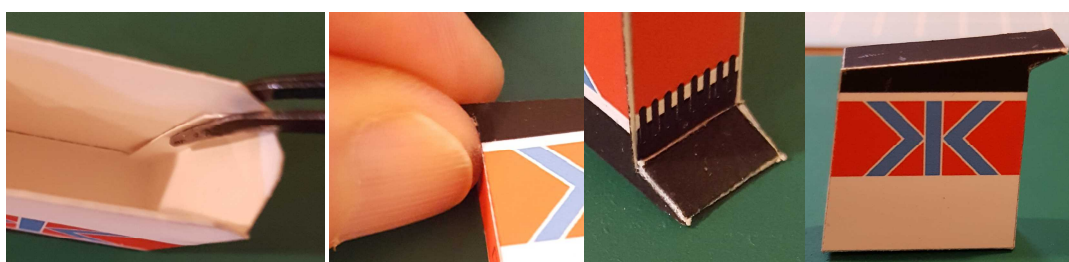


部品②を部品①の上、前、後の順で、部品同士の端、下部の折り線位置を合わせて接着します。部品②のツメは部品①の内側に接着します。

部品③も同じように接着します。内側からピンセットか竹串で押えて接着します。

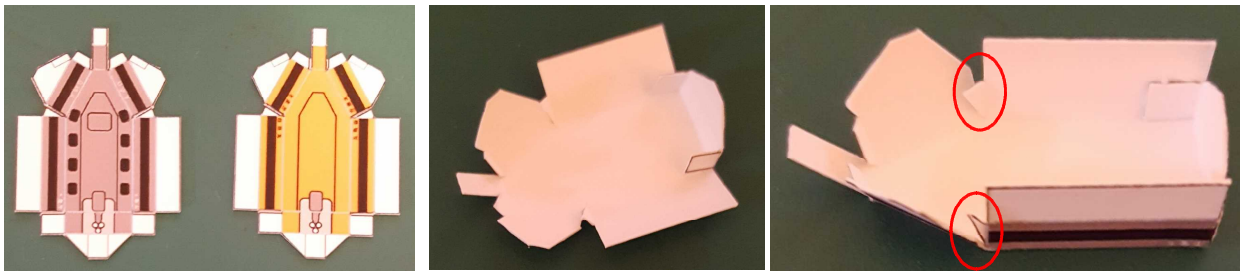


上部後方のツノの部分は指で押さえて接着し、下部のノリしろを折ります。

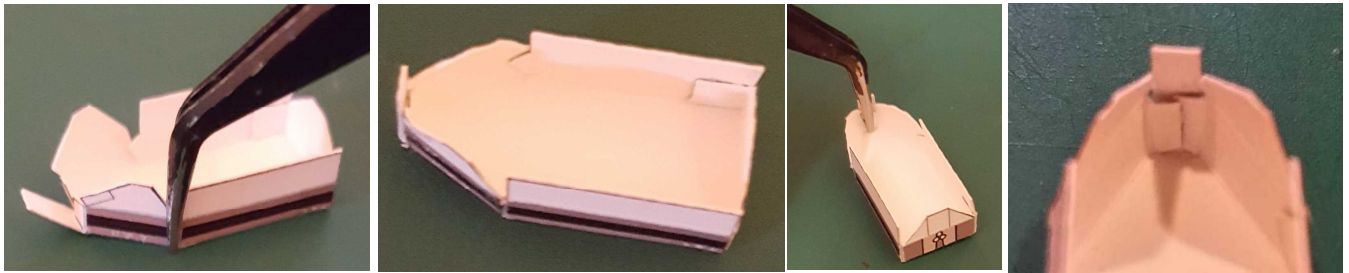


1 2 . 搭載艇の組み立て

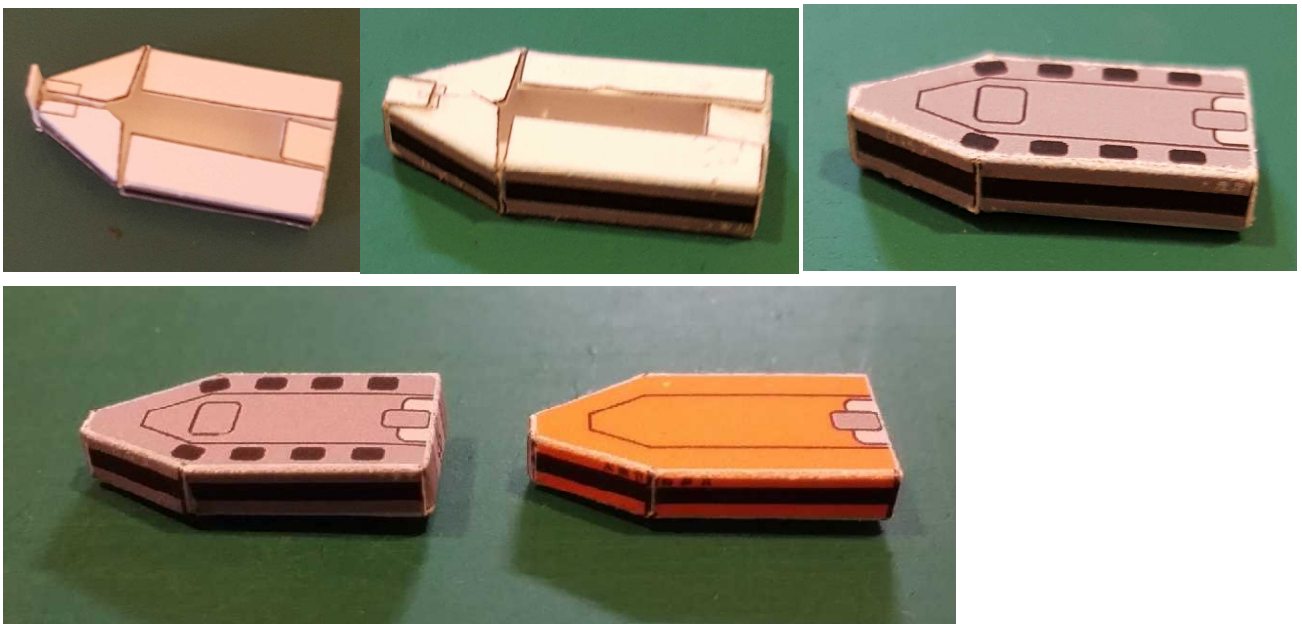
搭載艇（グレーとオレンジの2種類）を切り出し、折り線に沿って折ります。
側面と後面、側面前方、先端の順に接着します。



前方と先端はノリしろが小さいのでピンセットでつまむようにして接着します。

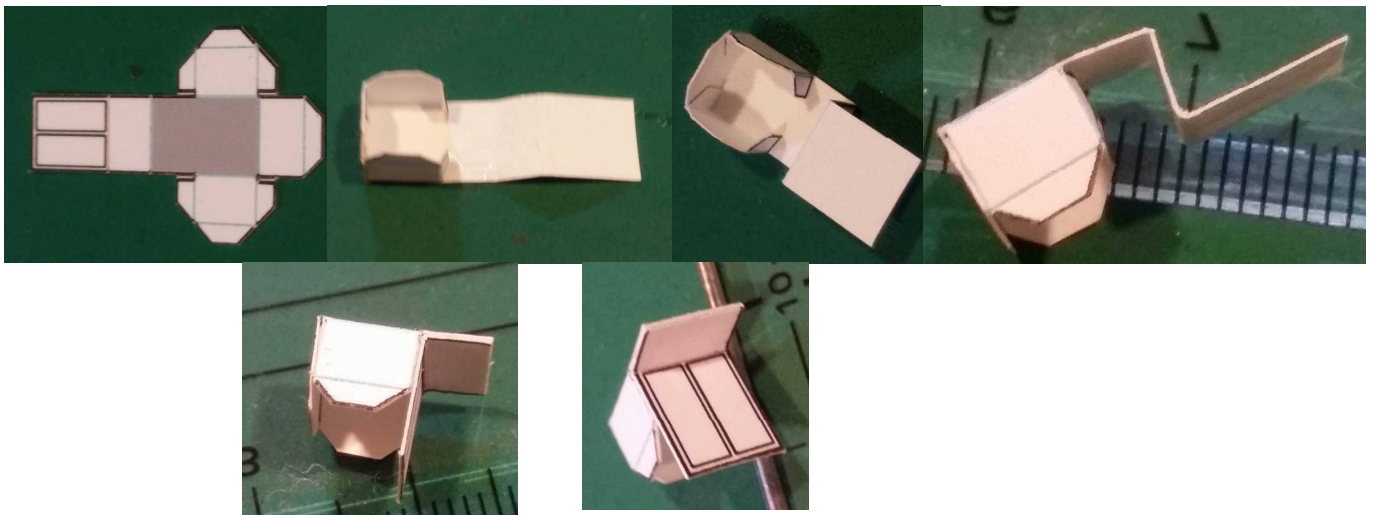


底面の後面と側面、前方と先端を接着して完成です。（オレンジ色も同様に組み立て）



1 3 . 後部甲板出入口の組立

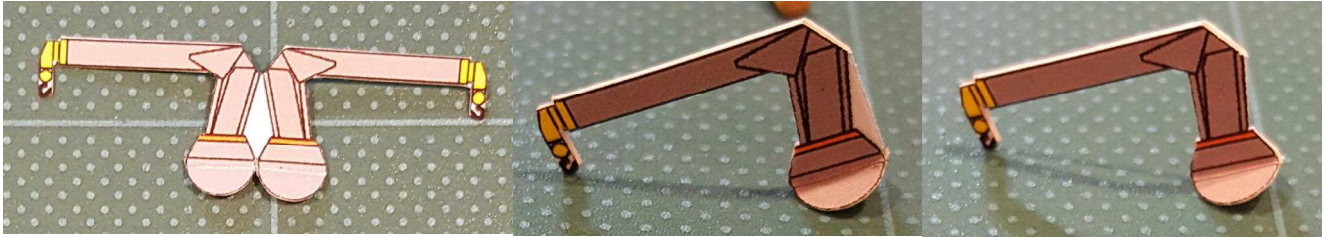
出入口を切り出し、折り線に沿って折ります。側面、上面を接着します。



14. 船尾クレーンの組み立て

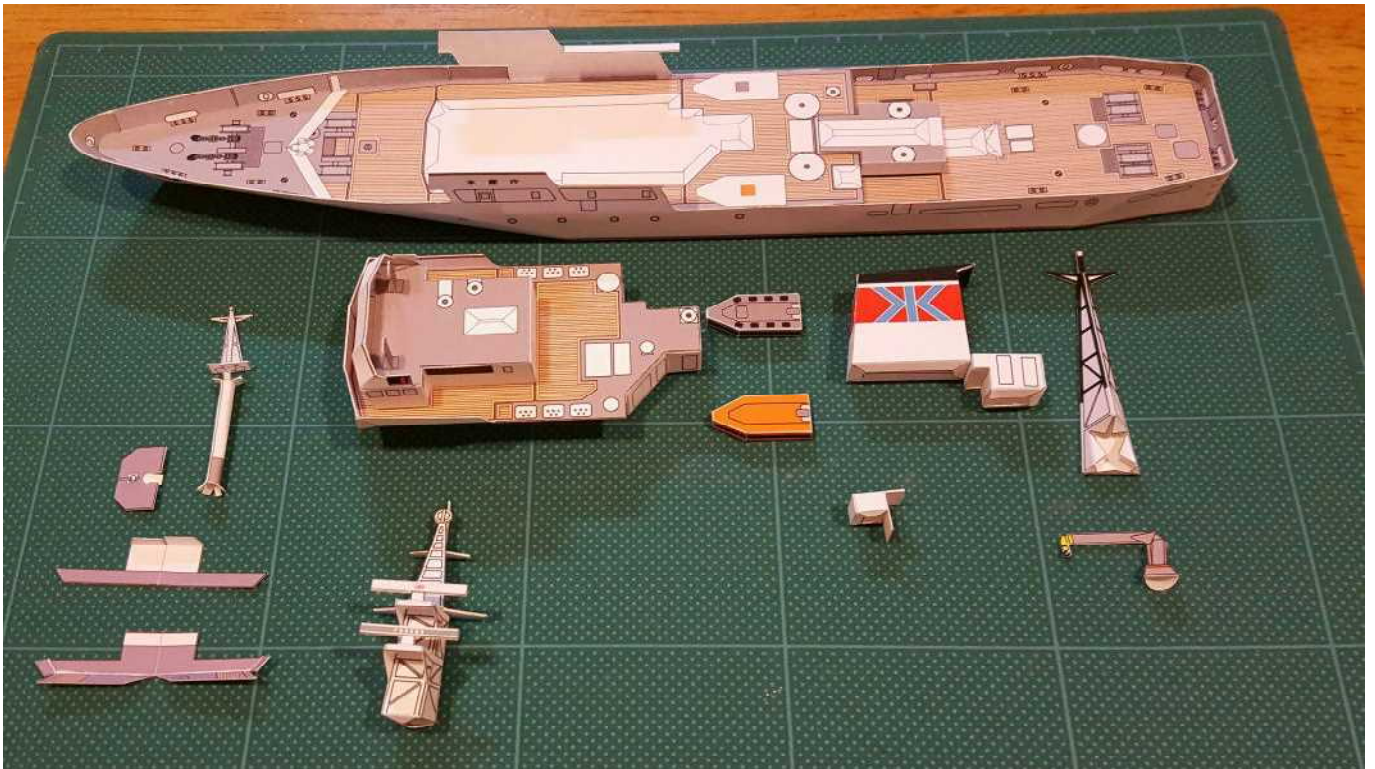
船尾クレーンを切り出し、折り線に沿って折ります。中央から折って裏面同士を接着します。

折りしろ部分を切り取ると見栄えが良くなります。



15. 組み立てた部品の船体への取り付け

波切板①と②を切り出しておきます。これまでに組み立てた全ての部品です。

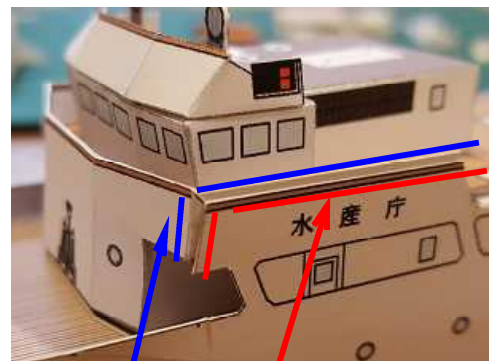


(1) ブリッジ甲板の取り付け

① 船体とブリッジ甲板の接着位置を確認します。



まず、この部分を接着してブリッジを固定します。

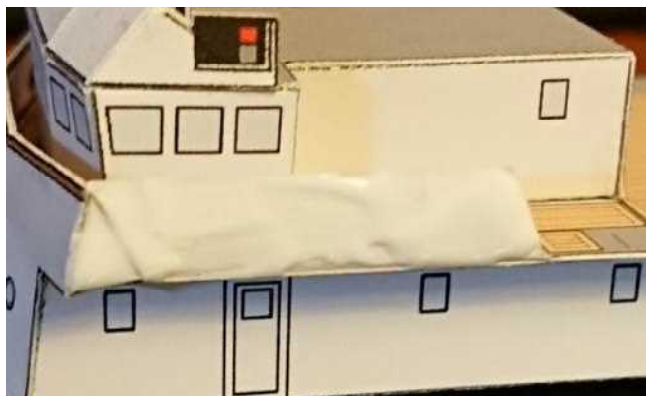


ブリッジと船体の「手摺」を合わせます。

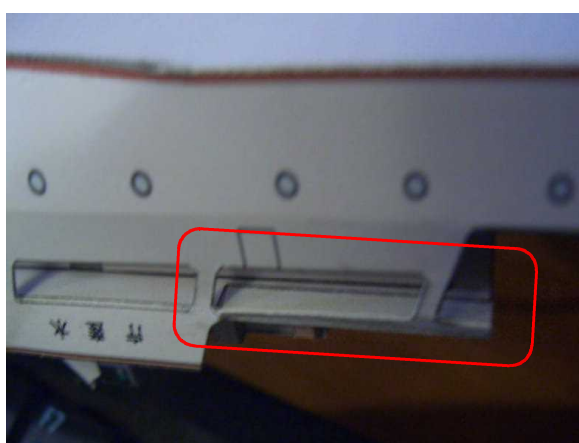
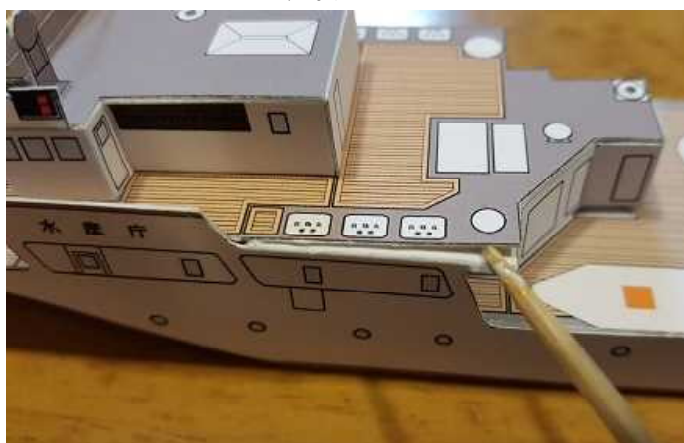
②ブリッジ甲板の左側、右側の片方ずつ、側面にノリを塗り、船体側面の前と上の「手摺」を合わせて接着します。両方一度にやろうとすると位置を合わせる前にノリが乾いてブリッジが歪むので必ず片方ずつ接着してください。

位置を合わせて側面の両側から指で押さえるとノリが乾いて固定できます。

※ この段階では、まだ、ブリッジ甲板の居住スペース下側にはノリは塗らないようにしてください。



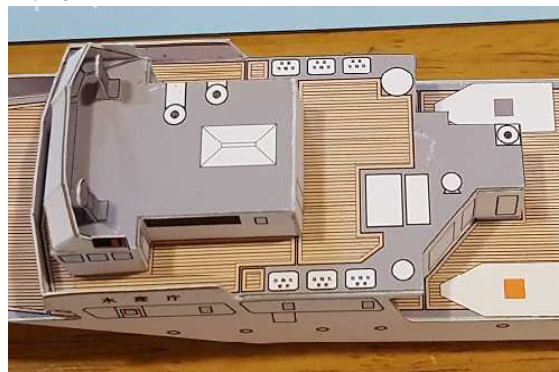
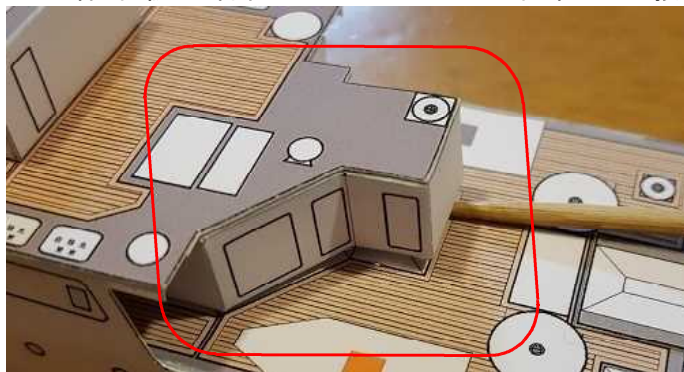
③ブリッジ甲板の後方を船体に接着します。こちらも片方ずつ、竹串等を使って隙間にノリを塗り、「へり」をあわせて、ブリッジの甲板部分を指で押さえ、裏側から竹串やピンセット等で押さえつけて接着します。(ブリッジ甲板裏側は船体との接着部分が溝になっています。)



裏側から見たところ

④ブリッジ甲板居住スペース部分を船体甲板に接着します。

ブリッジ甲板居住スペースの下側と船体甲板の形の隙間から竹串等でノリを塗り、船体甲板の居住スペースの形に合わせて接着します。



ブリッジ甲板取り付け後の様子



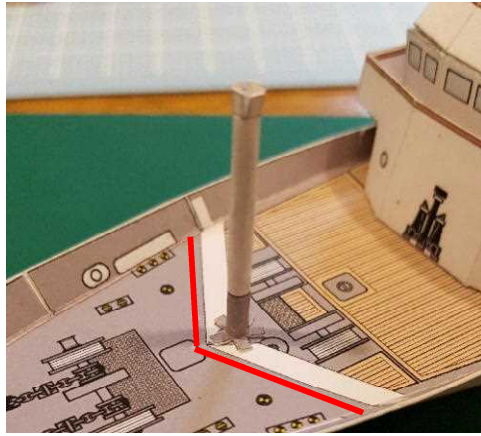
ブリッジ甲板取り付け後（正面から）

(2) 前部マスト周辺部品の取り付け

① マスト支柱の継ぎ目をブリッジ側にして甲板に取り付け、ノリが乾かないうちに正面、横から見て垂直になるように調整します。

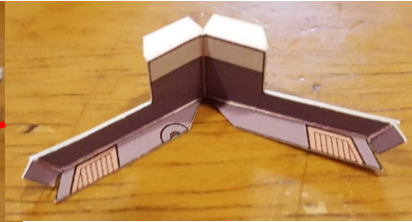
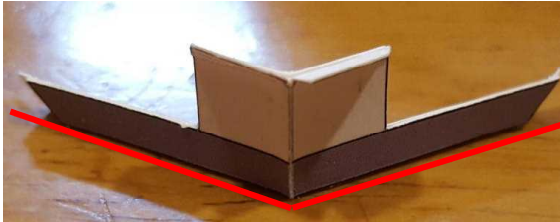
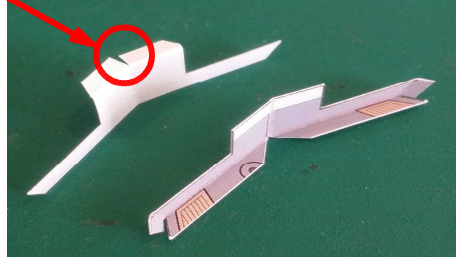
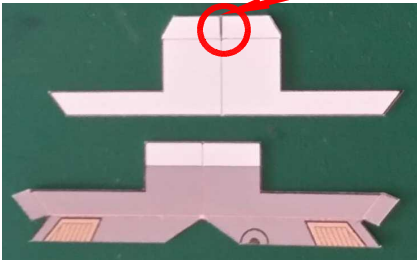


こちらを
ブリッジ
に向ける

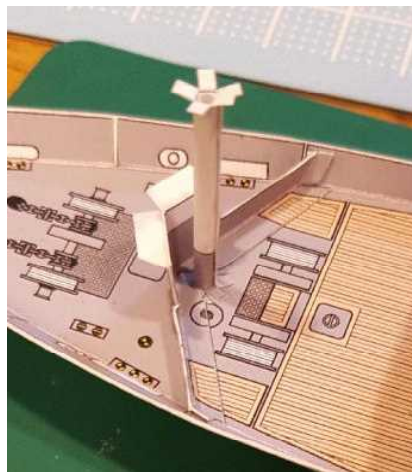
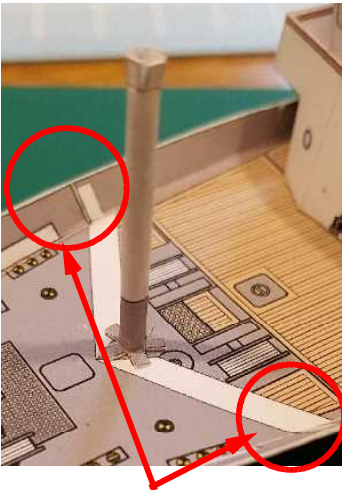


② 波切板①と②を船体甲板の取り付け位置に合うよう真ん中を折り曲げて接着します。接着した後では、折り曲げられないので必ず接着する前に折るようになっています。

切り込みを忘れずに

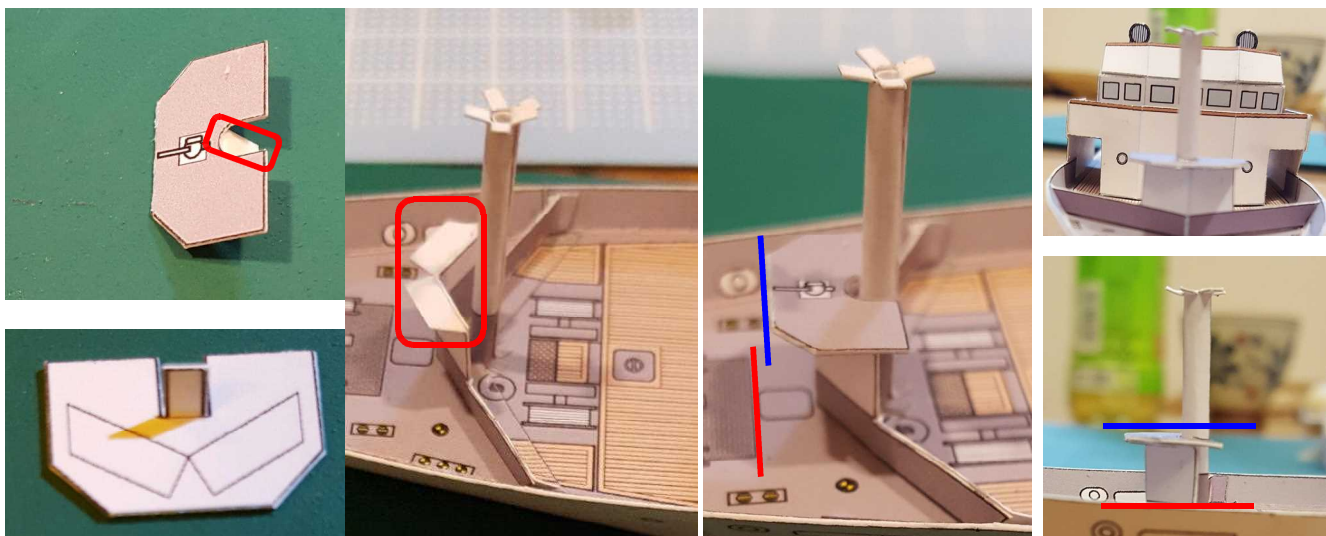


③ できあがった波切板を船体甲板に接着する前に、仮置きして位置を確認してください。角度がうまく合わない場合は、船体側面の接着位置（白い部分）付近を指でつまんで広げたりして位置を合わせます。船体側面と接着するときは、横から見て波切板が垂直になるようにします。



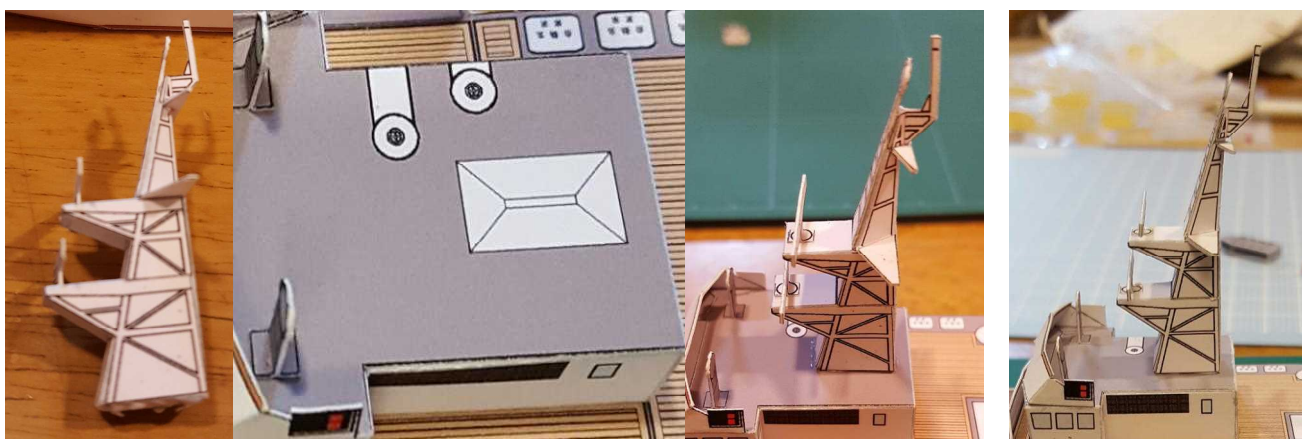
この辺りを広げたりして位置を合わせます。

- ④放水銃台座を取り付けます。波切板側にノリを塗り、上から見て台座の前端が甲板の線と平行になるよう、また、切り欠き部分にマスト支柱が収まるように取り付けます。台座が水平になるようにマスト支柱と台座の間に竹串などでノリを塗り接着します。
※ 前マスト上部は、後で取り付けます。

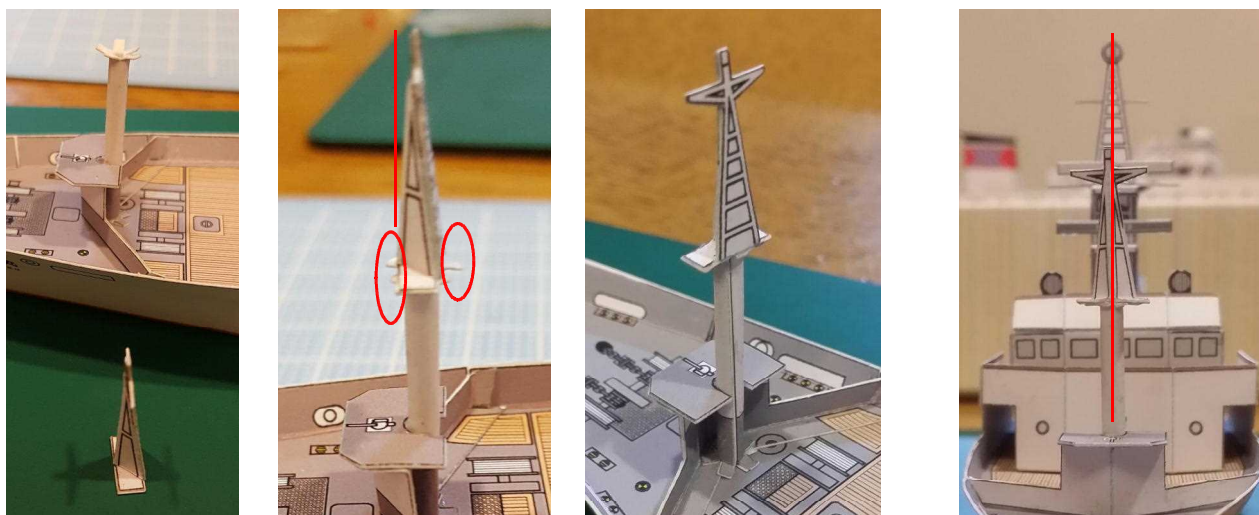


(3) レーダーマストの取り付けと前マスト上部の取り付け

- ①レーダーマストの底面にノリを塗り、上から見て船首方向に真っ直ぐに、前から見て真っ直ぐになるよう（左右に傾かないよう）取り付けます。



- ②前部マスト上部をマスト支柱に取り付けます。船首側が垂直になるように、また、レーダーマストと同様に前後、左右から見て真っ直ぐに、レーダーマストの中央に重なるように取り付けます。はみ出たマスト支柱のノリしろはノリが乾いた後ハサミで切り取ります。

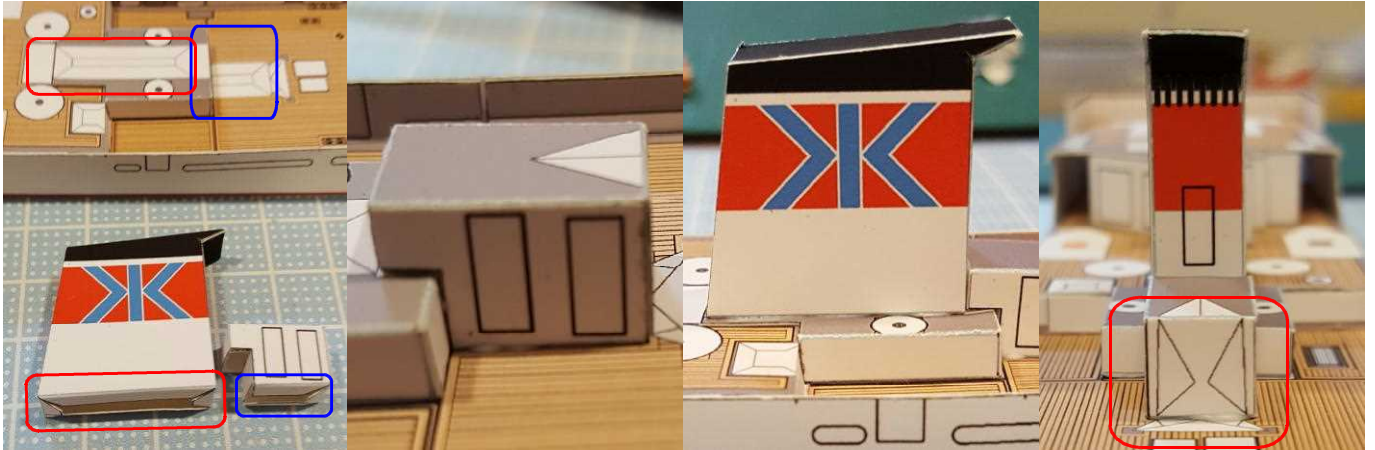


(4) 後マスト基部とファンネル（煙突）、後マストの取り付け

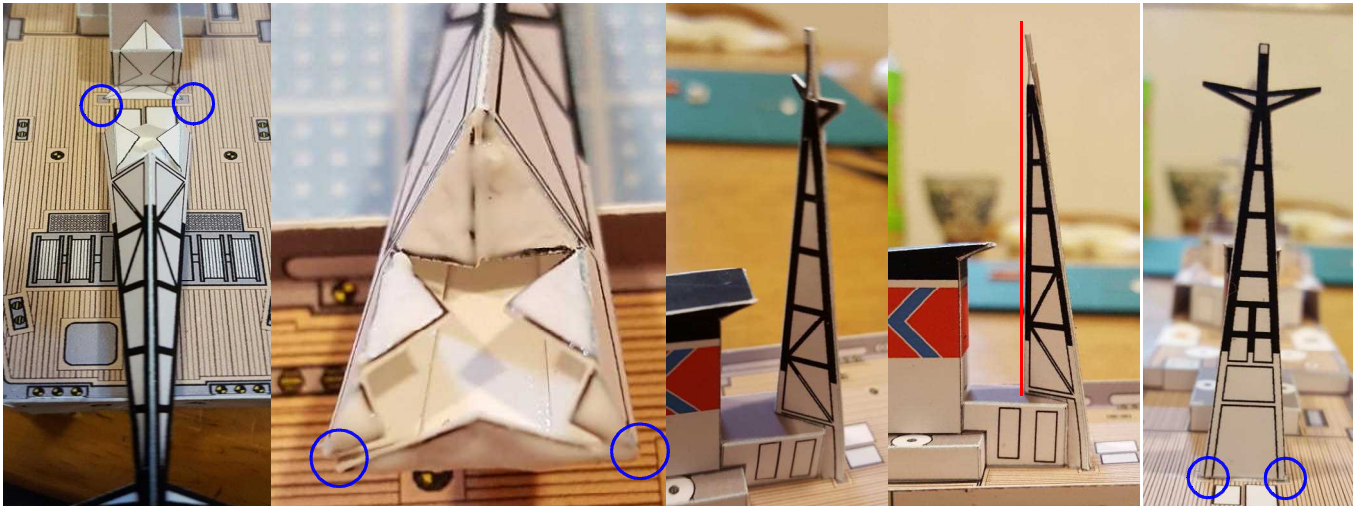
① 後マスト基部の底面にノリを塗り、船体に取り付けます。

② ファンネル（煙突）の底面にノリを塗り船体に取り付けます。

前後、上から見て、ファンネル（煙突）が真っ直ぐになるように取り付けます。

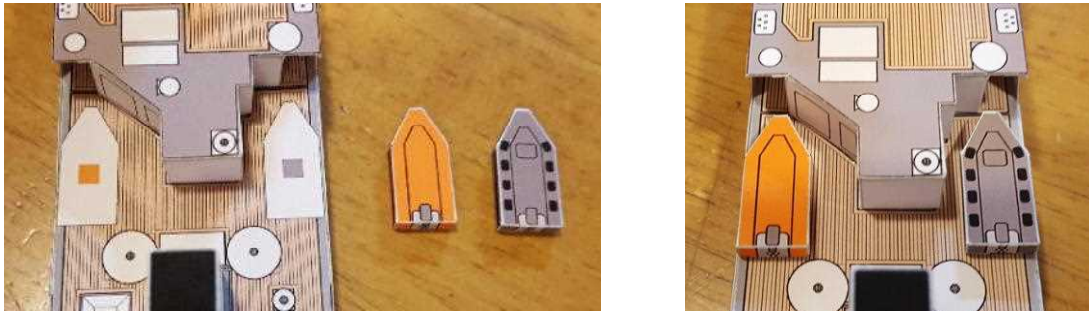


③ 後マストのノリしろにノリを塗り、マスト前側が甲板と垂直になるようにマスト基部と甲板に取り付けます。マスト上方、後方から見て、真っ直ぐになるよう調整します。



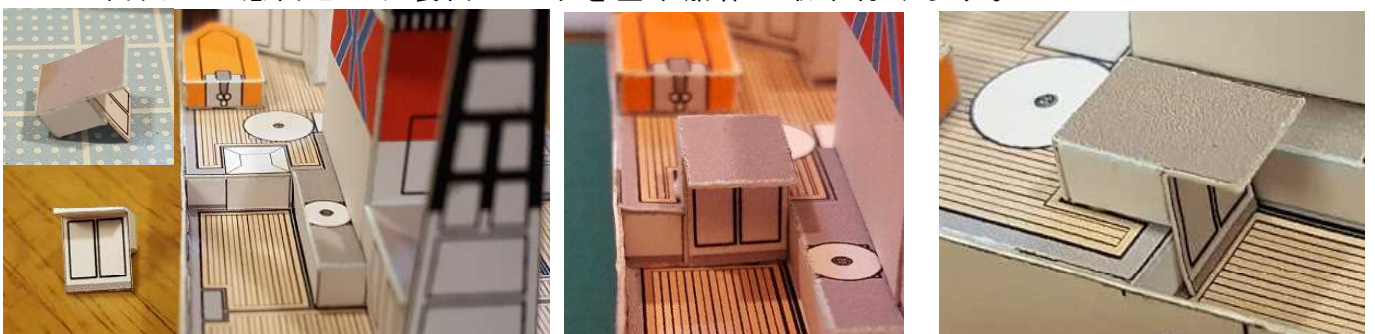
(5) 搭載艇、甲板出入口、クレーンの取り付け

① 搭載艇（グレーとオレンジの2種類）の底面にノリを塗り、甲板に取り付けます。

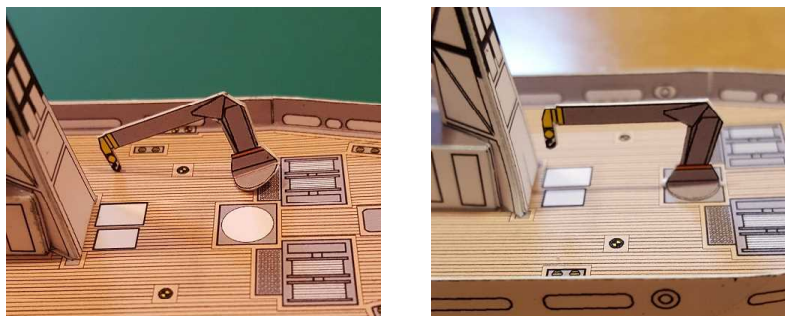


② 出入口の取り付け

出入口の底面とドア裏面にノリを塗り船体に取り付けます。



③ クレーン底面にノリを塗り、上方から見て後マストに向かって真っ直ぐになるよう船体に取り付けます。



④ ネームプレートを切り出し組み立てます。



16. 完成（最終調整）

- ・ マストや煙突などが真っ直ぐに取り付けてられているか、船体の中心線からずれていないか確認して、傾いている場合は修正して完成です。
- ・ はみ出たノリが黒く残る場合がありますが、少量であれば、爪先や消しゴムで優しく擦ると取り除けることもあります。

