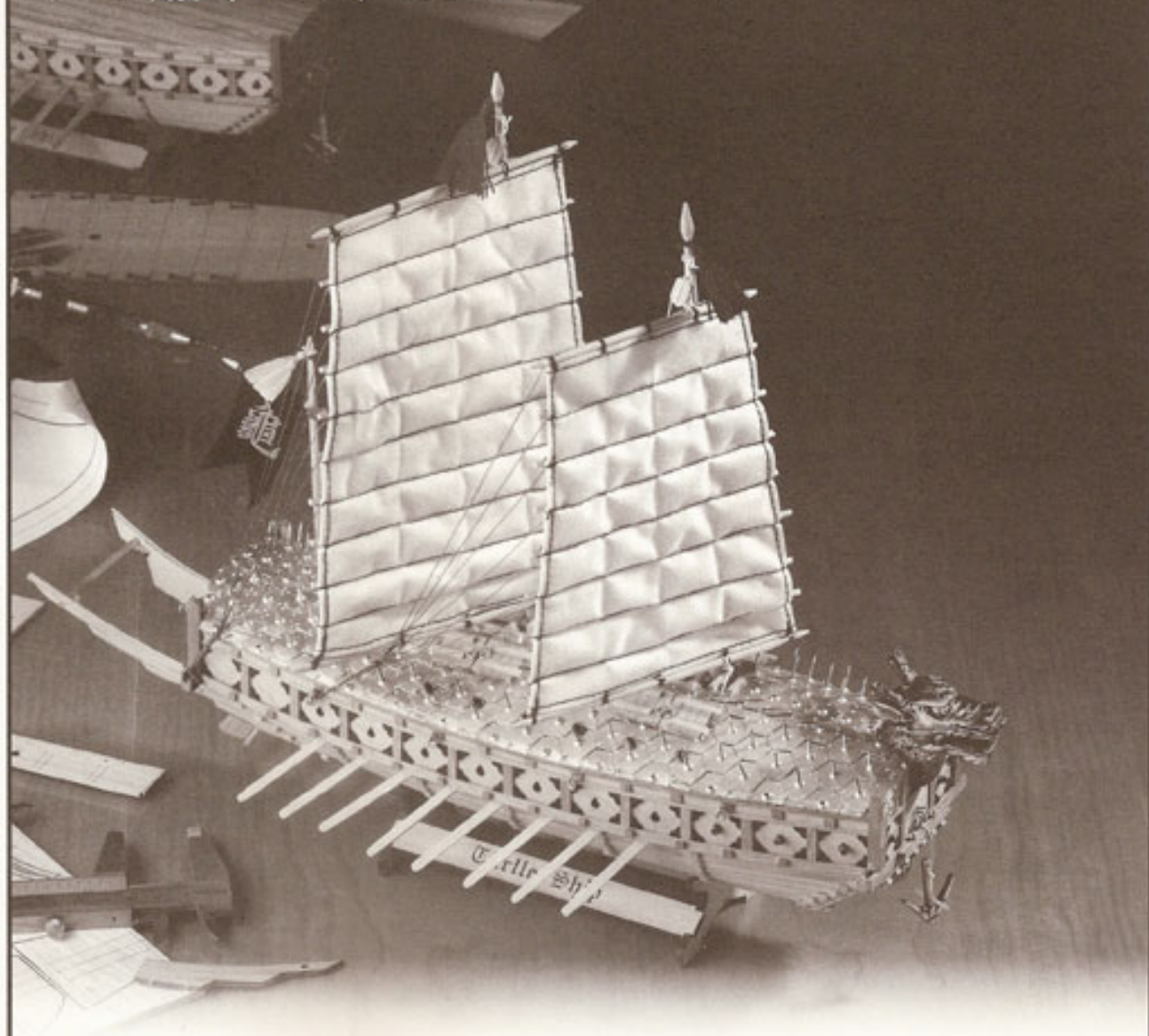




# 거북선 만들기 설명서 (1:100)

## The Turtle Ship (1:100 Scale) Construction Manual

### カメ船 (1/100) 説明書



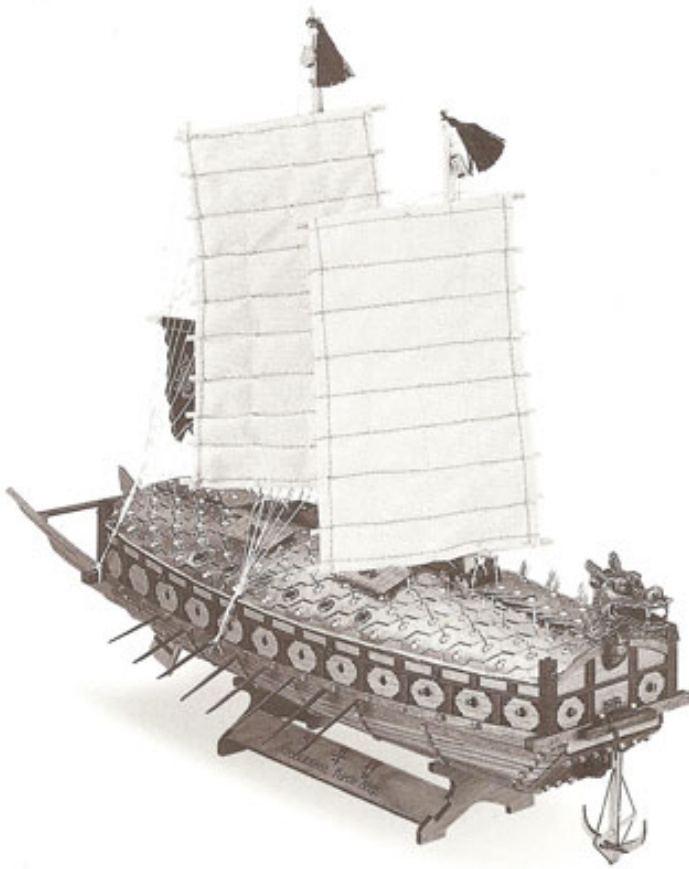
■ 경상남도 거제시 동막면 하산리 486-3번지 486-3 Haksan-ri, Dunduck-meun, Geoje-si, Gyeongnam, Korea  
Tel. +82-55-637-6475 Fax. +82-55-636-5217

■ Homepage [www.koreakit.com](http://www.koreakit.com)

■ E-Mail: [koreakit@gmail.com](mailto:koreakit@gmail.com)

본 카트에 들어 있는 내용물은 개성상의 이유로 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다. Contents in this kit can be alternated without any advance notice for the better.  
본 카트에 포함된 내용물의 모든 권리는 영공방에 있습니다. Copyright© 2001 by YoungModeler Co. All rights reserved.

**Made in KOREA**



## 목차

- 거북선의 역사
- 일반적인 주의사항
  01. 받침대 만들기
  02. 선체 만들기
  03. 갑판 만들기
  04. 방패 꾸미기/의장품 만들기
  05. 잔등 만들고 꾸미기
  06. 돛 만들고 설치하기

## 부록

- A. 거북선 100대1 부품목록
- B. 거북선 100대1 자재별 부품목록
- C. 거북선 100대1 부품박스목록
- D. 거북선 100대1 일반배치도

## Index

- The History of Turtle Ship
- General Precautions
  01. The Model Stand
  02. The Hull
  03. Decks
  04. Shield Plates
  05. Roofing
  06. Masts

## ■ APPENDIX

- A. Part list for Turtle Ship
- B. Material list for Turtle Ship
- C. Part's box for Turtle Ship
- D. General arrangement of Turtle Ship

## 目次

- カメ船の歴史
- 一般的な注意事項
  01. 飾り台の組み立て
  02. 船体の組み立て
  03. 甲板の組み立て
  04. 盾の組み立て
  05. 屋根の組み立て
  06. マスト組み立て

## 可居島韓船部品リスト

- A. 龜船・部品リスト
- B. 龜船・資材別部品リスト
- C. 龜船・部品ボックスリスト
- D. 龜船・一般は配置図

모형의 제원 • Scale : 1:100 • Length : 380mm • Height : 330mm • Beam : 130mm

模型の諸元 • スケール: 1:100 • 長さ: 380mm • 幅: 330mm • 高さ: 130mm



## 거북선의 역사

거북선은 1592년 임진왜란 당시 이순신 장군(1545-1598)의 지휘아래 세계 4대 해전중의 하나인 한산대첩을 비롯하여 여러 해전의 승리를 이끈 아주 유명한 배로, 조선시대 전선인 판옥선에 등근 개판을 설치하였으며, 배 앞부분에 용머리를 달아 그 형상을 거북과 비슷하게 만든 배입니다. 개판 위에는 적군의 침입을 막기 위하여 칼과 송곳을 꽂아 놓았으며, 선수와 좌, 우현의 방패판과 개판에 총포 구멍을 내고 대포를 장착하여 강력한 화력을 지니게 했습니다.

거북선은 임진왜란 당시 돌격선으로써 적의 함대를 돌파하여 좌충우돌하면서 대포와 유탄불을 쏘아 적을 혼란에 빠뜨려 쳐부수었습니다. 그 후에도 거북선은 지속적인 개량을 하면서 조선 수군의 주요 전선이 되었습니다.

본 거북선 키트는 임진왜란을 상세히 기술한 이순신 장군의 난중일기와 그림 그리고 복원한 여러 가지 모형들을 참조하였고, 본 모형은 전라 좌수영 거북선을 원형으로 하였습니다.

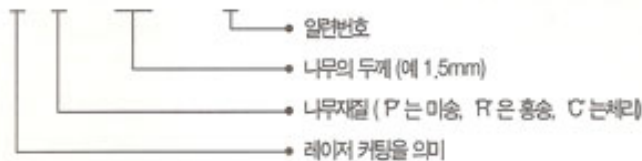
## 일반적인 주의사항

- 칼이나 톱 등 공구를 사용할 때 다치지 않도록 특별히 주의하시기 바라며, 어린이들은 어른들이 지켜보는 가운데 본 키트를 만들기 바랍니다.
- 접착제를 사용할 때는 눈이나 입에 들어가지 않도록 주의하시기 바랍니다.
- 순간접착제는 접착할 부자들을 서로 밀착한 상태에서 순간접착제 용액이 없게 스며들도록 합니다.  
(주사바늘을 꽂아서 사용하고 주사 바늘이 막히면 라이터 불로 바늘을 가열하여 사용바랍니다.)
- 목공용 본드는 접착할 면 한곳에 바른 후 다른 한쪽에 붙이기 바랍니다.
- 니스 칠을 할 때에는 공기가 잘 통하는 곳에서 칠하기 바라며 눈이나 입 등에 들어가지 않도록 주의하시기 바랍니다.
- 니스 칠할 곳의 표면을 깨끗이 닦은 후 칠하고, 마른 후 다시 사포질하여 칠하기를 2 - 3회 하시기 바랍니다.
- 본 키트를 조립하는 동안 키트에 포함된 아래 자료들을 항상 보면서 만들기 바랍니다.

일반배치도, 조립설명서, 부품목록, 자재목록

- 조립설명서의 조립순서를 반드시 지키면서 만들기 바랍니다.
- 레이저 커팅 자재번호의 의미는 아래와 같습니다.

**L P 1.5T - 1**



- 레이저 커팅 부품은 필요한 부품만 떼어내어 옆에 그어진 부분을 사포로 다듬질하여 만들기 바랍니다.
- 각재로 만들어진 부품은 부품목록에서 치수를 확인하여 잘라서 만들기 바랍니다.
- 좀더 정확한 배를 만들기 위해서는 평평한 책상이나 정반에서 만들기 바랍니다.
- 나무 각재를 유연하게 굽히기 위해서는 물에 적셔서 구부리기 바랍니다.
- 본 키트를 만드는데 필요한 공구는 다음과 같습니다.

칼, 등해톱, 드릴, 합석기, 사포, 직각자, 삼각자, 자, 접착제, 목공용 속건 본드, 목공용 순간 접착제, 세트줄, 롱노즈플라이어, 핀셋, 바늘, 실, 붓, 니스, 고무줄

## The history of Turtle Ship

The 'Turtle War' Ship (Keo-Book-Sun) is very famous Korean war ship that was under the command of Admiral Lee Sun-shin(1545-1598).

The ship played a significant role in driving back the Japanese fleet during the Hedeyoshi Invasion of Korea in the year 1592. It was also used in many other naval battles as well as the 'Han-San Naval Engagement' that was one of four major naval engagements worldwide.

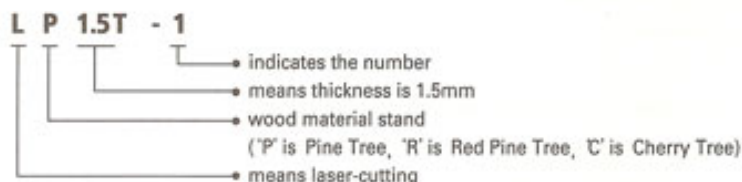
Designed by Admiral Lee, and built with steel dome cover over the deck of a classical type Korean ship called, 'Phan-Ok', hundreds of sharp swords were installed on the outer surface of the dome to make boarding the ship by enemies difficult and hazardous. The name is derived from the Korean word for turtle, 'Keo-Book-ee'. Also, because of its shape which resembled that of a turtle. A large dragon's head was attached to the bow of the ship to make it appear more threatening and terrifying to its enemies. Along its sides were mounted numerous cannons at each of the many openings as well as one in the bow structure.

The 'Turtle-War-Ship' sailed amidst the Japanese fleet inflicting many casualties on Hedeyoshi's naval forces, using its many cannons and sulfuric fires during the 'Im-Jin Engagement' of 1592. This ship became a very famous ship in Korea and was upgraded on a yearly basis during the Chosun Dynasty.

This model kit of the 'Turtle-War-Ship' uses many evidential materials referred to in Admiral Lee's diaries, figures, rebuilt models, etc. This particular kit is a copy of the 'Turtle-War-Ship' from the 'Left Oceanic District' in Jeon-Ra province of Korea. Even though the detailed structural drawings and dimensions are not available today, the two deck structure was used in keeping with the known ship designs and schematics from that period in Korean History that are available to us today.

## General Precautions

- Be extremely cautious when using sharp knives/tools
- An adult should always supervise children when they are engaged in the assembly of this or any other model where sharp knives/tools are being used.
- Keep all adhesives away from eyes, nose and mouth.
- The instant adhesive should be applied lightly to both parts to be joined, then using your hands join both sections together. It is advised to use a hypodermic needle to apply this adhesive. Should the needle become clogged, it can be unclogged with heat from a cigarette lighter.
- The wood bond should be applied to only one side of the two parts to be joined.
- Varnishes must be used only in adequately ventilated areas.
- Surfaces should be lightly sanded before the varnish is applied. At least two coats of varnish should be applied, with light sanding of the surface before each coat of varnish is applied.
- The following list of items should be kept close at hand for immediate access during the assembly process.  
(General Arrangement, Assembly Sequence, Parts List, Material List)
- The assembly sequence is to be followed exactly as stated in these instructions.



- As the required laser cut parts are detached, the burned surfaces should be lightly cleaned with fine grade sandpaper.
- Rectangular shaped pieces should be cut to the directions contained on the instruction sheets.
- A flat surface such as a desktop, tabletop or a steel plate should be used to insure accurate procedures while assembling.
- When bending of certain wood parts is required, the parts should be soaked with water before bending.
- The following is a list of the tools required to assemble this kit: Tility or Ex-acto Knife, Back-bone Saw, Drill, Sheet Metal Shears, Sand Paper, Triangular Ruler, Tape Measure, Adhesives (i.e. wood bond, instant adhesive), Files, Long-nose Pliers, Tweezers, Needles, Threads, Brushes, Varnish, Rubber Bands, Small Hammer.



## 카메船的歷史

카메船は1592年文錄の役の時、李舜臣(リスンシン)將軍(1545~1598)の指揮下世界四代海戦の中の一つであり文錄の役を初めいろんな海戦を勝利にさせた船で、朝鮮時代戦船の坂玉船に丸屋根板を設置し前には龍頭を付けてその模様がカメに似ています。屋根板の上は敵軍の侵入を防ぐために刀と錐を設置してあり、船首は左、右舷の盾と屋根板に銃砲穴を開けて大砲を持った強力な火力を持っています。

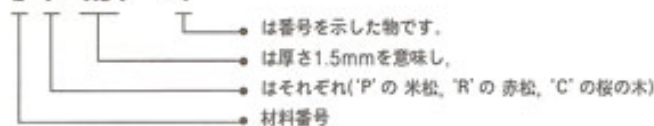
カメ船は文錄の役当時突撃船として敵の艦隊を突破し大砲と硫黄を撃って敵を混乱させ倒しました。以後もカメ船は特統的に改良を重ねながら朝鮮水軍の重要戦船になりました。

本キットは文錄の役を詳細に記述した李舜臣將軍の“乱中”日記と絵、そして復元した、いろんな模型を参考しました。

## 一般的な注意事項

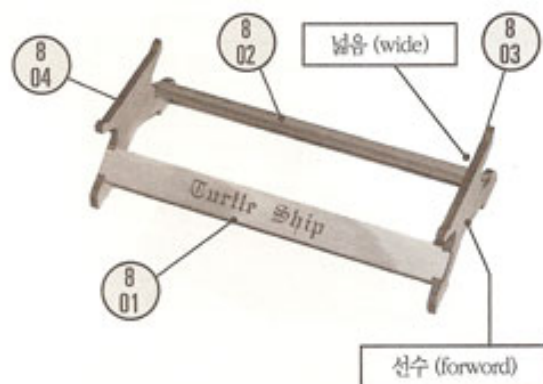
- ナイフやカタナなどの道具を使用する場合は、特に注意が必要です。 子供は大人の指導でキットを組み立てて下さい。
- 接着剤を使用する場合、口や目に入らないよう十分注意して下さい。
- 手で部品を取り付けた後、直ちにエポキシを浸して下さい。
- 木工用ボンドを部品の片方の側面に塗って下さい。
- ニスは風通しの良いところで使用し、目や口に入らないように注意して下さい。
- ニスを塗る前に表面を磨いて、2-3回塗って下さい。
- 組立中は組み立て説明書をすぐそばに置いて下さい。
- 組立手順にしっかりと守って下さい。

L P 1.5T - 1



- レーザー切断部品より必要部品をはずして、焼けた切断面をサンドペーパーで磨いて下さい。
- 長方形の木材を部品リストを参照して切端して下さい。
- 精密な制作のために、水平デスクか水平鋼板の使用をおすすめします。
- このキットには下記の工具が必要です。  
ナイフ、ドリル、サンドペーパー、接着剤(木工ボンド、エポキシなど)、ピンセット、はり、ニス、輪ゴム

## 01. 받침대만들기 The Model Stand 飾り台の組み立て



LP3T-2 판재에서 받침대 부품(8-01)을 분리합니다.

- 거북선의 앞쪽(선수쪽)이 뒤쪽(선미쪽)보다 넓으므로 받침대 역시 앞쪽이 넓습니다. [주의] 본 설명서에는 거북선의 선수부분이 오른쪽으로 가도록 만들고 있으며, 만약 왼쪽으로 거북선의 선수가 놓여지도록 하려면 폭이 넓은 쪽을 왼쪽으로 가게 하여 조립하시기 바랍니다. (이하 오른쪽이 선수임)

Detach the part (8-01) from the LP3T-2 plate.

- The bow of the Turtle Ship is wider than the stern side so that the fore part of Pedestal Frame is wider than the aft part.  
(Caution: When looking at this manual the bow should be to your right.)

LP3T-2板材から飾り台部品(8-01)を取り外します。

- 카메船は船首の方が船尾の方より幅が広いですから飾り台も前方が広いです。  
注意: 本説明書にはカ메船の船首の方が右になるようになっていますが、もし左の方に船首をおく時は、幅が広い方を左の方にして組み立てて下さい。

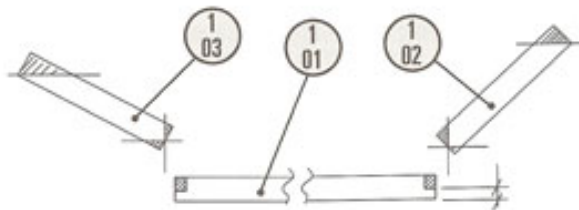
## 02. 선체만들기 The Hull 船体の組み立て

거북선과 같은 한선의 특징은 격벽이 없이 가롱목 이라는 나무로 양쪽 심판(측판)을 고정시키고, 각 심판을 피쉬라는 나무로 서로 고정시키는 구조로 되어 있으나, 본 키트에서는 제작의 편의를 위하여 격벽 구조로 만들기로 합니다.

The Diplomatic Ship does not use the traditional frames instead a system called 'Ka-Ryoung-Mok' in Korean is used. This system uses a brace that fastens to each piece of hull planking that is assembled in a manner much like clapboard. The planking used for hull construction is called 'Shan-Phan' in Korean. In the actual ship building a wooden peg is used to fasten the planks, these are called 'Pi-Shoi' in Korean. In this kit, for easy fabrication, the frames are to be adopted.

カメ船や古い韓船はフレームを使用せず、代わりに「ガリョンブル」という木で両方に側板を固定し、各側板を「ピセ」という木でお互い固定されています。このキットでは制作を容易するため、フレームを使用します。

### 2.1 뼈대 세우기 Erecting the Frames 프레임의組み立て



LP3T-1과 LP3T-2판재에서 저판(밑판)과 앞판받침판, 뒀판, 격벽 부품을 분리하여 뼈대를 세웁니다.

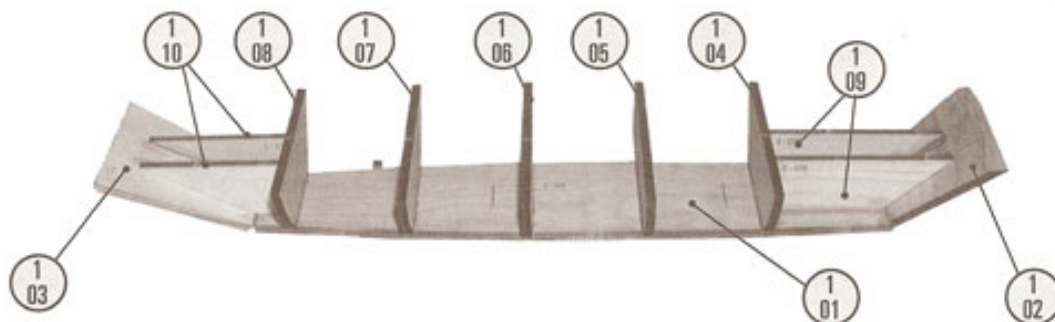
- 먼저 저판(1-01)의 앞과 뒤 2줄의 지시선을 따라 2mm 정도를 남기고 반턱따개(모따기)를 합니다. 이 지시선은 반턱따개를 할 수 있도록 깊게 파여져 있습니다.
- 앞판받침(1-02)과 뒀판(1-03)의 빗금 부분인 접촉할 곳을 그림과 같이 칼과 시포를 이용하여 가공합니다. 뒀판 브래킷(1-10)을 이용하여 격벽을 직각으로 세워 붙이시기 바랍니다.
- 저판을 뒤집어서 밑판의 앞과 뒤를 칼과 시포를 이용하여 경사지게 다듬습니다. 단 앞판받침(1-02)에는 앞판(1-12)이 더 붙을 예정이므로 앞판 받침은 앞판을 붙인 후 다듬기 바랍니다.

The Base Plate, Inner Bow Plate, Stern Plate and Frame parts are detached from the LP3T-1 and LP3T-3 plates.

- First, edge-cuttings shown in the figure are done (leave 2mm) at the fore and aft of the Base Plate along with the given guidelines. These guidelines are deeply grooved for easy cutting.
- Inner Bow Plate (1-02) and Stern Plate (1-03) to be attached are processed as shown in the figure using knife and sandpaper. The Frames are erected perpendicularly to Bottom Plate using Stern Plate Brackets (1-10).
- After turning over the Bottom Plate, the fore and aft parts are processed as stated above using knife and sandpaper. The Inner Bow Plate (1-02) is processed after attaching the Bow Plate (1-12)

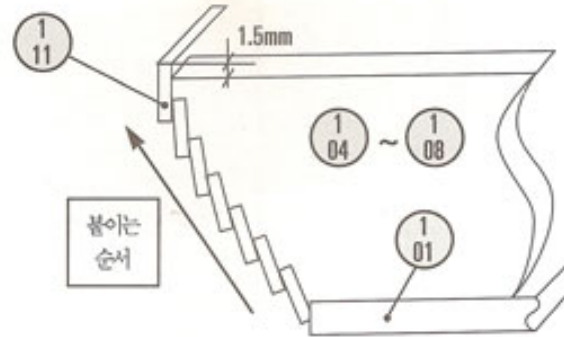
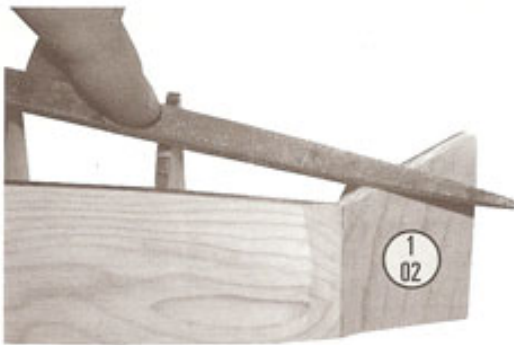
LP3T-1과 LP3T-2판材から底板, 前板支え板, 後板, 隔壁部品を取り外してフレームを組み立てます。

- 먼저, 底板(1-01)의 앞과 뒤는 가이드라인に沿って2mm程度残して, エッジカットします。
- 前支え板(1-02)と後板(1-03)の斜線部分(接着する部分)を絵のようにナイフとやすりで加工します。
- 底板を反対にして底板の前と後ろをナイフとやすりを利用して傾斜になるように加工します。



완성된 뼈대의 모양입니다. Now, this figure shows the Frames after assembly. 完成したフレームの模様です。

## 2.2 삼판 붙이기 Hull Planking 側板の組み立て



앞판받침(1-02)과 뒷판(1-03)에 삼판이 접착되기 쉽도록 경사지게 줄이나 시포로 가공합니다.

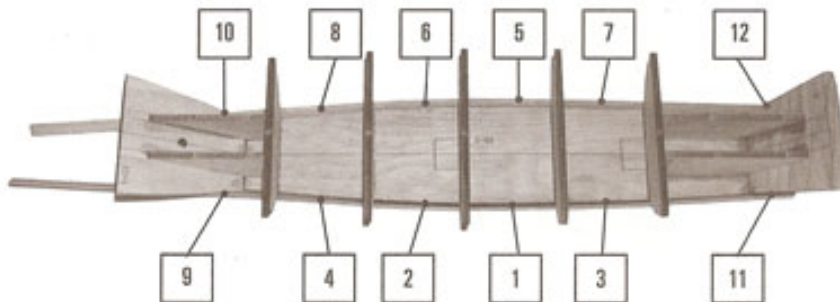
The Inner Bow Plate (1-02) and Stern Plate (1-03) need to be processed At an angle to make assembling Hull Planking easier.

前支え板(1-02)と後板(1-03)に側板が接着しやすくなるように加工します。

격벽(1-04에서 1-08)판에 단이 저있는 위 끝 쪽으로 밀착하여 아래 1번 삼판부터 차례로 붙여 나갑니다.

The Hull Planking is attached consecutively from #1 starting at the Base Plate.

隔壁(1-04-1-08)板の段になっている上の端に密着して1番から順番に取り付けます。



삼판을 붙이는 요령으로, 중앙에서 시작하여 앞과 뒤를 번갈아 가면서 순간접착제를 이용하여 삼판(1-11)을 격벽(1-04 - 1-08)에 아래와 같은 순서로 좌우 삼판을 붙여 나갑니다. 이때, 선체가 뒤물어지지 않게 주의합니다.

To easily attach Hull Planking (port & starboard), use instant adhesive bond starting at the middle of the ship as shown in the figure. Be careful not to be twisted the hull. Be careful not to be twisted the hull.

側板を取り付ける要領として、中央から始めて前と後ろを振り替えしながら瞬間接着剤で側板(1-11)を隔壁(1-04-1-08)に船のような順番に左右側板を取り付けます。この際、船体がねじれないように注意してください。



◀ 앞, 뒤판에 붙일 때는 고무줄을 이용하여 접착제가 굳을 때까지 움직이지 않도록 합니다.

When Hull Planking is attached at the Inner Bow Plate and Stern Plate, use a rubber band to hold them in position until the bond is dry

前, 後板を取り付ける際には輪ゴムを利用して接着剤が固まるまで固定します。

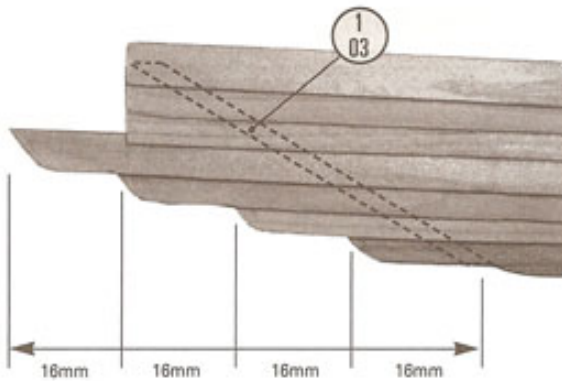


◀ 앞판받침(1-02)과 접착한 삼판을 앞판 받침면과 동일하게 잘라 줍니다.

The edges of Hull Planking that are attached to the Inner Bow Plate are cut to conform with the angle of the bow.

前支え板(1-02)と取り付けた側板を前板支え板面と同じく切ります。





### 꼬리쪽 삼판 끝 처리

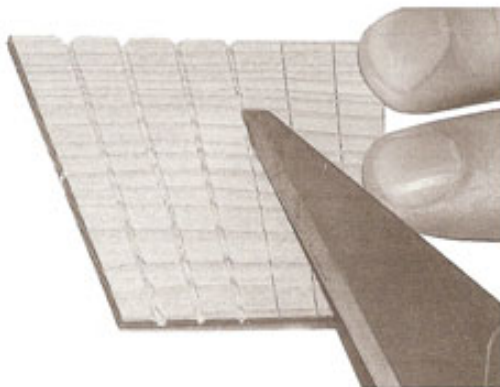
- 1번 삼판(측판)을 좌우현에 정착한 후 밑판(저판)의 선미 끝으로부터 약 16mm 정도 지난 지점에서 잘라냅니다. 상기와 같은 방법으로 2번 삼판은 1번 삼판 끝으로부터 약 16mm 지난 지점에서 그림과 같이 잘라내며 4번째까지 동일하게 작업하시기 바랍니다.
- ※ 5, 6, 7번째의 삼판은 선미판(1-03)의 끝부분과 맞추어 평행하게 자릅니다.

### The Stern Section

- The first Hull Planking is attached on port & starboard sides, and cut to a length 16mm longer than the bottom of the ship. The second Hull Planking is then cut 16mm longer than the first and so on, as shown in the figure. This procedure is repeated up through the 4th piece of Hull Planking.
- ※ 5th, 6th and 7th pieces of Hull Planking are cut even with the top of the Stern Plate (1-03).
- 船尾の方の側板処理—1番側板を左右に取り付けた後底板の船尾端から約16mm程度の位置で切ります。上と同じ方法で2番側板は1番側板端から約16mm過ぎた位置で切ります。4番目の側板まで同じくします。
- ※ 5,6,7番目も側板は 船尾板(1-03)の端に合わせて平行して切ります。



▲ 7번째 삼판까지 전부 붙였을 때의 사진입니다. This figure shows all Hull Planking after assembly. 7番目の側板まで全部取り付けられた時の写真です.



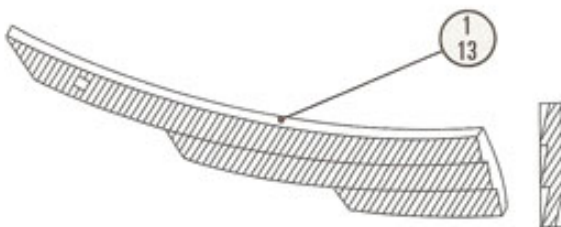
### 2.3 앞판(1-12) 붙이기

#### Bow Plate (1-12) 前板(1-12)의取り付け

LR2T-1에서 부품을 떼어내어 아래 그림과 같이 지시선을 따라 홈을 깊이 판 후 앞판 받침(1-02)에 붙입니다.

Remove part for Bow Plate from (LR2T-1). After removing cut the grooves on the Bow Plate (1-12), then attach the Inner Bow Plate (1-02) as shown in the figure.

LR2T-1から部品を取り外して絵のように溝を深く彫って前板支え板(1-02)に取り付けます。



### 2.4 꼬리 삼판(1-13) 붙이기

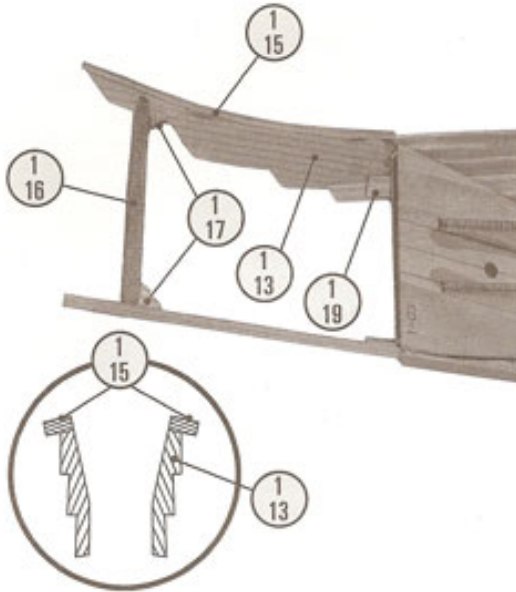
#### Tail Fins (1-13) 尻尾側板(1-13)의取り付け

LR2T-1에서 부품을 떼어낸 후 그림과 같이 지시선을 따라 파 냅니다.

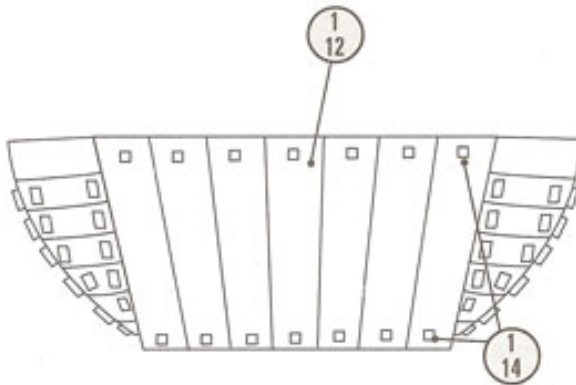
Remove all parts for Tail Fin assembly from LR2T-1 and cut grooves along the given guidelines.

LR2T-1から部品を取り外して絵のようにガイドラインに沿って彫ります。





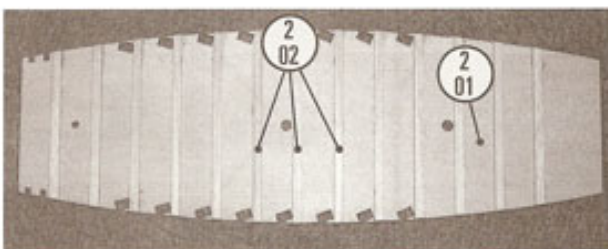
- 삼판(5,6,7)의 끝부분에 맞추어 꼬리삼판(1-13) 순서대로 붙입니다.
- 5번째 삼판 연결부위에 (1-19) 보강재(1.5 x 6 x 20mm로 잘라서)로 꼬리삼판(1-13)을 보강합니다
- 꼬리삼판(1-13) 사각구멍에 꼬리삼판 가동(1-16)을 끼워 붙이고 꼬리삼판 브래킷(1-17)을 정착합니다
- 꼬리삼판면(1-15)을 꼬리삼판(1-13)에 'ㄱ' 자 형태로 붙입니다
- At the stern end of Hull Planking #'s 5, 6, & 7 attach the Tail Fins (1-13)
- The Tail Fins (1-13) are reinforced by Tail Fin Supports (1-19) (cut to the following dimensions: 2x5x20mm).
- Tail Fin Beam (1-16) is inserted and bonded into the rectangular hole of Tail Fin (1-13) and Tail Fin Beam Plates (1-17) are then attached.
- Attach the Tail Fin Flanges (1-15) with "ㄱ" shaped brackets to the Tail Fins (1-13).
- 側板(5,6,7)の端部分に合わせて尻尾側板(1-13)を順番に取り付けます。
- 5番目の側板連結部分に(1-19)補強材(2×5×20mm)を切って尻尾側板(1-13)に補強します。
- 尻尾側板(1-13)の四角い穴に尻尾側板ガリョン(1-16)を取り付けて尻尾側板ブラケット(1-17)を接着します。
- 尻尾側板面(1-15)を尻尾側板(1-13)に"ㄱ"の形に取り付けます。



### 2.5 가동틀 붙이기 Beam Cone 가리ョン블의取り付け

- 가동틀(1-14)은 격벽이 있는 위치의 각 삼판 위에 목공용 본드로 붙입니다.
- 앞판 위 아래에 각 부재를 연결 시켜주는 피씨(가동틀(1-14)과 동일자재)를 붙입니다.
- Beam Cones (1-14) are attached to the Hull Planking using wood glue in line with the Frames.
- At the top and bottom of the Bow Plate (1-12), the wooden nails (same as 1-14 material) are attached.
- 가리ョン블(1-14)は隔壁がある位置の各側板上に木のボンドで取り付けます。
- 前板の上と下に各部材を連結してくれるピセ(가리ョン블(1-14)と同じ資材)を取り付けます。

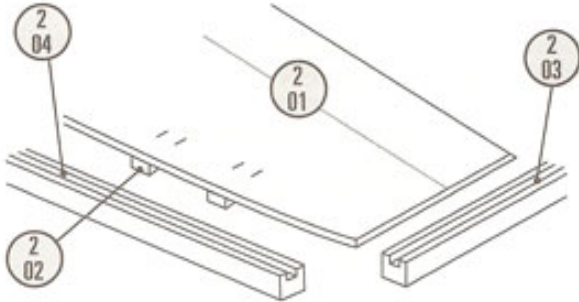
### 03. 갑판만들기 Decks 甲板의取り付け



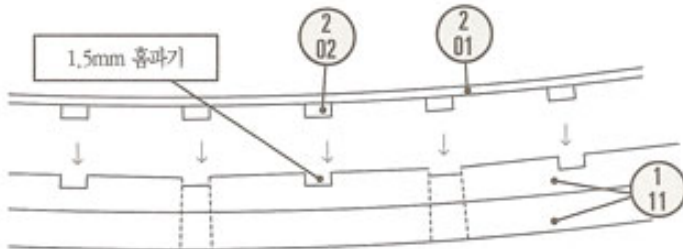
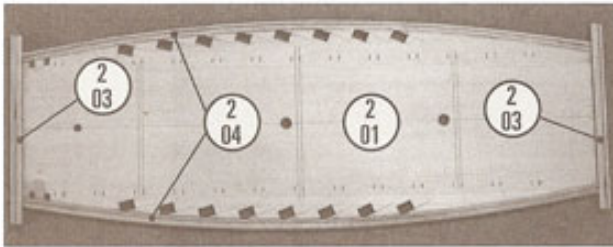
갑판(2-01)을 LP1.5T-2에서 떼어내고, 뒤집어서 갑판 부품 지시선을 따라 A-05 각재를 잘라서 영애(2-02)를 붙입니다.

Detach the Deck (2-01) from LP1.5T-2, and turn it over. Then Transverse Girders (2-02) cut from material A-05, are attached on the Deck at the given guidelines.

甲板(2-01)을LP1.5T-2에서 떼어내서 反對側にして甲板部品ガイドラインに沿ってA-05角材を切って甲板ビーム(2-02)を取り付けます。



갑판, 신방 및 앞/뒤 멩에 붙이는 상세 그림 裏返したら完成です.  
This figure shows detailed image of attaching the Deck to the Main Longitudinal Side Girders and Fore and Aft Transverse Girders.



● 갑판을 선체와 맞추어 멩에 위치를 표시합니다.  
7번째 삼판과 멩에가 만나는 곳에 표시를 하고 멩에가 들어 갈 만큼 칼이 나 줄로 파 냅니다.

● The Deck and Hull Structure are pre-assembled and marked showing the positions for Transverse Girders on the 7th Hull Planking. Then, cut out the upper part of the marked positions using a knife or file as shown in the figure.

● 甲板, 신방, 前後 비ーム의取り付けする時の参考線甲板を船体に合わせてビーム位置を表示します.

7番目側板とビームが会う支店に表示しビームが入る程度にナイフややすりで彫ります.

● A-14 각자를 잘라서 신방(2-04)을 붙입니다.  
(이래 위 주의: 홈이 파진 면이 방패가 들어 갈 자리임)

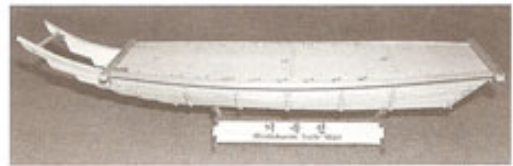
● A-15 각자를 각각 90mm 잘라서 이물/고물 멩에(2-03)를 붙입니다.

● Main Longitudinal Side Girders (2-04) cut from material A-14, are also attached to the Deck (2-01)  
(Caution: The grooved face is for installing the Shield Plate)

● Fore and Aft Transverse Girders (2-03) cut from material A-15 to a length of 90mm, then attached at the fore and aft sides of the Deck.

● A-14 角材를切어 신방(2-04)을取り付けます.  
(下と上に注意: 溝が彫っている面が盾が入る所です.)

● A-15 角材를各90mmで切어船首・船尾ビーム(2-03)을取り付けます.

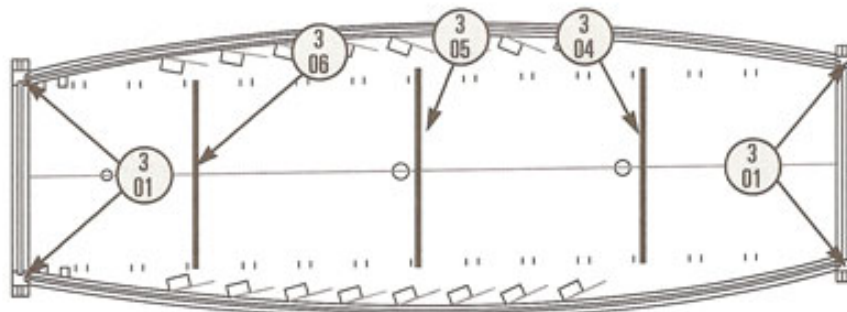


완성된 갑판과 선체를 붙입니다(고무줄을 이용하여 서로 붙여서 풀이 마른 후 떼어 내십시오)  
(주의: 옆방패(3-02)를 갑판위에 맞추어 그사이에 틈이 벌어지지 않아야 합니다.)

The Deck and Hull Structure are attached using wood glue. (Use rubber bands to hold Hull and Deck in position until glue is dry).  
(Caution: There should no gaps between Side Shield Plate (3-02) and Deck (2-01) when they are assembled.)

完成した甲板と船体を取り付けます。(輪ゴム等を利用してお互い取り付けてボンドが固まったら輪ゴムを外して下さい)  
(注意: 横盾(3-02)を甲板上に合わせてそのすきまが広がらないようにします.)

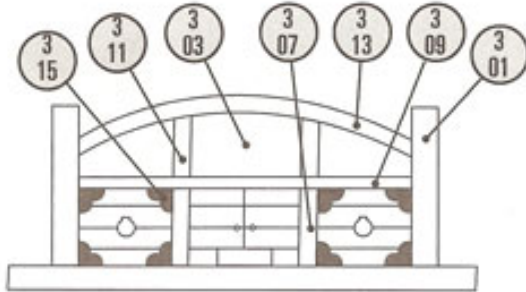
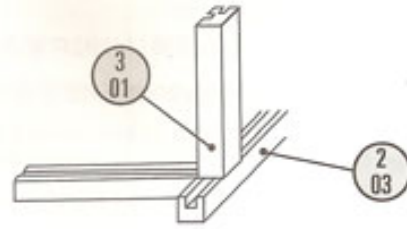
#### 04. 방패 꾸미기 / 의장품만들기 Shield Plates 盾の組み立て





#### 4.1 주기둥 / 내부프레임 세우기 Main Pillars 主柱の組み立て

주기둥 (3-01)을 30mm로 4개 잘라서 이물/고물 덩어(2-03) 위에 연직으로 세우고, 내부프레임 (3-04/3-05/3-06)을 지시선 위에 붙입니다.  
 Cut 4 pieces 30mm in length from material A-16 for the Main Pillars and attach them vertically on the Fore and Aft Transverse Girders (2-03).  
 主柱 (3-01)을 30mm로 4개にして切って前後빔の上に立てます。



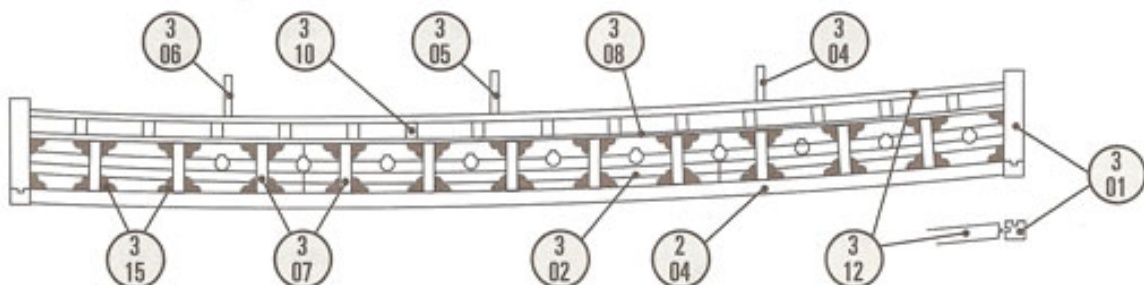
#### 4.2 앞뒤 방패 세우기 Fore and Aft Shield Plates 前後の盾の組み立て

- 앞 방패(3-03)와 뒷 방패(3-03)를 이물/고물 덩어(2-03)와 주기둥(3-01) 사이에 끼우고 접착합니다.
- 방패기둥(3-07), 앞/뒤 중방(3-09), 앞/뒤 동자기둥(3-11)을 지시선에 맞추어 잘라서 붙입니다.
- 앞/뒤 언방(3-13)을 붙입니다.
- 철엽(3-15)을 붙입니다.

- Fore and Aft Shield Plates are inserted and bonded between Fore and Aft Transverse Girders (2-03) and Main Pillars (3-01).
- Shield Pillars (3-07), Fore and Aft Upper Longitudinal Side Girders (3-09) and Fore and Aft Upper Bulwark Stays (3-11) are cut along the guidelines and attached.
- Fore and Aft Longitudinal Roof Side Girders (3-13) are attached.
- Steel Brackets (3-15) are then attached.
- 前盾 (3-03)는 後盾 (3-03)을 船首・船尾빔 (2-03)과 主柱 (3-01)의間に取り付けて接合します。
- 盾柱 (3-07), 前後쥬んばん (3-09), 前後ドンシャ柱 (3-11)을 가이드라인に沿って合わせて切って取り付けます。
- 前後オンバン (3-13)を取り付けます。
- 金属片 (3-15)を取り付けます。

#### 4.3 옆방패 끼우고 꾸미기 Side Shield Plates 横盾の組み立て

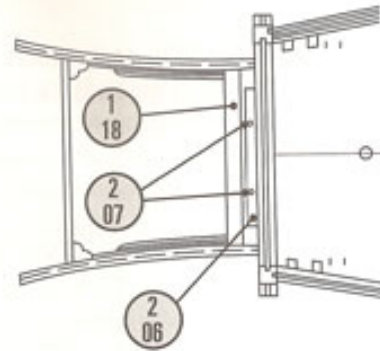
- 선방(2-04)과 주기둥(3-01) 사이에 옆방패 (3-02)를 끼웁니다.
- 방패기둥(3-07), 중방(3-08), 동자기둥(3-10), 철엽(3-15)을 붙입니다.
- A-08 각목 끝을 아래 그림과 같이 잘라서 언방(3-12)을 방패 위에 붙입니다.
- Insert Side Shield Plate (3-02) between Main Longitudinal Side Girder (2-04) and Main Pillar (3-01).
- No 1, 2 and 3 Inner Web Frames (3-04/05/06) are attached along the guidelines.
- Shield Pillar (3-07), Upper Longitudinal Side Girder (3-08), Upper Bulwark Stay (3-10) and Steel Bracket (3-15) are then attached.
- Longitudinal Roof Side Girders (3-12) are cut from material A-08 and attached on the Side Shield Plates as shown in the figure.
- 쥬んばん (2-04)과 主柱 (3-01)의間に 横盾 (3-02)を取り付けます。
- 1・2・3内部프레임 (3-04・3-05・3-06)을 가이드라인上に取り付けます。
- 盾柱 (3-07), 쥬んばん (3-08), Донシャ柱 (3-10), 金属片 (3-15)을 盾上に取り付けます。
- A-08 각목 끝을 잘라서 언방 (3-12)을 盾上に取り付けます。



#### 4.4 뒷 발판(1-18) 만들어 붙이기

##### Rear Foot Step 後ろ足場 (1-18)의組み立て

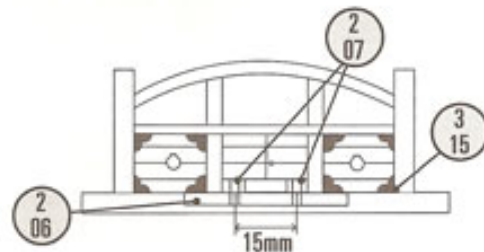
- A-11 각목을 2개 약 52mm(맞추어 본 후 자를 것) 잘라서 그림과 같이 붙입니다.
- Two pieces 52mm in length are cut from material A-11 and smooth any rough edges for Rear Foot Step (1-18) and is attached as shown in the figure.
- A-11角木を二つ、約52mm(合わせてみて切って下さい)切って絵のように取り付けます。



#### 4.5 닻줄 가이드 (2-06) 만들어 붙이기

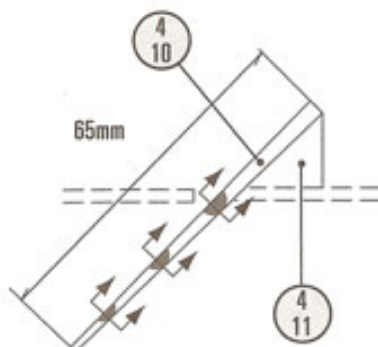
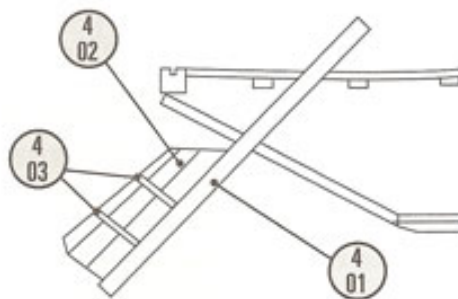
##### Horizontal Anchor Rope Guides 錨ガイド (2-06)의組み立て

- A-09 각목을 약 40mm로 2개 잘라서 닻줄 가이드(2-06)를 만듭니다.
- B-03 환봉 7mm 4개를 잘라서 닻줄가이드 봉(2-07)을 만듭니다.
- 그림과 같이 닻줄 가이드(2-06)에 2mm 구멍을 뚫고 닻줄가이드 봉(2-07)을 끼운 후 그림과 같이 아물/고물 영예(2-03)앞에 붙여 줍니다.
- 2 pieces 40mm in length are cut from material A-09 and prepared for Horizontal Anchor Rope Guides (2-06).
- 4 pieces 7mm in length are cut from material B-03 and prepared for Vertical Anchor Rope Guides (2-07).
- Drill 2 holes 2mm in diameter on the Horizontal Anchor Rope Guide (2-06) and insert Vertical Anchor Rope Guides (2-07) into the holes as shown in the figure. Then, Horizontal Anchor Rope Guides (2-06) are attached at the front side of Fore and Aft Transverse Girders (2-03).
- A-09角木を約40mmで二つ切って錨ガイド (2-06)を通ります。
- B-03丸棒を7mmで四つを切って錨ガイド棒 (2-07)を通ります。
- 絵のように錨ガイド (2-06)に2mmの穴を掘って錨ガイド棒 (2-07)を取り付けて絵のように船首・船尾ビーム (2-03)前に取り付けます。



#### 4.6 키 만들고 붙이기 Rudder 舵の組み立て

- B-01 3mm 환봉을 65mm 로 잘라서 치대(4-01)를 만들고, 치분 (4-02)를 붙입니다.
- A-02 각목을 20mm 4개 잘라서 치분고정대 (4-03)를 만들어 치분과 치대를 좌우 고정시킵니다.
- 거북선의 키구멍을 둥근 줄로 가공한 후에 만들어진 키를 끼웁니다.
- Cut a piece 65mm in length from material B-01 and prepare for Rudder Stock (4-01) and Rudder Plate (4-02) to be attached to it.
- Cut 4 pieces 20mm in length from material A-02 and prepare for Rudder Stock Brace (4-03) in order to attach Rudder Stock (4-01) and Rudder Plate (4-02).
- Rudder is inserted into the rudder holes made smooth with a round file.
- B-01 (3mm의丸棒)을65mmで切って舵부분#1 (4-01)을통트어舵부분 #2(4-02)를取り付けます。
- A-02角木を20mmで四つに切って舵부분#3(4-03)을통트어 (4-01)と (4-02)を左右に固定させます。
- カメ船の舵穴をやすりで加工し、完成した舵を取り付けます。

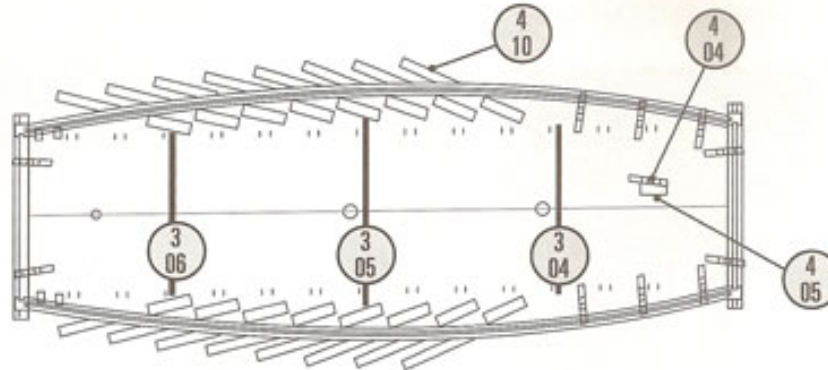


#### 4.7 노 만들고 붙이기 Oar 櫓の組み立て

- A-13 각목을 65 mm 길이로 16개 자른 후 그림과 같이 칼이나 사포로 아랫면이 둥글게 노(4-10)를 깎아 노 받침(4-11)을 붙입니다.
- 그림과 같이 갑판의 지시선을 따라 붙입니다.
- Cut 16 pieces 65mm in length from material A-13 for Oars (4-10) and process to make the lower surface rounded as shown in the figure, then attach the Oar Saddles (4-11) respectively.
- The fabricated Oars are attached at the guidelines on the Deck as shown in the figure.
- A-13角木を65mmの長さで16個切って絵のようにナイフやサンドペーパーで下の面を丸く櫓 (4-10)를削트어櫓支え (4-11)를取り付けます。
- 絵のように甲板のガイドラインに沿트어取り付けます。



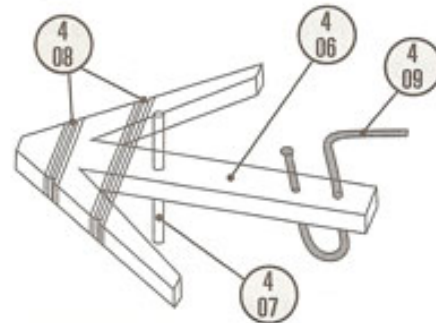
#### 4.8 천자포 만들고 붙이기 Chunja Guns 大砲の組み立て



- 거북선에 설치된 대포의 수는 정확하게는 알 수 없으나 방패판의 포구멍과 개판의 총구멍으로 대포나 총포를 쏠 수 있습니다.
- 천자총통(4-04)과 당차(4-05)를 붙여서 천자포 10문을 노역과 서로 부딪치지 않는 곳에 설치합니다.
- The exact number of guns equipped on the Turtle Ship is not known, the cannons or guns can be fired through the holes of shield plates and roof. In this kit, 10 cannons could be installed at appropriate positions.
- After attaching Chunja Gun (4-04) and Gun Carriage (4-05), 10 pieces of Chunja Guns are installed at appropriate positions as shown in the figure.
- カメ船に設置している大砲の数は正確には分かりませんが盾板の砲穴と屋根の銃穴から大砲や銃を撃つことができます。
- 大砲パーツ#1(4-04)と大砲パーツ#2(4-05)を取り付けて大砲穴に設置します。

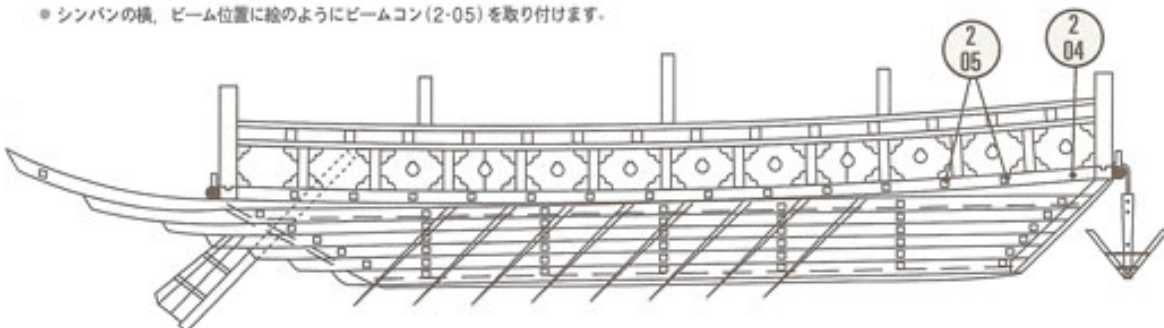
#### 4.9 닻 만들고 붙이기 Anchor 錨の組み立て

- 닻채(4-06)에 B-03 흰봉 20mm 잘라서 닻장(4-07)을 붙이고 닻목음줄(4-08)로 그림과 같이 매어 줍니다.
- 닻줄(4-09)을 그림과 같이 실매듭을 매어 끼워 줍니다.
- Cut a piece 20mm in length from material B-03 for Stock (4-07) and insert it into the Shank (4-06). The Shank is bound by Anchor Binding Rope (4-08) as shown in the figure.
- Anchor Rope (4-09) with knot is inserted into the holes of the Shank (4-06) as shown in the figure.
- 錨パーツ#1(4-06)에 B-03 丸棒を20mmで切って錨パーツ#2(4-07)を取り付けて錨パーツ#3(4-08)で錨のように渾で締め付けます。
- 錨パーツ#4(4-09)を錨のように渾結び目にしてはさみます。



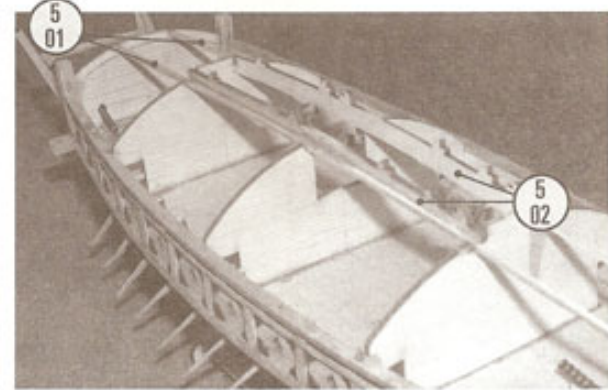
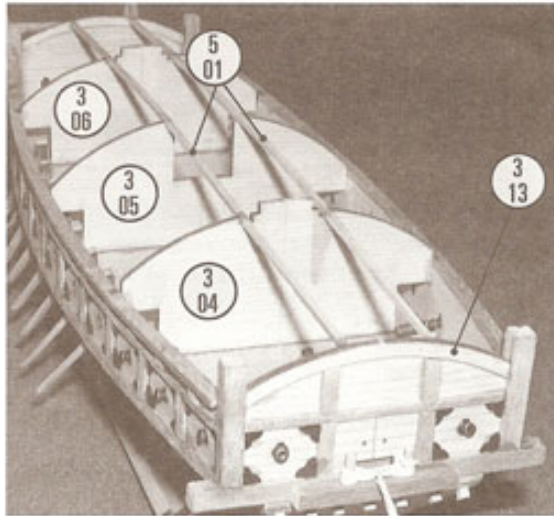
#### 4.10 멩에빔 붙이기 Transverse Girder Cone बीमコンの取り付け

- 신방 옆 멩에 위치에 그림과 같이 멩에빔(2-05)을 붙입니다.
- Transverse Girder Cones (2-05) are attached along the lines made by the side of Main Longitudinal Side Girder (2-04) and Transverse Girder (2-02).
- シンパンの横、ビーम位置に錨のようにビーमコン(2-05)を取り付けます。



## 05. 잔등 만들고 꾸미기 Roofing 屋根の組み立て

### 5.1 잔등 대들보(5-01) 붙이기 Longitudinal Roof Girder (5-01) 屋根支え (5-01)의組み立て



곧썩널(5-02)을 붙입니다. (주의: 앞, 뒤 형상을 확인합니다.)

Roof Coamings (5-02) are attached as shown in the figure.  
(Be careful Fore and Aft shape.)

屋根パーツ#1(5-02)を取り付けます。 (注意: 前・後の形状を確認します。)

A-04 각목을 그림과 같이 앞뒤 언뎡(3-13) 사이에 길이를 맞추어 잔등대들보(5-01)를 붙입니다.

Longitudinal Roof Girders (5-01) are attached at the Fore and Aft Longitudinal Roof Girders (3-13).

A-04 각목을 그림과 같이 前後 언뎡 (3-13)의 간에 길이를 맞추어 잔등대들보(5-01)를 붙입니다.

### 5.2 잔등(5-03) 깎우기 Roofing 屋根 (5-03)의組み立て

A-01 각목을 그림과 같이 앞 뒤 언뎡(3-13)과 내부프레임 (3-04/05/06) 위에 잔등(5-03)을 그림과 같이 깎은 후 칼이나 사포로 다듬습니다.

Roof Planking (5-03) cut and processed from material A-01 and attached onto the Longitudinal Roof Side Girders (3-13) and Inner Web Frames (3-04/ 05/ 06).

A-01 각목을 그림과 같이 前後 언뎡 (3-13)과 내부프레임 (3-04・3-05・3-06) 위에 잔등 (5-03)을 그림과 같이 깎은 후 칼이나 사포로 다듬습니다.



### 5.3 니스 칠하기 Varnishing 니스를칠

목재 부품으로 만들기가 끝나면 무광 니스나 무광 리키 칠을 해 줍니다.

1차 칠한 후 부드러운 사포로 표면을 고르게 한 뒤 2차 3차 칠합니다.

(주의: 잔등에는 칠을 하지 마십시오)

Once the wooden works are finished, the varnishing is applied.

After finishing the 1st coat of varnish, smooth surface treatment is required by using a fine grade sandpaper. Then a couple more coats are applied with light sanding between each coat of varnish.

木材部品で組み立てが終わったら無光,又は,有光ニスを塗ります。

### 5.4 철갑 깎우기 Iron Clads 鉄甲の取り付け

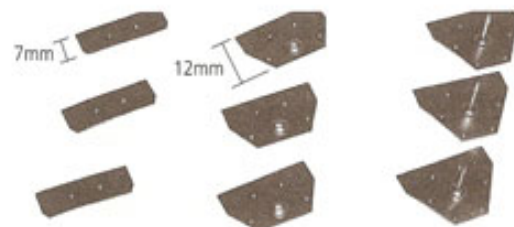
철갑(6-03)을 그림과 같이 위로부터 7mm(24개), 12mm(22개) 남기고 자릅니다

Iron Clads (6-03) are cut into three shapes having a width of 7mm and 12mm.

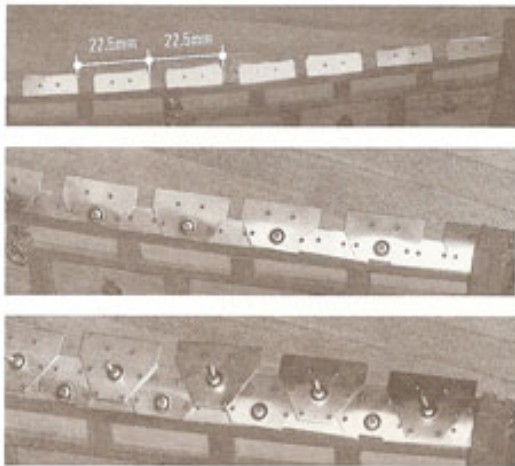
注意: 鉄甲は様子をしながら少しずつ下の方法に従って組立てます。

鉄甲 (6-03)을 그림과 같이 폭이 넓은 부분에서 7mm를 잘라냅니다.

동일한 폭이 넓은 부분에서 12mm를 잘라냅니다.

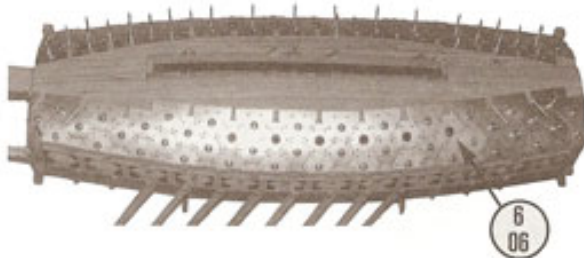
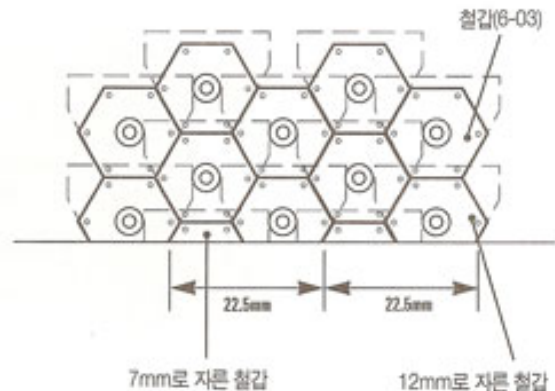






- 철갑의 구멍에 밑에서부터 위로 못을 꽂고 정착하여 굳힙니다.  
(주의: 잔등 문 주위나 돛대 주위에는 철갑에 못을 꽂지 않습니다.)
- 앞 치마에서 22.5mm 간격으로 표시를 하고, 폭 7mm로 자른 철갑을 순간접착제로 붙입니다.
- 12mm로 자른 철갑을 그 사이에 붙입니다.
- 철갑은 잔등판 곡면과 밀착되도록 모양을 만든 후 6각형이 되게 순간 접착제로 붙이기 바랍니다.
- Nails protrude from the back of the clads and then bonded.  
(Caution: The clads that are attached around the roof hatches and masts are not required to have nails.)
- Along the edge of the roof, mark every 22.5mm and apply the instant adhesive for the 7mm clads.
- The 12mm clads are bonded in between the 7mm clads.
- Iron Clads are assembled using instant adhesive and placed so as to appear in a hexagon design.

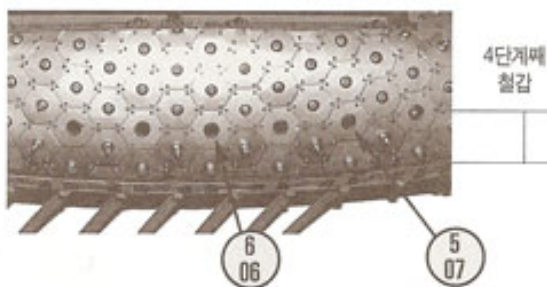
- 鉄甲の穴に底から上に針を刺して接着します。  
(注意: 屋根門周りやマスト周りには鉄甲に針を刺さないようにしてください)
- 船首の屋根から22.5mmの間隔で表示し、幅7mmで切った鉄甲を瞬間接着剤で取り付けます。
- 12mmで切った鉄甲をその間に取り付けます。
- 鉄甲が六角形になるように瞬間接着剤で取り付けます。



5단계까지 철갑을 붙였을 때의 사진

This figure shows how the 5th row of Iron Clads are attached.

5段階目で鉄甲を取り付けた模様です。下の作業のためよく見てください。



좌우 6개 철갑(3.5mm구멍(6-06)을 그림과 같이 붙인 후 3mm드릴로 구멍을 뚫어주고 총구멍(5-07)을 박아줍니다.

6 pieces of Iron Clads (6-06) with 3.5mm hole are attached on the port and starboard sides as shown in the figure, Gun Holes (5-07) are then inserted.

大きな穴が開いている鉄甲(6-06)12個を左右、絵をよく参考にして4段目の位地に取り付けて(5-07)をはさみます。



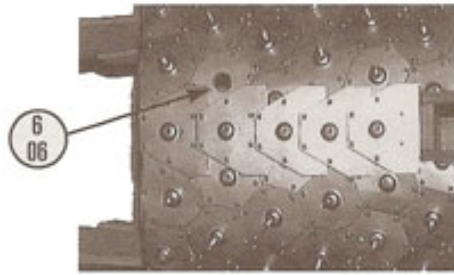
선수부분

중양미루를 따라 한겹을 더 올려 줍니다.

One more layer is bonded along the centerline of the roof from the center of the ship to the bow.

船首部分、中央板を沿ってもう一段鉄甲を取り付けます。(この時の鉄甲は元のままの形です.)

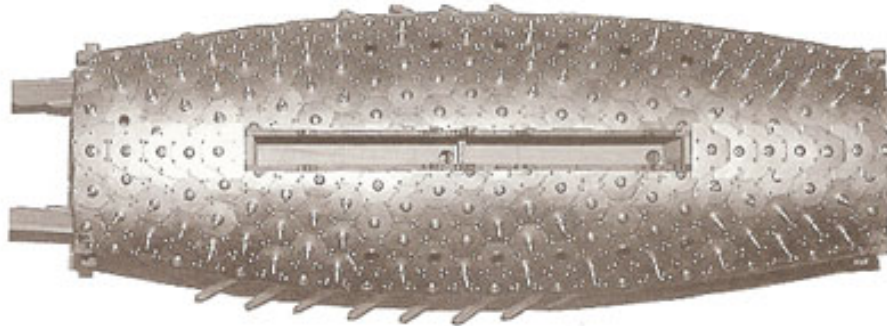
선미부분



돛대나 문틀 주위에는 수군들이 걸어 다닐 수 있어야 하므로 송곳을 붙이지 않아야 합니다. 깃대를 세우기 위해 구멍이 큰 철갑(6-06)을 아래 그림 위치에 붙입니다. 중앙아무를 따라 한겹을 더 올려 줍니다.

The nails are not installed around the roof hatch frames or mast because these areas are used by the crew.  
A Iron Clad (6-06) with 3.5mm hole is attached as shown in the figure to erect the Flag Staff.  
One more layer is bonded along the centerline of the roof from the center of the ship the stern.

마스트와 문틀 주위에는 수군들이 걸어 다닐 수 있어야 하므로 송곳을 붙이지 않아야 합니다.  
깃대를 세우기 위해 구멍이 큰 철갑(6-06)을 아래 그림 위치에 붙입니다.  
중앙아무를 따라 한겹을 더 올려 줍니다.



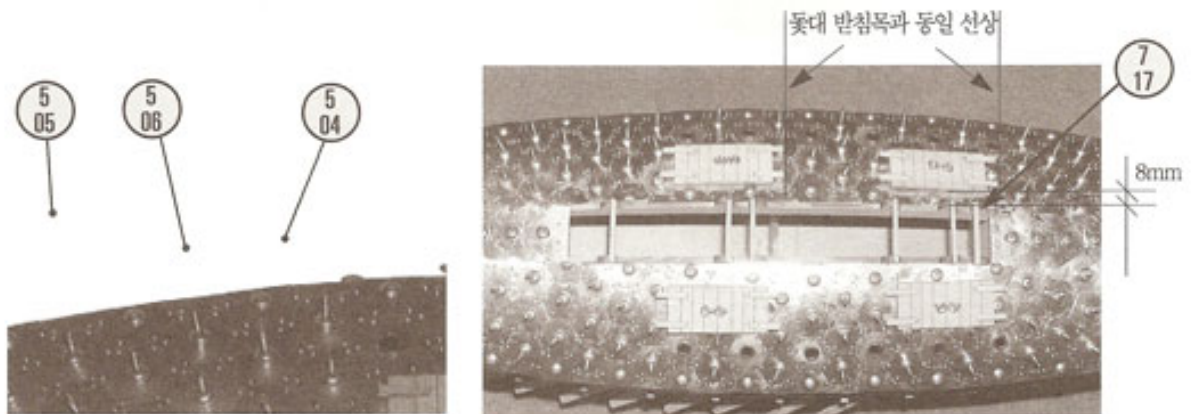
철갑과 송곳을 다 붙여준 모습입니다. 철갑과 송곳을 모두 설치한 모습입니다.  
This figure shows the final shape after all clads and spears are installed.

5.5 전등문(5-04) 붙이기 Roof Hatches (5-04) 屋根門(5-04)의取り付け

전등문(5-04)에 A-02 각목을 15mm 16개, 4mm 16개 잘라서 그림과 같이 전등문 경첩(5-05)을 붙이고 돛대 옆 전등판에 그림과 같이 붙입니다. 니스칠을 한 후 전등문 고리(5-06)을 붙입니다.

Cut 16 pieces 15mm in length and 16 pieces 4mm in length from material A-02 for Roof Hatch Hinges (5-05). These are then attached to the Roof Hatches (5-04) as shown in the figure. The Roof Hatches (5-04) are then attached at the sides of both Masts. Roof Hatch Hand Grips (5-06) are attached on the Roof Hatch after varnishing.

屋根門(5-04)에 A-02 각목을 15mm로 16개, 4mm로 16개 잘라서 그림과 같이 전등문 경첩(5-05)에 붙이고 돛대 옆 전등판에 그림과 같이 붙입니다. 니스칠을 한 후 전등문 고리(5-06)를 붙입니다.



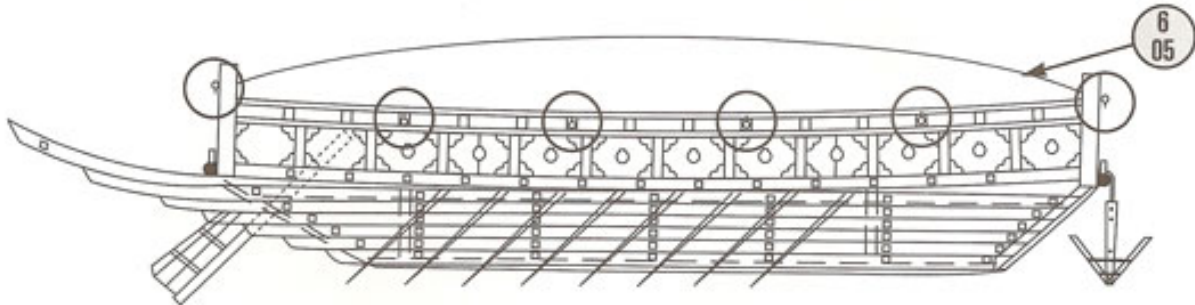


### 5.6 문고리 붙이기 Door Hand Grips 手すりの取り付け

니스칠 후 그림과 같이 황동으로 만든 부품들을 붙입니다. 앞/뒤문 문고리(3-14), 고리(6-05)를 붙입니다.

After varnishing, Door Hand Grips (3-14) and Rings (6-05) are attached as shown in the figure.

ニスを塗って絵を参考にして黄銅で造ってある部品(6-05に3-14を刺して)を取り付けます。



### 5.7 용두 귀면 붙이기 Dragon Head and Ghost Mask 龍頭,鬼顔の取り付け

용두(6-01) 밑에 3mm 구멍을 뚫고 직경 3mm 나무를 끼운 후 정착합니다.

용두와 귀면의 색칠은 만드는 분의 취향에 따라 다양하게 칠 할 수 있습니다. 가장 일반적인 방법으로는 흑철색의 에나멜을 칠한 후 금색이나 청동색으로 브러싱하여 황동 주물과 같은 느낌이 들게 칠한후 선수 부분 3.5mm 철갑 (6-06)에 정착제로 고정합니다.

Cut to fit and insert a 3mm diameter rounded-bar at the lower side of the Dragon Head (6-01) as shown in the figure.

The colors are arbitrary, but the most popular way of coloring is ; painting the enamel first, and brushing gold color to get the feeling of copper-brass casting.

龍頭(6-01)의 下面에 穴을 掘って 直径 3mm의 木を 付けます。

龍頭と鬼顔の色塗りは自分の好みで塗ることが出来ます。一般的な方法として黒鉄色のエナメルを塗って金色でブラッシングして黄銅いものようにします。



귀면(6-02)을 아래 그림과 같이 거북선 일판에 붙입니다.

Ghost Mask (6-02) is attached at the fore plate of the ship as shown in the figure.

鬼顔(6-02)をカメ船を前板に取り付けます。

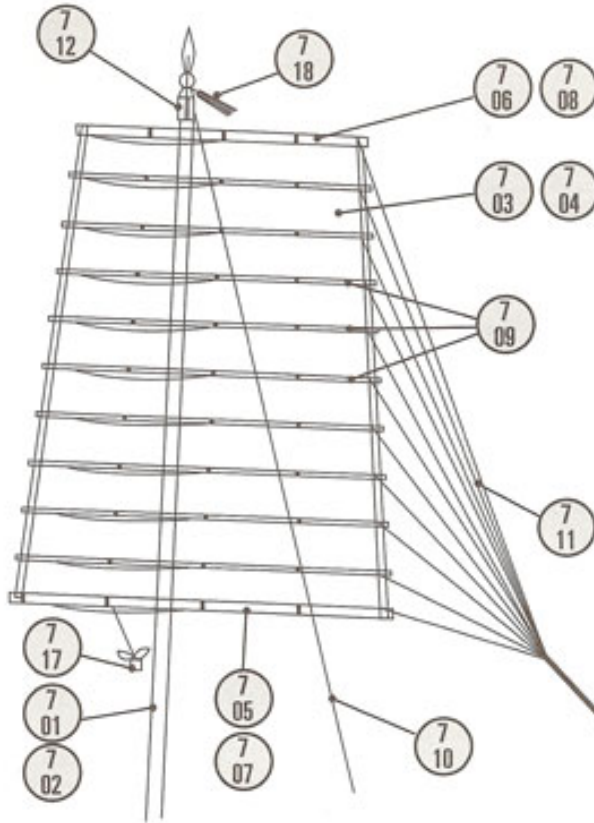


## 06. 돛 만들고 설치하기 Masts 帆の組み立て

한국배의 돛은 한쪽으로 편심 되어 있어서 역풍이 불어도 돛의 각도를 바꾸어 지그재그로 운항하여 원하는 방향으로 갈 수 있습니다.

Since the mast of Korean ships is installed eccentrically, the ships can proceed against head wind by zigzagging.

韓船のマストは、片方で偏心になっているため、向かい風の中でもジグザグに前進する事が出来ます。



### 6.1 한판돛, 아물돛 만들기 Main Mast and Fore Mast ワイド帆, 船首帆の組み立て

- B-01 5mm 흰봉으로 한판(중앙) 돛대(7-01)는 290mm, 아물 (앞) 돛대 (7-02)는 260mm로 자릅니다.
- 돛대 끝을 창 의 모양으로 가공합니다.
- 용두(도르레)(7-12)를 그림과 같이 줄구멍이 위에 오도록 매어줍니다.
- 수술(7-18)을 각 창 끝에 달아 줍니다.
- 활대 바느질 할 곳을 표시합니다.
- B-01 3mm 흰봉으로
  - 한판돛대 아래 가로대 (7-05) 130mm,
  - 한판돛대 위 가로대 (7-06) 115mm,
  - 아물돛대 아래 가로대 (7-07) 125mm,
  - 아물돛대 위 가로대 (7-08) 98mm로 잘라서 끝을 약간 가늘게 깎습니다.
- 한판돛(7-03)과 아물돛(7-04)의 아래, 위 가로대(7-05에서 7-08)를 바늘과 실로 매어 줍니다.
- 돛대에 아물줄(7-11)을 그림과 같이 매어줍니다.
- 가로대 및 활대 중앙에서 아물줄이 매어 있지 않은 끝까지 줄을 매어 돛대가 들어갈게 합니다.
- From B-02 (5mm) rounded-bar, cut a 290mm length for the Main Mast (7-01) and 260mm length for the Fore Mast (7-02)
- The two masts are then sanded so that their final shape is tapered from bottom to top.
- The Block (7-12) is fastened as shown in the figure (rope hole upward).
- A Tassel (7-18) is fastened at the tip of the mast column.
- Mark the positions for Sail Yard (7-19) threading.

- Cut a 4 pieces for Yards from material B-01 (3mm) rounded-bar,
  - Main Mast Lower Gallant Yard (7-05) 130mm long,
  - Main Mast Upper Gallant Yard (7-06) 115mm long,
  - Fore Mast Lower Gallant Yard (7-07) 125mm long,
  - Fore Mast Upper Gallant Yard (7-08) 98mm long

These pieces are prepared by tapering both ends from the middle out to the ends.

- The Main Mast Lower Gallant Yard (7-05) and Main Mast Upper Gallant Yard (7-06) of Main Sail (7-03) are fastened using needle with thread. The same procedure is used for the Fore Sail (7-04).
- Thin Rigging (7-11) is fastened as shown in the figure.
- The Mast is inserted through the loops on each Gallant Yard as shown in the figure.

- B-01, 5mm의 丸棒でワイドマスト(7-01)は190mm, 船首マスト(7-02)は260mmで切ります.
- マストの先端を槍のように加工します.
- 滑車(7-12)をロープ穴が上に向けて取り締めます.
- 스술(7-18)을 각 마스트의先端에 取締めます.
- 마스트빔에 꿰어 넣을 위치를 표시합니다.
- B-01, 3mm의 丸棒でワイドマスト下빔(7-05)130mm, 와이드마스트上빔(7-06)115mm, 船首마스트下빔(7-07)125mm, 船首마스트上빔(7-08)98mm로 切って 端을 細く 加工합니다.
- 와이드帆(7-03)과 船首帆(7-04)의 上·下빔(7-05-7-08)을 針로 꿰어 넣습니다.
- 마스트에 (7-11)의 로프를 取締めます.
- 帆빔·上·下빔의 まん中から(7-11)의 로프가 取締めた 方의 反対側 端에 糸를 取締めます. 所以て, 其の 間에 마스트를 入れます.





돛대 중앙 비스질 한 곳을 따라 아래 그림과 같이 횡대(7-09)를 바늘과 실로 땀어 줍니다. 그러면 그림과 같이 돛에 바람을 받은 것과 같은 효과가 납니다.

The Sail Yards (7-09) are stitched along the sewing guidelines as shown in the figure. Then, the sail will have the appearance of sailing as sailing against the wind.

帆の浦で縫った部分に沿ってマストビーム(7-09)を針で縫め付けると風に当たっているマストのようになります。(9箇所)



돛대를 돛대 구레짝에 세워주고 아두줄(7-11)을 땅아서 고리(6-05)에 땀어 줍니다.

돛 폭이 느슨해질 것을 고려하여 낚시줄로 반대쪽 횡대 끝에 묶어서 당겨 줄 수 있습니다.(낚시줄은 본키트에 포함되어 있지 않습니다.)

The masts are erected in the mast holes, and the Thin Rigging (7-11) is fastened to the Ring (6-05).

To keep the width of the mast wide enough, fishing thread may be used at both ends of the sail yards. (Fishing thread is not supplied with this kit)

마스트를 마스트台股에立てて(7-11)의ロープ를結んで手すり(6-05)に取り絞めます。

帆幅がゆるくなるのを考慮し釣りロープで反対側の帆ビーム端に結んで引っ張る事も出来ます。(釣りロープは本キットには入ってません)



모리줄(7-10)을 돛대 받침목(7-17)에 묶어 주시기 바랍니다.

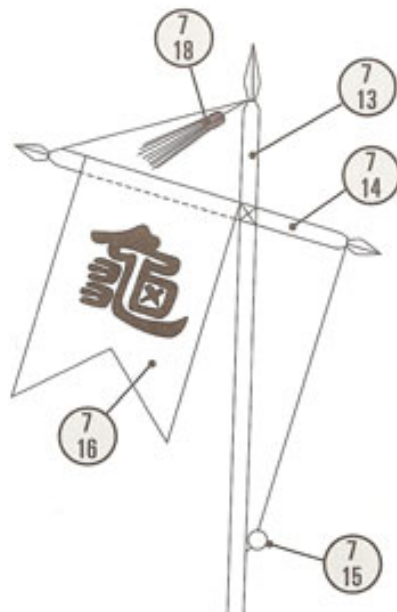
The Thick Rigging (7-10) is to be fastened to the Mast Stopper (7-17).

(7-10)의ロープ를 마스트支え木(7-17)に取り絞めます。

아두줄(7-11)을 땅으면서 한가닥씩 잘라서 최종 1줄을 만들어 방패기둥 고리에 땀어 줍니다.

The last Thick Rigging (7-10) is fastened to the Ring (6-05) after all pieces have been cut they are then twisted.

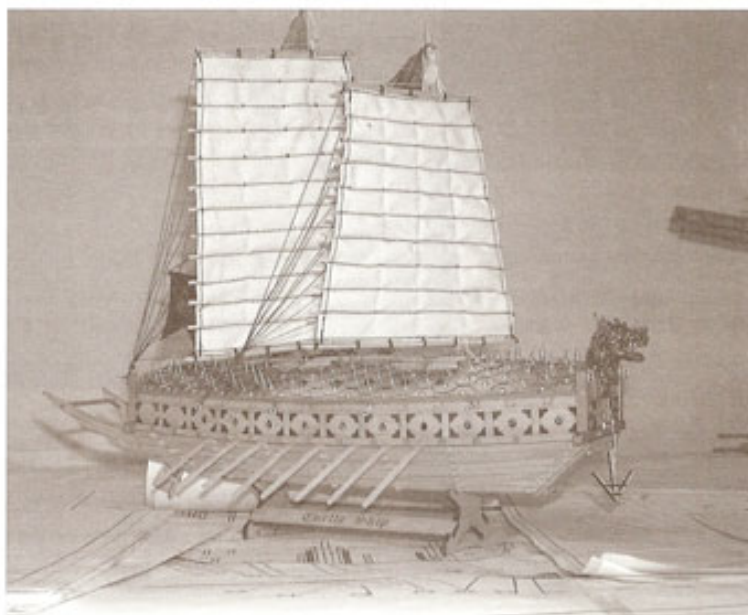
(7-10)의ロープ를結びながら最終に手すりに取り絞めます。



## 6.2 깃대 만들고 설치하기 Flag Frame 旗の組み立て

- 깃대(7-13)을 150mm로 자른 후 끝을 그림과 같이 참모양으로 다듬습니다.
- 깃대의 아래끝에서 65mm 위치에 1mm 구멍을 내고 고리핀(7-15)을 꽂습니다.
- 가로깃대(7-14)를 72mm로 자른 후 끝을 참 모양으로 다듬습니다.
- 거북 '龜' 자기(7-16)를 양쪽으로 접어 비스질이나 채봉질을 합니다. (주의: 이때 가로 깃대가 들어 갈 자리는 비스질 하지 마십시오)
- 깃대에 가로 깃대를 줄로 매고 거북 '龜' 자기를 붙인 후 그림과 같이 줄을 맵니다.
- 잔등 뒤쪽 구멍이 큰 철감(6-06)에 깃대를 세웁니다.
- The end of Flag Staff (7-13) is to also have a tapered form.
- Drill a hole 1mm in diameter located 20mm from the bottom of the flag and attach the Eye Pin (7-15).
- The Horizontal Flag Staff (7-14) also has a tapered form.
- The flag of character '龜' is sewed leaving enough space for the horizontal column to be installed.
- The Horizontal and Vertical Flag Staffs are secured by thread the final appearance being similar to a cross, tied with rope. After assembling the two members together the Chinese character flag slides onto the horizontal cross beam. At this time the tassel and final thread is attached as shown in the illustration.
- At the location shown in the figure (6-06) on the roof the Flag Staff is inserted.

- 旗竿 (7-13)의先端を槍のように加工します。
- 旗竿の下の方から20mm程度の位地に1mmの穴を掘って旗竿リング (7-15)を付けます。
- 横旗竿 (7-14)の両先端を槍のように加工します。
- カメ(亀)の旗を糸で縫います (注意: この時横旗竿が入る空間は残して縫います)。
- 旗竿に横旗竿を糸で取り絞めてカメ(亀)の旗を取り付けて糸で旗竿リング (7-15) に絞めます。
- 屋根の後ろ辺に大き穴の鉄甲 (6-06)が取り付けられた位地に旗竿を立てます。



재 드디어 거북선을 다 만들었습니다. 축하합니다!

*Now, you've got it!*

これで完成です。