

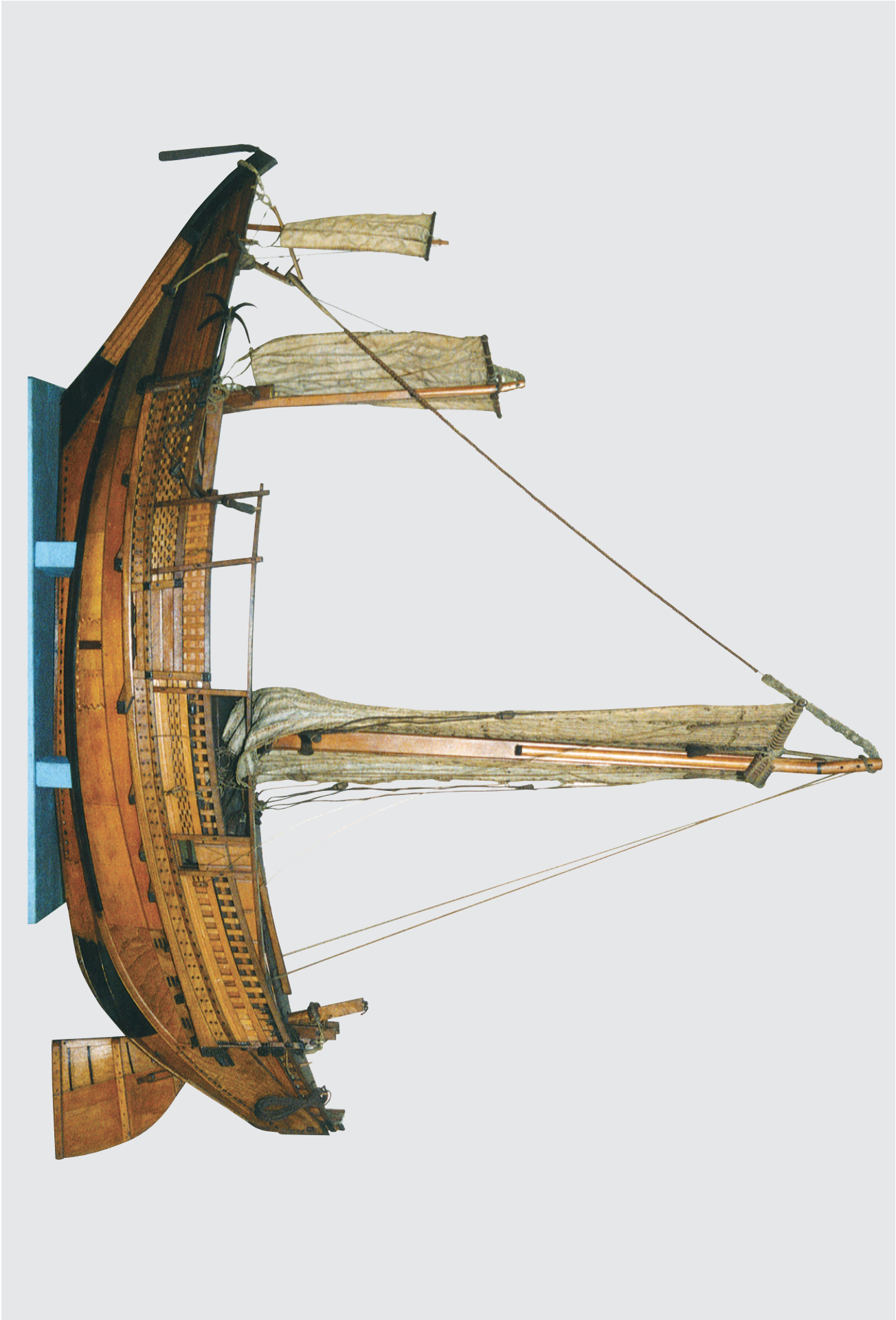
## 鉄道博物館雛形

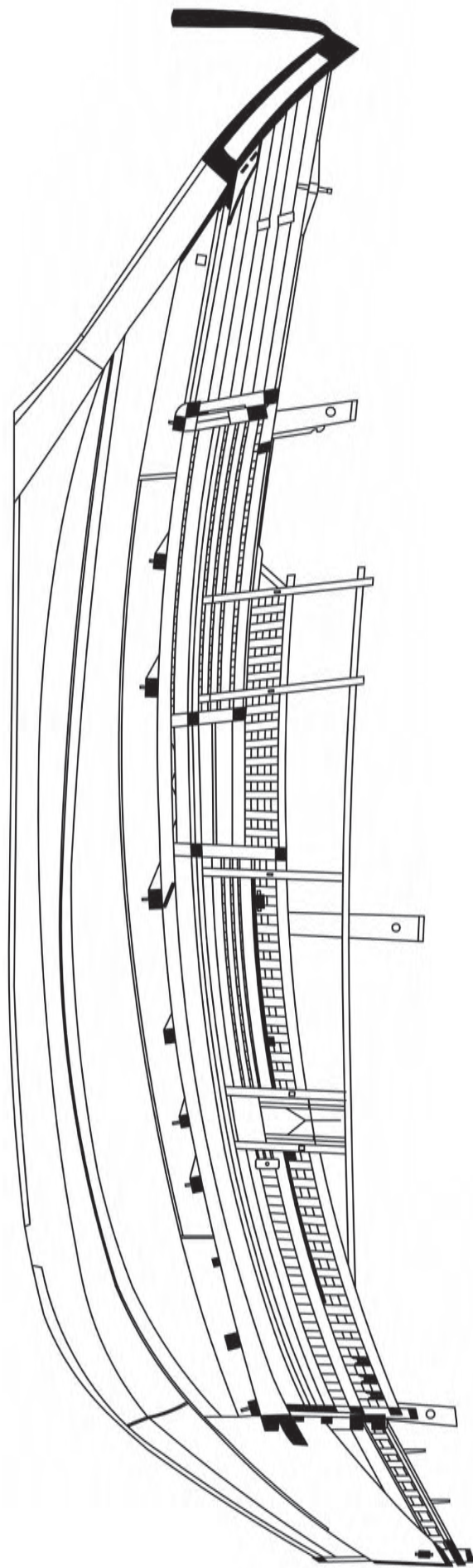
本雛形は、交通博物館（現、鉄道博物館）の所蔵で、現在、船の科学館に寄託されている。縮尺は二〇分の一。船名はない。実船に換算して、航長さ四五・六尺、肩二五・五尺、深さ九・四四尺、大工間尺石数一〇九三石で、帆の反数は二六反である。

本雛形は、内外からみて船体構造がわかるように、船体を中心線で縦断して、右舷部を取り除き、棚板に打った包板を、適宜、はがしている。こうした船体構造をみせる雛形としては、明治一八年（一八八五）七月に明治二〇年一月以降の五〇〇石以上の日本形船の建造を禁じる第一六号布告が施行されたため、日本形船の記録保存を目的として博物館が東京の緒明造船所に製作させた東京国立博物館薩摩形雛形があるにすぎないが、内部構造までみせる本雛形のほうが断然優れていることはいままでもない。

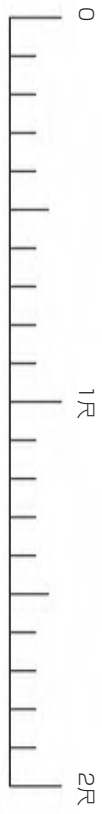
三の間船梁下の囲板と伝統的な補助帆は、本雛形が明治一〇年代の終わりから明治二〇年代前半に製作されたことを物語っている。本雛形を旧蔵していた通信総合博物館の前身は明治三五年に万国郵便連合加盟二五周年を記念して開設された郵便博物館であるから、博物館の当初の性格からしても、開館年代と雛形の製作年代のずれからみても、本雛形は展示用ではありえまい。船体構造の詳細をみせる雛形製作の目的が展示用でないとすれば、明治一八年の第一六号布告による日本形船の記録保存以外にはないから、本雛形は東京国立博物館薩摩形雛形の同類とみてよく、農商務省が製作させ、明治一九年二月の管船事務の移管にともない通信省の有に帰したのだろう。とすれば、製作したのは東京の緒明造船所かもしれない。

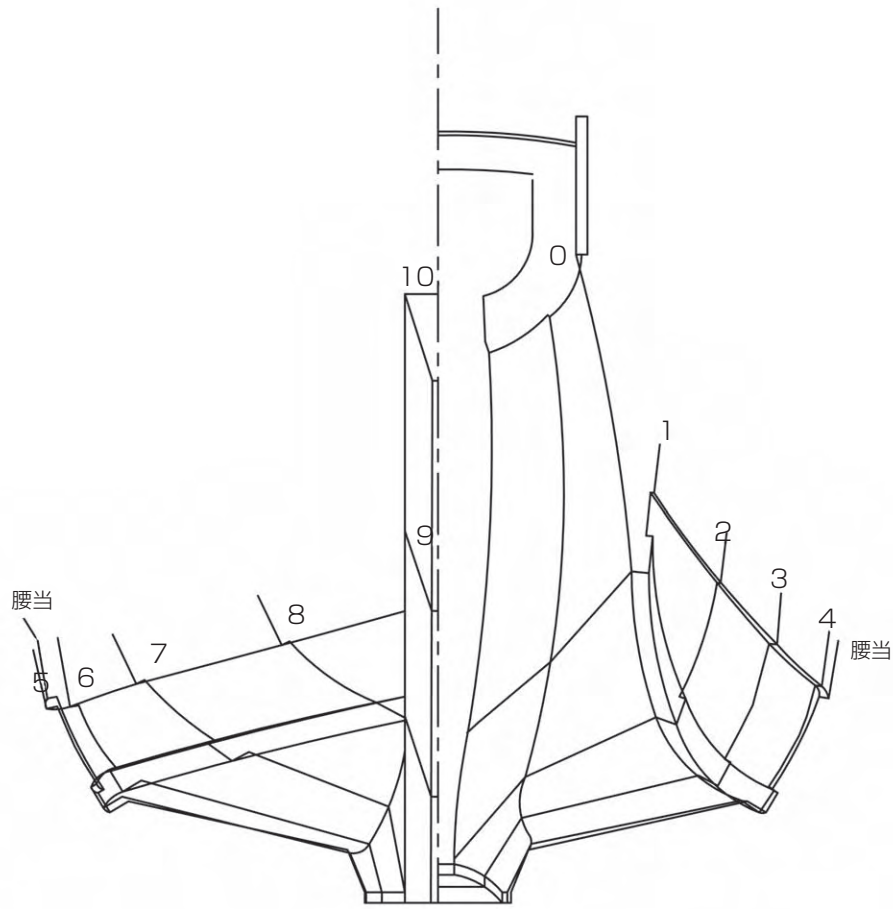




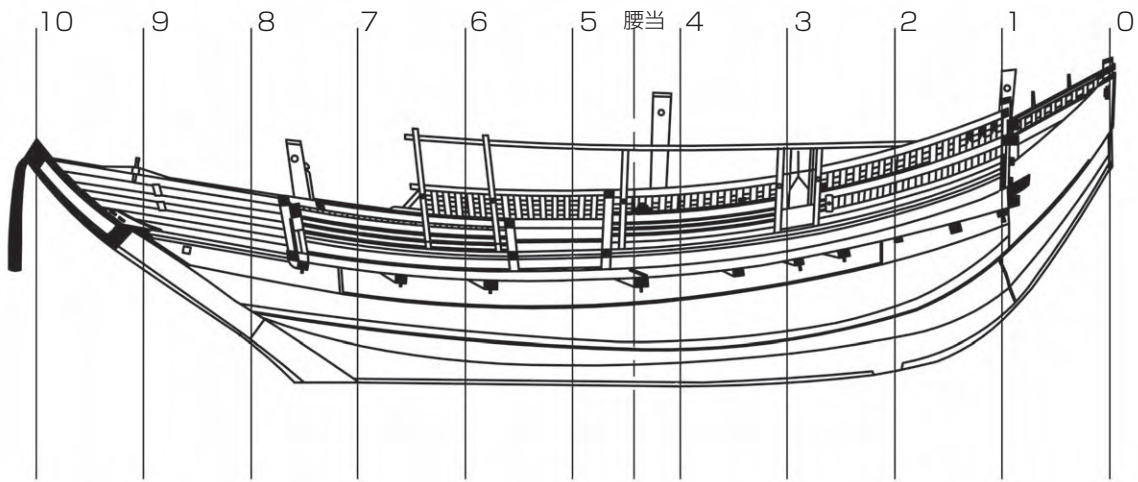
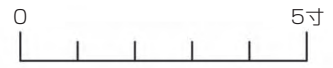


側面圖 (縮尺 1/6)





断面图 (縮尺 1/4)



(縮尺 1/10)





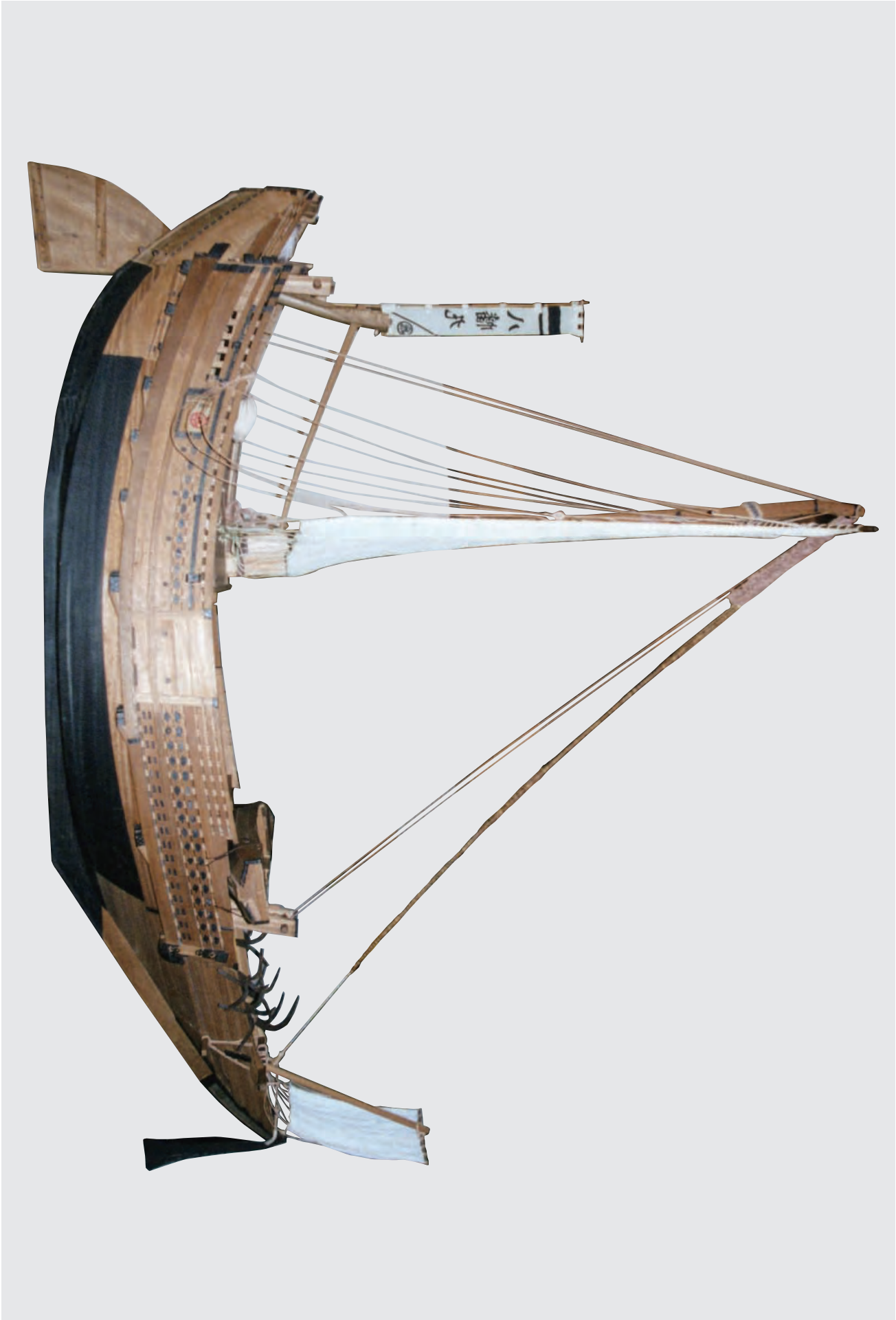
## 河野右近家八幡丸雛形

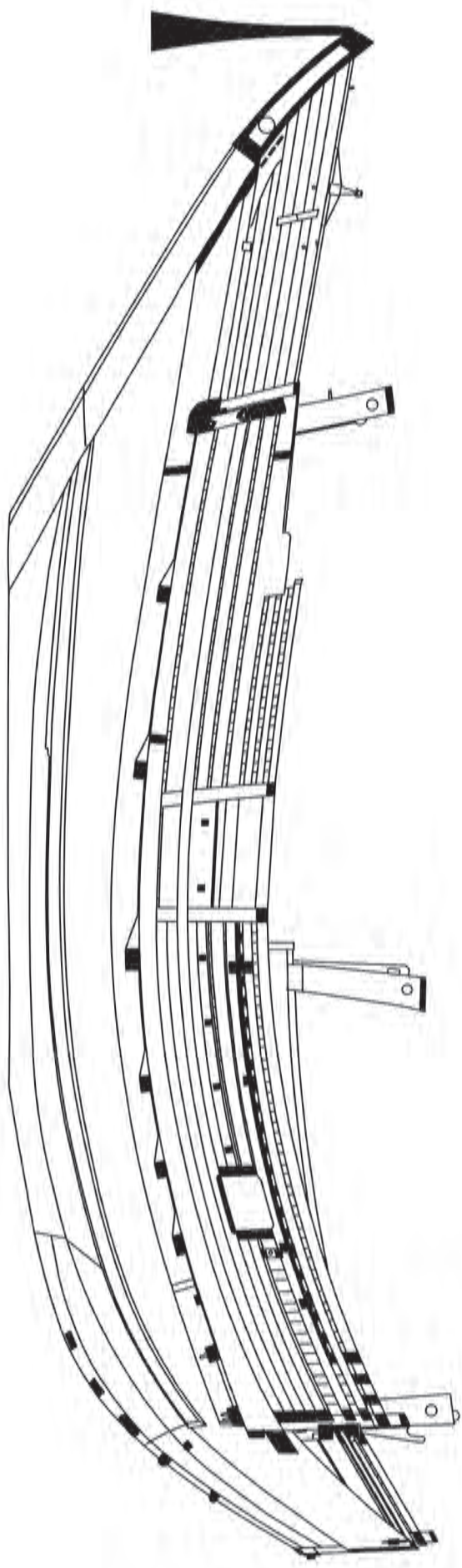
本雛形は越前河野村（福井県南条郡南越前町河野）の北前船主右近家の八幡丸で、現在、北前船主の館右近家に展示されている。縮尺二〇分の一の北前船。実船に換算して、航長さ五二・九尺、肩二八・九尺、深さ九・七尺、大工間尺石数一四八三石である。上面を閉ざした根柵は刎出しのため、実測できない深さは「肩二四五掛」を航厚さとして求めた。なお、中柵より下の船体は一木。

絵馬をみる限り、明治八年（一八七五）の新造以来、二度、八幡丸は造り替えられている。最初の船と二度目の船は下貫木の位置が違い、二度目の船と三度目の船は艫の五枚筋の形式が異なる。明治八年と明治二年の絵馬が最初の船、明治三年の絵馬が二度目の船、有名な停泊中の写真が三度目の船である。本雛形は明治三二年の絵馬に合致するので、二度目の船であり、明治二〇年代の新造とみてよからう。ちなみに、最後の船は日露戦争中の明治三七年にロシア水雷艇に撃沈された。

本雛形の出来はよい。問題は帆装である。河野村の社寺に奉納された絵馬を調べると、明治二〇年以降の河野村の和船は補助帆として船首にジブ、船尾にスパンカーを張るのが常であり、明治二年と明治三二年の八幡丸の絵馬もそうである。ところが、本雛形の補助帆は伝統的な弥帆のみであるうえ、本帆の反数は明治三二年の絵馬より一反少ない。どうみても本雛形は新造時あるいは現役時の作ではなく、右近家の和船の中で最後まで活躍した八幡丸を記念した後年の作とすべきだろう。船大工は右近家から渡された図面に従って本雛形を作ったものの、図面には帆装が描かれていないため、誤ったに違いない。このように奉納を目的としない雛形には資料批判の要がある。

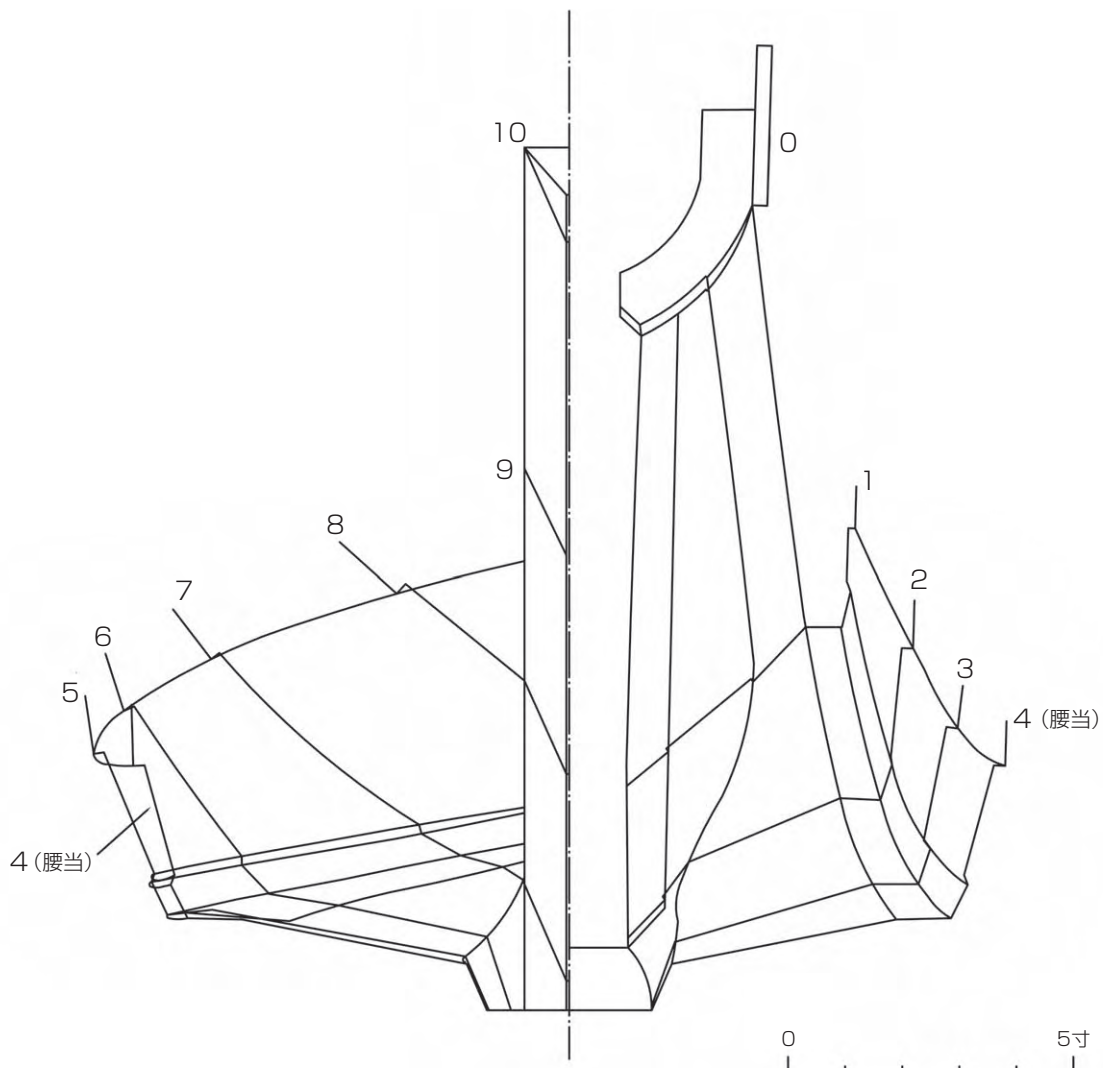




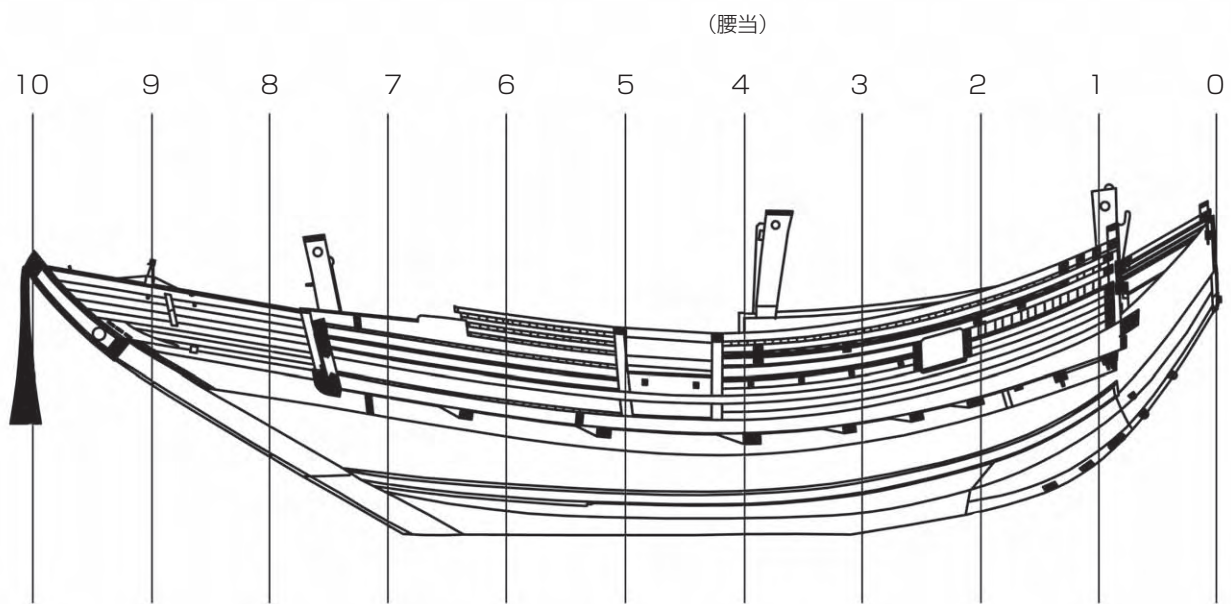


側面圖 (縮尺 1/8)





断面图 (縮尺 1/4)



(縮尺 1/12)



## 東京大学明治丸雛形

本雛形は、東京大学工学部船舶工学科の所蔵で、現在、船の科学館に寄託されている。縮尺一〇分の一の北前船で、船名は明治丸。実船に換算して、航長さ三七・三尺、肩二二・六尺、深さ七・三九尺、大工間尺石数六二三石である。上面を閉ざした根柵は刳出しのため、実測できない深さは「肩二四五掛」を航厚さとして求めた。なお、中柵より下の船体は一本。

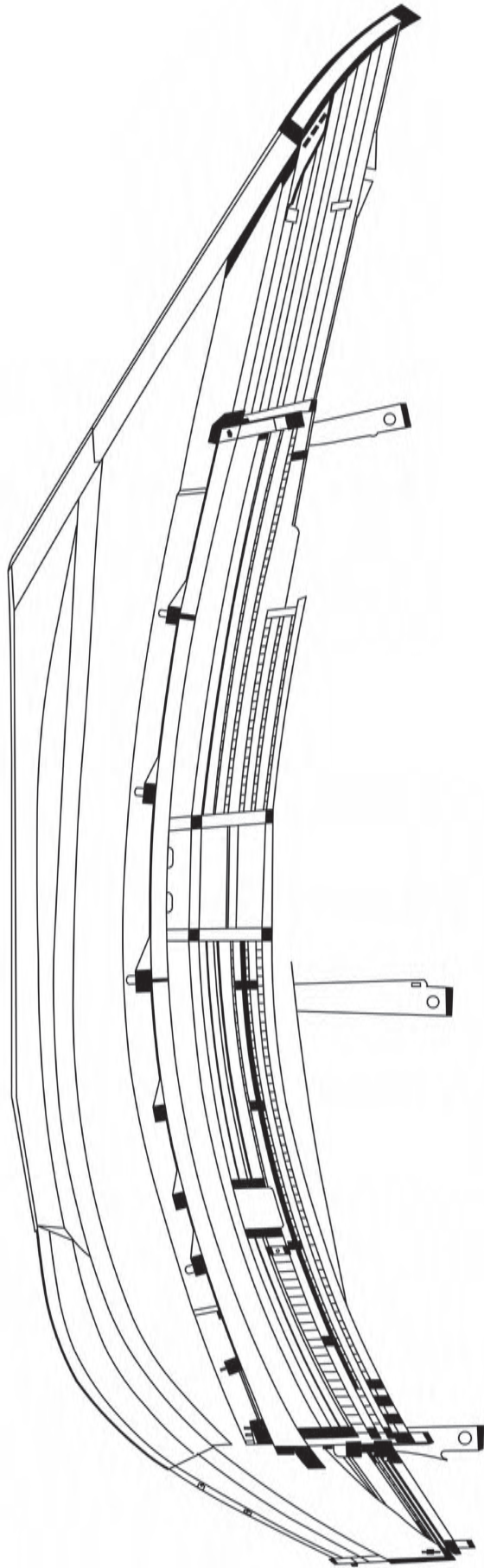
本雛形は、舳の持ちが艫の持ちよりも大きな北前船である。明治三年（一八七〇）に小豆島土庄の嶋屋四郎太夫を板元として刊行された木割書『船大工心得能本』が対象としたのは本雛形のような北前船であり、ために水押の木割を他の弁才船の一割五分増しと定めたのも、本雛形をみれば、納得がいこう。

本雛形製作の目的をうかがわせる興味深い写真が今に伝えられている。大艦巨砲時代の軍艦『デザイナー』として有名な平賀譲が大学卒業を目前にして撮った写真がそれで、裏面には「明治三十四年六月将に帝国大学造船学科ノ業ヲ卒ラントシテ同窓訣別ノ情ヲ表ス 工科大学造船学科参考室ニ於テ」と記されている。写真の左奥の帆を張った船がまさに本雛形であり、資料として参考室に展示されていたことがわかる。なお、本雛形の艫装は失われて、今はない。

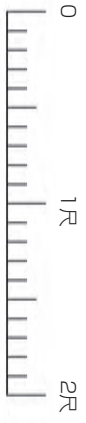
明治一九年に帝国大学工科大学造船学科は工部大学校と東京大学工芸学部  
の両造船学科を合併して設立されたから、三校のいずれかが本雛形を製作も  
しくは購入したことは間違いなく、早ければ工部大学校の機械科で造船学  
の授業が始まる明治一三年だろう。ちなみに、工部大学校の機械科から造船学  
科が独立するのが明治一五年、東京大学で造船学科が理学部  
に附属するのが明治一七年、新設された工芸学部に移るのが明治一八年である。



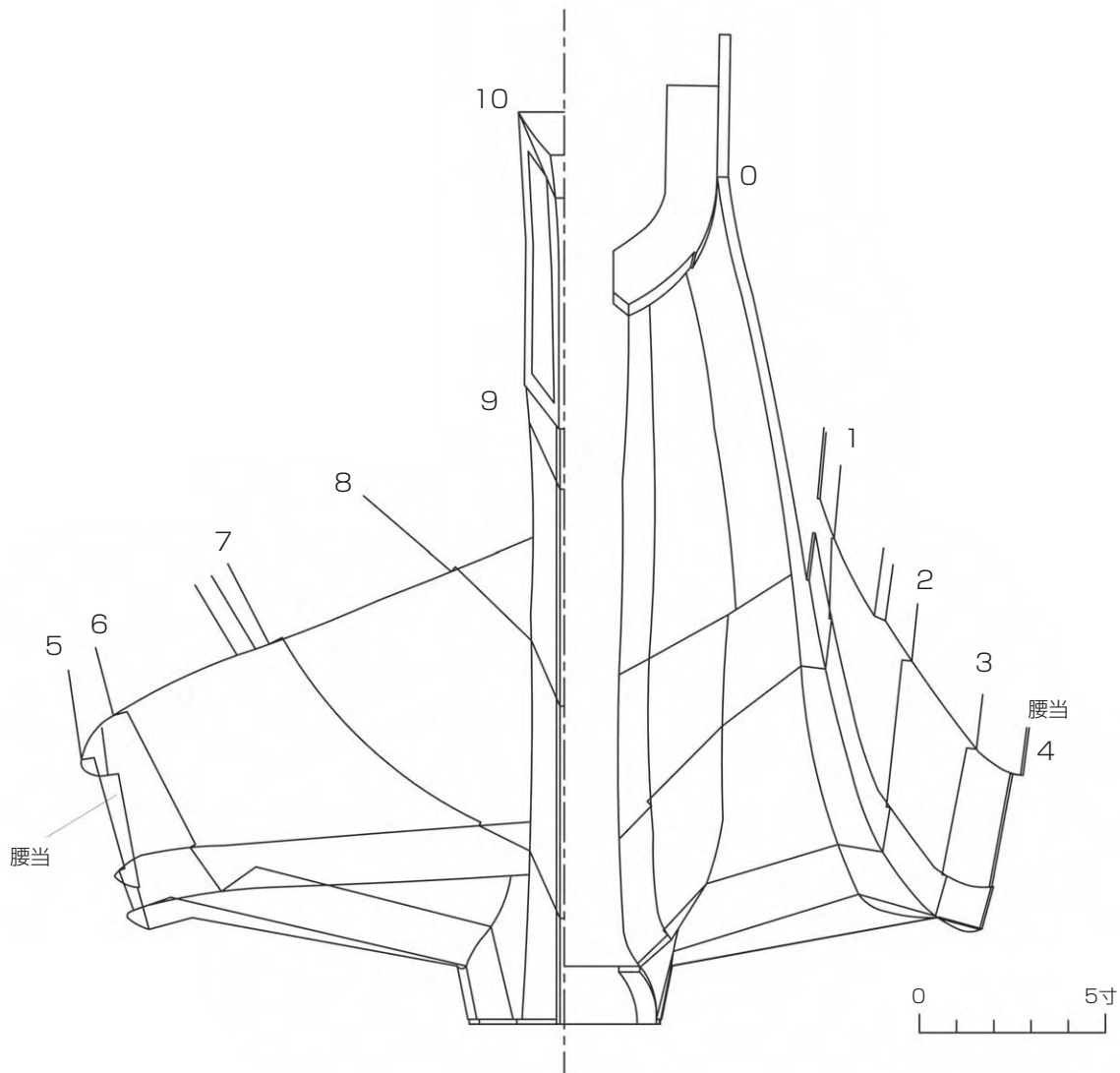




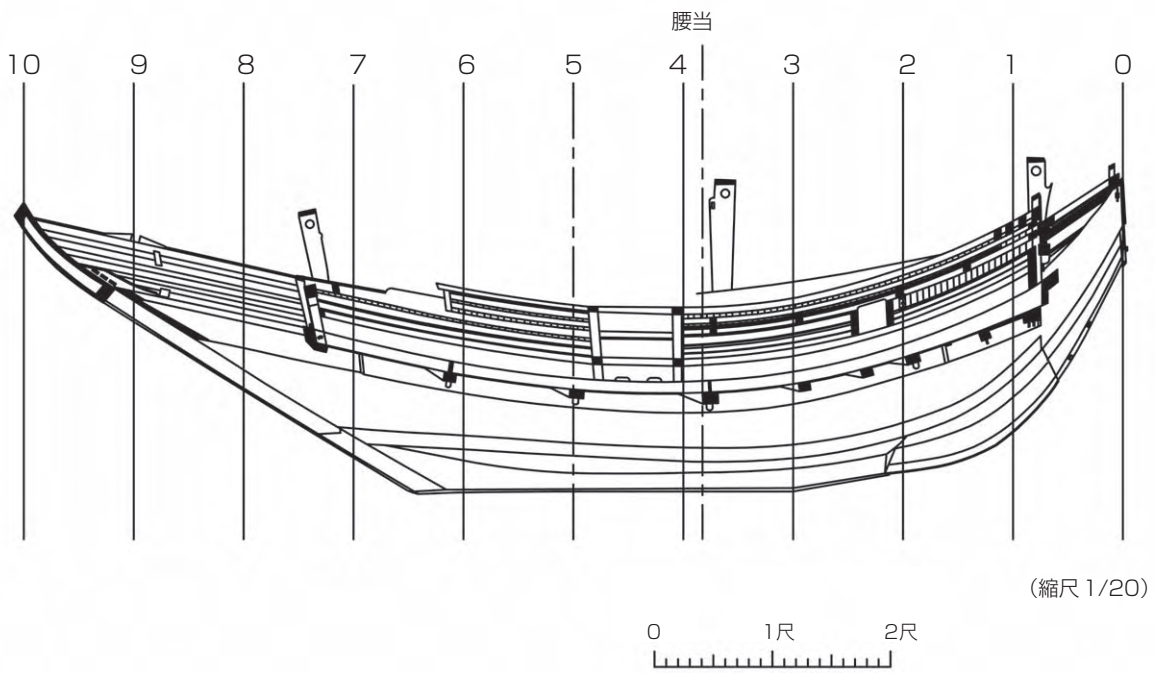
側面図 (縮尺 1/12)







断面图 (縮尺1/6)



(縮尺1/20)



## 宮津上司住吉神社雛形

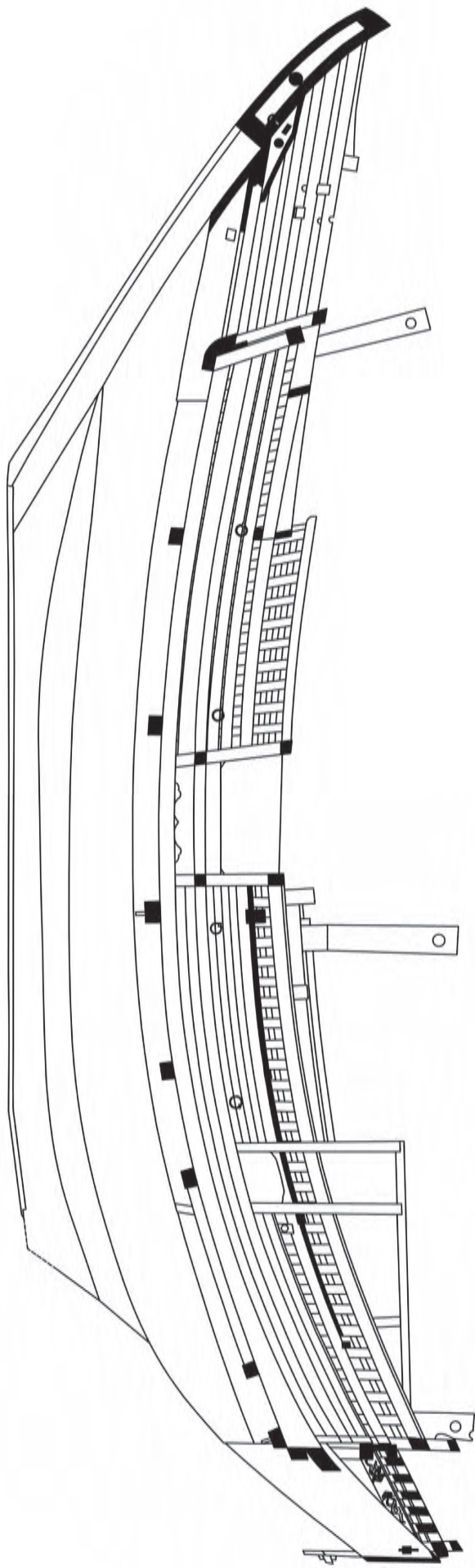
本雛形は、住吉神社（宮津市字上司）に奉納されたもので、かつては拜殿左の軒先に吊り下げられていた。縮尺一〇分の一の北前船。船名はなく、奉納年・奉納者ともに不明であるが、上廻りの様式から、上がれば明治一〇年代、下がっても明治二〇年代の奉納だろう。

実船に換算して、航長さ三三・三尺、肩一七・七尺、深さ五・八四尺で、大工間尺石数は三三四石である。『祈りのかたち——奉納和船——』によると、本雛形には縦一三四センチ、横一一五センチの木綿帆がついており、一反の幅は七センチで反数は一六反という。帆幅からすれば、明らかに帆は二・七尺幅の刺帆ではなく、二・五尺幅の織帆であり、肩一尺に付帆一反という織帆の標準的な木割からすれば、本雛形の反数は二反少ない。

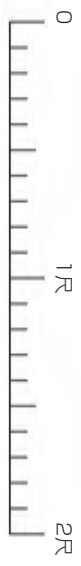
本雛形の出来はよく、蹴上船梁上の艫矢倉の矢倉板に煙抜きまで作っている。本雛形で重要なのは伝馬込である。右舷の伝馬込をみると、矧付と垣立に開口部がなく、本雛形が伝馬船を合羽上に常置していたことは一目瞭然である。しかし、左舷の伝馬込をみると、矧付は明治時代の北前船にしては低く、伝馬船の搭載に不都合はない。もし河野右近家八幡丸雛形のように矧付が艫の垣立の雨押の上端と面一であれば、伝馬込への伝馬船の搭載は無理だから、合羽上の常置も納得がゆくが、そうではないので、伝馬船を合羽上に常置したため、右舷の伝馬込を閉じたことと知れよう。左舷ではなく、右舷を閉じた理由については、目下のところ、右舷は造船儀礼以外には使わず、荷役や乗組員の昇降には左舷を用いる、という桃木武平説に従う他はない。本雛形の伝馬込は、伝統的な船の運用術が明治時代に入って大きく変わったことを物語っている。

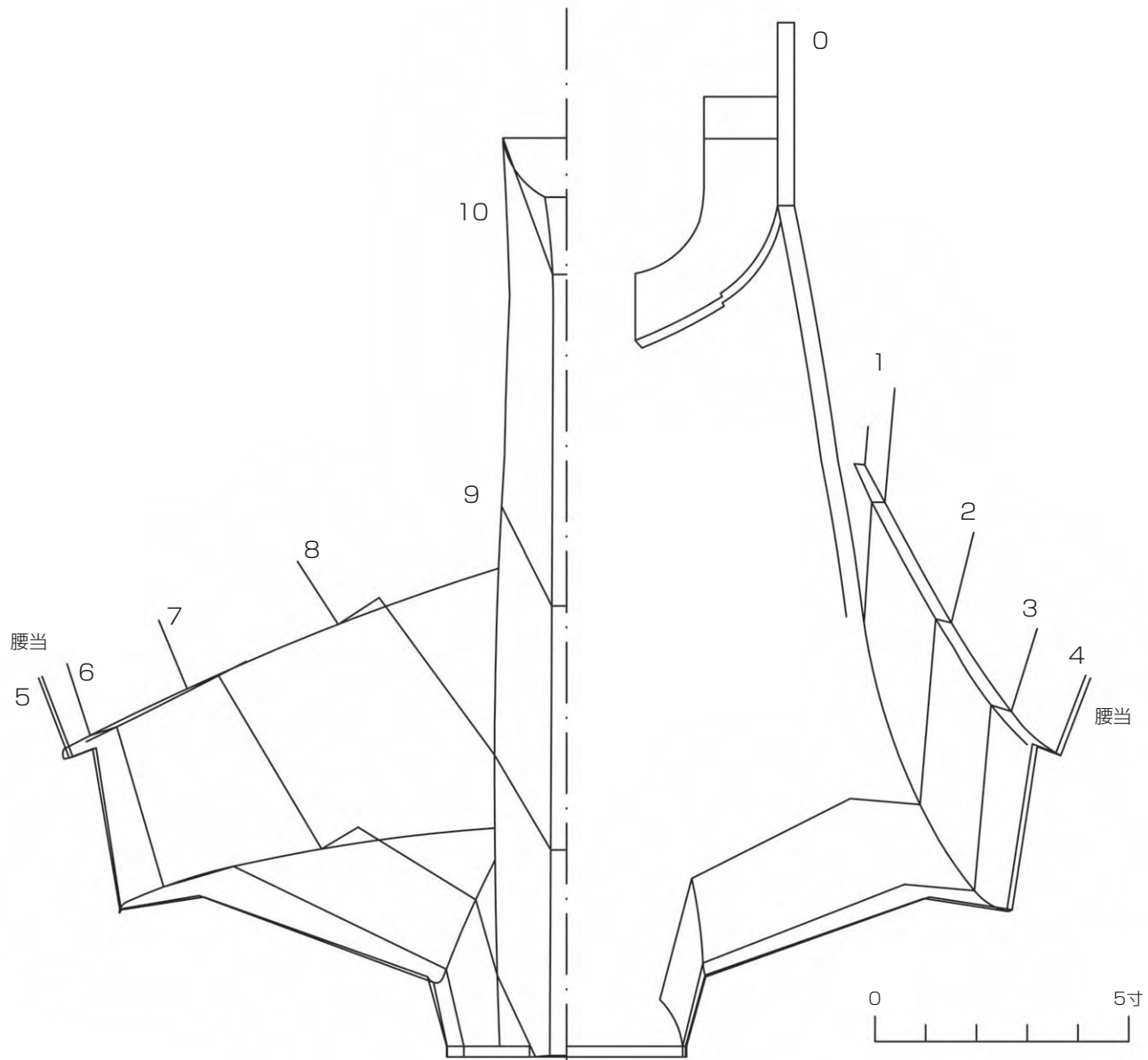




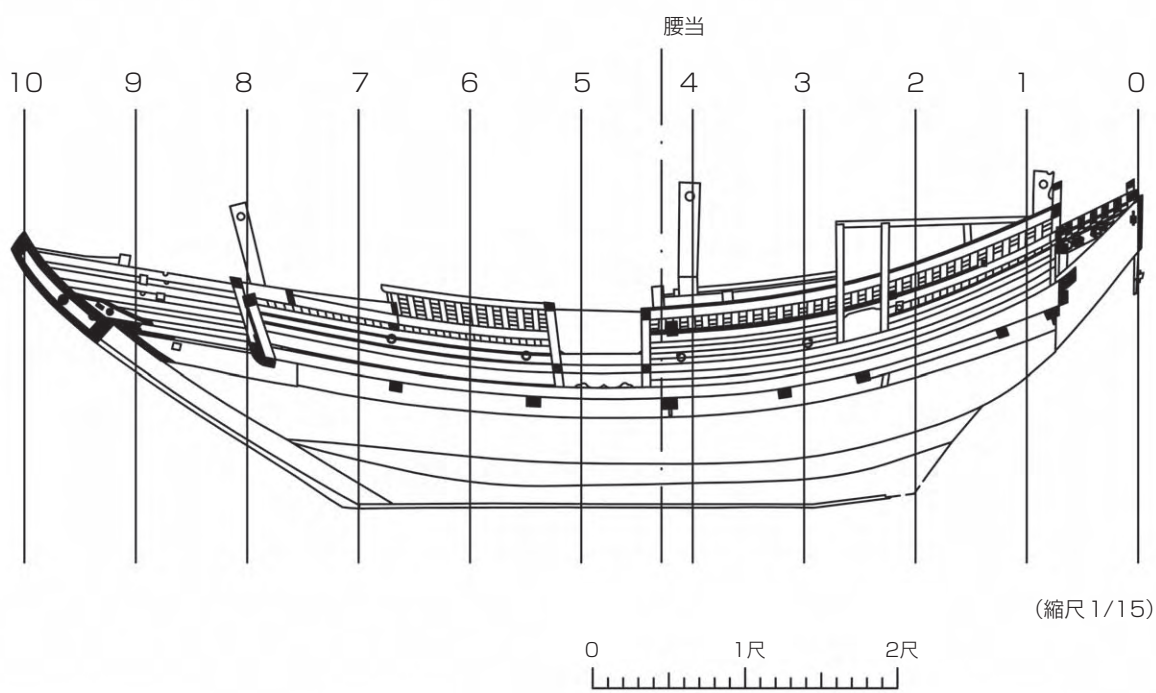


側面圖 (縮尺 1/9)





断面图 (縮尺 1/4)



(縮尺 1/15)



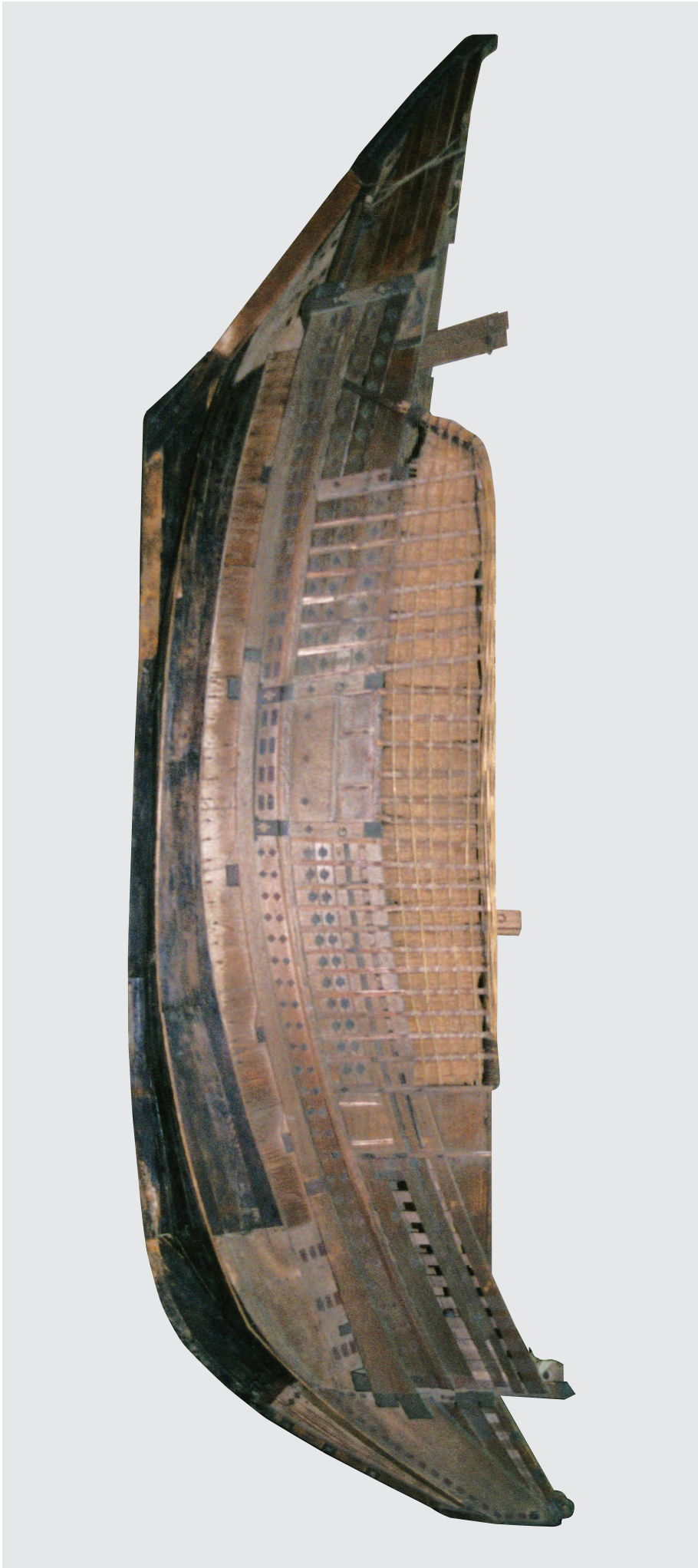
## 東京国立博物館武蔵丸雛形

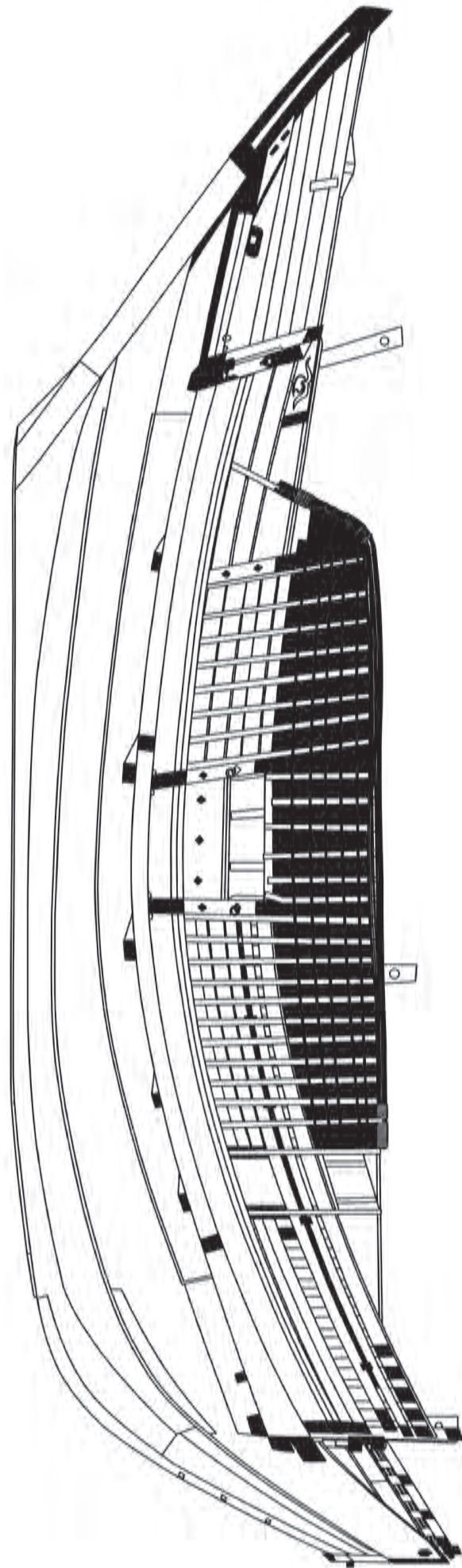
本雛形は東京国立博物館の所蔵で、現在は船の科学館に寄託されている。縮尺一〇分の一の北前船。船名は武蔵丸で、製作年・製作目的ともに不明。実船に換算して、航長さ四二・一尺、肩二〇・〇尺、深さ六・七七尺で、大工間尺石数は五七〇石である。

様式編年上、本雛形で重要なのは舳の垣立である。北前船の特徴の一つである二重垣立と一体化した舳の垣立には次の三つの形式があり、第一、第二、第三の順で出現する。二重垣立の立を兼ねる舳の垣立の立が舳の垣立の雨押を貫通するのが第一、兼用立が貫通する雨押を上筋で代用するのが第二、二重垣立の舳の立が伝馬込舳一番立並みの太さになり、いわば二重垣立舳一番立として顕在化して、舳の垣立が伝馬船を乗せる低い垣立とそれに続く高い垣立に二分されるのが第三である。本雛形は第三で、第三の例としては他に中村家の安静丸と南伊豆で建造中の弁才船を撮った写真があるにすぎない。

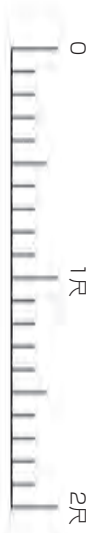
本雛形の製作年代の推定には、安静丸の写真、上中五尺以下を造り付けた五尺、三の間船梁から床船梁までを詰めた台間が手掛かりとなる。安静丸の撮影場所とされる大阪の比石造船所は明治二三年（一八九〇）の設立であること、本来、空船時に碇の操作がしやすいように取り外す五尺の固定化は幕末に始まり、明治二七年の鳴門桑島八幡神社雛形は五尺全体を造り付けていること、台間を詰めた船はパリの図面集に載る明治二一年の一五〇〇石積廻船をもって嚆矢とし、明治二七年の鳴門桑島八幡神社雛形は二番船梁から床船梁までの台間を完全に詰めていること、以上を勘案すると、本雛形は明治二〇年代以降の製作と推定するのが無難なところだろう。



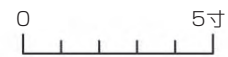
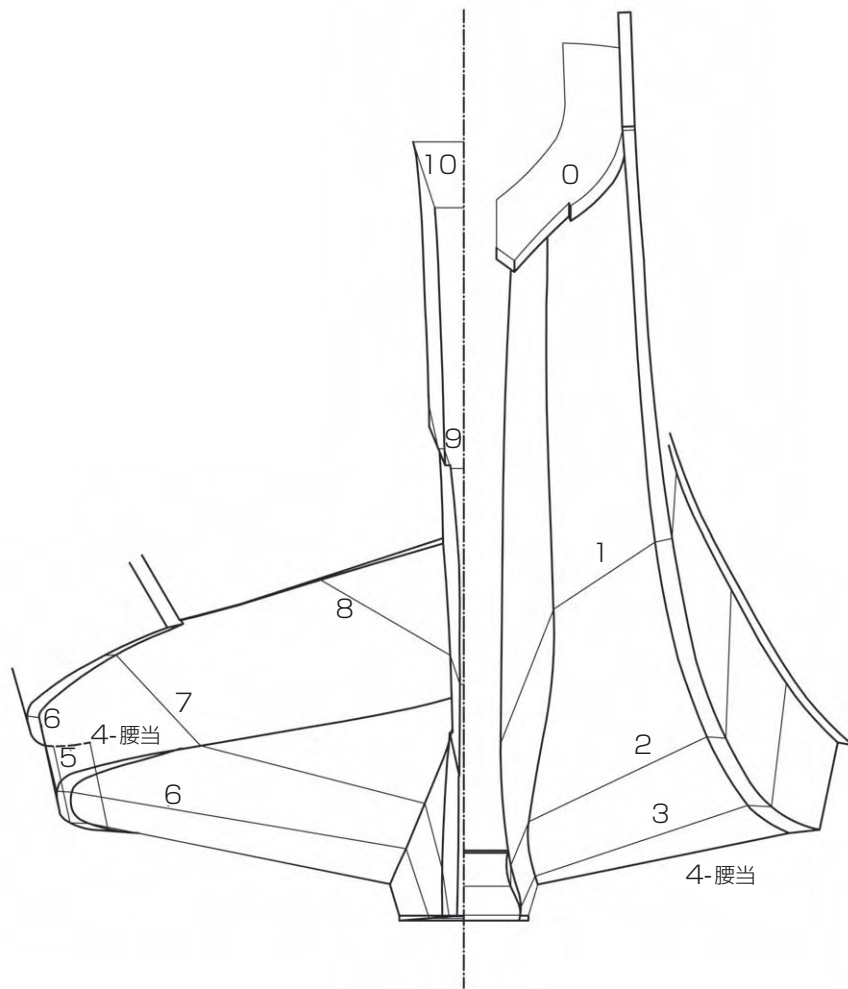




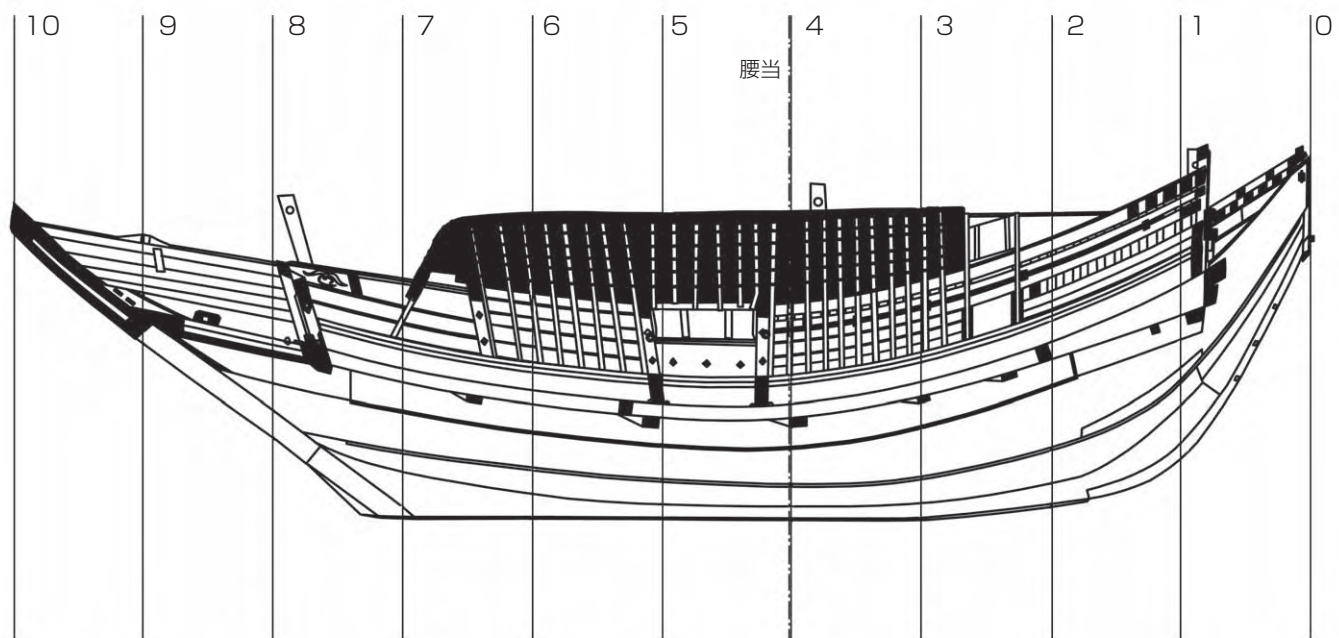
側面図 (縮尺 1/10)







断面图 (縮尺 1/6)



(縮尺 1/15)



## 鳴門桑島八幡神社雛形

本雛形は明治二七年（一八九四）に桑島八幡神社（鳴門市大桑島）に奉納されたものである。縮尺は一〇分の一、船名はなく、左右両舷の中棚に次の墨書銘がある。

奉 明治廿七年甲午八月吉祥日

献 湊岩 西谷儀平

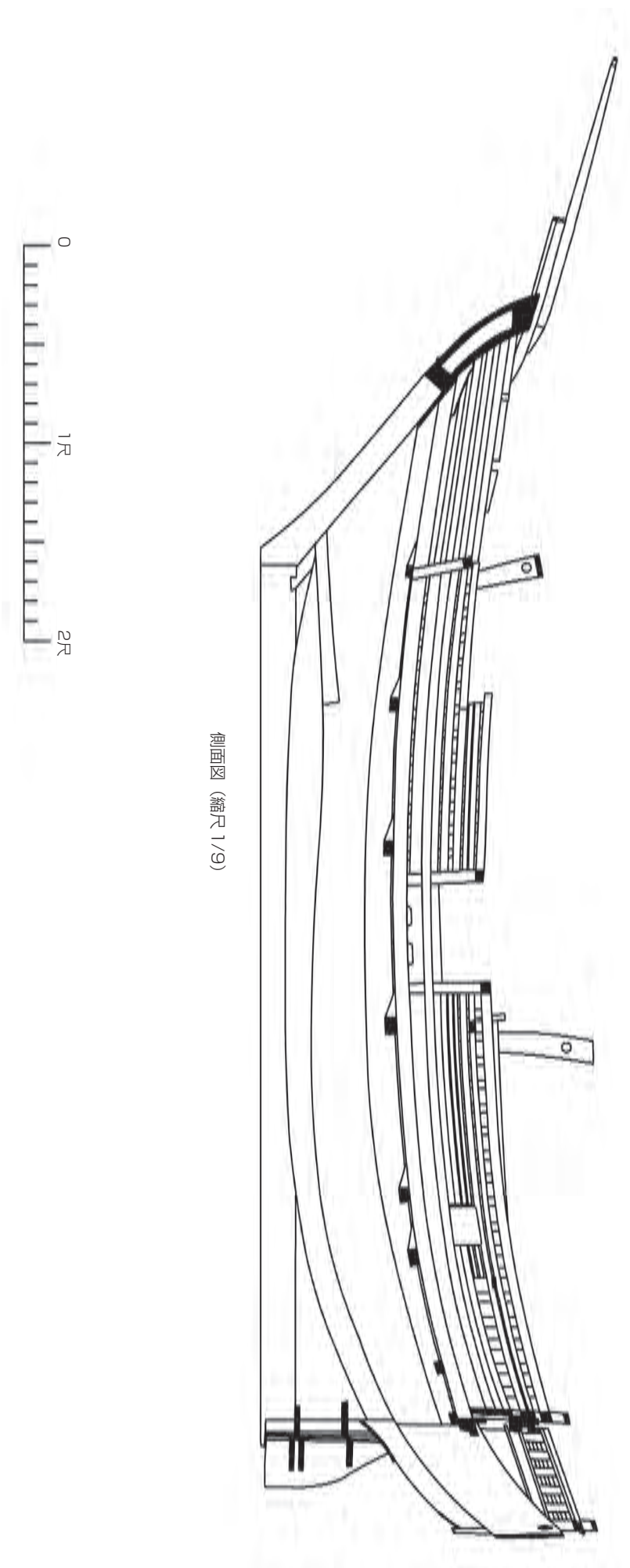
実船に換算して、龍骨長さ四五・〇尺、肩二四・六尺、深さ八・四五尺である。本雛形は一見すると、舵を洋式化した弁才船に思えようが、鳴門金刀比羅神社雛形と同じ新型の弁才船であり、大工間尺石数には意味がない。

本雛形で注目すべきは、新型の船体、二番船梁から塗間船梁に至る長い合羽、造り付けの五尺、まったくの形式と化した垣立である。本雛形は、船体にせよ、上廻りにせよ、明治時代の弁才船が短期間の内に大きな変貌を遂げたことを直截に物語っている。ちなみに、伊豆で建造中の姿を写真にとどめる弁才船も五尺が造り付けで、合羽が長い。

明治二〇年に日本工学会で福地文一郎が最も簡単な構造と紹介した二檣のスクーナー帆装の合の子船と本雛形を比べてみると、帆装を別にすれば、五尺以外に船体が変わるところはない。明治政府は、管船政策上、船舶を西洋形船と日本形船に二分し、明治二九年までは一時的な税制上の措置を除いて合の子船を日本形として取り扱ったが、明治三〇年以降は一部の合の子船を西洋形に編入した。船体は同じでも、福地の紹介した二檣のスクーナー帆装の合の子船は西洋形に編入されたのに、本雛形のような船は日本形にとどめられた。伝統的な横帆単檣船であったからである。

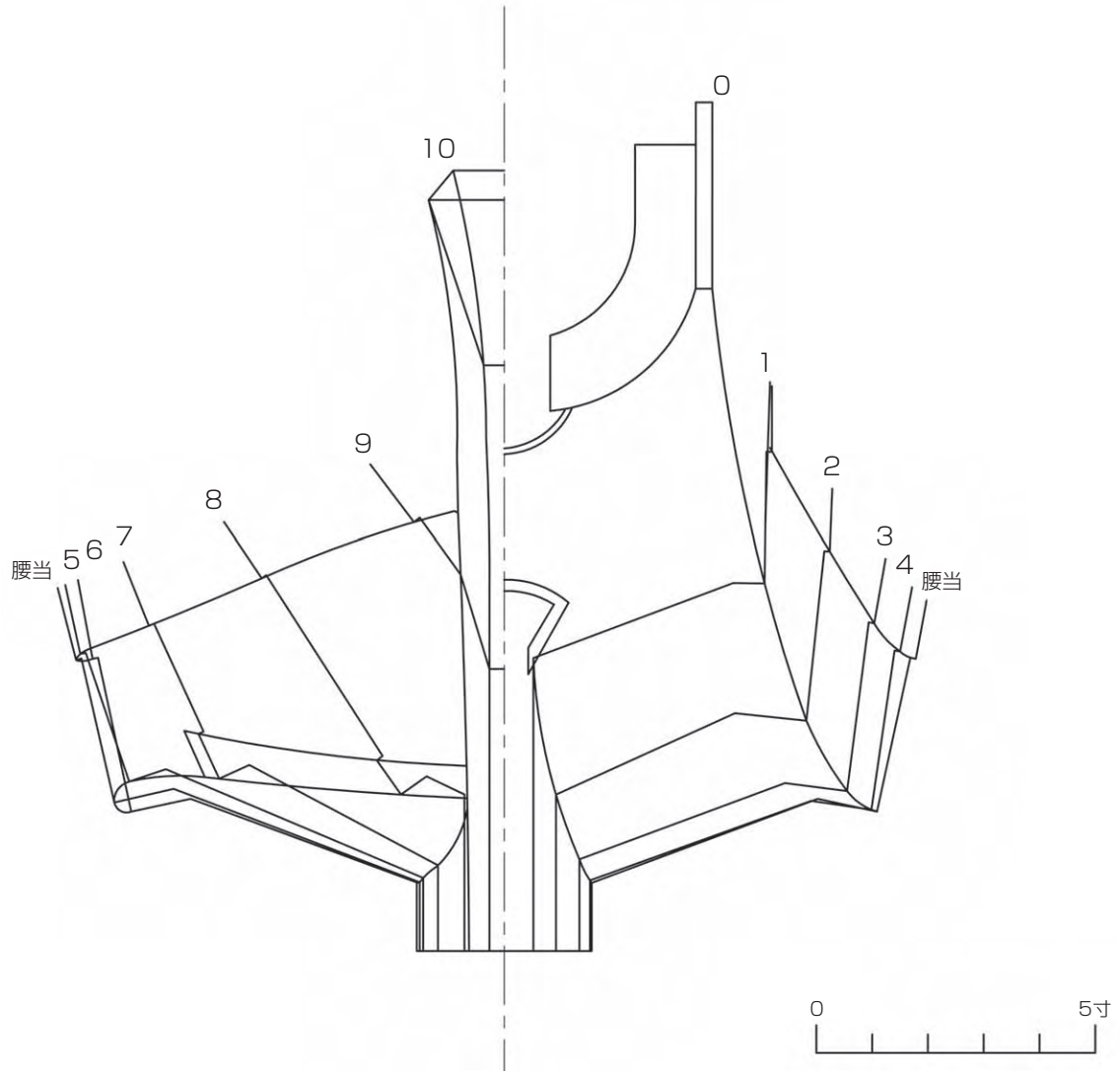




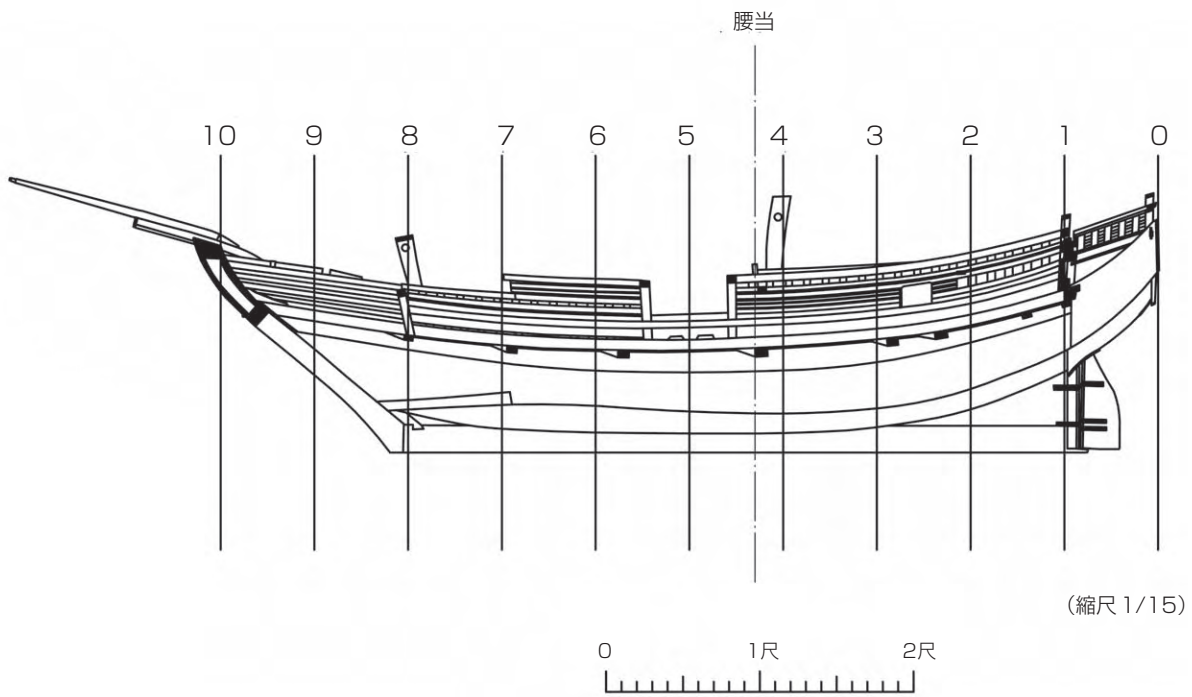


側面図 (縮尺 1/9)





断面图 (縮尺 1/4)



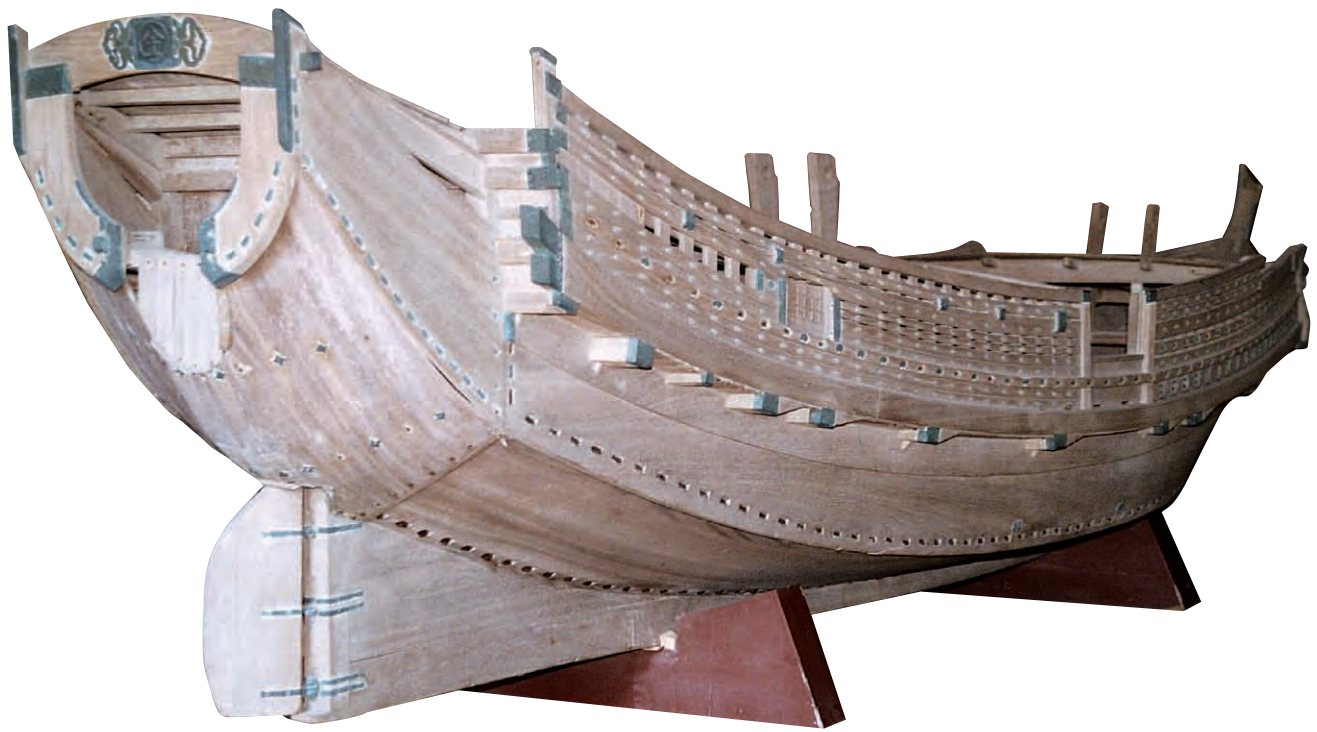
(縮尺 1/15)

## 鳴門金刀比羅神社雛形

本雛形は、金刀比羅宮（鳴門市撫養町）に奉納されたものである。縮尺は一〇分の一。船名はなく、奉納年・奉納者ともに不明である。なお、『阿波の船』によれば、明治二三年奉納の伝承があるという。

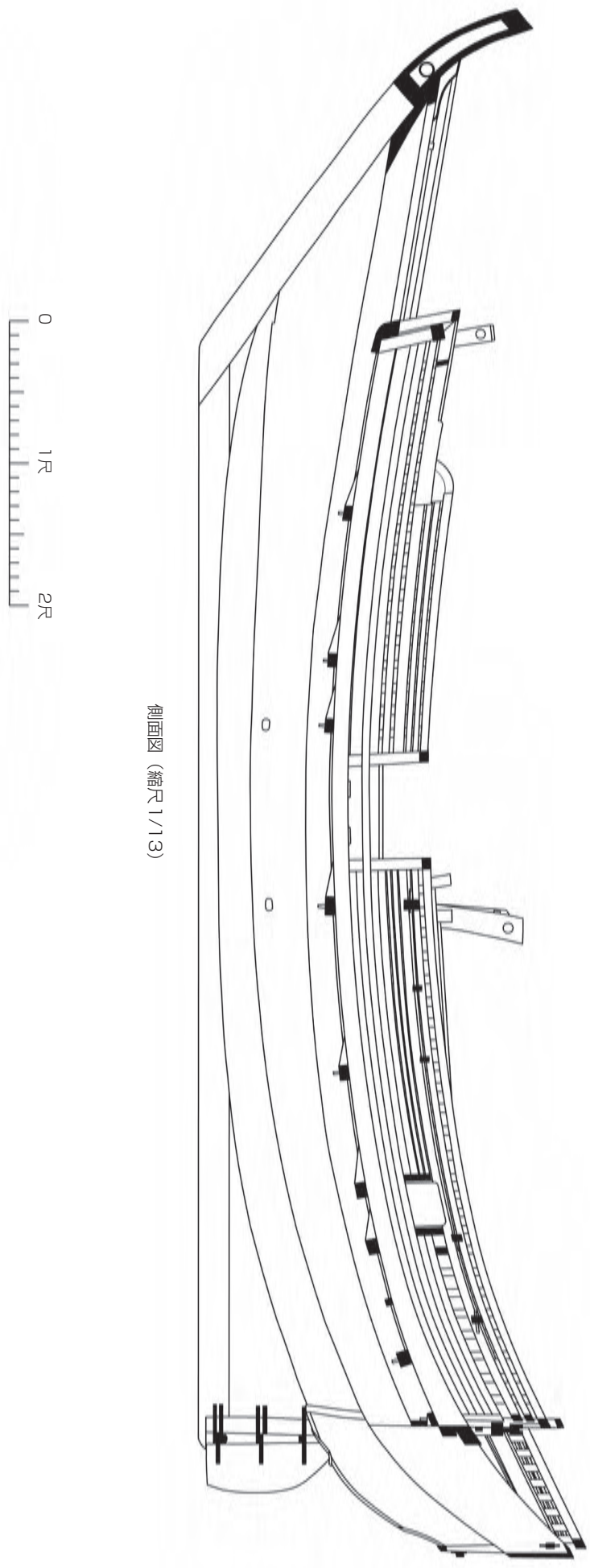
実船に換算して、龍骨長さ七四・〇尺、肩二四・六尺、深さ八・四五尺である。一見すると、本雛形は舵を洋式化した弁才船に思えようが、そうではない。船底材は胴航と艫航より成る伝統的な航ではなく、中央部がふくらんだ龍骨であり、それに根柵の形状になるように材を接ぎ合わせて柵板を取り付けたいわば新型の弁才船である。したがって、船型が異なるため、大工間尺石数を算出しても意味がない。新型の弁才船は、遅くも明治二〇年に出現している。この年に日本工学会で合の子船について演説した福地文一郎が最も簡単な構造と紹介した二檣のスクーナー帆装の合の子船の船体が、まさに新型の弁才船と同じだからである。

本雛形の出来はよい。明治二七年（一八九四）の小豆島の岡上銀衛船の板図と同年の三国の「三代魚谷佐吉所有蛭子丸設計図」のような新型の弁才船の図面が読み解けるのも、本雛形と鳴門桑島八幡神社雛形があればこそである。ただ一つ残念なのは、舵柄がついていないため、艫屋倉の中でどのように操舵したかが今ひとつわからないことである。弁才船の帆柱は起倒式であるが、新型の弁才船の中には帆柱を固定した船があり、艫車立がない。両雛形と蛭子丸の帆柱は固定式、岡上銀衛船の帆柱は起倒式である。ちなみに、艫車立は歩桁を貫通して床船梁の上に立てた一対の立で、倒した帆柱を受けるとともに舵を保持する機能がある。

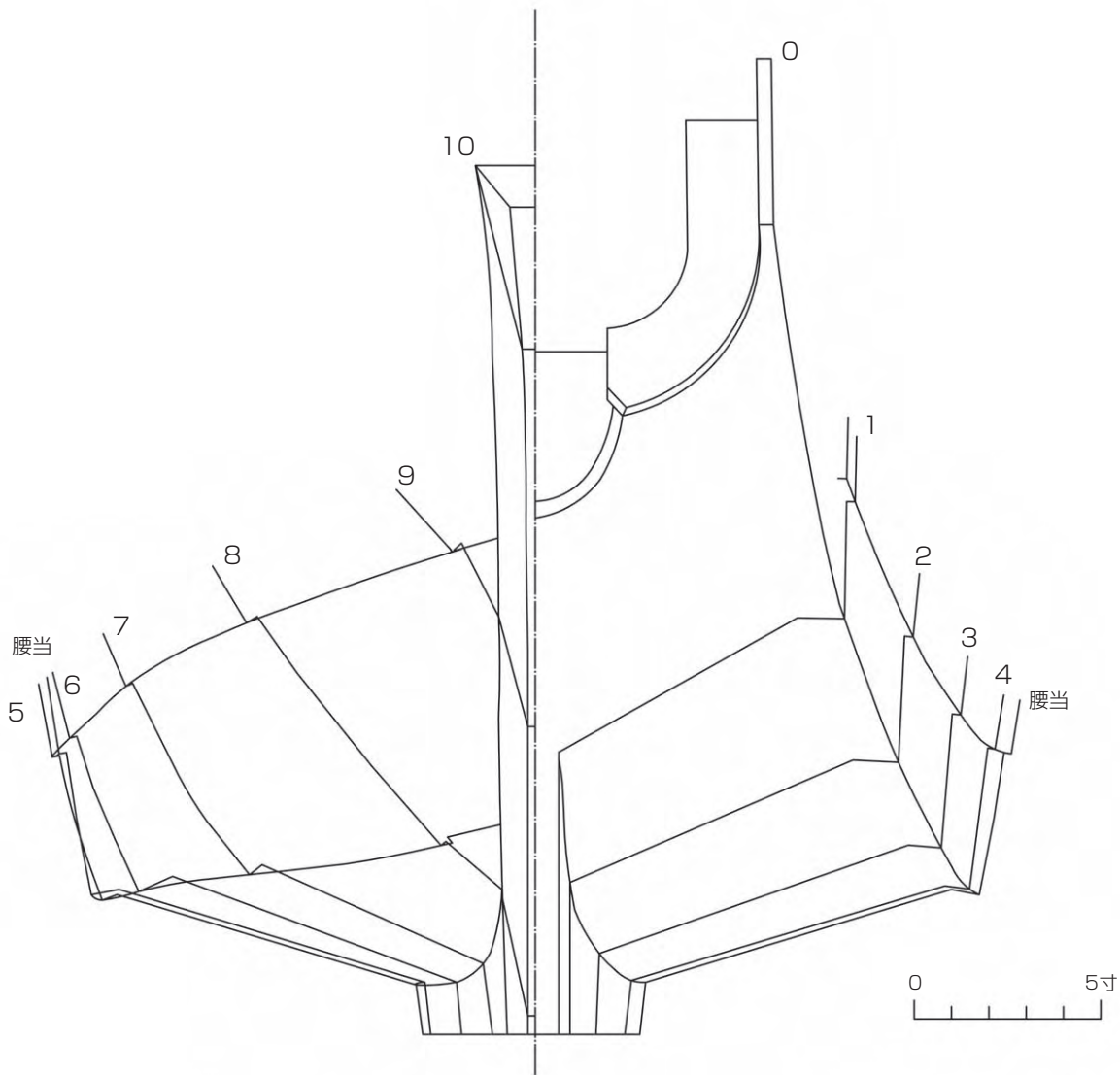




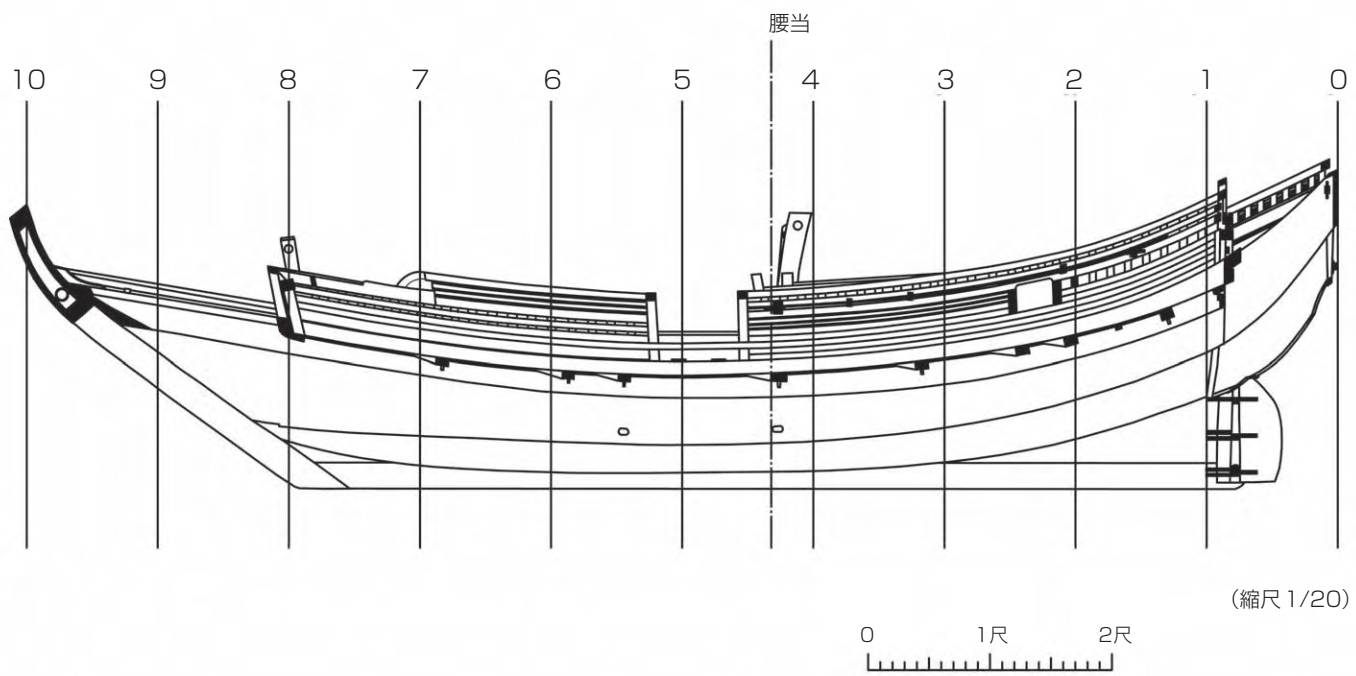




側面図 (縮尺 1/13)

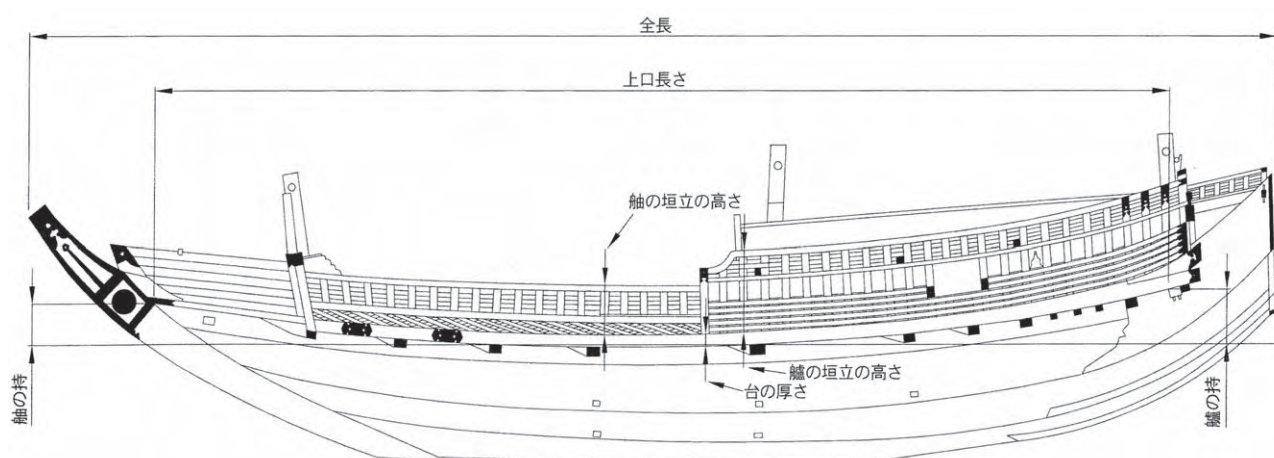


断面图 (縮尺 1/6)



(縮尺 1/20)

慶応元年 の讃岐金 刀比羅宮 金比羅丸 雛形	東京国立 博物館薩 摩形雛形	佐賀大 堂神社雛 形	鉄道博 物館雛形	河野右 近家八幡 丸雛形	東京大 学明治丸 雛形	宮津上 司住吉神 社雛形	東京国 立博物 館武蔵丸 雛形	鳴門桑 島八幡 神社雛 形	鳴門金 刀比羅 神社雛 形
69.0 <sup>尺</sup>	94.1 <sup>尺</sup>	104.1 <sup>尺</sup>	96.3 <sup>尺</sup>	127.1 <sup>尺</sup>	94.2 <sup>尺</sup>	74.2 <sup>尺</sup>	85.5 <sup>尺</sup>	149.6 <sup>尺</sup>	108.9 <sup>尺</sup>
58.1 <sup>尺</sup>	75.2 <sup>尺</sup>	87.0 <sup>尺</sup>	75.6 <sup>尺</sup>	102.6 <sup>尺</sup>	75.9 <sup>尺</sup>	60.9 <sup>尺</sup>	67.8 <sup>尺</sup>	102.7 <sup>尺</sup>	93.0 <sup>尺</sup>
37.1 <sup>尺</sup>	45.0 <sup>尺</sup>	48.8 <sup>尺</sup>	45.6 <sup>尺</sup>	52.9 <sup>尺</sup>	37.3 <sup>尺</sup>	32.3 <sup>尺</sup>	42.1 <sup>尺</sup>	86.4 <sup>尺</sup>	74.0 <sup>尺</sup>
18.6 <sup>尺</sup>	24.6 <sup>尺</sup>	28.1 <sup>尺</sup>	25.5 <sup>尺</sup>	28.9 <sup>尺</sup>	22.6 <sup>尺</sup>	17.7 <sup>尺</sup>	20.0 <sup>尺</sup>	28.4 <sup>尺</sup>	24.6 <sup>尺</sup>
5.18 <sup>尺</sup>	8.45 <sup>尺</sup>	8.65 <sup>尺</sup>	9.44 <sup>尺</sup>	9.70 <sup>尺</sup>	7.39 <sup>尺</sup>	5.84 <sup>尺</sup>	6.77 <sup>尺</sup>	9.90 <sup>尺</sup>	7.39 <sup>尺</sup>
357 <sup>石</sup>	934 <sup>石</sup>	1,186 <sup>石</sup>	1,093 <sup>石</sup>	1,483 <sup>石</sup>	623 <sup>石</sup>	334 <sup>石</sup>	570 <sup>石</sup>	— <sup>石</sup>	— <sup>石</sup>
0.8 <sup>尺</sup>	0.9 <sup>尺</sup>	1.2 <sup>尺</sup>	0.9 <sup>尺</sup>	1.4 <sup>尺</sup>	1.0 <sup>尺</sup>	0.8 <sup>尺</sup>	0.9 <sup>尺</sup>	1.5 <sup>尺</sup>	1.1 <sup>尺</sup>
3.3 <sup>尺</sup>	4.6 <sup>尺</sup>	4.2 <sup>尺</sup>	4.7 <sup>尺</sup>	6.4 <sup>尺</sup>	4.2 <sup>尺</sup>	3.6 <sup>尺</sup>	6.7 <sup>尺</sup>	5.3 <sup>尺</sup>	5.6 <sup>尺</sup>
5.3 <sup>尺</sup>	7.0 <sup>尺</sup>	6.7 <sup>尺</sup>	7.0 <sup>尺</sup>	9.2 <sup>尺</sup>	6.3 <sup>尺</sup>	5.3 <sup>尺</sup>	6.7 <sup>尺</sup>	8.2 <sup>尺</sup>	5.7 <sup>尺</sup>
5.4 <sup>尺</sup>	4.3 <sup>尺</sup>	6.5 <sup>尺</sup>	3.7 <sup>尺</sup>	9.0 <sup>尺</sup>	8.2 <sup>尺</sup>	4.6 <sup>尺</sup>	6.1 <sup>尺</sup>	4.4 <sup>尺</sup>	6.6 <sup>尺</sup>
5.3 <sup>尺</sup>	6.8 <sup>尺</sup>	7.8 <sup>尺</sup>	5.9 <sup>尺</sup>	8.1 <sup>尺</sup>	6.7 <sup>尺</sup>	5.6 <sup>尺</sup>	6.9 <sup>尺</sup>	5.9 <sup>尺</sup>	6.9 <sup>尺</sup>
8.1 <sup>寸</sup>	8.1 <sup>寸</sup>	8.3 <sup>寸</sup>	8.3 <sup>寸</sup>	8.7 <sup>寸</sup>	8.5 <sup>寸</sup>	8.5 <sup>寸</sup>	8.1 <sup>寸</sup>	7.7 <sup>寸</sup>	8.1 <sup>寸</sup>
5.3 <sup>寸</sup>	6.2 <sup>寸</sup>	5.9 <sup>寸</sup>	6.1 <sup>寸</sup>	6.7 <sup>寸</sup>	6.5 <sup>寸</sup>	6.5 <sup>寸</sup>	5.8 <sup>寸</sup>	— <sup>寸</sup>	— <sup>寸</sup>
6.5 <sup>寸</sup>	4.3 <sup>寸</sup>	4.4 <sup>寸</sup>	3.8 <sup>寸</sup>	4.0 <sup>寸</sup>	2.0 <sup>寸</sup>	2.7 <sup>寸</sup>	2.9 <sup>寸</sup>	0.0 <sup>寸</sup>	1.1 <sup>寸</sup>
9.8 <sup>寸</sup>	9.6 <sup>寸</sup>	9.5 <sup>寸</sup>	9.8 <sup>寸</sup>	9.8 <sup>寸</sup>	9.8 <sup>寸</sup>	9.4 <sup>寸</sup>	9.8 <sup>寸</sup>	9.4 <sup>寸</sup>	9.6 <sup>寸</sup>
5.4 <sup>寸</sup>	4.7 <sup>寸</sup>	3.0 <sup>寸</sup>	4.5 <sup>寸</sup>	2.6 <sup>寸</sup>	1.8 <sup>寸</sup>	1.5 <sup>寸</sup>	2.0 <sup>寸</sup>	2.1 <sup>寸</sup>	1.9 <sup>寸</sup>
2.0	1.8	1.7	1.8	1.8	1.6	1.8	2.1	3.0	3.0
0.50	0.55	0.57	0.56	0.55	0.61	0.55	0.47	0.33	0.33
0.28	0.34	0.31	0.37	0.34	0.33	0.33	0.34	0.35	0.30





雛形寸法表（実船換算）

雛形名	寛政8年の讃岐金刀比羅宮金比羅丸雛形	讃岐金刀比羅宮民吉丸雛形	佐柳島八幡神社雛形	相良大江八幡宮八幡丸雛形	喜多浦大神八幡神社雛形	小浜若狭彦神社雛形	西神崎湊十二社大弊丸雛形	丹後溝谷神社雛形	嘉永5年の西神崎湊十二社雛形
全長 L	91.0 <sup>尺</sup>	78.0 <sup>尺</sup>	75.0 <sup>尺</sup>	74.1 <sup>尺</sup>	79.7 <sup>尺</sup>	101.5 <sup>尺</sup>	121.1 <sup>尺</sup>	91.9 <sup>尺</sup>	98.2 <sup>尺</sup>
上口長さ	73.5 <sup>尺</sup>	62.8 <sup>尺</sup>	60.3 <sup>尺</sup>	60.9 <sup>尺</sup>	65.6 <sup>尺</sup>	85.0 <sup>尺</sup>	100.6 <sup>尺</sup>	77.6 <sup>尺</sup>	78.2 <sup>尺</sup>
航長さ ℓ	45.9 <sup>尺</sup>	38.2 <sup>尺</sup>	37.8 <sup>尺</sup>	39.1 <sup>尺</sup>	39.1 <sup>尺</sup>	48.5 <sup>尺</sup>	59.1 <sup>尺</sup>	53.5 <sup>尺</sup>	48.1 <sup>尺</sup>
肩 B	20.9 <sup>尺</sup>	17.4 <sup>尺</sup>	18.4 <sup>尺</sup>	18.5 <sup>尺</sup>	20.0 <sup>尺</sup>	25.6 <sup>尺</sup>	27.9 <sup>尺</sup>	25.0 <sup>尺</sup>	25.0 <sup>尺</sup>
上深さ D <sub>T</sub>	7.39 <sup>尺</sup>	5.54 <sup>尺</sup>	7.10 <sup>尺</sup>	5.64 <sup>尺</sup>	6.44 <sup>尺</sup>	9.25 <sup>尺</sup>	9.00 <sup>尺</sup>	8.45 <sup>尺</sup>	7.36 <sup>尺</sup>
大工間尺	708 <sup>石</sup>	369 <sup>石</sup>	495 <sup>石</sup>	408 <sup>石</sup>	503 <sup>石</sup>	1,149 <sup>石</sup>	1,484 <sup>石</sup>	1,128 <sup>石</sup>	885 <sup>石</sup>
台の厚さ	0.9 <sup>尺</sup>	0.8 <sup>尺</sup>	0.7 <sup>尺</sup>	0.7 <sup>尺</sup>	0.7 <sup>尺</sup>	1.1 <sup>尺</sup>	0.9 <sup>尺</sup>	0.9 <sup>尺</sup>	1.2 <sup>尺</sup>
舳の垣立の高さ	3.1 <sup>尺</sup>	2.7 <sup>尺</sup>	2.7 <sup>尺</sup>	3.0 <sup>尺</sup>	2.8 <sup>尺</sup>	3.2 <sup>尺</sup>	4.1 <sup>尺</sup>	4.1 <sup>尺</sup>	4.8 <sup>尺</sup>
艫の垣立の高さ	5.4 <sup>尺</sup>	4.6 <sup>尺</sup>	5.0 <sup>尺</sup>	5.0 <sup>尺</sup>	4.8 <sup>尺</sup>	6.1 <sup>尺</sup>	7.3 <sup>尺</sup>	6.5 <sup>尺</sup>	7.5 <sup>尺</sup>
舳の持	2.3 <sup>尺</sup>	3.4 <sup>尺</sup>	2.3 <sup>尺</sup>	2.1 <sup>尺</sup>	2.8 <sup>尺</sup>	4.2 <sup>尺</sup>	5.6 <sup>尺</sup>	3.7 <sup>尺</sup>	4.2 <sup>尺</sup>
艫の持	3.7 <sup>尺</sup>	4.2 <sup>尺</sup>	4.0 <sup>尺</sup>	4.5 <sup>尺</sup>	4.4 <sup>尺</sup>	5.4 <sup>尺</sup>	5.0 <sup>尺</sup>	5.2 <sup>尺</sup>	6.9 <sup>尺</sup>
水押の開き	8.5 <sup>寸</sup>	8.7 <sup>寸</sup>	8.5 <sup>寸</sup>	8.5 <sup>寸</sup>	8.6 <sup>寸</sup>	8.6 <sup>寸</sup>	8.6 <sup>寸</sup>	8.1 <sup>寸</sup>	8.6 <sup>寸</sup>
戸立の開き	6.5 <sup>寸</sup>	6.5 <sup>寸</sup>	5.6 <sup>寸</sup>	6.8 <sup>寸</sup>	6.3 <sup>寸</sup>	5.6 <sup>寸</sup>	7.7 <sup>寸</sup>	5.1 <sup>寸</sup>	5.9 <sup>寸</sup>
根棚の開き	5.6 <sup>寸</sup>	5.8 <sup>寸</sup>	3.8 <sup>寸</sup>	6.3 <sup>寸</sup>	2.7 <sup>寸</sup>	3.4 <sup>寸</sup>	5.4 <sup>寸</sup>	8.8 <sup>寸</sup>	3.0 <sup>寸</sup>
中棚の開き	9.3 <sup>寸</sup>	9.6 <sup>寸</sup>	9.6 <sup>寸</sup>	9.5 <sup>寸</sup>	9.2 <sup>寸</sup>	9.5 <sup>寸</sup>	9.6 <sup>寸</sup>	9.2 <sup>寸</sup>	9.4 <sup>寸</sup>
上棚の開き	3.0 <sup>寸</sup>	2.7 <sup>寸</sup>	2.8 <sup>寸</sup>	0.8 <sup>寸</sup>	5.3 <sup>寸</sup>	3.3 <sup>寸</sup>	2.7 <sup>寸</sup>	2.5 <sup>寸</sup>	2.4 <sup>寸</sup>
ℓ / B	2.2	2.2	2.0	2.1	2.0	1.9	2.1	2.1	1.9
B / ℓ	0.46	0.46	0.49	0.47	0.51	0.53	0.47	0.47	0.52
D <sub>T</sub> / B	0.35	0.32	0.38	0.31	0.32	0.36	0.32	0.34	0.29



広峯神社雛形



久美浜蛭子神社雛形





徳島住吉神社雛形



玉名外嶋住吉神社雛形



## 参考文献

### ○著作

- 石井謙治 『図説和船史話』 (至誠堂、一九八三年)
- 石井謙治 『和船』 一・二 (法政大学出版局、一九九五年)
- 石井謙治・安達裕之 『船絵馬入門』 (船の科学館、二〇〇四年)
- 中村福司 『東遠の港と御船神事』 (書店「史学」、一九七七年)
- 『瀬戸内の海上信仰調査報告 (東部地域)』 (瀬戸内海歴史民俗資料館、一九七九年)
- 『瀬戸内の海上信仰調査報告 (西部地域)』 (瀬戸内海歴史民俗資料館、一九八〇年)
- 『金毘羅宮庶民信仰資料集』 第一卷 (金刀比羅宮社務所、一九八二年)
- 『祈りのかたち―奉納和船―』 (特別陳列図録一五、京都府立丹後郷土資料館、一九八四年)
- 『阿波の船』 (徳島県郷土文化会館、一九八五年)
- 『海への祈り』 (河野村産業観光課、一九九一年)
- 『特別展 船と信仰』 (福井県立若狭歴史民俗資料館、一九九二年)
- 『文化庁「歴史の道百選」選定記念 企画展 川と港展』 (玉名市立歴史博物館こころピア、一九九七年)
- 『平賀讓―名軍艦デザイナーの足跡をたどる―』 (呉市海事歴史科学館、二〇〇八年)

### ○論文

- 安達裕之 「国立国会図書館蔵「千石積菱垣廻船二拾分一図」について」 (石井謙治編『日本海事史の諸問題』 船舶編、文献出版、一九九五年)
- 安達裕之 「合の子船考」 (『海事史研究』 第六七号、二〇一〇年十二月)
- 石井謙治 「北国地方における廻船の発達―とくにハガセ船・北国船・弁才船について―」 (福井県立図書館他編『日本海海運史の研究』 福井県郷土誌懇談会、一九六七年)
- 石井謙治 「表菱垣廻船金毘羅丸模型」 (『海事史研究』 第二五号、一九七五年一〇月)
- 石井謙治 「表菱垣廻船模型」 (『海事史研究』 第三四号、一九八〇年四月)
- 石井謙治 「足洗いを最初につけた弁才船模型」 (『海事史研究』 第四三号、一九八六年六月)

石井謙治 「西洋式舵を装備した初期形合の子船の模型」(『海事史研究』第五二号、一九九五年七月)  
石井謙治 「享和二年の弁才船模型」(『海事史研究』第五四号、一九九七年九月)

○史料

- 『帆船造作寸法書』・『廻船寸法割方控』・『船作法覚日記』(『海事史料叢書』第九卷)  
『式拾石より大船迄之積用』(長崎県立図書館蔵黒岩家文書)  
『船大工心得能本』(慶應義塾図書館)  
『席船諸名集図解』(琴平海洋会館)  
『今西氏家舶繩墨私記』(『日本庶民生活資料集成』第一〇卷)  
桃木武平 「菱垣廻船欲晃丸図解略説」(『大阪市史』第五)  
『大和形船製造寸法書』(逋信省管船局、一九〇二年)

## 著者略歴

安達 裕之（あだち ひろゆき）

1947年、大阪生まれ。東京大学大学院総合文化研究科教授。工学博士。

著書に「異様の船—洋式船導入と鎖国体制—」（平凡社、1995年）、「日本の船 和船編」（船の科学館、1998年）、「船の科学館叢書5 雛形からみた弁才船 上」（船の科学館、2005年）などがある。

船の科学館叢書6

## 雛形からみた弁才船 下

---

2011年8月 初版発行

著 者 安達 裕之

発 行 者 森田 文憲

発 行 所 船の科学館

〒135-8587 東京都品川区東八潮3番1号

電話 03 (5500) 1113 FAX03 (5500) 1190

URL <http://www.funenokagakukan.or.jp>

印刷／製本 社会福祉法人 恩賜財団 東京都同胞援護会事業局

---

© 安達裕之、2011

ISBN4-902754-05-3

本叢書はポートレースの交付金による日本財団の助成金を受けて作成しました