

白萩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。

組立に必要な道具

- ・ カッターナイフ（小型のもの、刃先が鋭角なデザインカッターが便利です。）
- ・ 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。）
- ・ ピンセット（小さな部品の組み立て、接着等に使います。できれば先が曲がったもの）
- ・ 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）
- ・ 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）
- ・ 木工ボンド（速乾性は避ける。）
- ・ ハサミ（眉毛カット用等の小型で先がまっすぐなもの）
- ・ 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。

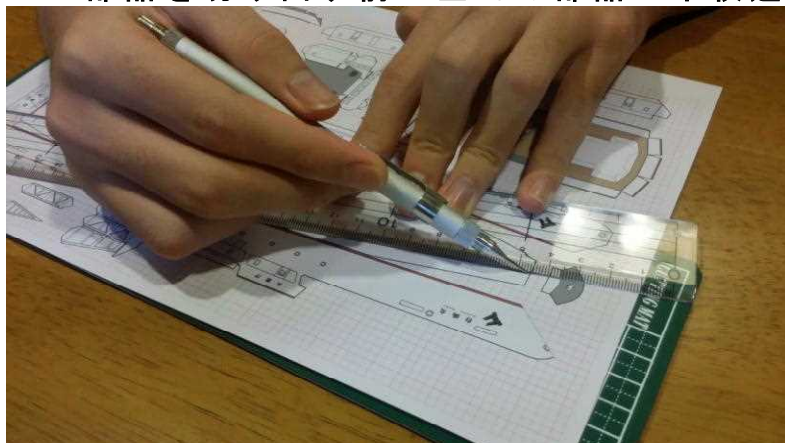


木工用ボンド（速乾性は×）

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

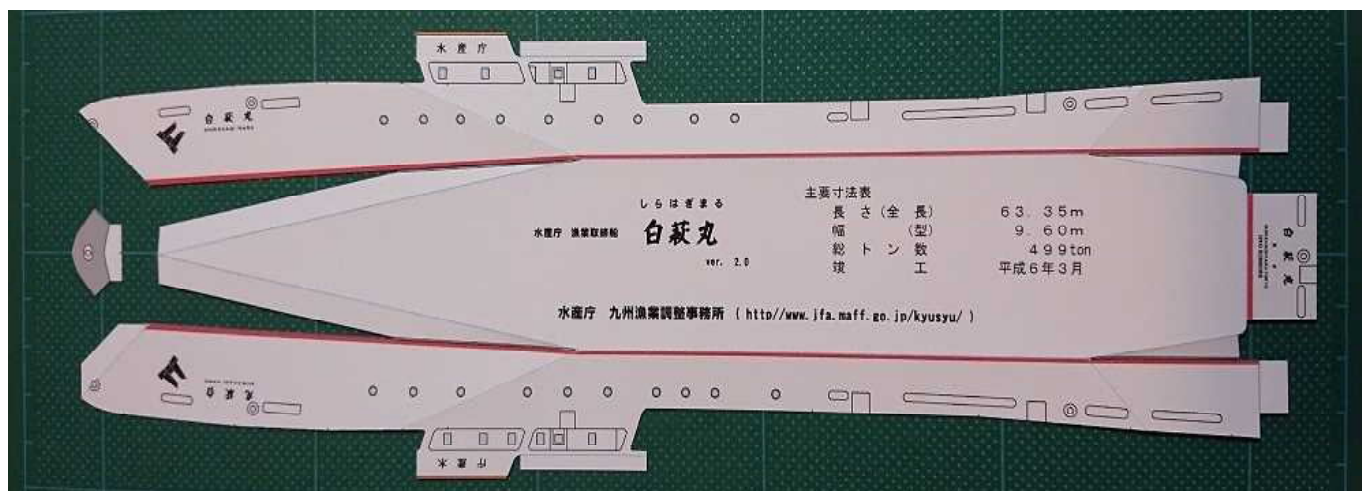
- 1: 千枚通しは少し寝かせて!
- 2: 強く折り目をつけると折ったときに紙が切れるので、ほとほとの千枚通しで!
- 3: 切り出す前に裏側から光にかざして折り目を確認!!
- 4: 谷折りは、部品を切り出した後、一旦山折りし、裏から折り目をつけた後、谷折りすると綺麗に折れます。

※ 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!!

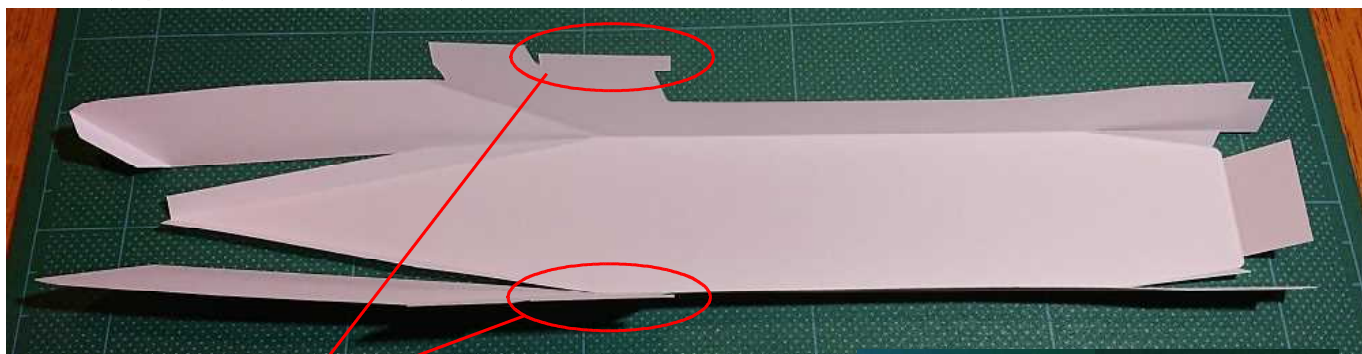
2. 船体を組み立てます。(切り出す前に折り目を付けるのを忘れずに)

(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。

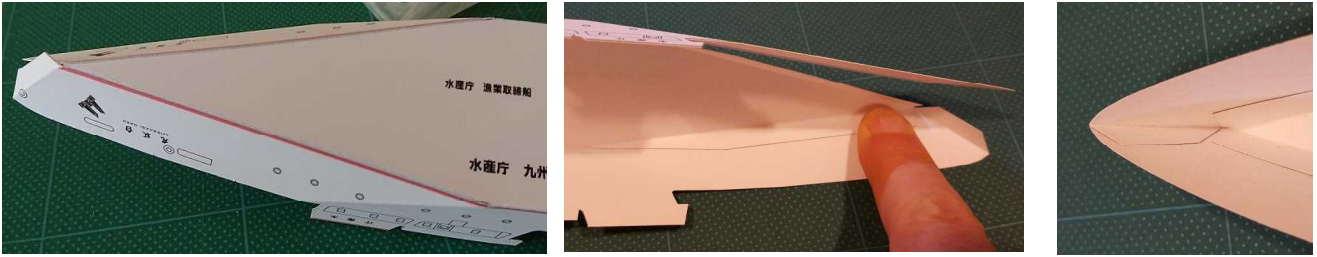


※ ブリッジの部分は甲板を貼り付けた後で折るのでここでは折りません。

※ 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。

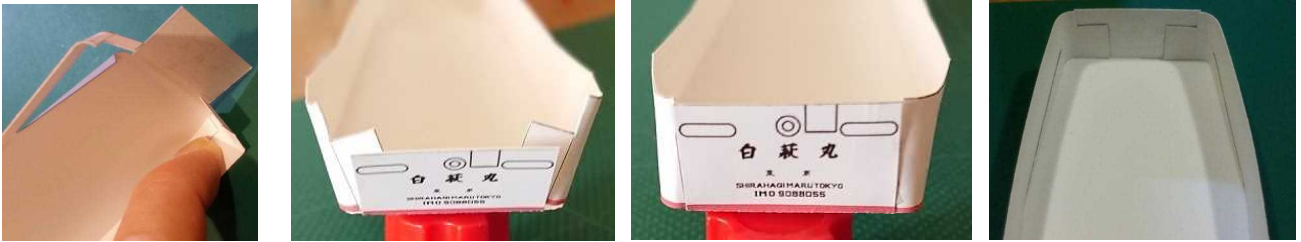


(3) 船首側の底面と側面、船首の順で接着します。



(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。

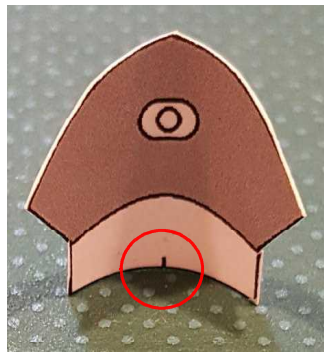
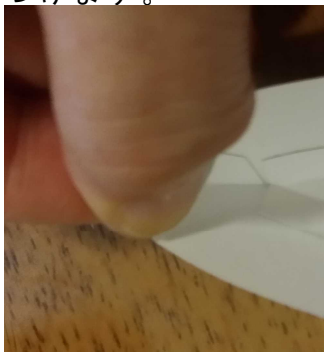
※ 船体と船首裏のへり、船首中央の折り線と目印の線が合うように位置合わせしてください。

※ 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。

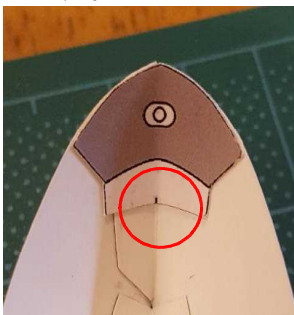
船体船首部分を摘んで広げるように丸みをつけます。

「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。

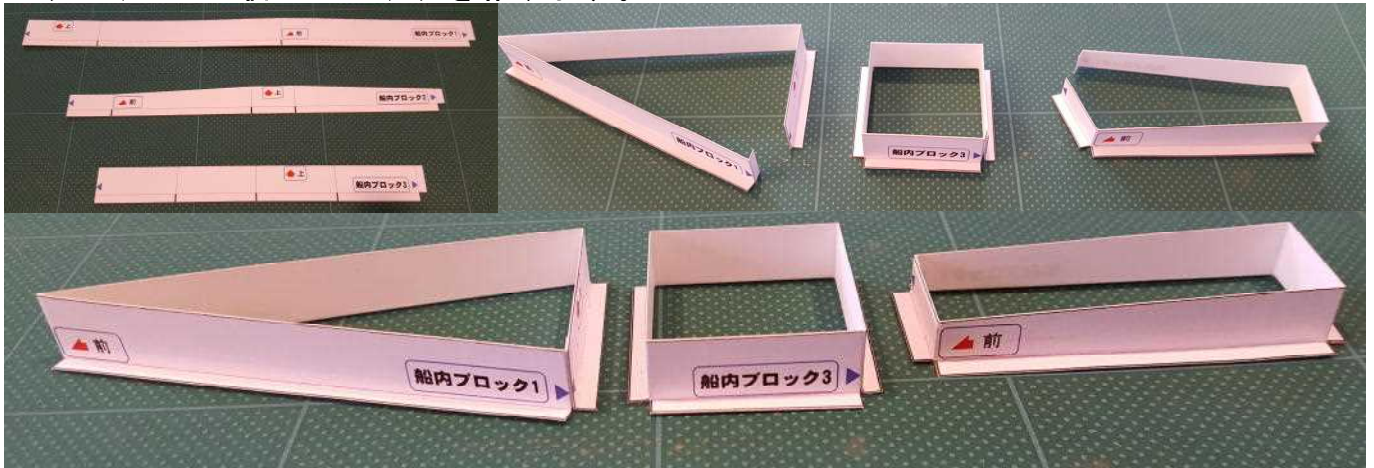


ここまでの完成図



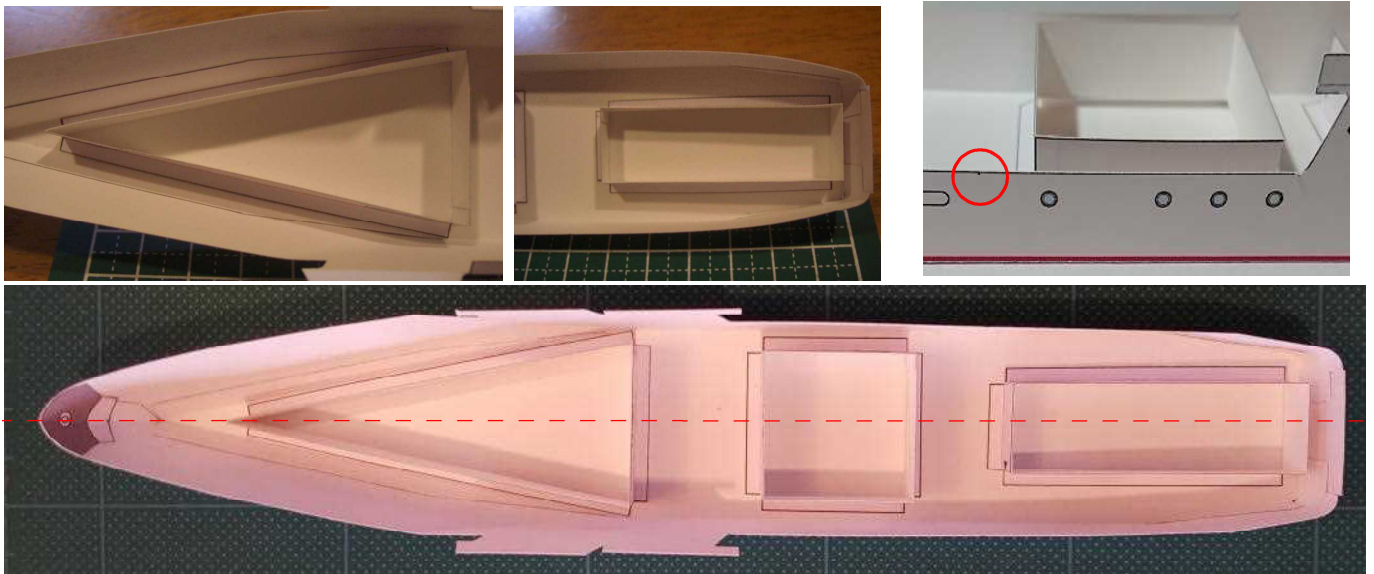
3. 船体内部のブロックを組み立て船体に接着します。

(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、船体底面の折線に沿って、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。

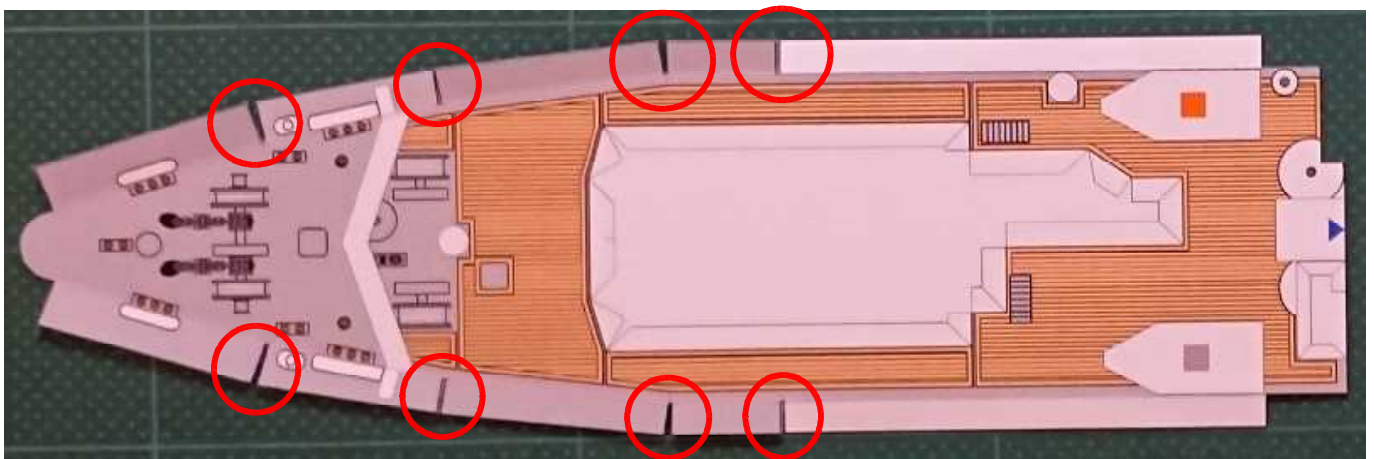
ブロック3は、ブロック1とブロック2の間に、船体右側面の目印より前方に

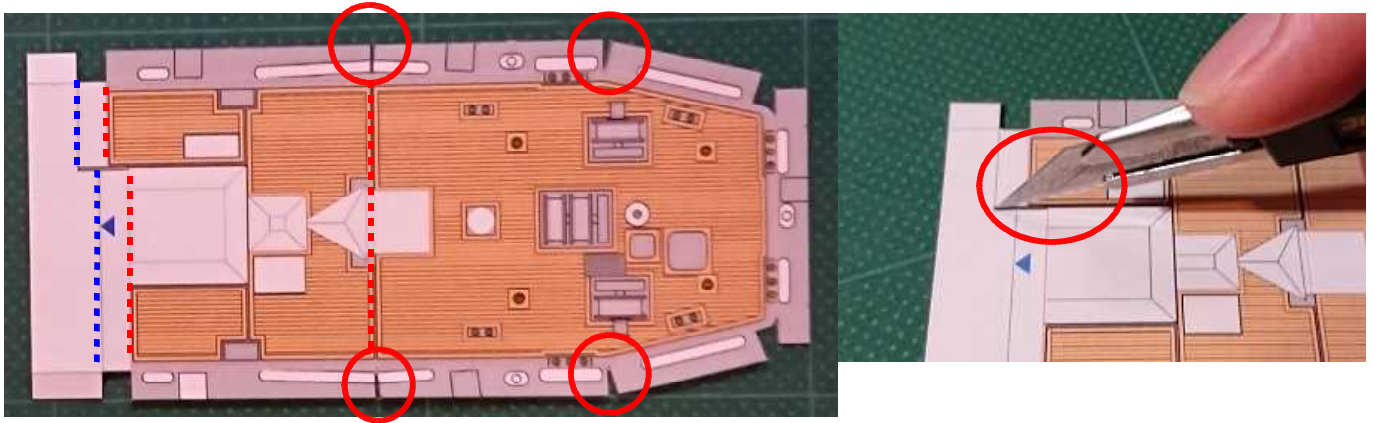


4. 甲板を船体に接着します。

(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。

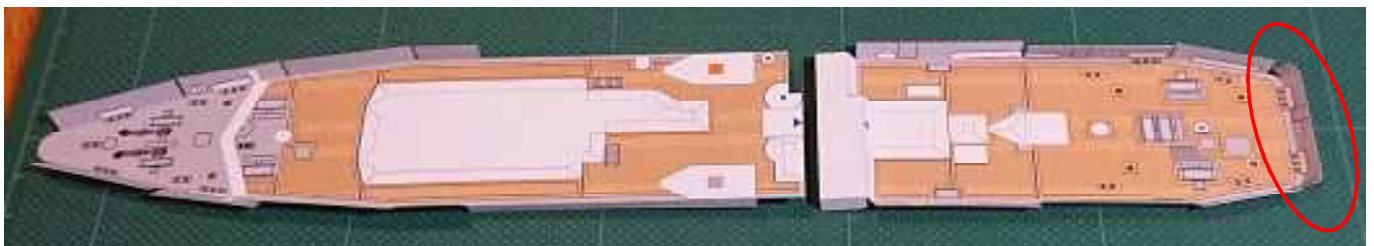
※ 両側面の切り込みも忘れずに。



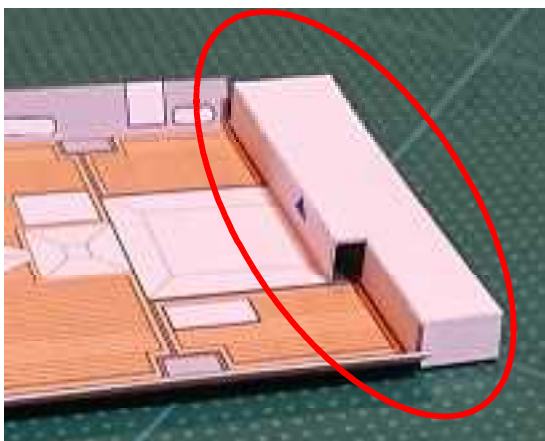


※ 甲板（後）の船首側は段違いになるので、折り目と中央付近の切れ目を忘れずに！

折り目に沿って折った様子。



甲板（後）の船首側は段違いになります。



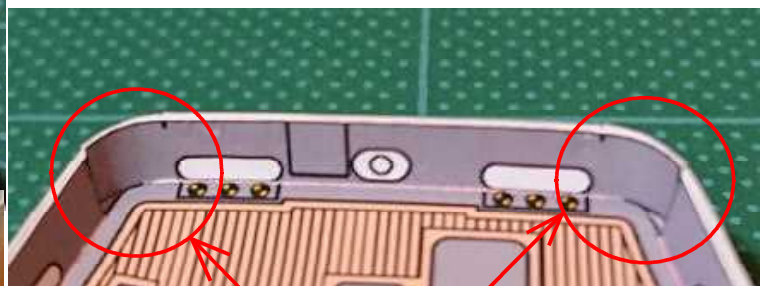
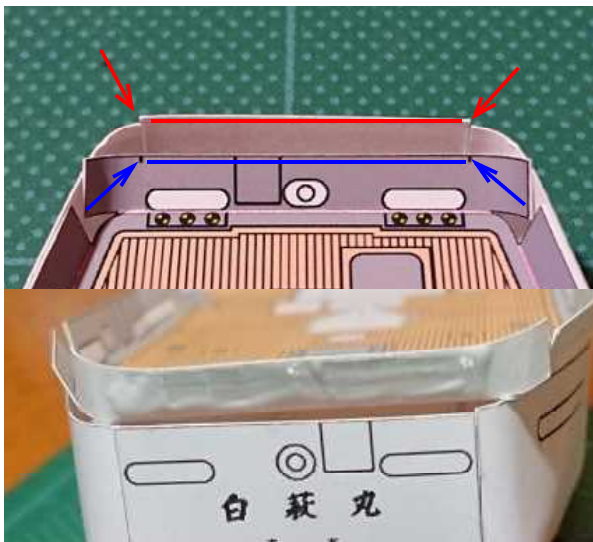
※ 甲板（後）の船尾側両端は、船体の船尾と同様に竹串で丸みを付けます。



(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にノリを塗り、目印と船体後部、へりの高さがあうように船体後部と接着します。

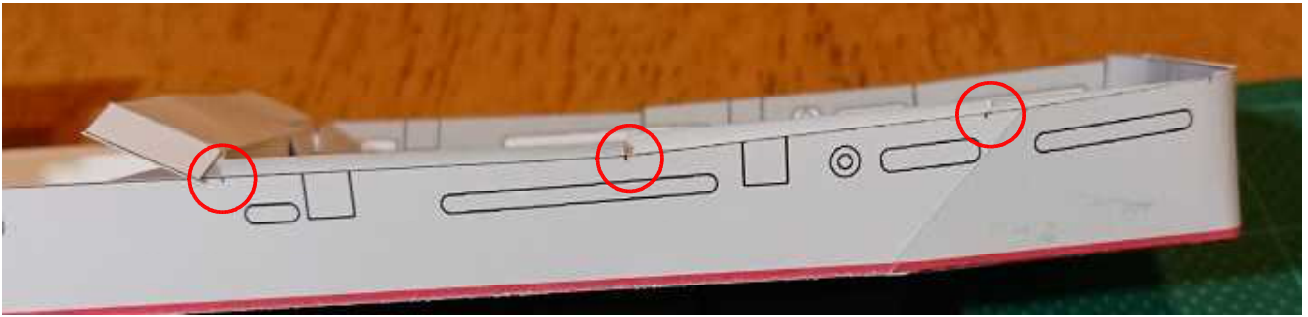
※ 船体と甲板の「へり」の高さを合わせます。



※ 曲線部分は甲板（後）側面と船体側面の接着後に接着します。

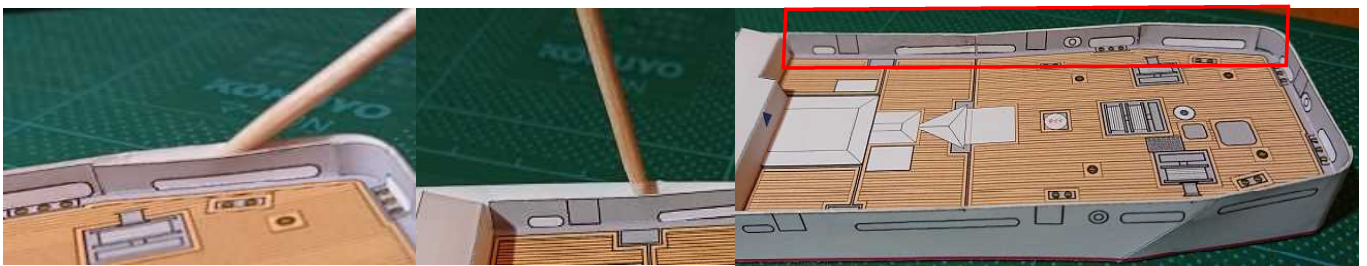
③後部を接着し終わったら、船体側面に甲板の切込みと位置合わせのための小さな目印があるのでこれを目安に船首側に向かって順番に接着していきます。

※ 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。



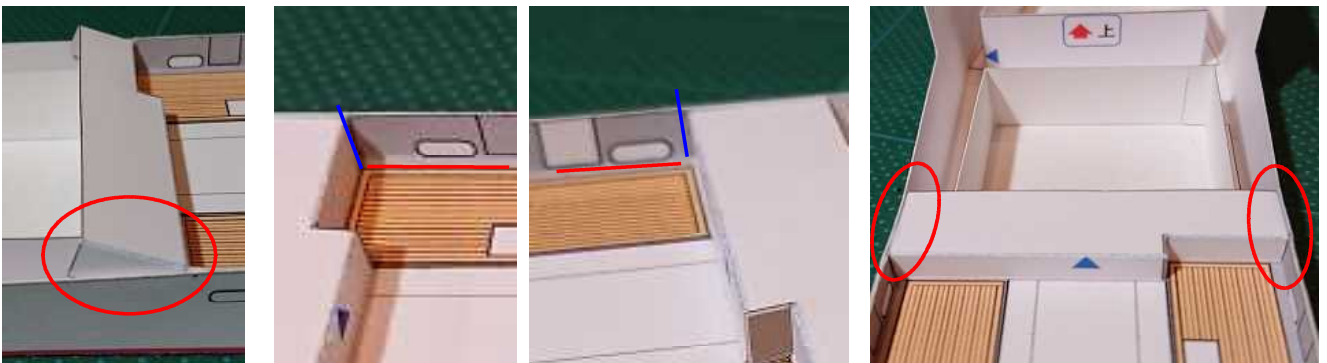
※ 甲板（後）と船体のへりの高さを合わせるよう調整して接着します。

※ 接着するとき、高さを合わせるまで接着面を指先で強く押えないようにします。（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。）



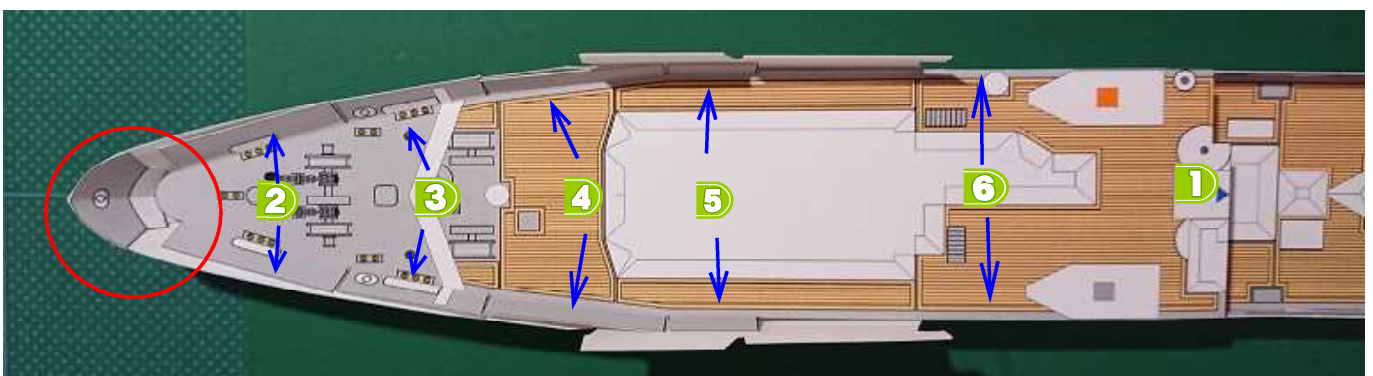
④甲板（後）と甲板（前）を繋ぐノリしろ部分を接着します。

※ 折り曲げ部分を船体側面と垂直になるように接着します。折り曲げ部分が垂直でないと甲板（前）を船体に接着するときに、船体が捻れて甲板が歪んでしまいます。垂直にすると、折り曲げ部分は、船体側面のへりから、少しだけ（紙の厚さ分）低くなります。船体側面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。



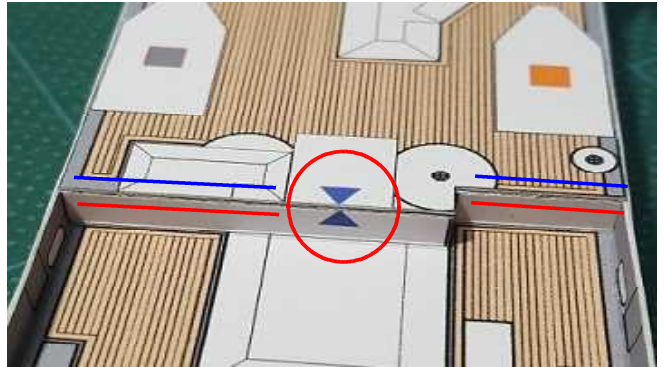
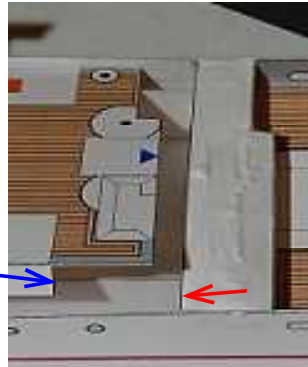
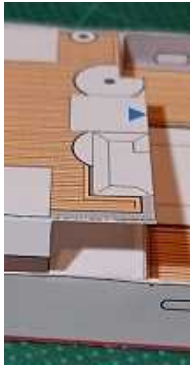
（3）甲板（前）を船体に接着します。

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を摘むようにして調整しておきます。（数字は、甲板（前）を船体と接着する順番。番号順に左右を接着すると船体に合わせやすい）



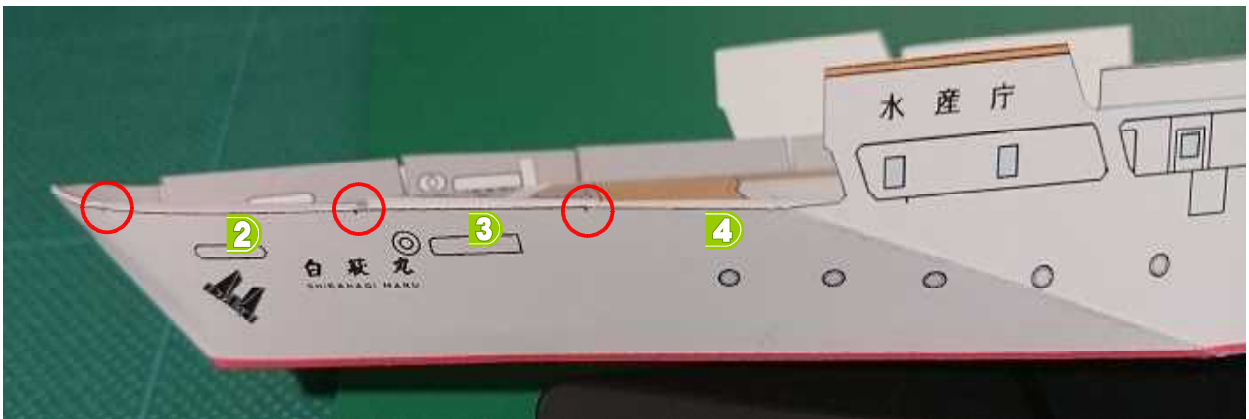
②甲板（前）と甲板（後）を接着します。（1）

※ 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▲マークを合わせ、甲板（前）と甲板（後）のりしろの端がぴったり合うように接着します。（端が合わないと船体が捻じれて甲板上の構造物が歪んでしまいます）

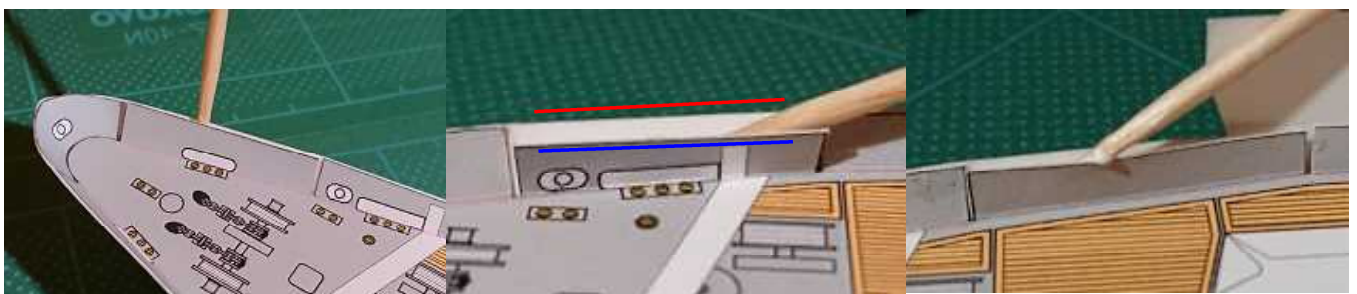


（4）甲板（前）側面を船体に接着します。

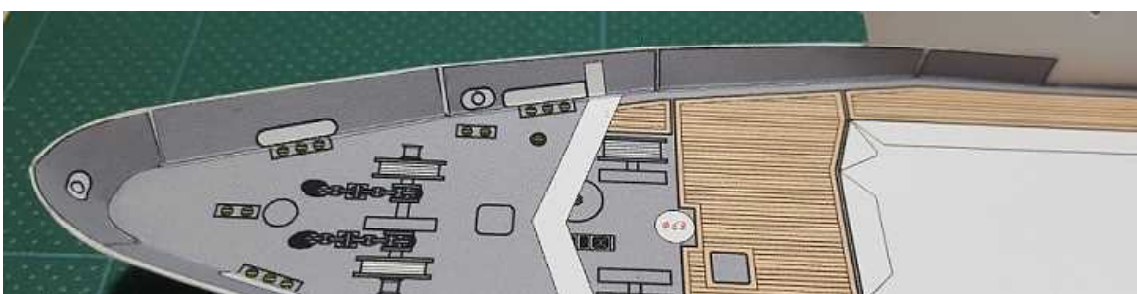
①船体側面に甲板（前）の切込みと合う位置に目印があるので確認しておきます。



②甲板（前）の船首側から、2 3 4 5 の順番で船体側面に接着していきます。船体側面の目印を目安に、船体側面と高さを合わせた後に、軽く指で挟むように接着していくと良いです。

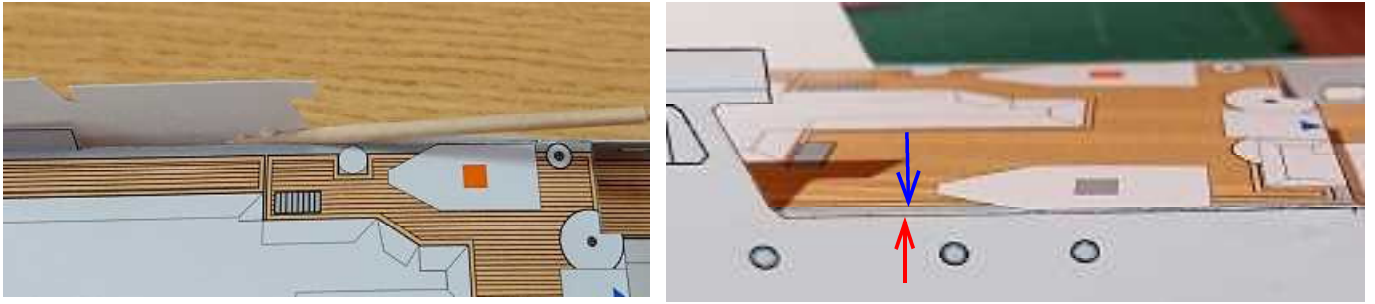


甲板（前）の船首側を船体に接着したところ

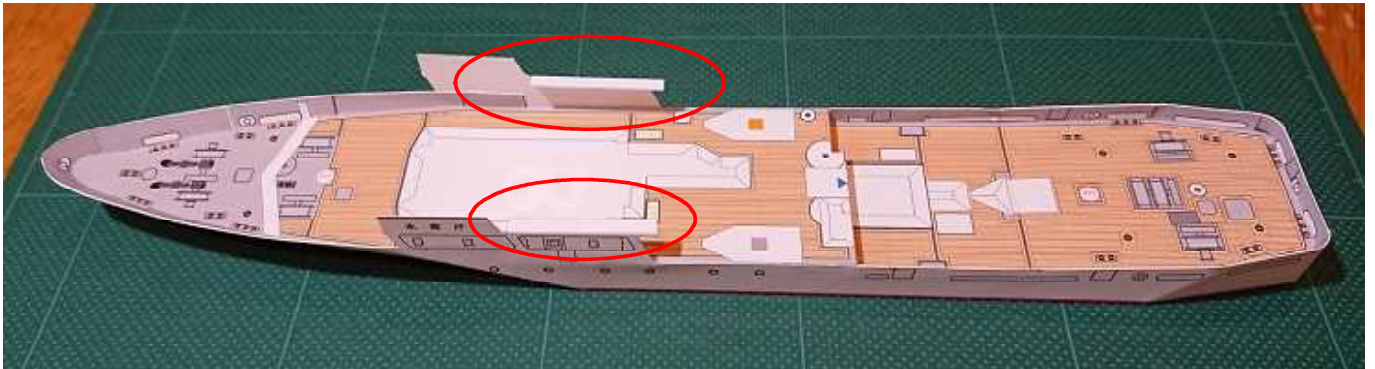


③最後に甲板（前）の後方を船体に接着します。

※ 甲板（前）と船体の隙間に竹串や爪楊枝等でノリをつけ、船体のへりと甲板（前）の高さをあわせて船体を横にして押さえるようにして接着します。

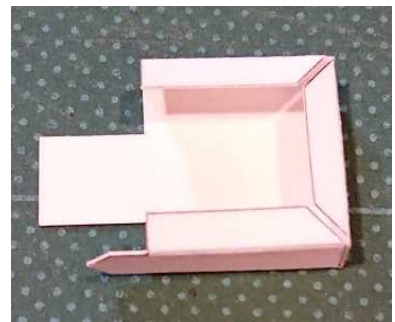
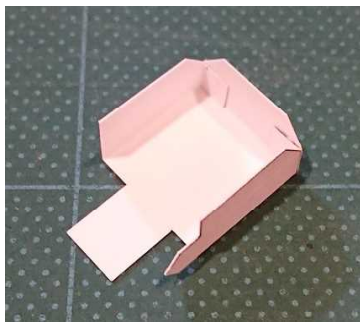
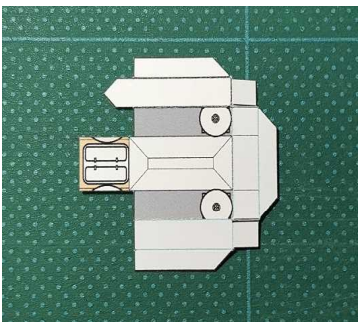


④ 完成した船体（最後にブリッジ甲板のノリしろを折ります。）

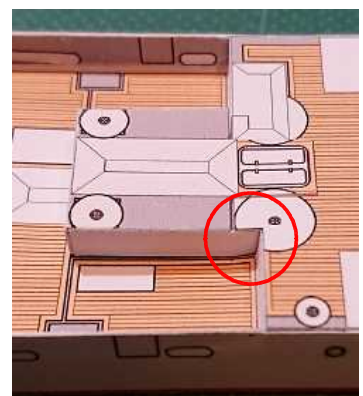
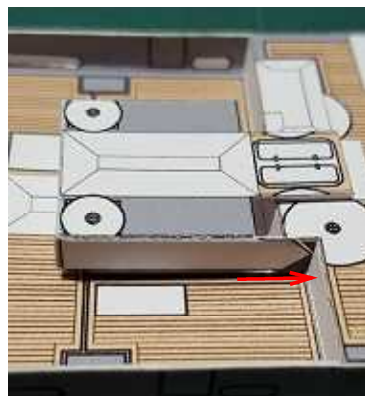
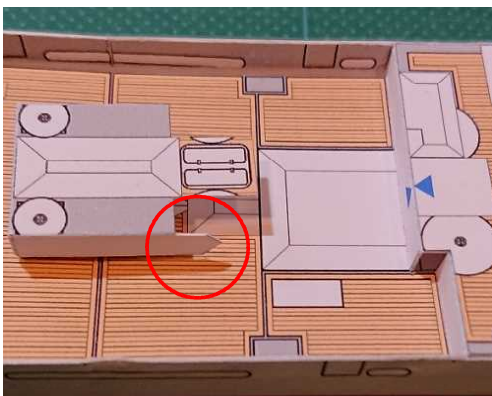


5. ファンネル基部の組立と船体への取り付け。

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。



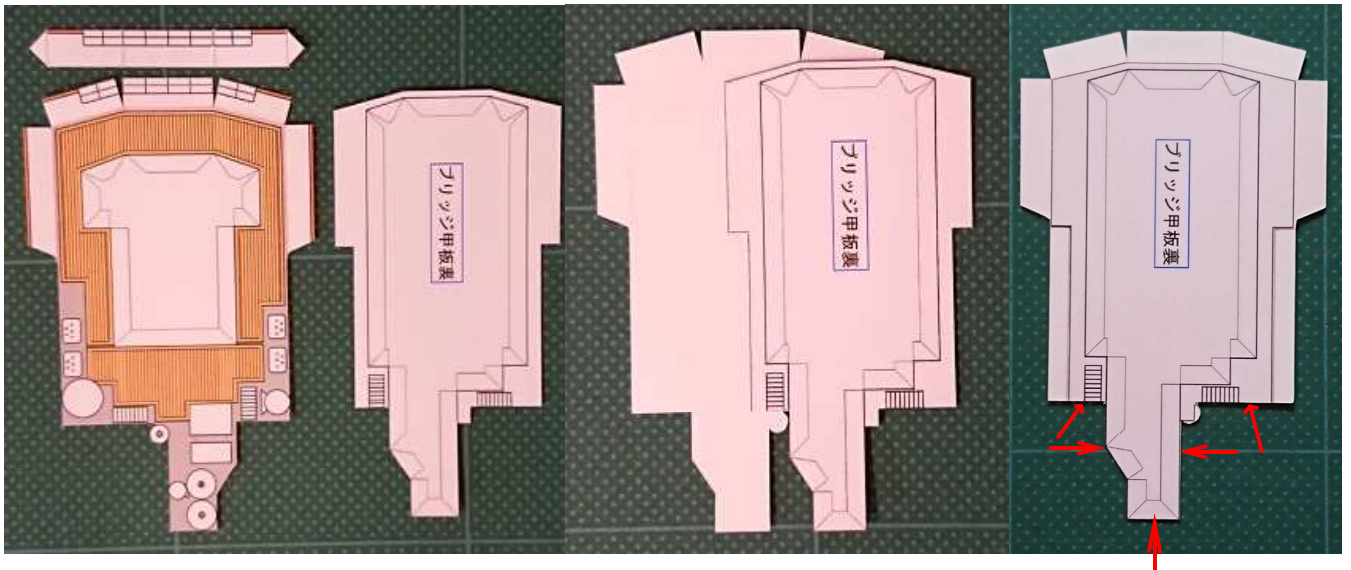
できあがったファンネル基部の裏側にノリをつけ、くさび部分を甲板の段違い部分に差し込むようにして接着します。



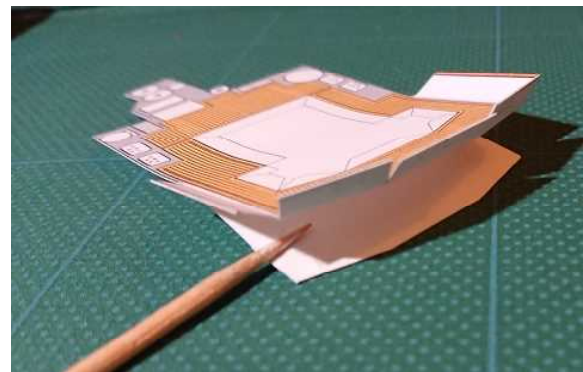
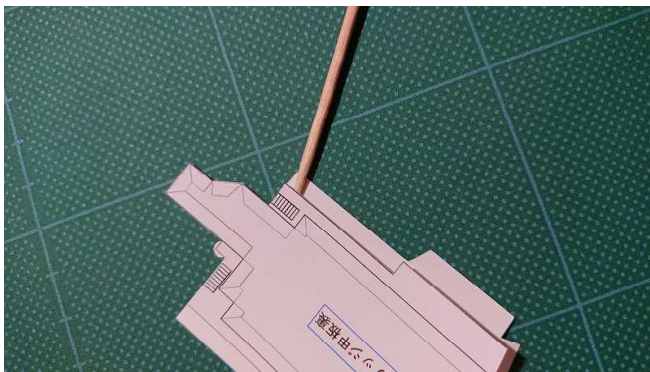
6. ブリッジ部分の組み立て

(1) ブリッジ甲板を作成します。

- ①「ブリッジ甲板 (手すりも)」と「ブリッジ甲板裏」切り出し、「ブリッジ甲板」は折り目をつけておきます。「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、2枚の部品がズレないように接着します。
- ②最初に矢印部分の端を合わせて接着してから、左右、前方の順で接着していきます。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



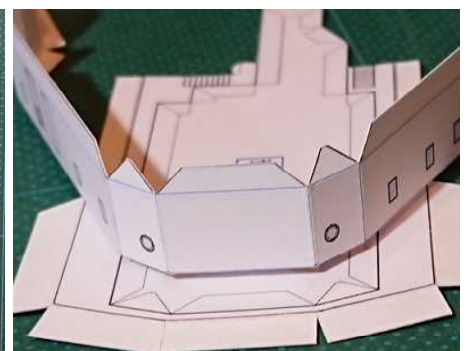
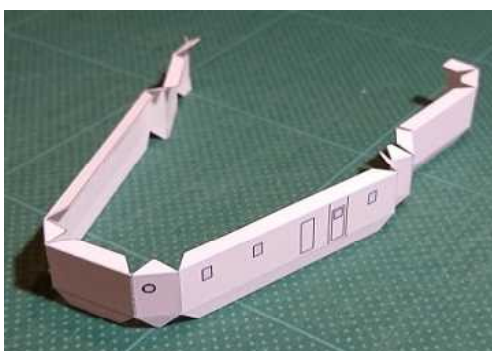
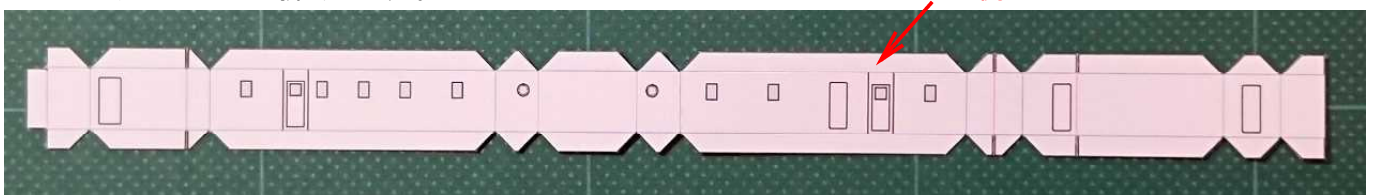
端を合わせます。



(2) ブリッジ甲板に「居住等スペース」を接着します。

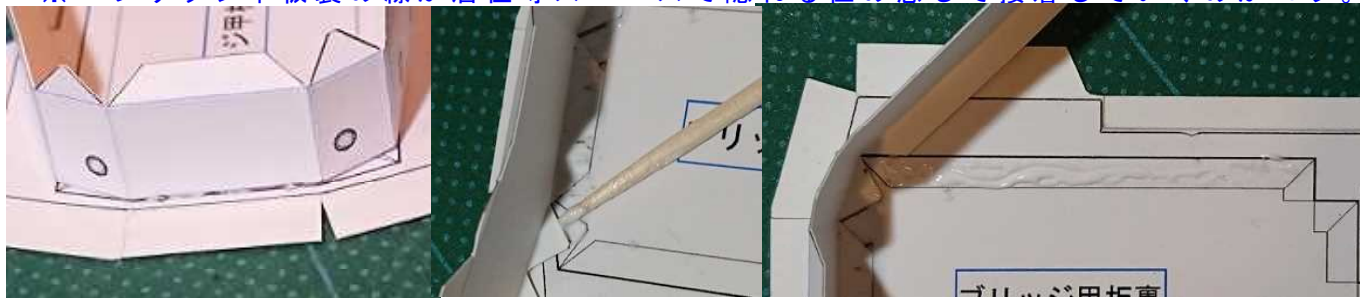
- ①「居住等スペース」を切り出し、側面と「ブリッジ甲板裏」との接着面になる上側のノリしろだけ折ります。

上側

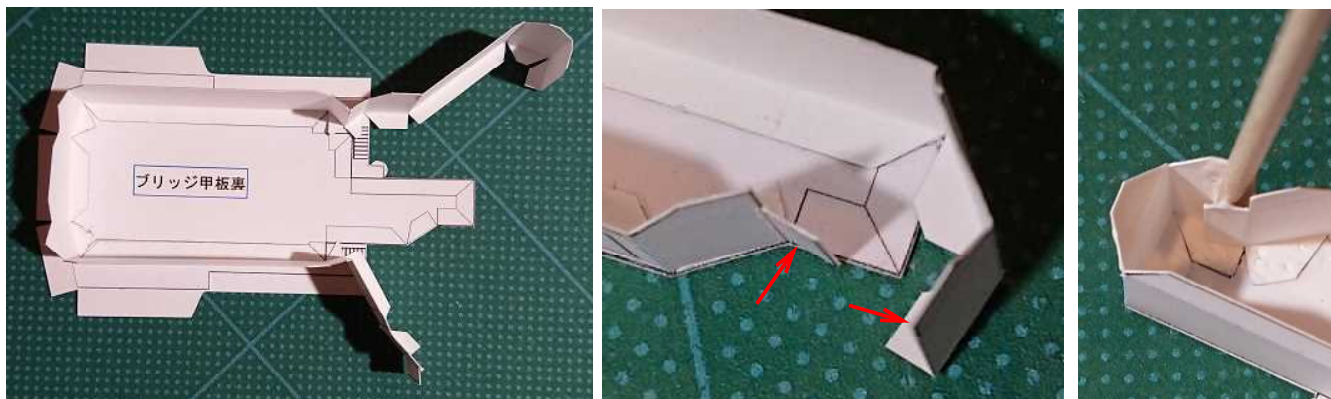


- ②ブリッジ甲板裏側の線を目安に、ブリッジ甲板前側中央を接着し、左右を後方に向かって順番に接着します。ノリは甲板側に塗ると接着しやすいです。

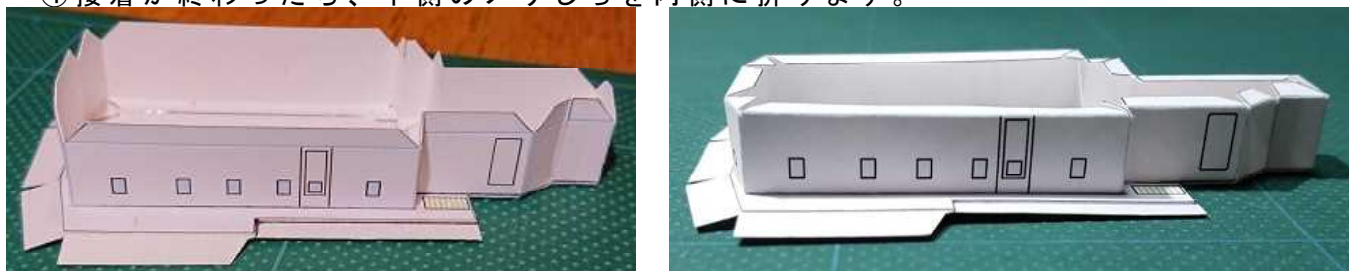
※ ブリッジ甲板裏の線が居住等スペースで隠れる位の感じで接着していくのがコツ。



③最後に居住等スペース同士をピンセットなどで押さえて接着します。

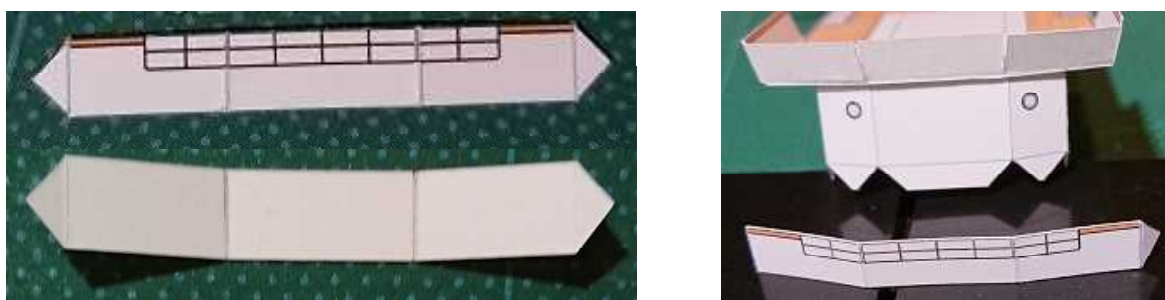


④接着が終わったら、下側のノリしろを内側に折ります。

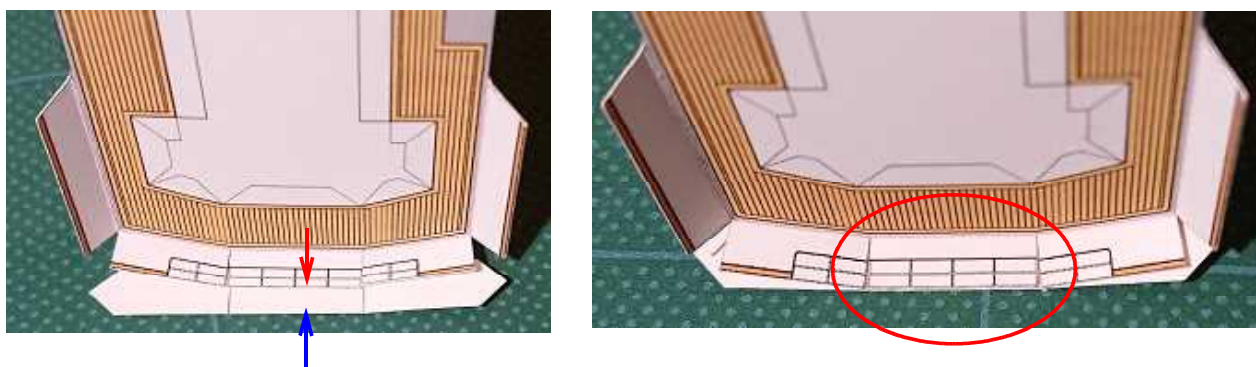


(3) ブリッジ甲板の前側手すりを接着します。

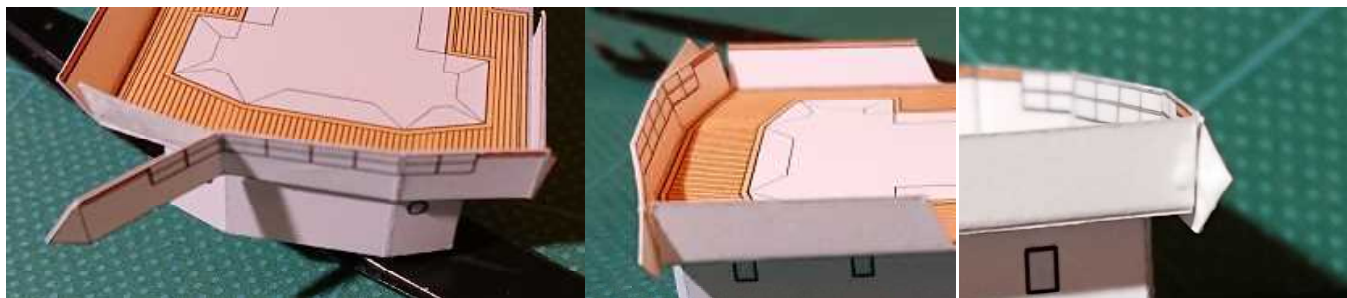
①最初にブリッジ甲板表と手すりを折り、手すり裏側の折り目に印をつけます。



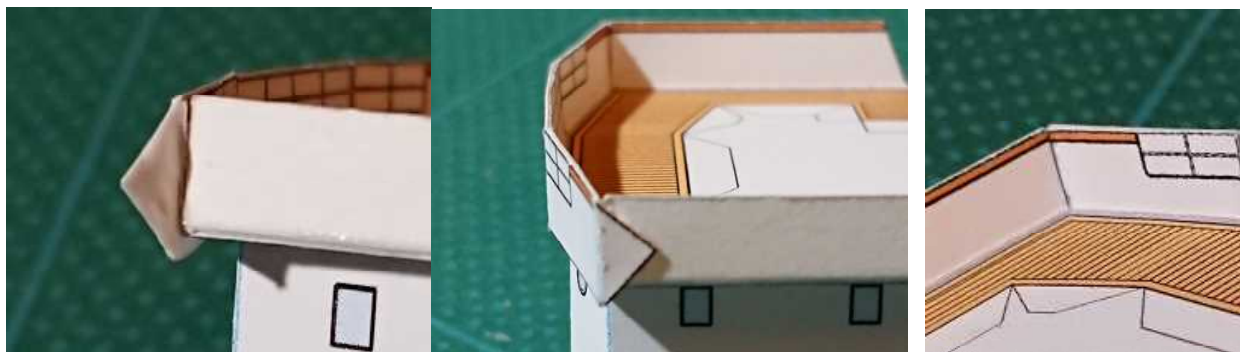
②ブリッジ甲板前側の中央と手すりの中央の高さを合わせて接着します。



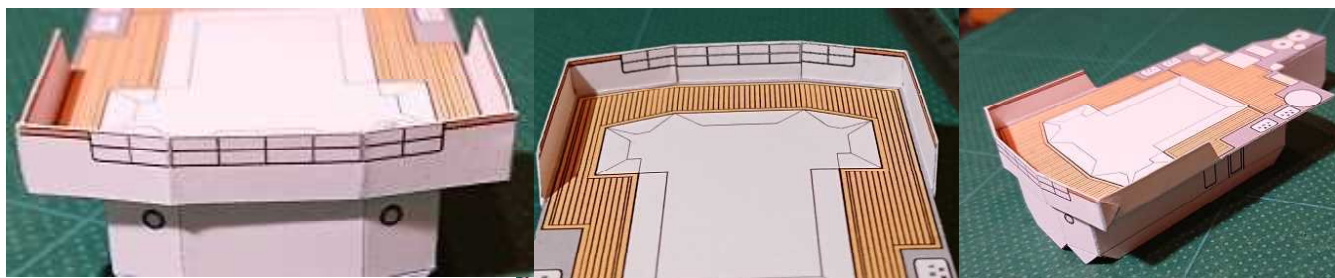
③ 中央と同じ要領で左右を順番に接着します。このとき、ブリッジ甲板側の手すり部分を立てて、上端をそろえて接着します。



④ ブリッジ甲板の前面と側面の上端の高さを合わせて接着します。

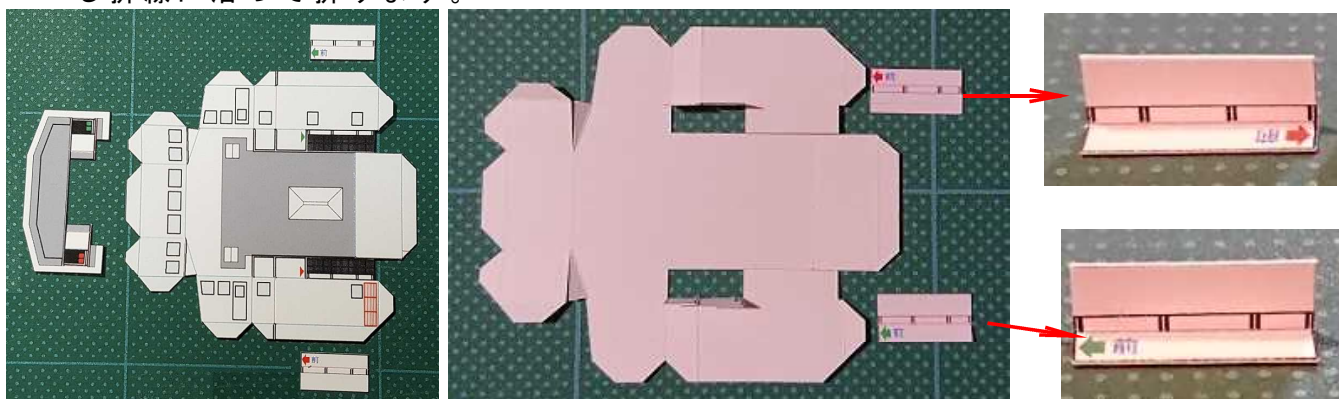


ブリッジ甲板が完成しました。



(4) ブリッジの組み立て

① 「ブリッジ」、「ブリッジ庇・舷灯」、「電光掲示板裏当て（右舷）、（左舷）」を切り出し折線に沿って折ります。



② ブリッジを裏返して、「電光掲示板裏あて」を左右の電光掲示板の裏に接着します。
 右舷（位置合わせ） 右舷 左舷



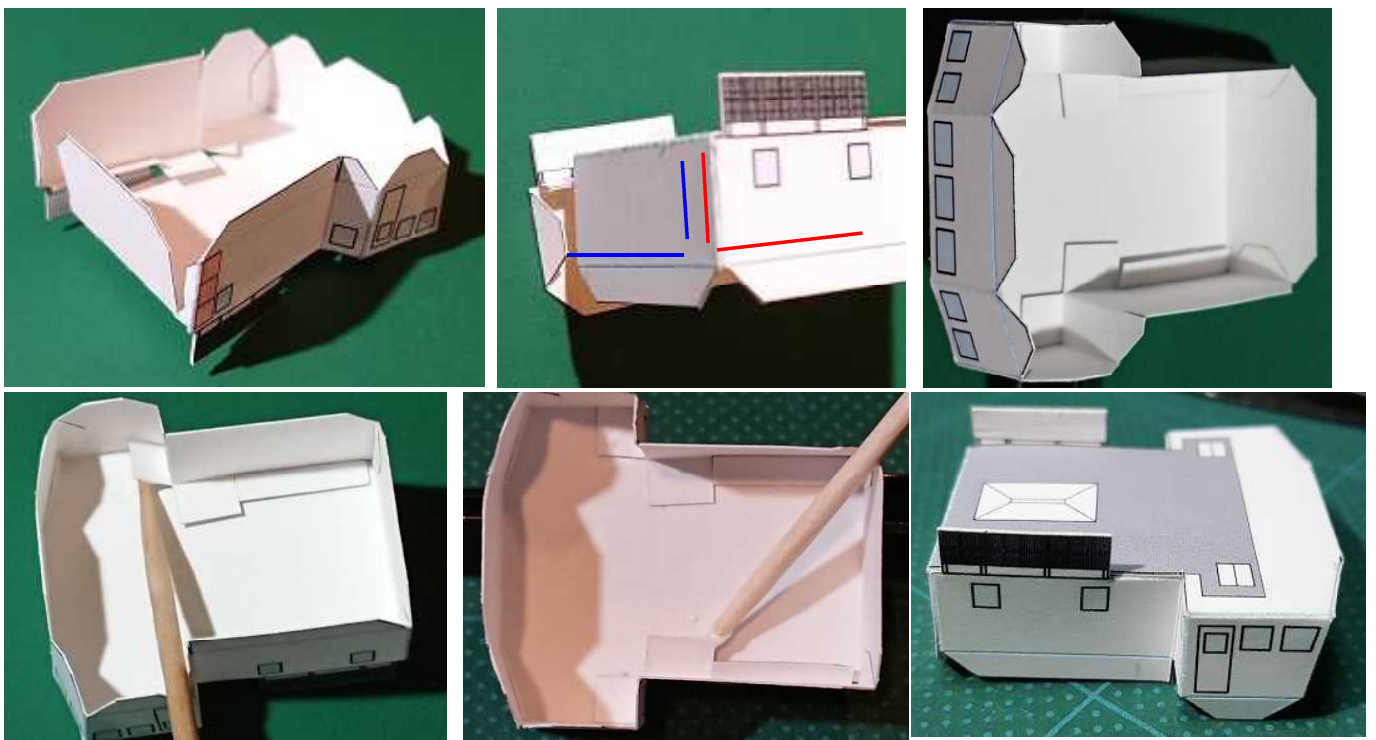
③ブリッジ前面と天板を接着した後、前面と側面を接着します。

※ 接着面が小さいのでピンセットを使って接着します。



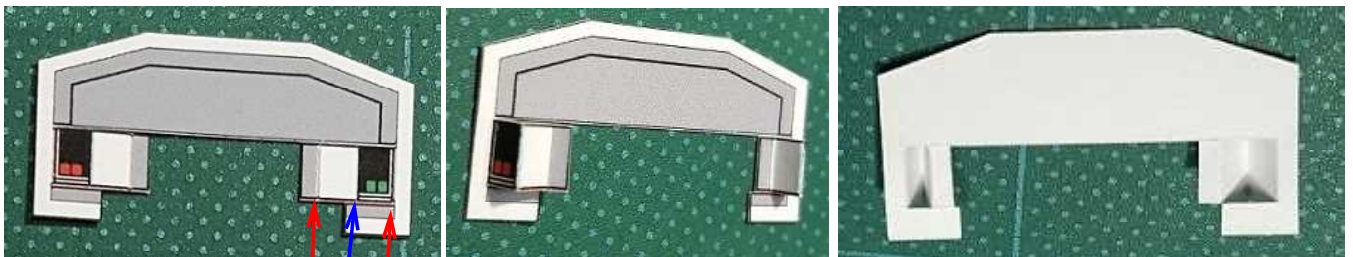
④側面と後面を接着した後、側面と天版を接着します。

※ 側面と天版を接着するときは、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。天板側を指で押さえ、ノリしろをピンセットで押さえるようにします。

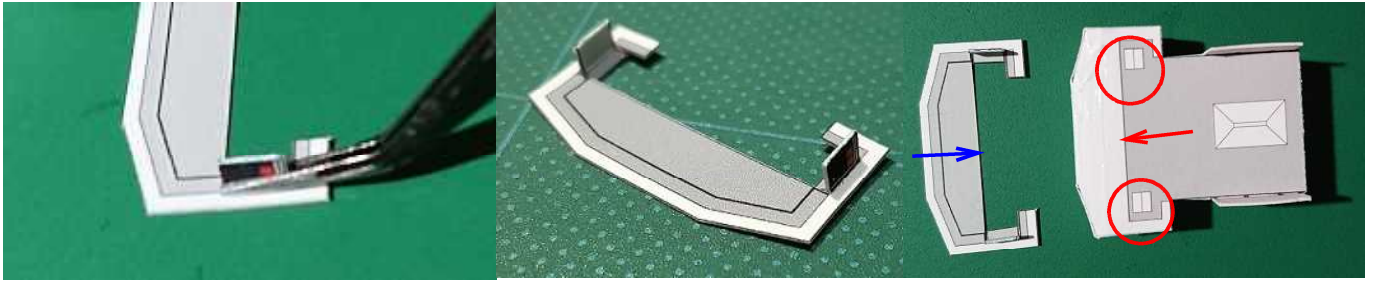


⑤ブリッジ底の舷灯部分を折り線に沿って折り接着し、底をブリッジに接着します。

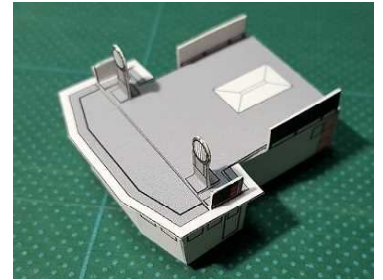
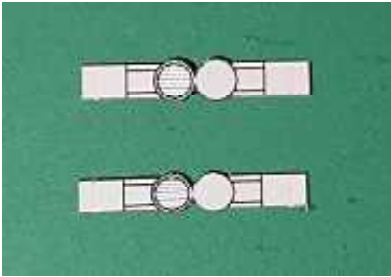
※ 舷灯は小さいので、裏にノリを塗ったら、ピンセットでつまむように接着します。



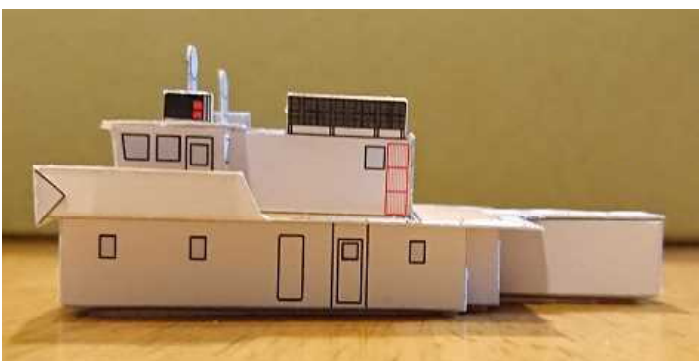
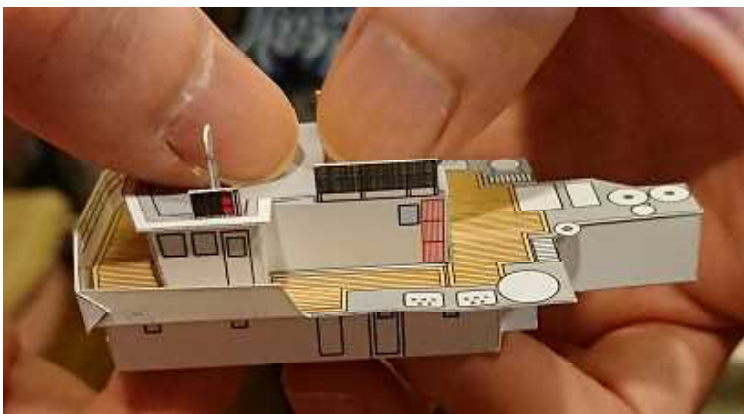
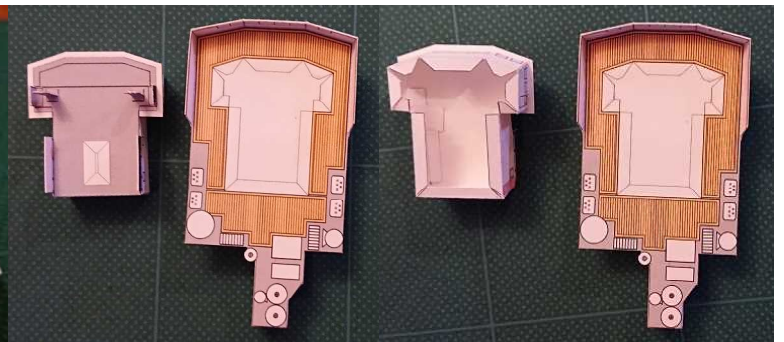
※ ブリッジ天板の白色部分にノリを塗り、庇を接着します。庇の周りの白色分だけ、ブリッジからはみ出ます。



⑥ 探照灯を切り出し、裏面同士をノリ付けし組み立てます。組み立てた探照灯をブリッジ天板に接着します。※ 探照灯の前後に気をつけて。



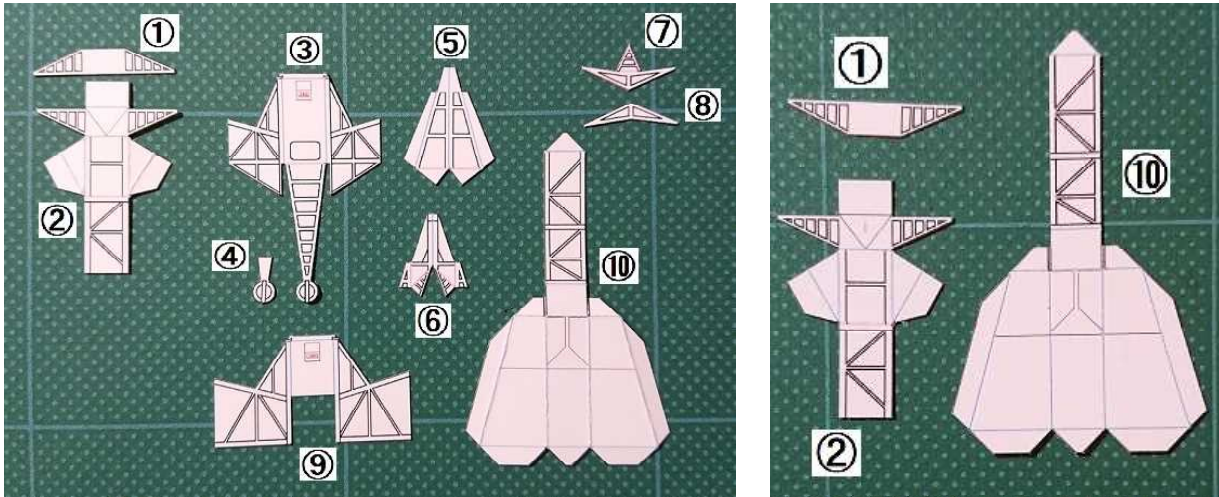
⑦ 出来上がったブリッジの下側にノリを塗り、位置を合わせて、ブリッジ甲板の裏側とブリッジの天板を指で挟むように軽く押さえて接着します。



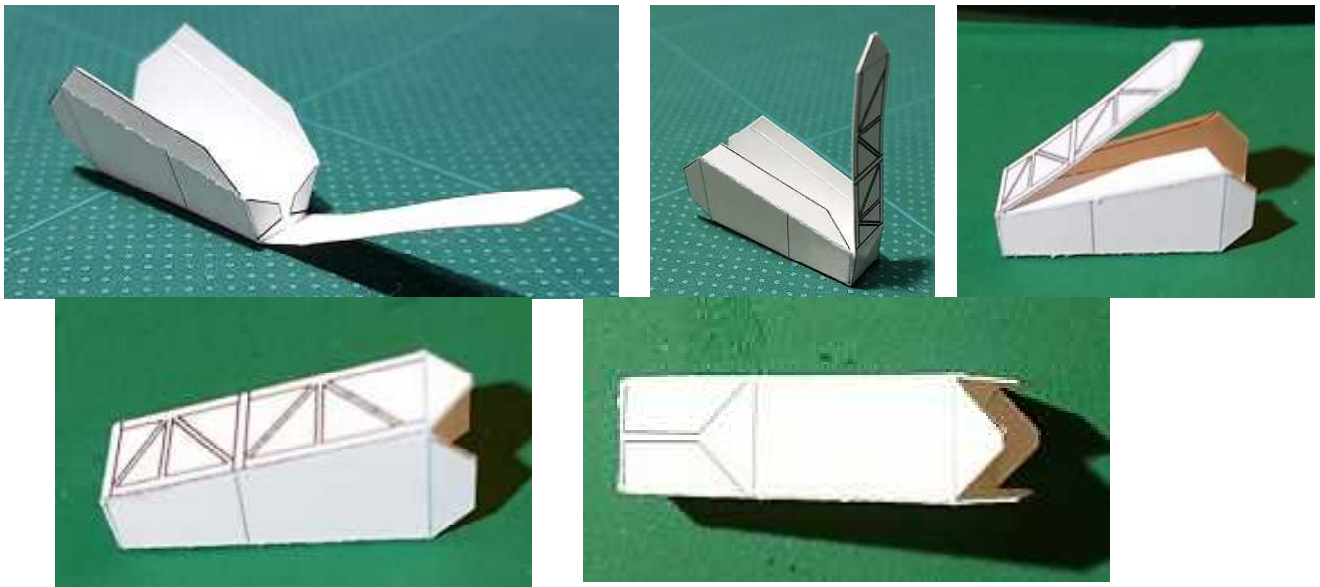
ブリッジ部分の完成

7. レーダーマストの作成

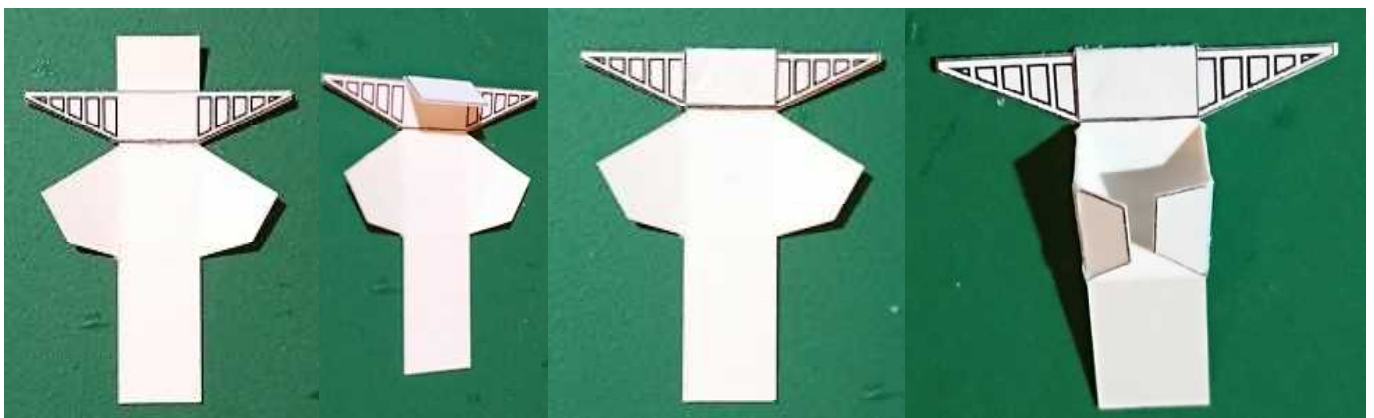
(1) メインレーダーマスト部品を切り出し、部品①、②、⑩を組み立てます。



(2) 部品⑩を組み立てます。上になる方から順番に接着します。

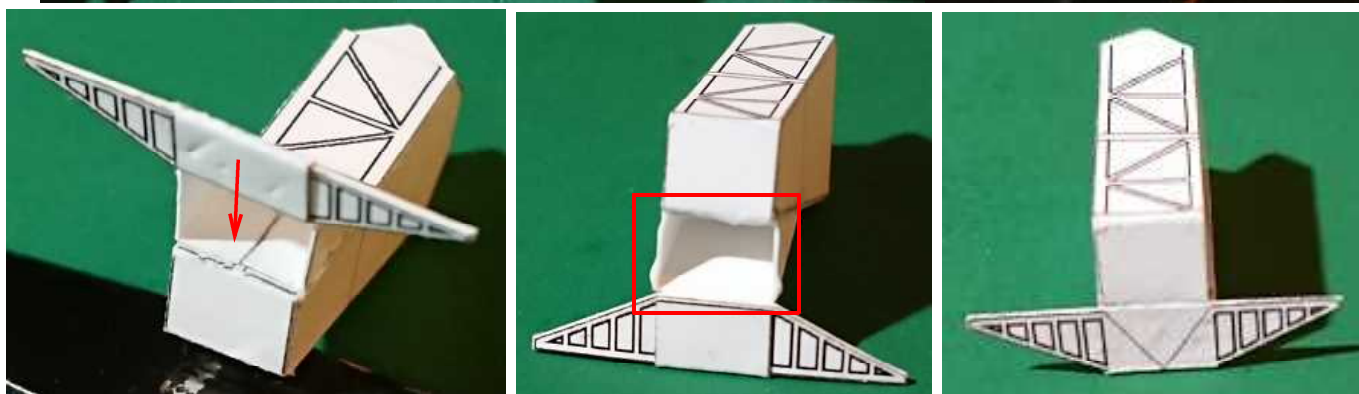
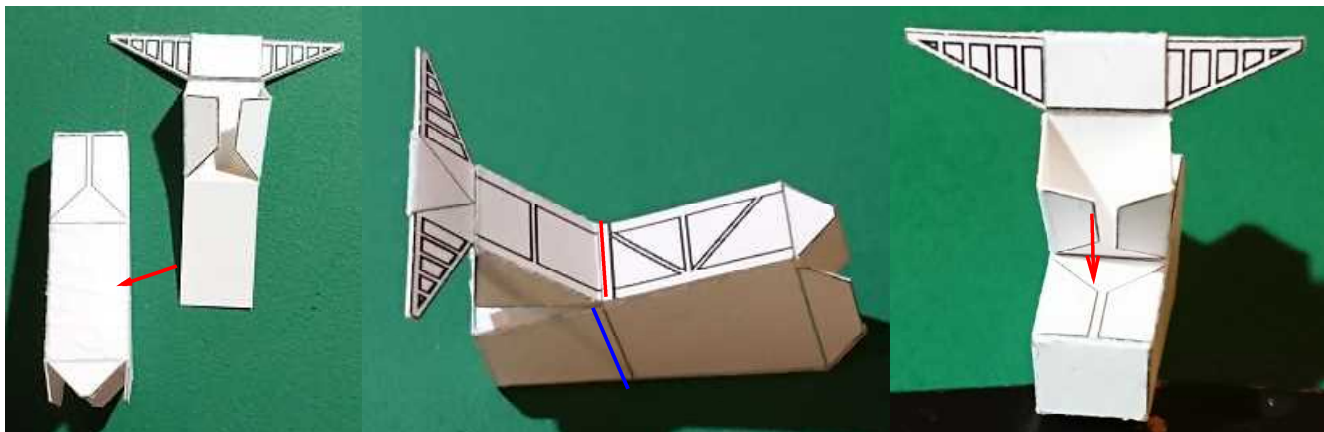


(3) 部品②の裏に部品①を接着して、先端部分を折り返し接着した後、両側を折ります。



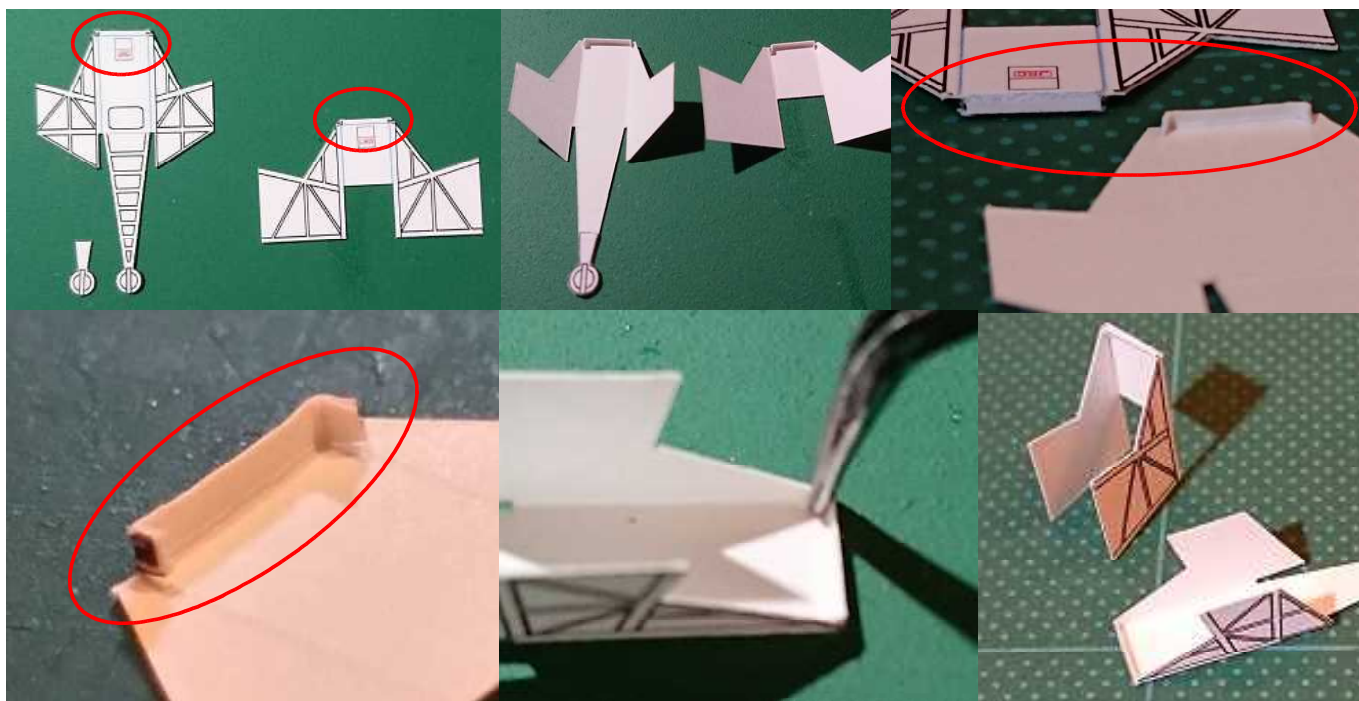
(4) 部品②の折り目と部品⑩の線が合うように部品②の下側を接着した後、上側を部品⑩の幅に合うように接着します。

部品②の最上部を折り返し、蓋をするように接着します。ノリは赤囲みのように紙の断面に塗ります。



(5) 部品③、④と⑨（レーダーの台座部分）を組み立てます。

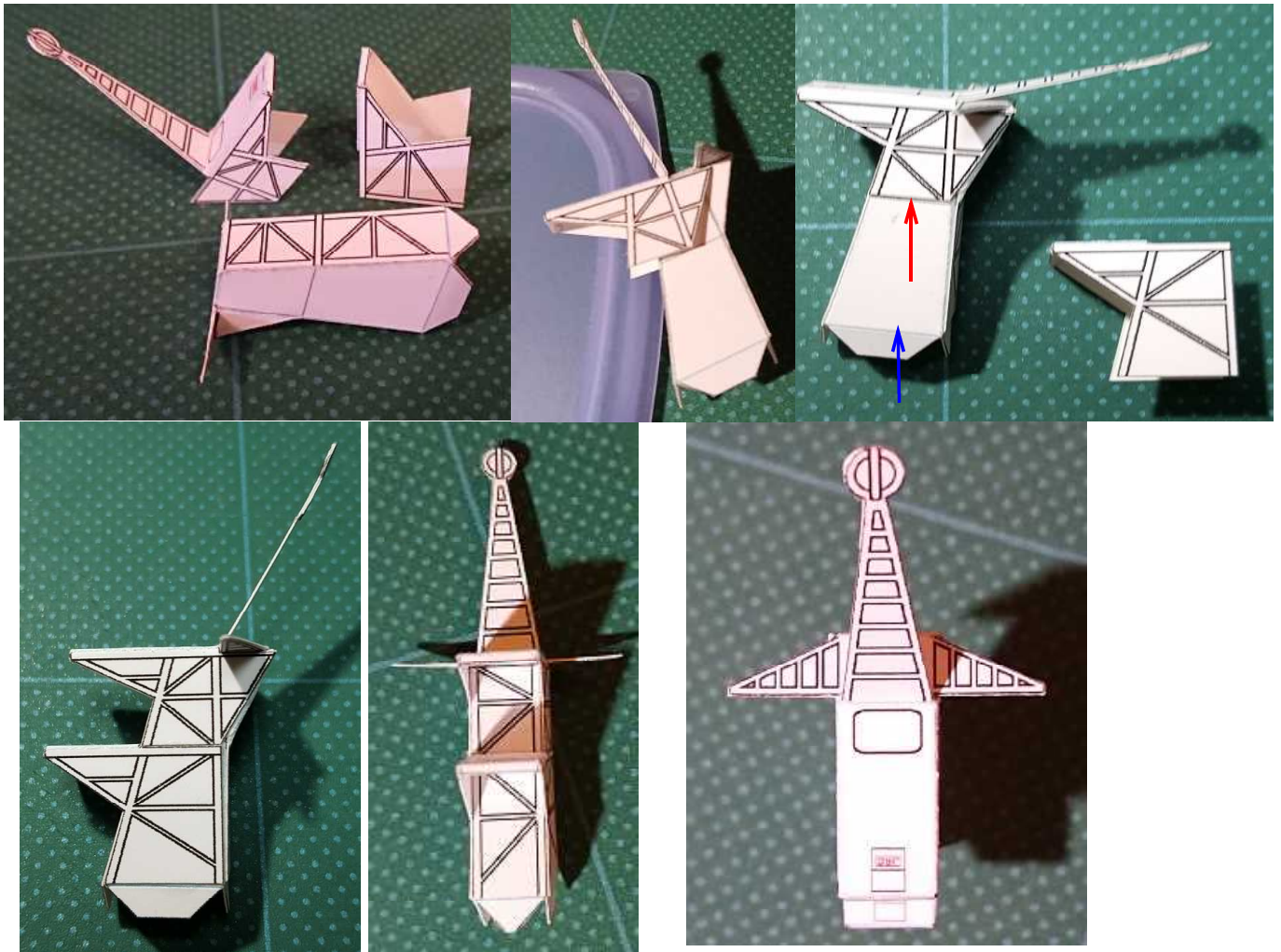
部品③の裏側に部品④を接着し、部品③と部品⑨の前側と側面を折り、側面が垂直になるように接着します。接着面が小さいのでピンセットを使って側面としっかり接着します。



(6) 組み立てた部品③、部品⑨を部品⑩に接着します。

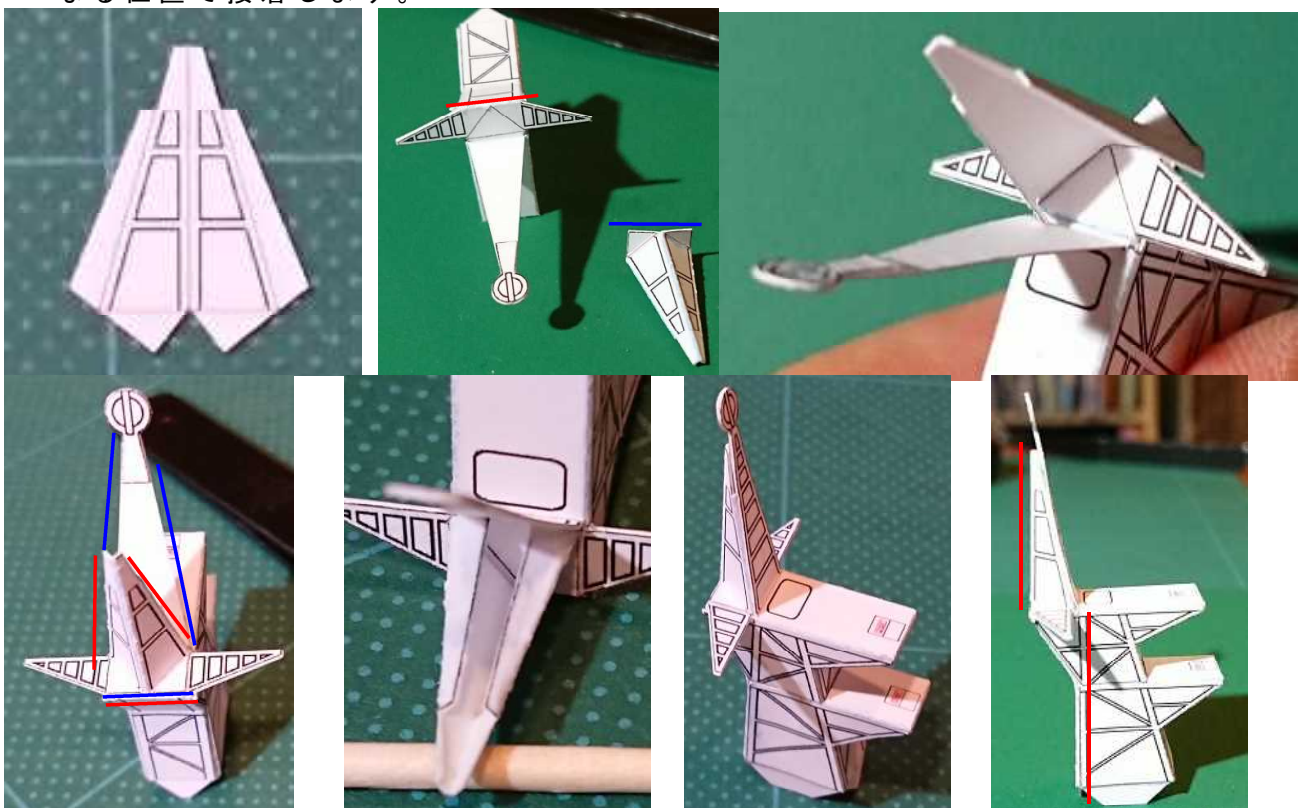
部品③の側面下端と部品⑩の中央線、部品⑨の下端と⑩の下端を合わせ、同時に、

⑩の正面から見て、③と⑨が水平になるよう接着します。

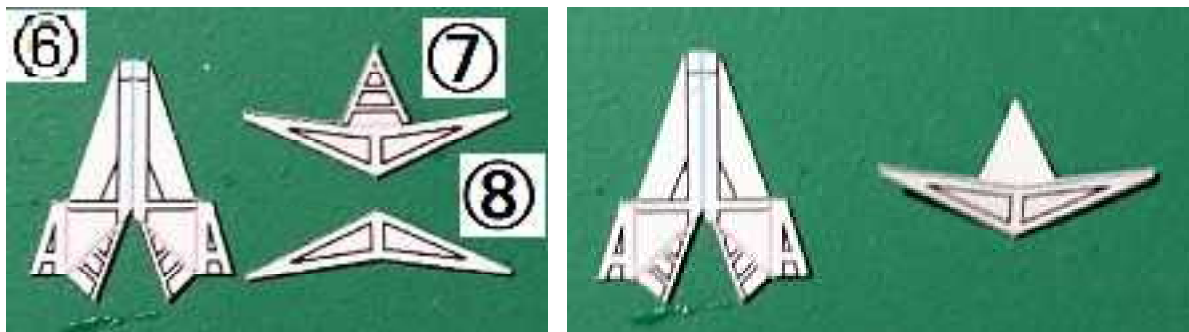


(7) レーダーマスト上部を組み立てます。

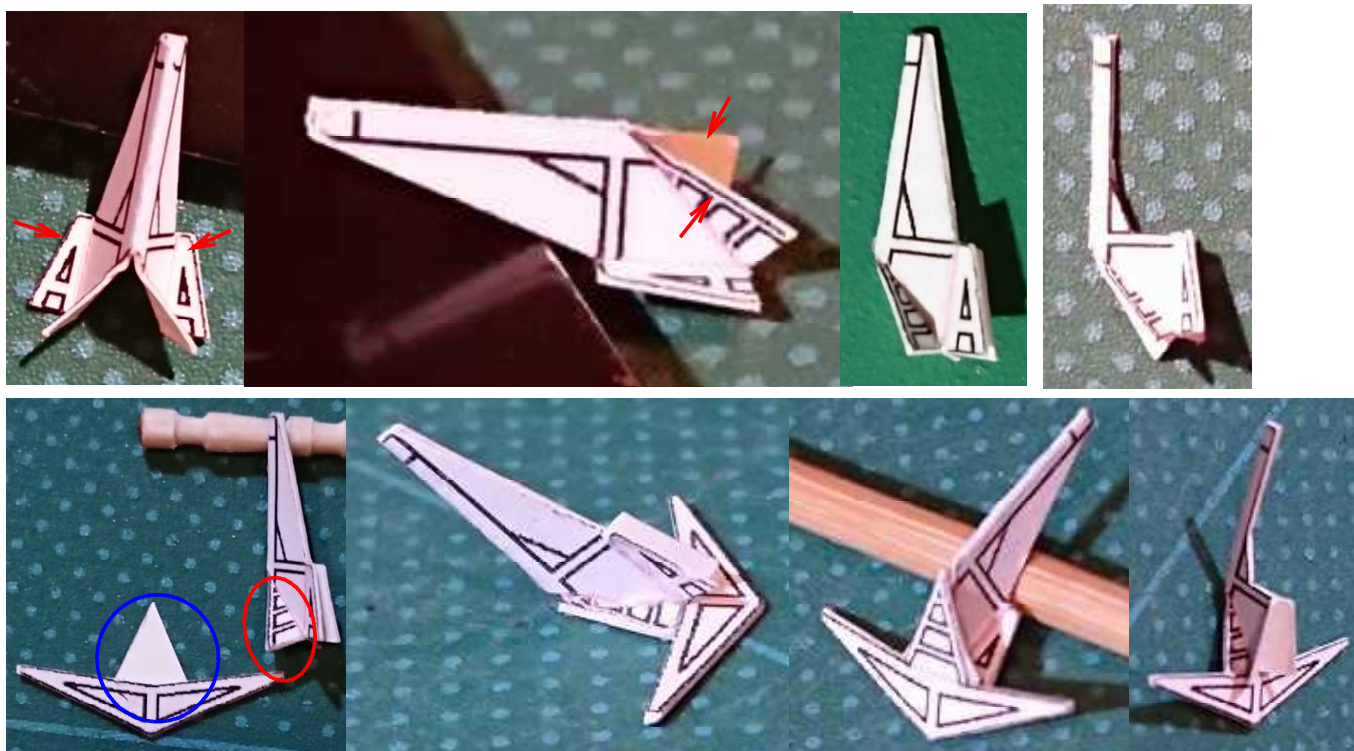
部品⑤を折り線に沿って折り、組み立てた部品⑩の上段の台座の後ろに取り付けます。目安の線に沿って、台座後方の端に合うように接着した後、マスト上部後側が垂直になる位置で接着します。



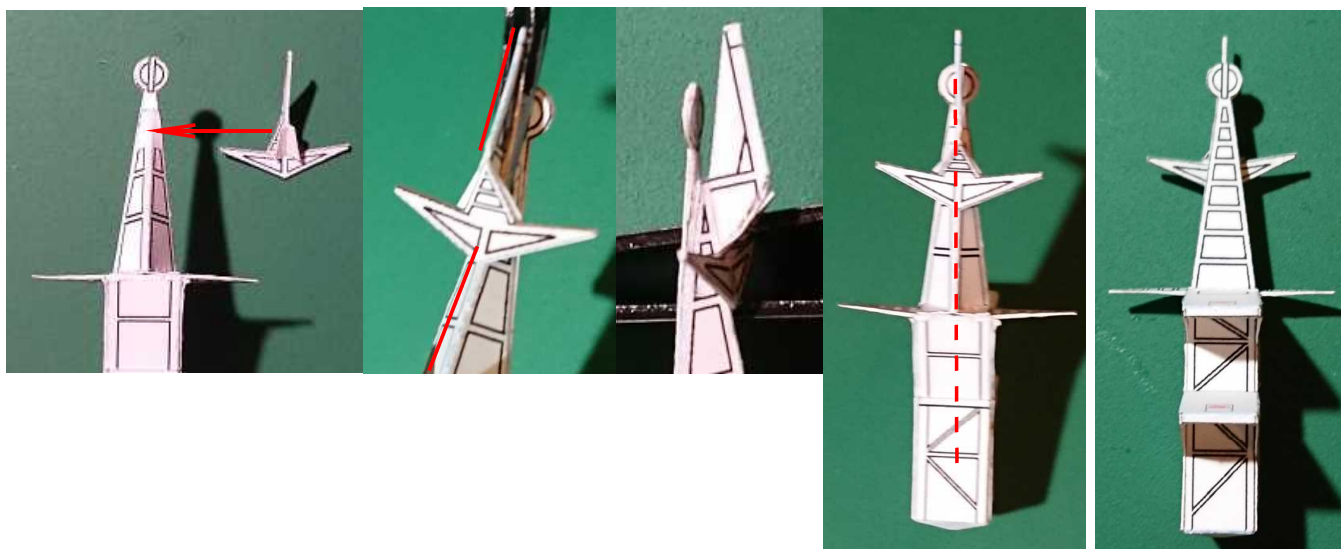
部品⑥、⑦、⑧を組み立て、上部マストに取り付けます。部品が小さいので、ピンセットを使って、折り曲げ、接着します。まず、⑦の裏側に⑧を接着します。



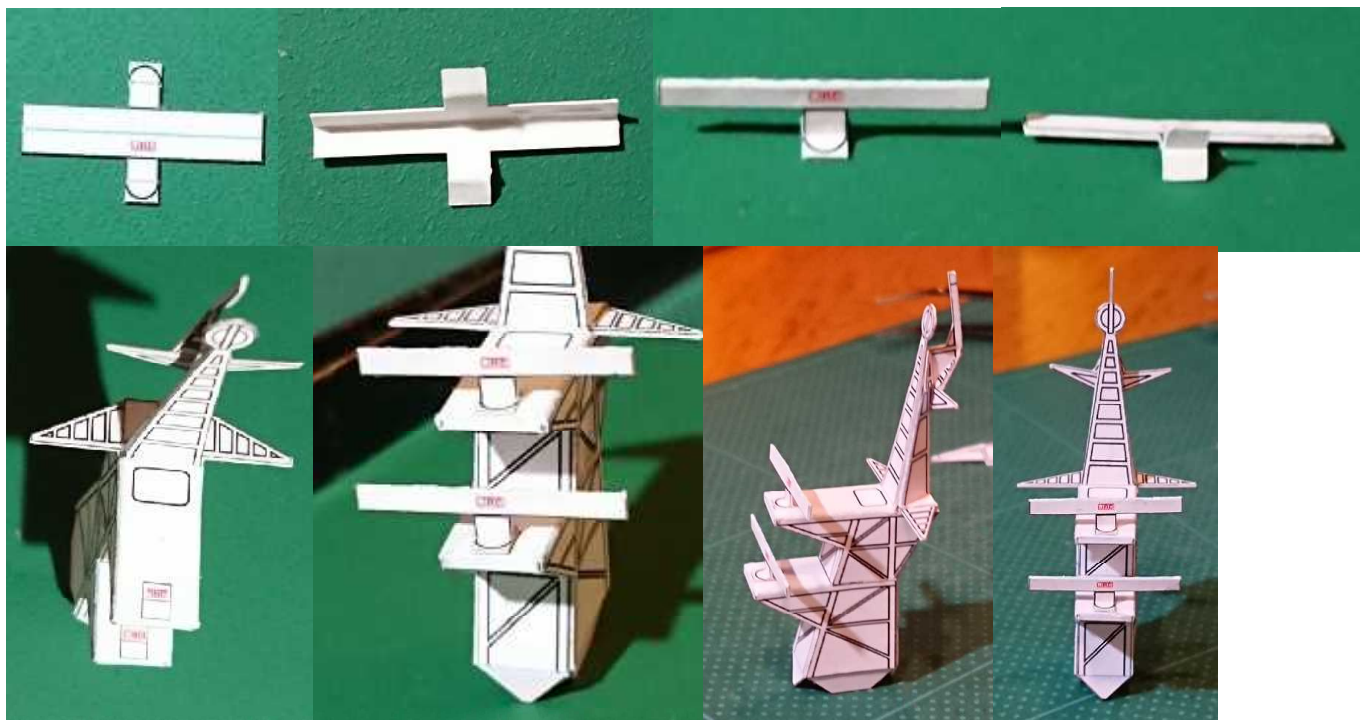
次に部品⑥の折り目に沿って折り、矢印部分以外の裏面同士を接着します。できあがった部品⑥と⑦を接着します。部品⑦に接着する前に、部品⑥のノリしろ部分を切り取ると見栄えが良くなります。



組み立てた部品⑥を部品⑩の上部後側に接着します。部品⑥が小さいので、ピンセットで部品⑩の上端あたりに中心線を合わせるように接着します。



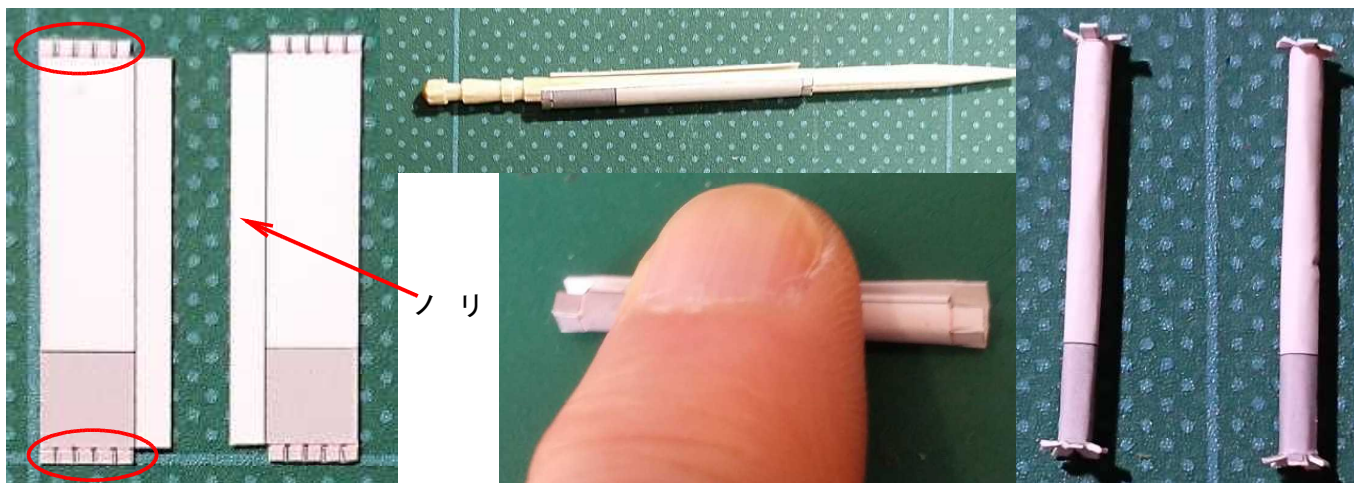
最後に、レーダーを取り付けます。レーダー2個を切り出し、中央から折って、裏面同士を接着します。このとき、台座との接着部分まで接着しないように気をつけましょう。できたレーダーを部品⑩の台座に接着します。



レーダーマストの完成

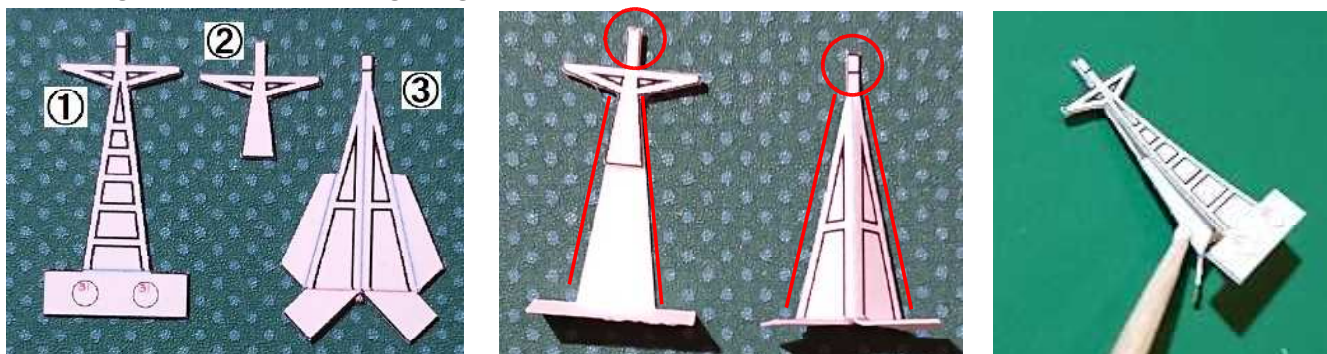
8. 前部マストの組み立て

(1) 前マスト支柱を切り出し、竹串やつまようじで丸みをつけ、指で転がすようにして筒状に接着し両端を開きます。支柱は2本作ります。(予備が2本あります。)

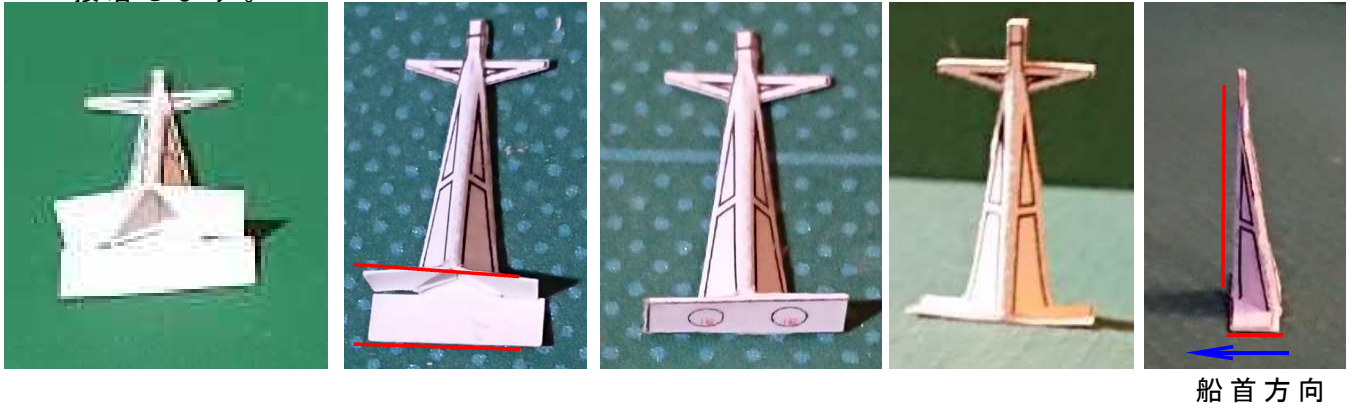


※両端の切込みを忘れずに。

(2) 前マスト上部を組み立てます。前マスト(上部)①、②、③を切り出し、①の裏側に②を接着します。①と③を折り線に沿って折り接着します。



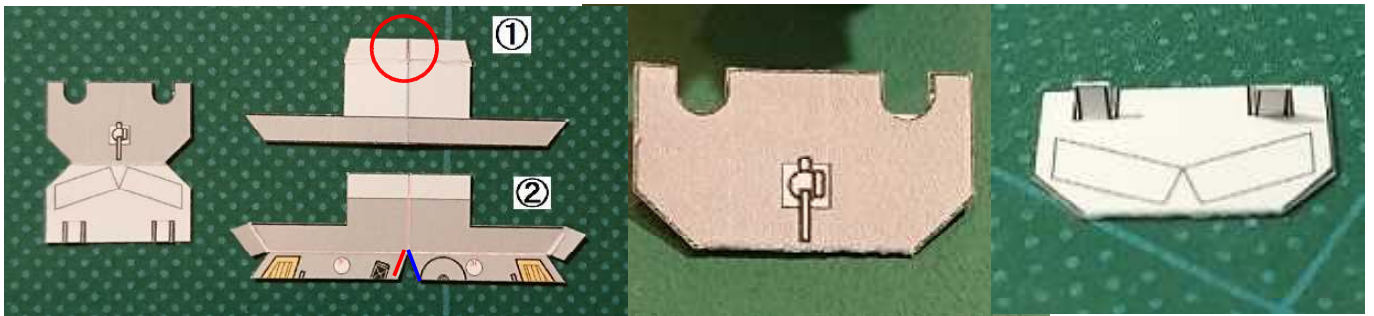
(3) 上部先端を合わせて接着した後、①と③の両側の端を合わせて接着してから底面を接着します。



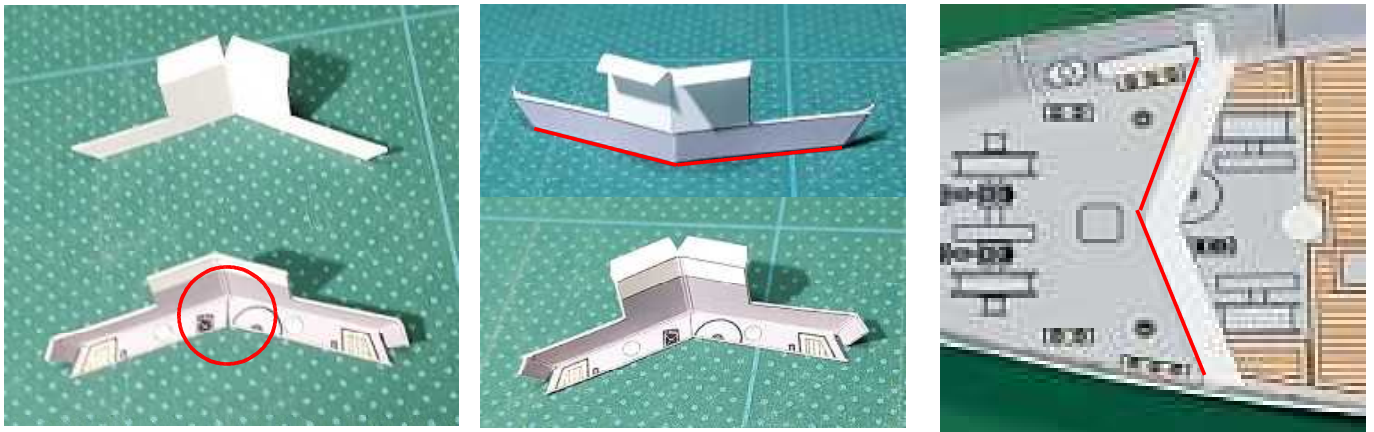
船首方向

9. 放水銃台座の組み立て

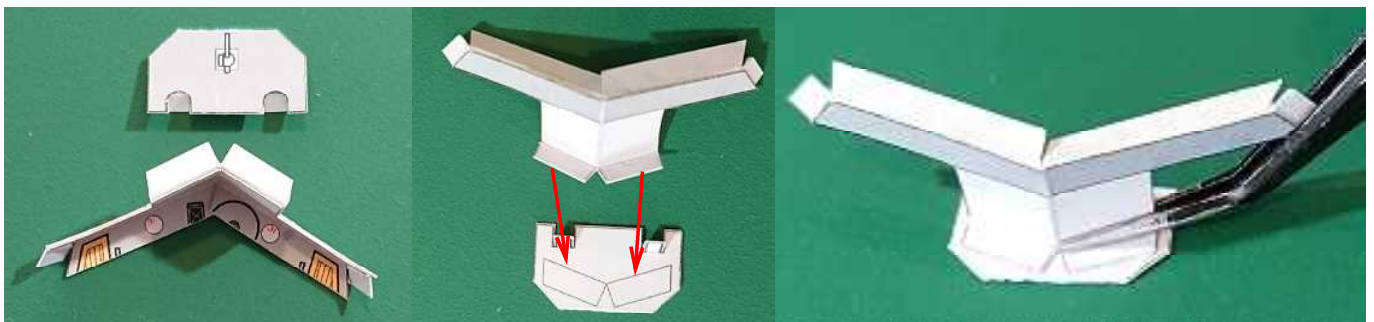
(1) 放水銃台座、波切板①と②を切り出します。①の上部中央の切り混みを忘れずに。放水銃台座は中央から折って、裏面同士をノリつけします。



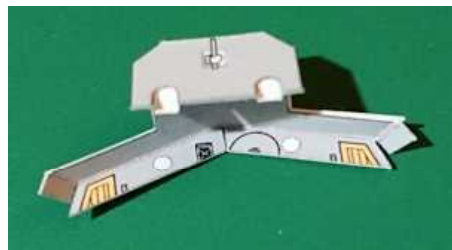
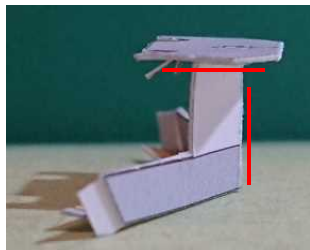
(2) 波切板①と②は、②の下部の中央の切込み部分の左右が合うように折り曲げ接着します。(船体甲板の取り付け位置の角度に合うようになっています。)



(3) 放水銃台座と波切板を接着します。

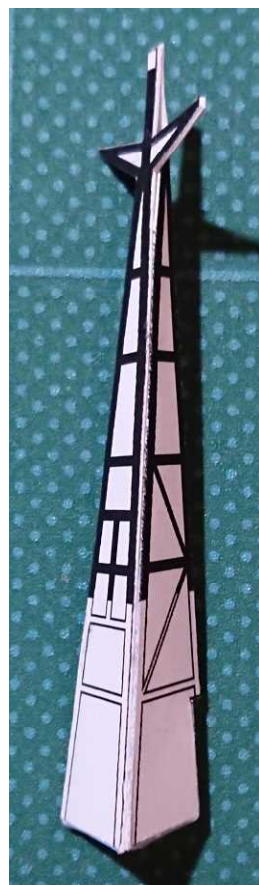
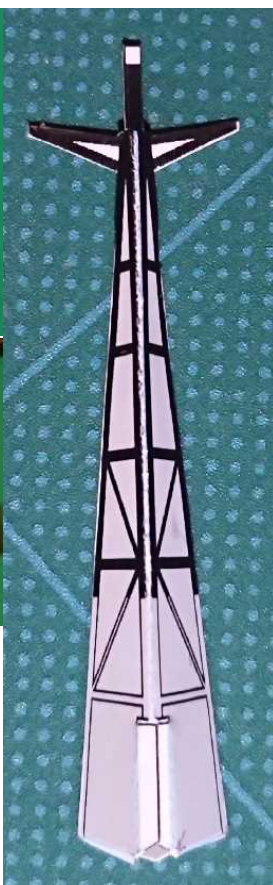
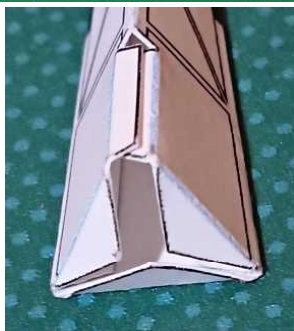
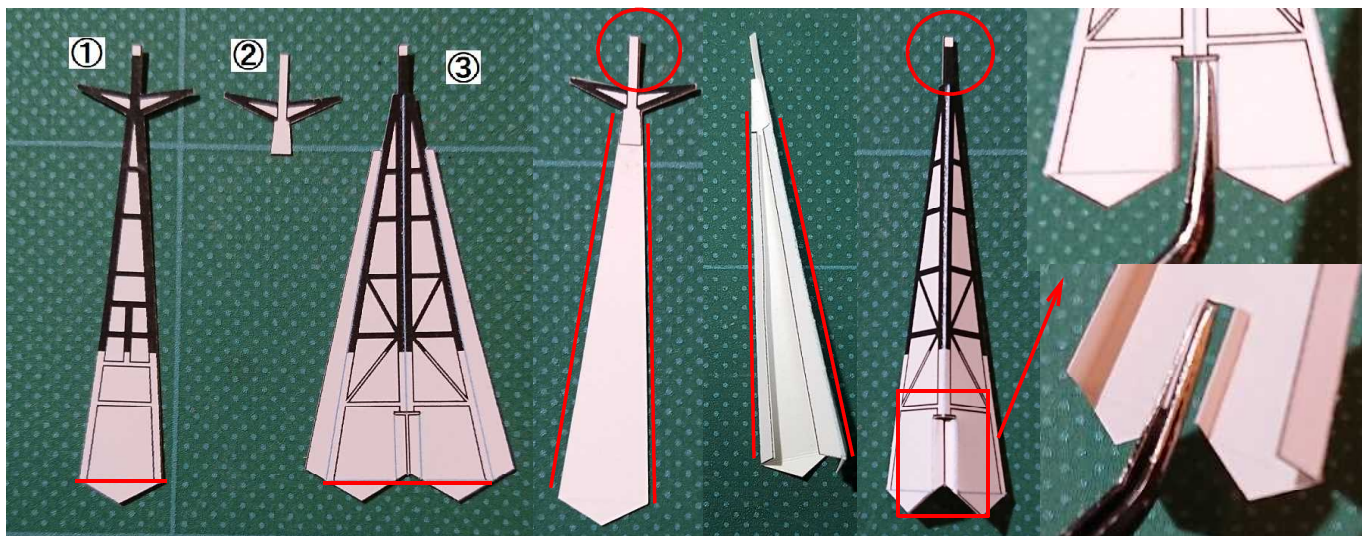


放水銃台座の完成完成状況です。



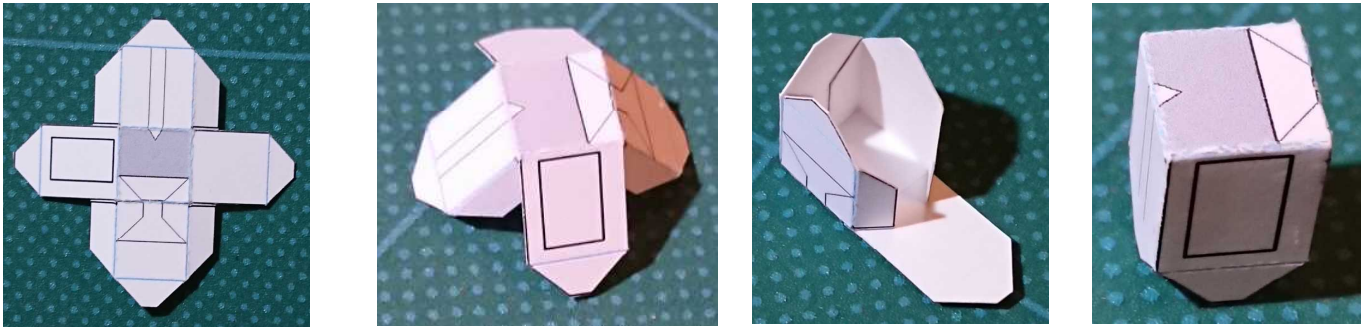
9. 後マストの組み立て

(1) 後マスト①、②、③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。部品③の下部中央は、細いのでピンセットで折ります。前マストと同じ要領で、上部先端を合わせて接着した後、①と③の両側の端を合わせて接着します。



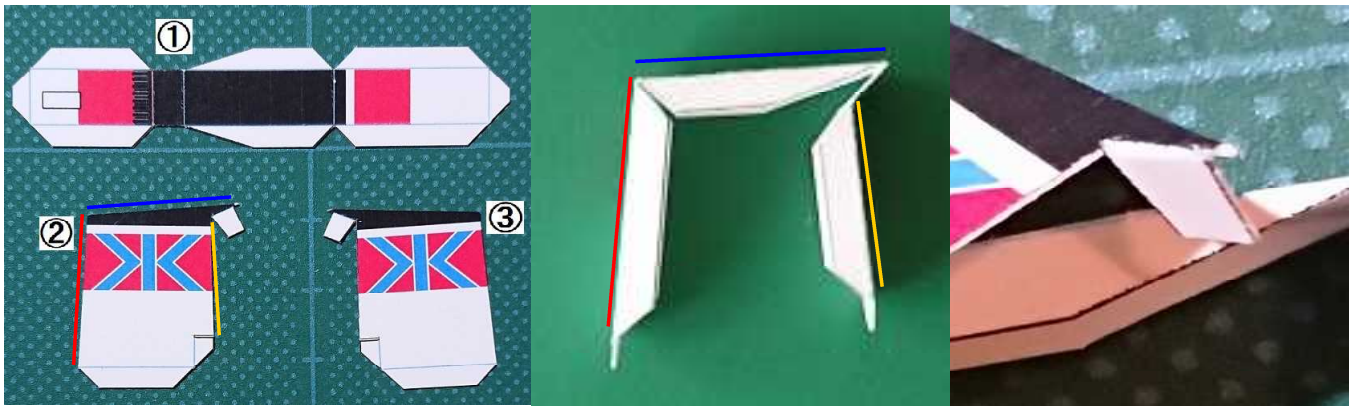
10. 後マスト基部の組み立て

部品を切り出し折り線に沿って折り、側面をそれぞれ接着して箱型に組み立てます。



11. ファンネル（煙突）の組み立て

(1) ファンネル①、②、③を切り出し折り線に沿って折ります。



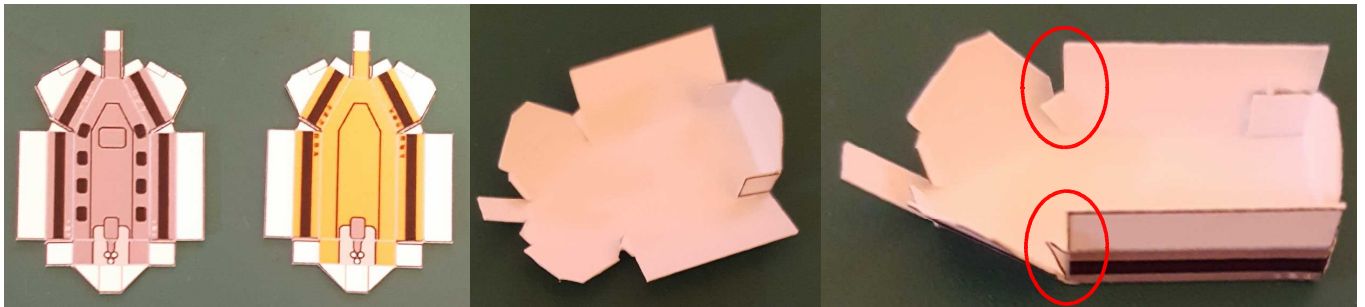
(2) 部品②を部品①の前、上、後の順に接着します。部品同士の端、下部の折り線位置を合わせます。③も同じように接着します。②と③のツメは、①の内側に接着します。



最後に下部のノリしろを折ります。

1 2 . 搭載艇の組み立て

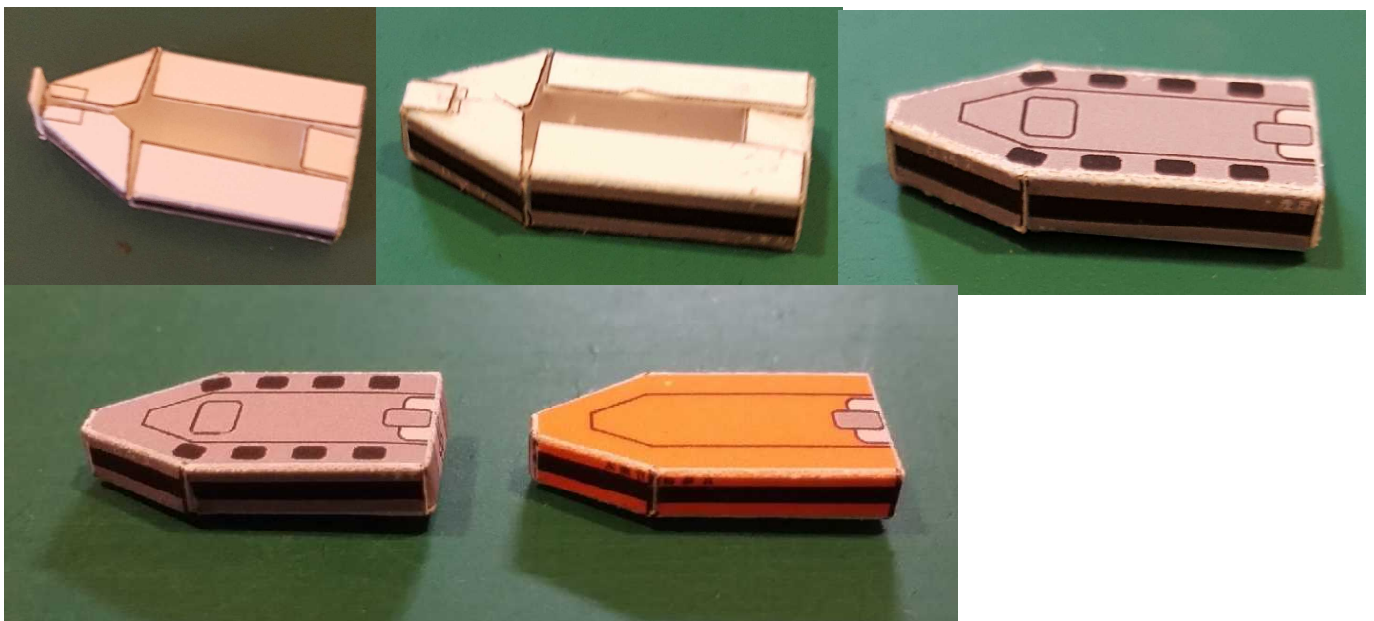
搭載艇（グレーとオレンジの2種類）を繰り出し、折り線に沿って折ります。側面と後面、側面前方、先端の順に接着します。



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。



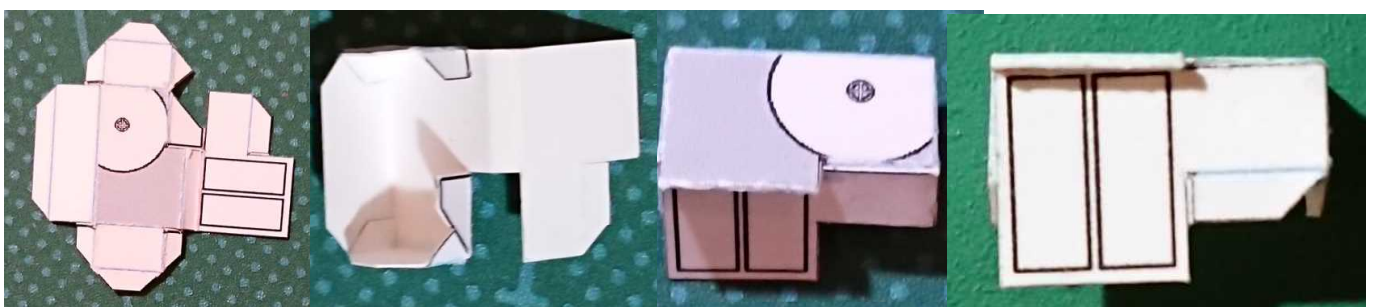
ノリが乾いたら、底面を折り、底面の後面と側面、前方と先端を接着します。
（オレンジ色の搭載艇も同様に組み立てます。）



1 3 . 出入口の組み立て

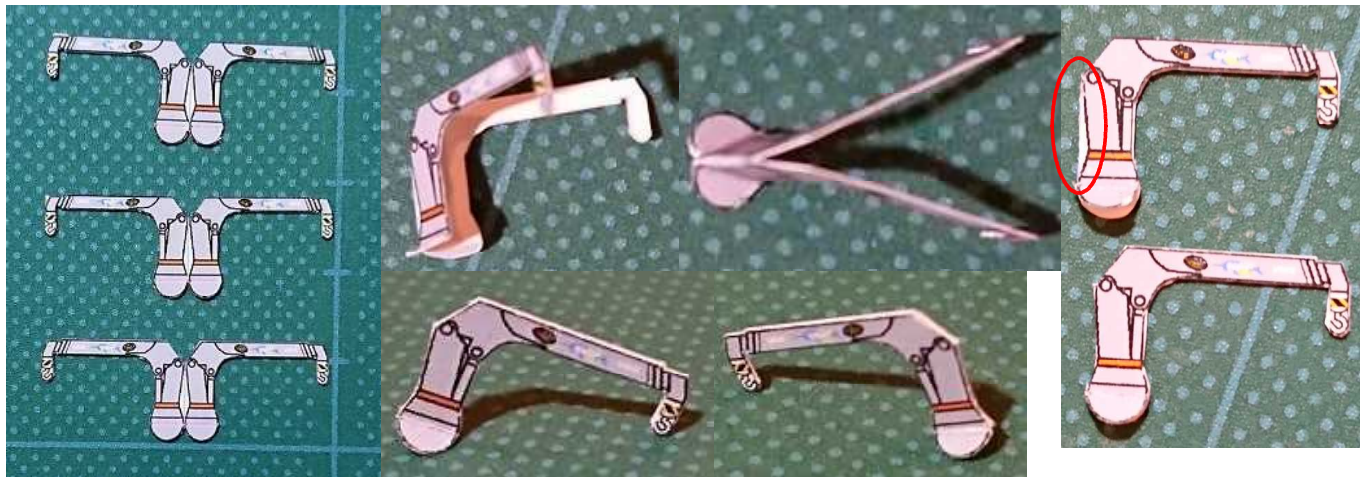
出入口を切り出し、折り線に沿って折ります。部品が小さく形状が少し複雑なので出入口ドア部分、底部分の山折り、谷折りにも注意しピンセットを使って折ります。

側面、ドア、底を接着します。



14. クレーンの組み立て

クレーン（3個あります）を切り出し、折り線に沿って折ります（船体との接着部の谷折りも忘れずに）。中央から折って裏面同士を接着します。折しろ部分を切り取ると見栄えが良くなります。



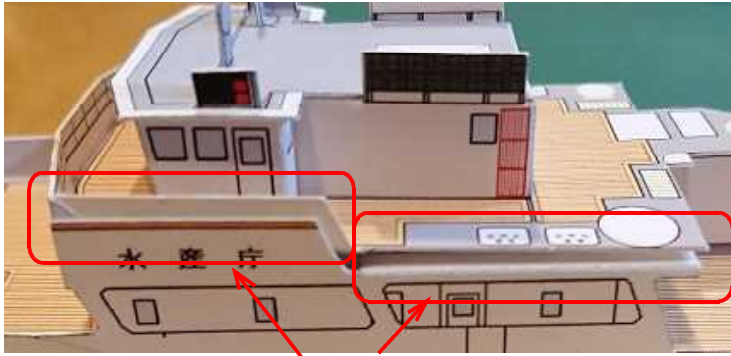
15. 組み立てた部品の船体への取り付け

これまでに組み立てたすべての部品です。

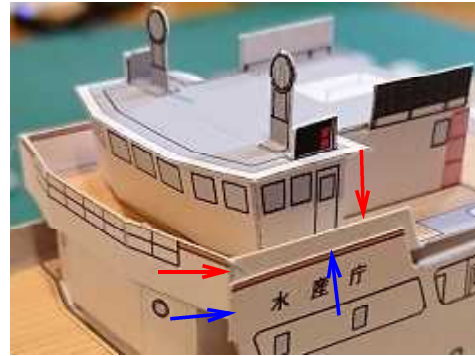


(1) ブリッジ部分の取り付け

① 取付位置を確認します。ブリッジ部分前部の側面と後部の裏側を船体に接着します。



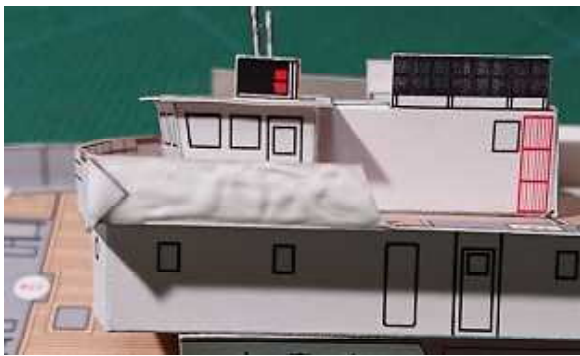
この部分を接着します。



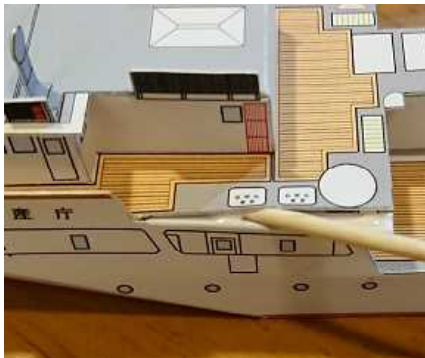
船体とブリッジ甲板の手摺を合わせます。

②ブリッジ甲板の右側、左側を片方ずつ、側面にノリを塗り、船体側面の前端と上端「手摺」を合わせ接着します。左右両方を一度にやろうとせず、片方ずつ接着してください。

※この段階では、ブリッジ部分の底面のノリしろにノリは塗らない。

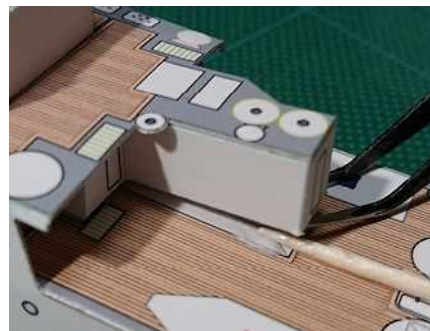


③ブリッジ部分の後側を船体に接着します。前方と同様に片方ずつ、竹串等を使って隙間にノリを塗り、「へり」を合わせてぶりっじ甲板側を指で押さえ、裏側からピンセットか、竹串等でさえて接着します。(ブリッジ甲板裏側は接着部分が溝になっています。)



④ブリッジ部分の下側（居住スペース部分）の後方部分を船体甲板に接着します。

※ピンセット等で軽く持ち上げて隙間からノリを塗ります。

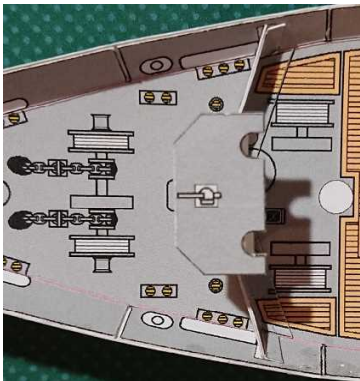
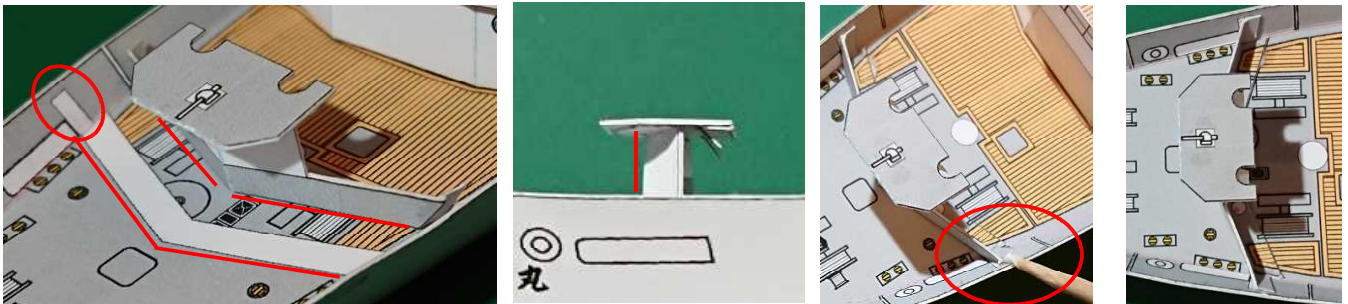


ブリッジ部分取付け後（上、側面、正面）

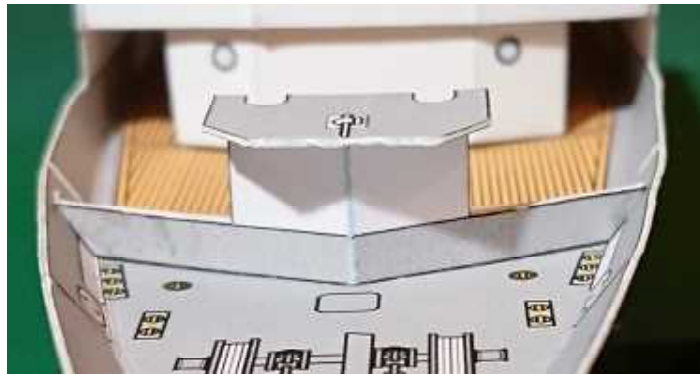


(2) 放水銃台座と前mast支柱の取り付け

- ① 放水銃台座を船体の前部甲板の取り付け位置に仮置きして位置を合わせます。両端と船体の側面がうまく合わない場合は、船体側面の取付位置（白い部分）を指でつまんで広げたりして調整します。
- ② 放水銃台座（波切板部分）の底面にノリを塗り甲板の図柄と合うように接着します。船体側面と放水銃台座（波切板部分）の前面が甲板とできるだけ垂直になるように調整して両端を船体側面と接着します。



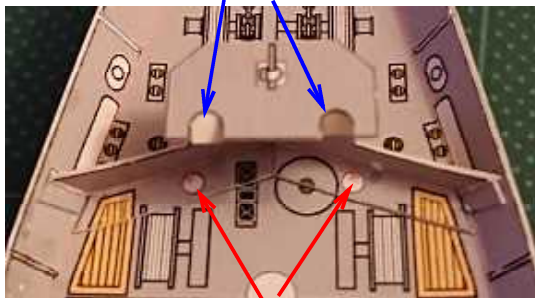
取付け後（上から）



正面（船首）から

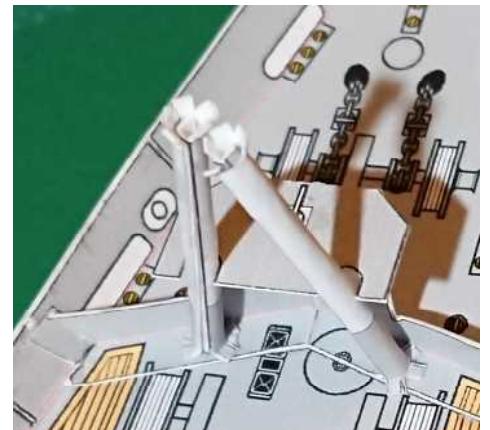
- ③ 前mast（2本）を取り付けます。mastのノリ付け部分をブリッジ側にして、取付位置（波切板）を確認して下側を接着し、支柱を放水銃台座の溝に入れます。

支柱を通す

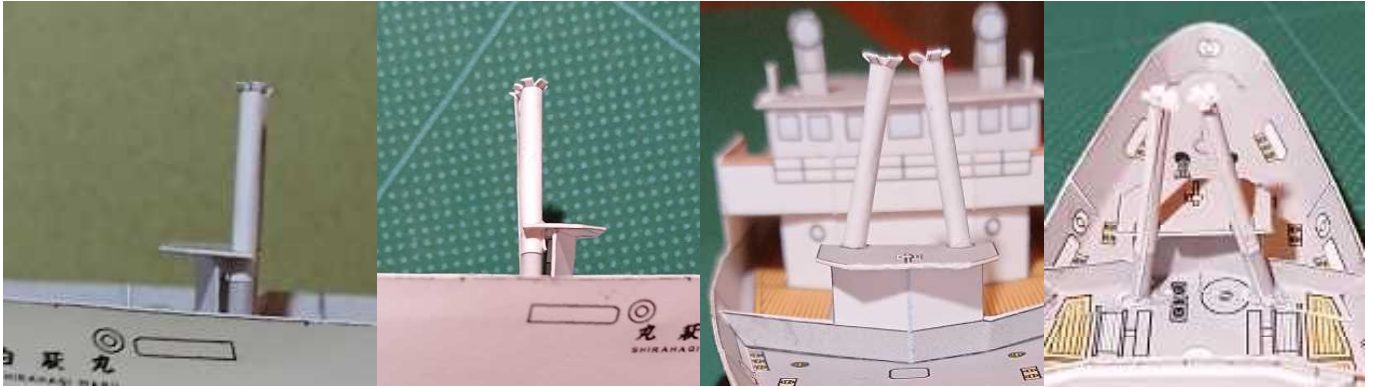


支柱の取り付け位置

こちらをブリッジ側に



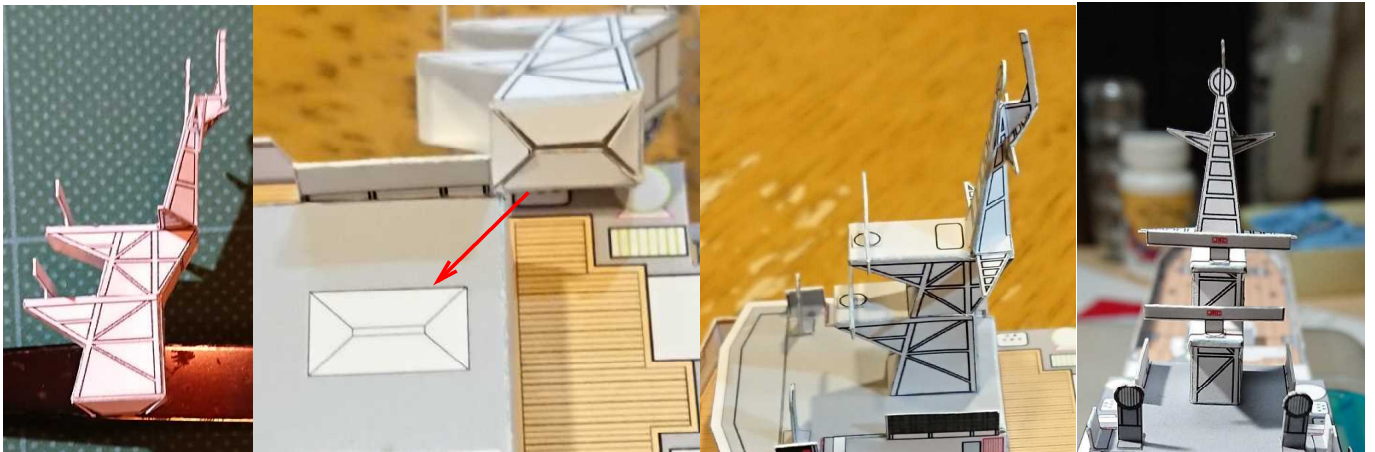
上、横から見て2本の支柱が揃っているか前（船首側）から見て先端がブリッジの中央に来ているかを確認して、できるだけ放水銃台座が波切板と直角になる位置で支柱と台座の溝の間にノリを塗り固定します。



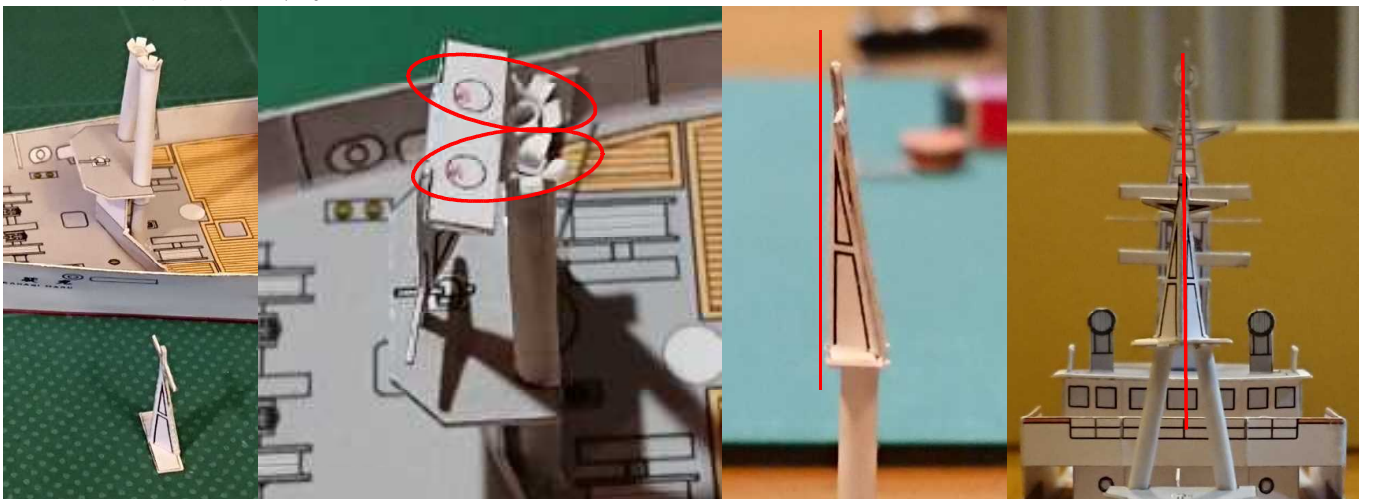
※ 前マスト上部はレーダーマストの後に取り付けます。

(3) レーダーマスト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、前後から見てまっすぐになるようにブリッジに取り付けます。

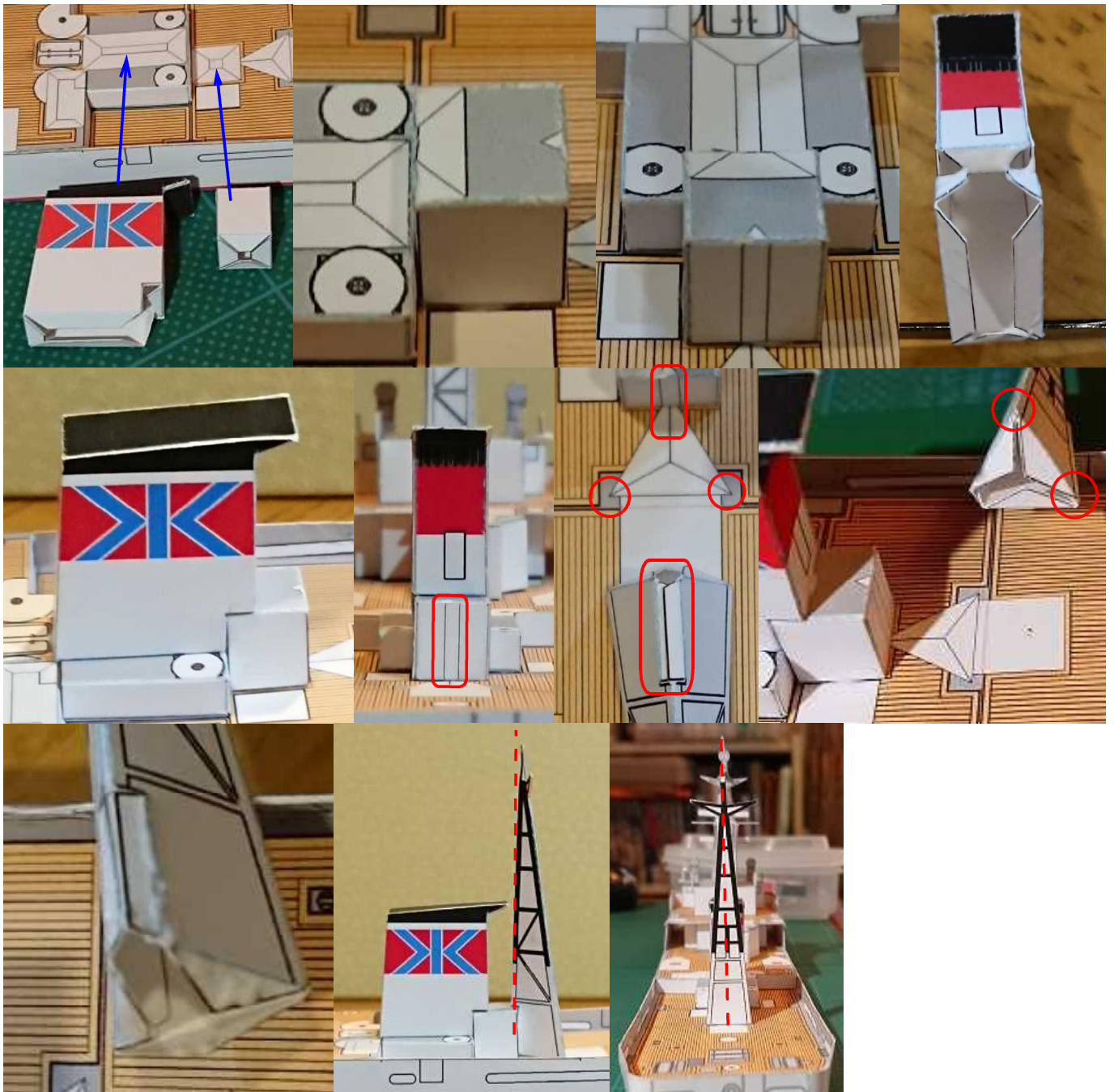


② 前部マスト上部をマスト支柱に取り付けます。船首側が垂直になるように、また、レーダーマストと同様に前後、左右から見てまっすぐに、レーダーマストの中央に重なるように取り付けます。はみ出たマスト支柱のノリしろはノリが乾いた後でハサミで切り取ります。



(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）の底面と後側下部分にノリを塗り、上、前後から見てまっすぐになるように甲板、マスト基部に取り付けます。
- ③ 後マストのノリしろ（底面と全面下方）にノリを塗り、マスト前方ができるだけ垂直になるよう、また、上、前後から見てまっすぐになりように取り付けます。



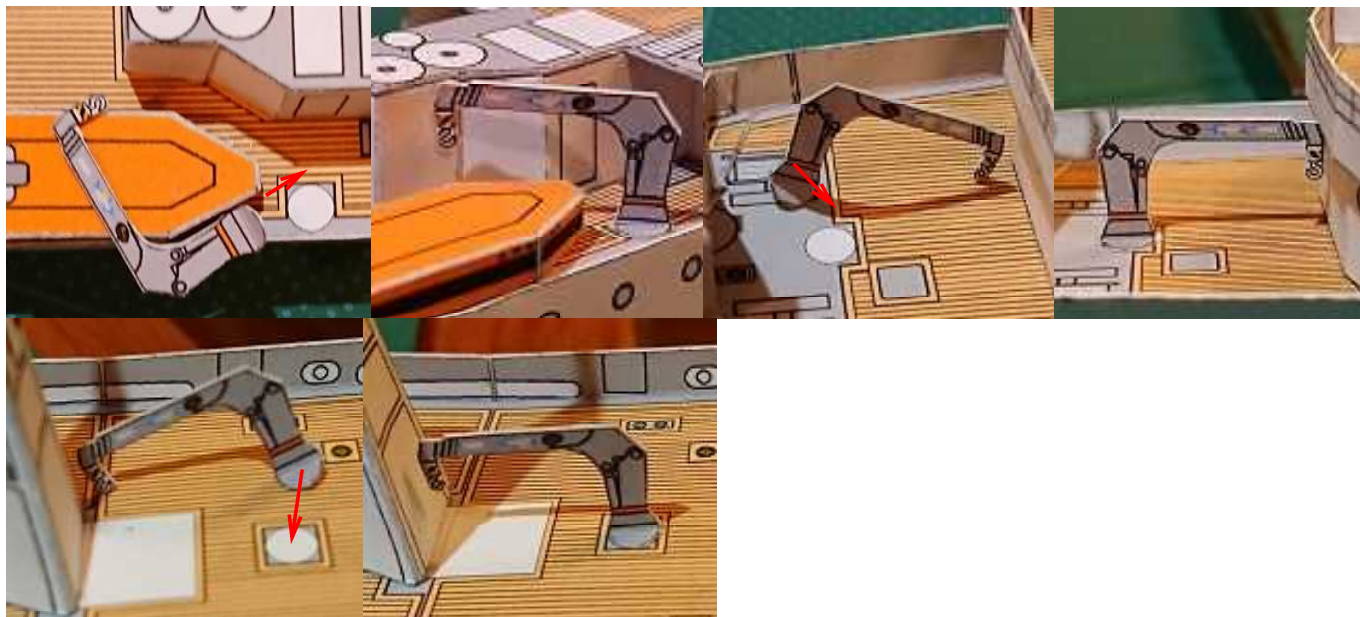
(5) 搭載艇、クレーン、出入り口の取り付け

- 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クレーン（3個あります）をブリッジ前の甲板、右側搭載艇（オレンジ）前、後マスト後方の3ヶ所にのり付けします。

※ ブリッジ前、後マスト後方はまっすぐに、搭載艇前はブリッジ居住区側に向けて取り付けます。



③ 出入り口の底面とドア裏面にノリを塗り船体に取り付けます。



最後に、ネームプレートを組み立てます。



16. 完成（最終調整）

前部、後部のマスト、レーダーマストやファンネル（煙突）がまっすぐに取り付けられているか、船体の中心線からずれていないか確認し、傾いている場合は多少の修正が可能ですので、修正して完成です。

はみ出し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やさしく擦ると取り除けることもあります。

