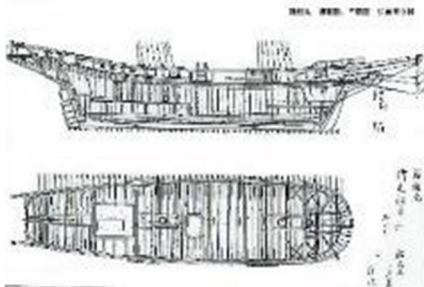
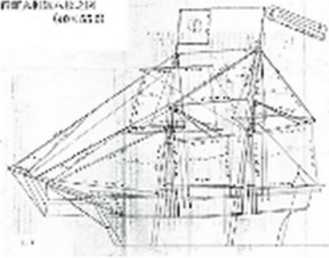




「ふね遺産」(応募様式) 改正版 1. 名称改正 「日本の魁となったスクーナー型西洋帆船 箱館丸」
2. 帆船の要目 バウスプリットを除くとし幅 7.06mに改正

No.(*)	内容	備考
1. 対象物・資料の名称・所属または所有者	名称：「日本の魁となったスクーナー型西洋帆船 箱館丸」 資料：江戸末期津軽家の古文書「箱館丸御船製造一件帳入」 所有者：弘前市立図書館所蔵 続 豊治ト箱館丸之図(函館市中央函館図書館所蔵) 復元船「箱館丸」(陸上展示) 所有者：函館市	
2. 対象物の作成・存在時期	「箱館丸」1856年(安政3年)起工 1857年(安政4年)竣工 1869年(明治2年)9月樺太で碇泊中暴風雨に遭遇大破し、焼却処分。 バウスプリットを除く全長29.6m 幅7.06m 深さ3.75m 復元船「箱館丸」1988年(昭和63年)青函博開催のため建造・展示 2021年(令和3年)現在、函館西浜埠頭に陸上展示	復元船の建造は函館どつく(株)

3. 現状 (写真添付) 復元船「箱館丸」は添付図による	<p>箱館丸御船製造一件帳入(弘前市立図書館所蔵)詳細は添付書類参照</p> <p>■ 船体の構造図</p>  <p>■ 帆製作図 帆数八枚之図</p> 	<p>続 豊治と箱館丸之図(函館市中央図書館所蔵)</p>  
--	---	--

4. ふね遺産認定基準の該当項目(**)	<p>【認定対象】(4)</p> <p>【認定基準】(4) (7) (11)</p>	
5. 歴史的・工学技術的意義	<ul style="list-style-type: none"> 「箱館丸」は同時代の西洋帆船がバーク型(横帆)に対しロシアの指導の下で建造されたへだ号と同様なスクーナ型(縦帆)を採用した。へだ号が原型となり君島型としてその後、大量に建造します。箱館にも2隻配船する予定でしたが、箱館奉行が断り「箱館丸」の建造に踏み切りました。 「箱館丸」建造者、続 豊治は寄港する外国船を調査・研究し、へだ号より一回り大きく、帆も8枚展帆できる船を考えました。バーク型の欠点であるマストに昇っての展帆が日本人乗組員にとって不慣れな時代、船上からの帆の上げ下げができ、そのため乗組員が少なく済みます。何といても最大の特徴は、風上に対し上りの性能が良いことです。「しょっぱい川」と呼ばれた潮流の速い津軽海峡に面し、上りの性能が航海日数を減少させます。こうした特徴を踏まえてスクーナ型を採用しました。 1858年(安政5年)北海道一周4か月の航海 1859年(安政6年)日本一周7か月の航海 	
6. 参考資料・文献	別途添付	

(*) No.は学会で記載します。

(**) ふね遺産認定基準の【認定対象】と【認定基準】の項目の内、該当する項目を、文頭の番号で記載して下さい(複数項目可)。

下記資料は弘前市立図書館 津軽家古文書の中の「箱館丸」の資料です。基本設計はこの資料の基にして 1988 年(昭和 63 年)青函博展示用として函館どつくで復元建造された。

箱館丸御船製造一件帳入

TK552-1

安政 4 (1857) 写 1 包 (9 ケース有)

* 【箱館丸複製原図 (ネガ) 有】

内容 : 銅板之図 一枚もの 27.8×125.0

銅板之図 一枚もの 27.8×201.7

バッテリー合船仕様之惣図 一枚もの 27.8×120.0

二番バッテリー船鉄物一組 一枚もの 27.8×502.2

御船卸路石垣築出并濤浚共百歩一之図 一枚もの

27.8×312.6

箱館丸附属橋船鉄物正図 一枚もの 27.8×644.0

於箱館表御製造大之方バッテリー出来鉄物積書之写

乾 (安政 4 (1857) 1 冊 半紙 和)

於箱館小之バッテリー御製造出来仕上り積之写 坤

(安政 4 (1857) 1 冊 半紙 和)

箱館大御船御製造一件 図式物部 1 冊 美濃 和

箱館大御船御製造一件 材木一之帳 1 冊 半紙 和

箱館大御船御製造一件 材木二之帳 1 冊 半紙 和

箱館大御船御製造一件 金物一之帳 1 冊 半紙 和

箱館大御船御製造一件 金物二之帳 1 冊 半紙 和

箱館大御船御製造一件 金物三之帳 1 冊 半紙 和

箱館大御船御製造一件 金物四之帳 1 冊 半紙 和

箱館大御船御製造一件 金物五之帳 1 冊 半紙 和

箱館大御船御製造一件 帆拵之部 1 冊 半紙 和

箱館大御船御製造一件 諸品之部 1 冊 半紙 和

箱館大御船御製造一件 職人・人夫出面 1 冊 半紙 和

図 5 枚 1 包 (公義ニテ鍛冶村江御取建ニ相成候御役所
之図 (蝦名要吉箱館詰合之砌御写取候者) 1 枚もの

113.0×82.5

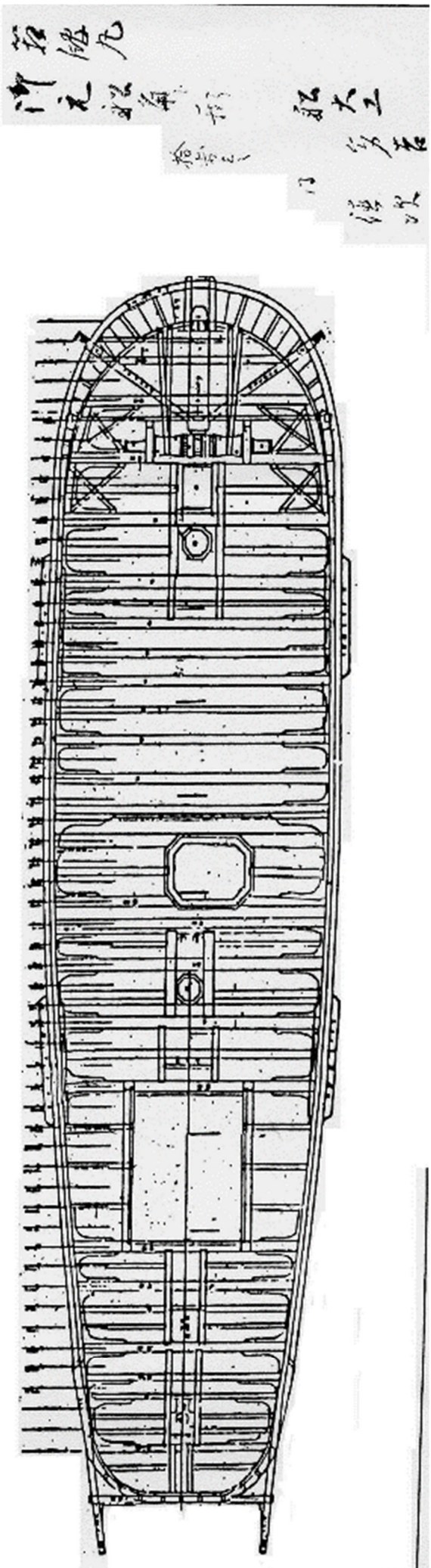
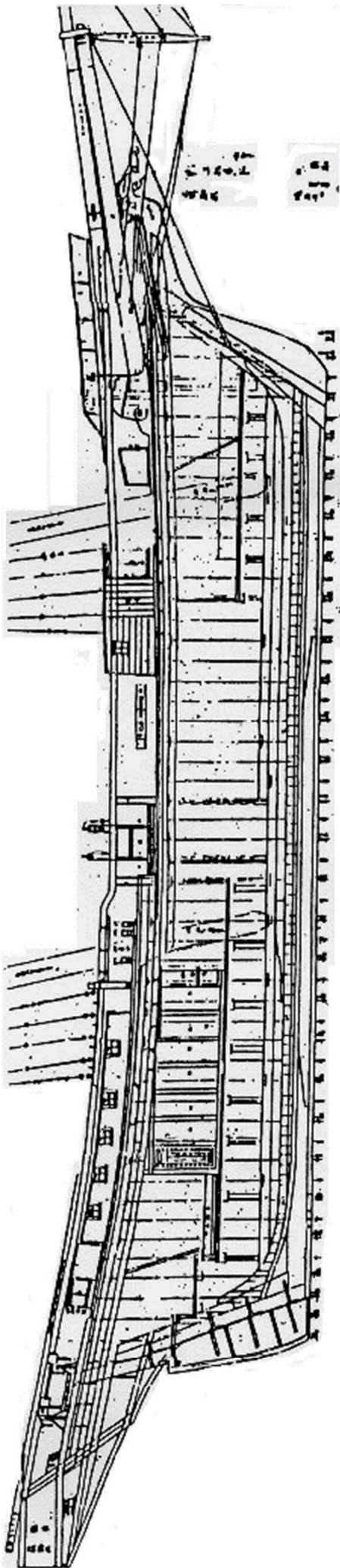
御元船之図 1 枚もの 323×78

箱館丸額前之図 1 枚もの 78×380

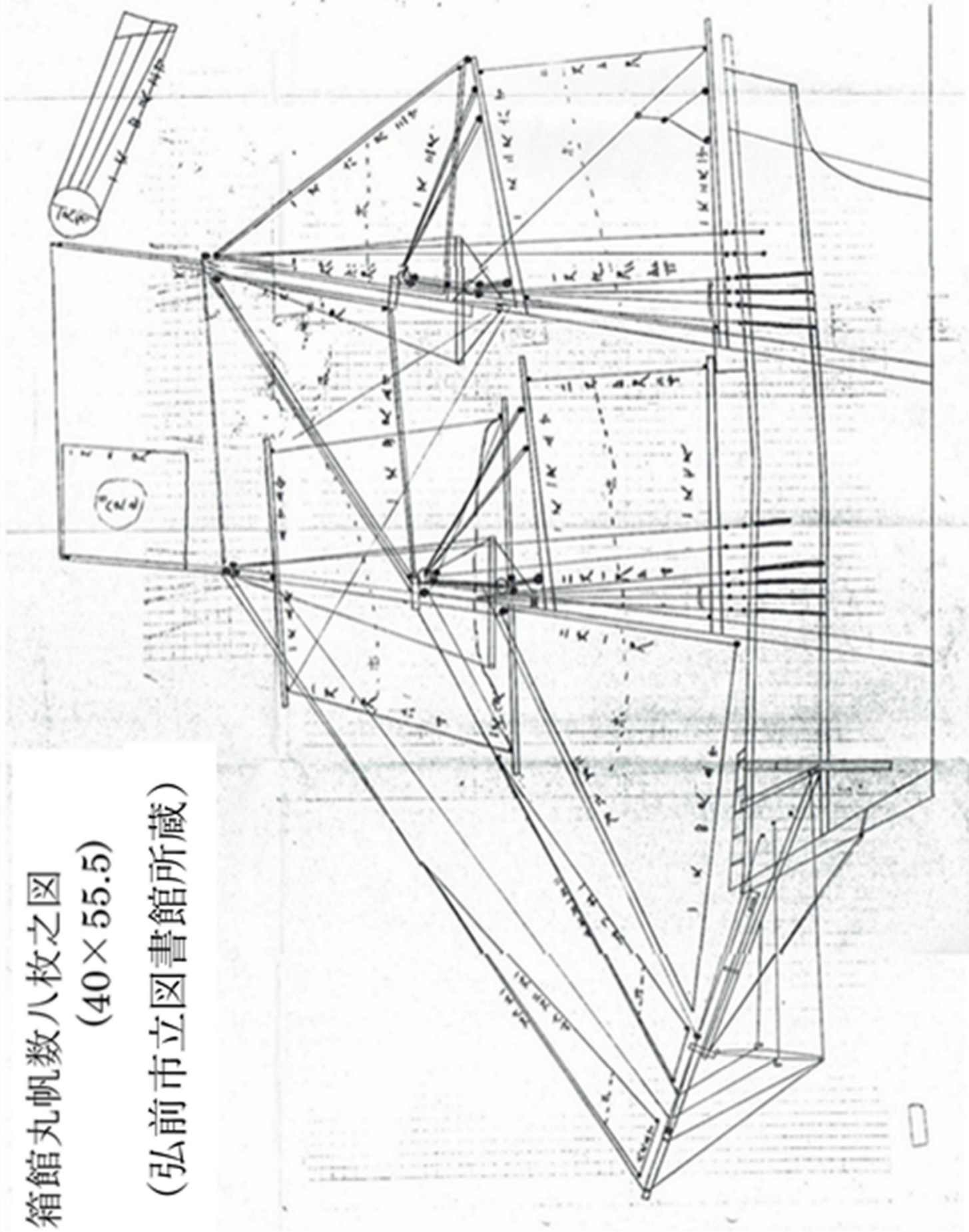
箱館丸帆数八枚之図 1 枚もの 40×55.5

濤浚仕様之図 1 枚もの 38.5×110

箱館丸 側面図 平面図 弘前市立図書館所蔵



箱館丸帆数八枚之図
 (40×55.5)
 (弘前市立図書館所蔵)



1988年（昭和63年）青函博での復元船「箱館」



函館市西浜埠頭に展示(現在) 復元船「箱館丸」



嘉永6年（1853年）ペリー来航により造船政策の転換 「大船建造禁止令」解除による

各造船場の西洋帆船建造比較表

船名	建造主	要目 建造年月					洋式帆船の全容
		1853年 嘉永6年	1854年 安政元年	1855年 安政2年	1856年 安政3年	1857年 安政4年	
箱館丸	箱館奉行の命を受け船大工統豊治が入港船を調査し、他の船大工手助けを受け建造した西洋帆船。	全長：29.6m 幅：7.6m 深さ：3.75m 型式：2本マストスクーナ型 統豊治は生涯にわたって函館で15隻の西洋帆船を建造した。		安政3年5月起工 安政4年11月竣工 (1年6ヵ月)			
鳳凰丸	浦賀奉行の与力中島三郎助指導の下に船大工棟梁粕屋勘左衛門の努力によって建造された日本初の洋式軍艦。	嘉永6年9月起工 安政元年5月竣工 (8ヵ月)	全長：31m 幅：7.3m 深さ：5.8m 型式：2本マストバーク型 砲門10門を装備した洋式軍艦 浦賀ドックの創設要因となった。				
昇平丸	薩摩藩主島津斉彬がオランダの造船書に基づき建造し長崎伝習所の練習船として活躍した。	嘉永6年5月起工 安政元年2月竣工 (1年7ヵ月)	全長：31m 幅：7.3m 深さ：5.8m 型式：3本マストバーク型 船尾の旗が日章旗の原型となった。				
旭日丸	水戸藩前藩主徳川斉昭が石川島で建造させた洋式軍艦。これが石川島造船の誕生となった。	全長：42.3m 幅：9.1m 深さ：7.2m	安政元年1月起工 安政3年5月竣工	型式：3本マストバーク型			
へだ号	ロシア軍艦「ディアナ号」の破船の代船としてロシアの指導の下に建造され、幕府は上田寅吉など船大工を建造に参加させ建造技術を習得させた。	全長：約25m 幅：7m 型式：2本マストスクーナ型	安政元年12月起工 安政2年3月竣工 (4ヵ月)	君島型の原型となり日本初の蒸気駆動船「千代田形」もこの原型。			

安政4年（1857年） 日本人による初の西洋帆船建造 船大工 続 豊治 「箱館丸」 （1）



復元船「箱館丸」(函館どつく製)

1988年『青函博』展示のため復元

1854年（嘉永7年）4月ペリー艦隊が箱館に入港し、「黒船」と言われた補助機関付のポーハンタ号等のペリー艦隊煙突から繰り出す黒煙を見、西洋文明との技術力の隔たりを感じた続豊治は、開港した港に入る数多くの外国船を調査し、その結果、建造した船が二本マストのスクーナ型の帆船でした。

このスクーナ型は、バーク（横帆型）と違い風上に対して昇りの性能がよく、少人数で操作が可能で、風の強弱に対して帆の上げ下げが簡単等の特徴があり、今でもこの型の帆船を見ることが出来ます。

1856年5月箱館丸を起工し、1857年11月に完工しています。

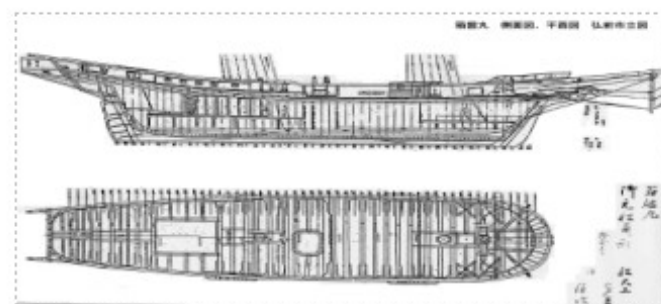
続豊治は松前城下の福山に生まれ、2歳にして船大工の養子となり、10代にして造船技術を極めたと言われています。

箱館築島の高田屋造船所で修行して船大工の棟梁となった豊治は、高田屋金衛門に随って江戸や大阪の造船所を視察しています。黒船入港の際は、夜、小舟でひそかに近づき船体や艀装品をスケッチしていました。これが見張りに見つかり、箱館奉行所で取り調べを受ける。しかしこれがきっかけで、豊治は「異国船応接方従僕」いう役職に就き、西洋帆船建

造の道を歩み始めました。「箱館丸」が「へだ号」に遅れること1年後に着手し、箱館の船大工の手助けがあったとはいえ、「へだ号」のような外国の建造経験者もいず、1年以上の歳月をかけ建造した背景は、和船とは違いのある肋骨構造、そして鋳物製品、マスト等の長尺の木材、滑車などの艀装品やロープ類、帆布の製作などひとつひとつ解決していかなければ問題が山積みし「へだ号」とは違い、外国人の指導もない、設計段階からの建造でした。

北の箱館丸型としてへだ号より一回り大きい洋式帆船を外国人の手を借りずに作り上げました。2隻目の亀田丸は、国内建造船として始めて海外であるロシアに向け航海しその操船性と安定性を実証しました。

こうして北の造船技術は、紆余屈曲があったもの、今日までこの伝統が受け継がれています。



上は弘前市立図書館に保存されている「箱館丸」の構造図

安政4年（1857年） 日本人による初の西洋帆船建造 船大工 続 豊治 「箱館丸」 （2）



大海原を駆け抜ける箱館丸

上図画像は青函博での「箱館丸」甲板上でのスナップ写真です。操舵の舵輪を握っているのが本船の建造主で、本船を寄贈した続豊治の子孫の方々です。この舵輪は船尾に装備されています。従ってこの写真は船尾から船首方向に撮った写真です。この船体は弘前図書館に残されている「箱館丸」の線形を忠実に再現しました。

出来上がってみると、この舵輪付近に立ち大海原を見るとき、船尾のせり上がりが絶妙で、遠くまで視界が広がっていることに感動しました。

本船が当時としては最新鋭の大型船でした。

箱館奉行の堀利嘉熙はさっそくこの二本マストの西洋帆船に乗って江戸に向かいます。

豊治の息子・卯之吉も同乗し江戸を目指します、途中暴風雨にあいますが、これに動じない船体であることを実証しました。「奉行をはじめ関係者の称賛をうけた」との記憶が残っています。これによって箱館御用船大工棟梁となった続豊治は、亀田丸、豊治丸など西洋式の帆船を次々に建造していきます。

時の箱館奉行所「諸術調所」教授だった武田斐三郎は、「箱館丸」に学生を率いて日本一周、2船目「亀田丸」ではロシアのニコラエフスクにいて交易を行って



船首から船尾方向を見た画像

います。豊治の息子・卯之吉は父と共に西洋帆船の研究・建造に励みますが、5歳のとき回船業者福士長松の養子になっており、明治政府になると通訳兼機械製造掛となり苗字帯刀を許され、名を成豊と改めます。その後、北海道開拓測量課に勤務していましたが、箱館に来ていましたイギリスの動物学者ブラキストンと親交を持ち、測量機械の取扱い、気象の測候、博物学を学びます。

成豊は自宅に気象測候所を開設、本格的な気象観測を行います。これが日本で初めての気象台となりました。

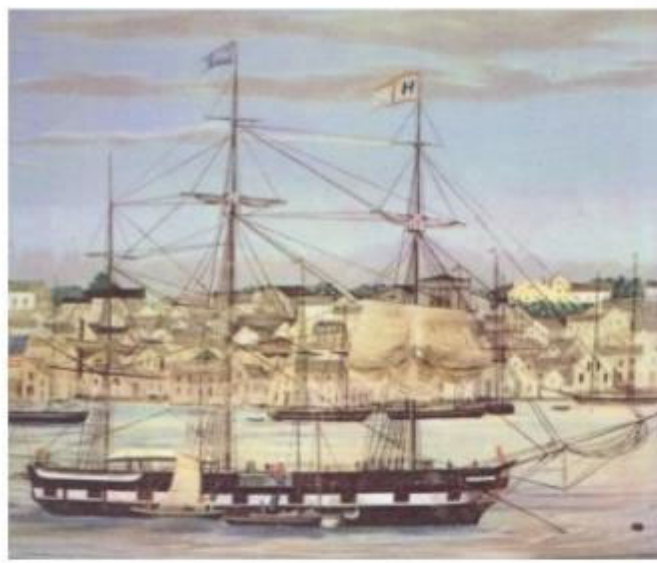
安政5年（1858年）4月20日～8月15日 『箱館丸』北海道一周捕鯨の旅

「箱館丸を建造この船をどう活かすか？」

ペリーが箱館開港を了承したのは、捕鯨のための補給基地として、絶対に必要であったことです。鯨を捕る船は基地を離れ3年ほど帰らず、鯨捕に専念します。鯨から油を取る作業は大変です。射止めた鯨の脂肪分を煮て油を取り樽詰めで船倉がいっぱいになると近くの港で売り払います。ペリー来函当時捕獲海域は、大西洋は鯨資源を既に取り尽くし、当時は太平洋の小笠原群島付近から北方が好漁獲場所であるため、補給基地として箱館が最良の港でした。

船員の慰安環境、水、肉類や新鮮な野菜や果物等の食品の補給が可能な港である箱館。

当時は石油を精製する技術はまだなく、ロウソクや灯油、機械の潤滑油を鯨油に頼っていました。これほど貴重な鯨も当時の幕府や箱館奉行も知っており、『箱館丸』を



1840年捕鯨船出航風景（デッキと船側にボートが）

江戸より中浜万次郎を派遣『捕鯨船』に改造？

中浜万次郎は『箱館丸』の完成を見越し、幕府の指示で箱館に旅立った。万次郎が土佐の佐浦から漁に出かけ漂流し、捕鯨船に救助された時わずか14歳の年齢でした。この救助した捕鯨船の船長ともども捕鯨を続けていました。又船長の元で、アメリカの学校に通い学問を習得し、19歳になると再び捕鯨船に乗り込み捕鯨の技術を磨いていきました。

こうした経験を生かすため箱館に派遣されたのですが、しかし彼が習得した以上に捕鯨技術が進歩していました。箱館に入港するアメリカの捕鯨船は鯨を射止めるのは従来の手銃式ではなく、作製銃を用いる新しい捕鯨銃式『ボムランス銃』に進んでいました。



（想像図）
北海道一周の箱館丸

箱館奉行、武田斐三郎を始め捕鯨のため熱心に調査研究を行っていました。又建造したばかりの『箱館丸』を自分たちの手で乗りこなすことが使命であるとの気持ちが強くなり、せっかく来た万次郎も役目を果たさず江戸に帰ってしまいました。

1858年4月20日、『箱館丸』は、ボムランス銃等アメリカの捕鯨船から得た道具や自分たちで作成した捕鯨道具を揃えて、根室に向け航海に出発、すぐさまクジラをボムランス銃で射止めました。これがこの銃を使っ

ての日本で最初の鯨を獲った第1号と言われています。

ついに北海道一周の旅となる

目的の根室に到着したのですが、まだ探究心が旺盛で同行の奉行村垣淡路守の意向でさらに足を伸ばし、エトロフ、クナシリからオホーツク海に入り樺太南部の宗谷海峡を渡り留萌を経て小樽から箱館に帰り着いたのが8月16日で四ヶ月の船旅で多くのことを知ることができました。

鯨は絵鞆（現在の室蘭）付近を回遊していること、恵山沖、噴火湾にも回遊しており、ロシアも捕鯨を行っていることを確認しました。こうした調査により今後の捕鯨の開業の展望が開けたかに見えたが、江戸幕府の存在基盤がゆるぎ始めました。翌年1859年（安政6年）安政の大獄、1860年（万延元年）桜田門外の変が発生、こうした出来事は捕鯨事業を見送らざるを得なかったのです。

THE BRAND WHEALING-GUN & BOMB-LANCE.



THE WHEALING-GUN here illustrated is an well known, a description of it is not hard to give, in fact every whaling boat has one or more of them. I also have Bombing in our north with its guide, BOMBING WHALE IN BOMBING WHEALING-GUN, which is published in the London and New York, 1858, London.

一般の銃と比べ太めで、弾が発射され鯨の体に命中すると弾内に内蔵された火薬が爆発し、鯨をすくさま殺傷させる。小型で射程距離も有り、このボムランス銃を装備した外国の捕鯨船が最初に日本に来たのは1857年箱館でした。

安政6年（1859年）＝武田斐三郎船長のもと＝

「箱館丸」で日本一周の航海へ！



「箱館丸」での交易活動

文久元年（1861年）幕府に対して箱館奉行所は「ロシアのアムール地方か中国の上海・香港に交易研究と動静探索のための船をチャーターし派遣させて欲しい」と申し入れた。幕府から正式に許可が出され続豊治の2隻目の「亀田丸」でのロシア派遣が決定されました。

代表は函館奉行所支配調役水野正太夫、そして亀田丸の船長は武田斐三郎でした。

斐三郎は弁天台場、五稜郭の設計者これだけではなく安政5年（1858年）アメリカの軍艦「ミシシッピー号」の測量士から測量術を学び、さらに西洋の航海術をも習得していました。

その後の安政6年には、幕府が続豊治に作らせた日本人が初めて建造した「箱館丸」で自らが創設した諸術調所の塾生とともに船長の肩書きで日本一周の航海を実現しました。

この航海を成功裏に導いたのは、後に郵便事業を創設した門弟である前島密だと言われています。

日本一周の航海には、それを成し遂げる装備品が必要であるが費用がままならなかったのです、これを捻出するため、密は、「海産物を箱館で大量に仕入れ、寄港地で売りさばき利益を上げ、装備を整えていく案を考えた。ただし本船は官船であり、商売し

たり、利益を追求したりすることで荷を積むことはできない、しからは日本海周辺 の測量という名目で荷足（バラスト）のための海産物を積んだとすればよい」と提案した。

これを採用した斐三郎は、昆布を箱館丸に満載し、各地で商売しながら航海実習を進めていったという。

箱館丸は佐渡、隠岐に寄港し、下関や長崎でも交易を行って資金を集めた。ちなみにこの航海では、斐三郎の郷里であった伊予にも投錨したと伝えられています。さらに「箱館丸」は兵庫そして堺に入り、南海路で浦賀まで進み、11月初旬には宮古の嶺ヶ崎港に入った。ここにしばらく停泊した後、7ヶ月という長い航海が終わった。

万延元年（1860年）4月「箱館丸」は再び航海に出る。この時前島密は測量役として同乗し、船長の斐三郎を補佐している。このおりも蝦夷地の海産物を満載し、航海訓練をしながら長崎や大阪で品物を売りさばき、江戸を経て2ヶ月半ぶりに箱館にもどってきています。

こうしたことから捕鯨事業は、見送らざるを得ませんでした。



文久元年（1861年）＝武田斐三郎船長のもと＝

「亀田丸」で日本最初の海外渡航交易



「亀田丸」でロシアへ交易活動

「箱館丸」での日本一周の航海と大阪の往復の航海で実績を付け文久元年（1861年）亀田丸はロシアに向け4月28日箱館港を出港した。

亀田丸の乗組員は箱館奉行支配調役水野正太夫、船長武田斐三郎以下水夫17名、箱館商人2名、ロシア人通訳1名、炊夫・給仕4名等が乗組み総数40数名となった。

5月7日に樺太のデカストリー港に入港しました。さらに6月1日ニコラエフスク港に入り、およそ1ヶ月半この地に留まり交易を行いました。船には、絹・布・醤油・コメ・馬鈴薯などの品を積み込み売り込んだと言われています。売買した品物は海産物ではなくロシア人が好みそうな絹や馬鈴薯など

であり、注目を引き大いに歓迎された記録が残っています。

『黒竜江誌』によれば、箱館から35日間の航海でニコラエフスクに到着し、46日間滞在した。一行はロシア領台府の盛大な歓迎を受け、軍事施設や要塞を見学した。

この来訪は、ロシア側の東シベリア総督府にも記録が残されている。それによれば、在箱館ロシア領事館から、事前に「日本が洋式スクナー船を派遣するので歓迎してくれ」と要請があり、ある程度日本語がわかる領事館付きのロシア人見習い水夫も同行していた。

日本側の目的は、洋式船での航海修業、港湾の水先案内や法令、制度などの見学、要塞の視察、貿易の可能性の調査と、多様だった様です。

往路が35日間、復路が25日間。滞在日を入れると104日にわたる長旅となりました。

日本人が自ら船を仕立てて交易に出向いたということは、朱印船貿易以来、およそ250年ぶりのことでした。

長く続いた鎖国政策の壁を取り除き、この箱館港から交易の一步を踏み出したことは、内外に幕府の威信を示すと同時に、箱館の今後の発展を保証する交易でもあったのです。

事実この交易は、翌年には南方に向けての交易にむかわせ、昆布・干シアワビ等の海産物を満載し「千歳丸」で上海に出かけるなどの交易が行われるようになりました。

＝尼港事件（にこう）＝ロシア内戦中の1920年

（大正9年）3月から5月にかけてアムール川の河口にあるニコラエフスクで発生した、赤軍バルチザンによる大規模な住民虐殺事件。港が冬期に氷結して交通が遮断され孤立した状況のニコラエフスクをバルチザン部隊4,300名（ロシア人3,000名、朝鮮人1,000名、中国人300名）が占領し、ニコラエフスク住民に対する略奪を行った末に、中国海軍による艦砲射撃と重火器の貸与により装備の勝る日本軍守備隊を殲滅し、老若男女の別なく数千人を虐殺した。殺された住人は総人口のおよそ半分、6,000名を超えるともいわれ、日本人居留民、日本領事一家、駐留日本軍守備隊を含んでいたため、国際的批判を浴びた。日本人犠牲者の総数は判明しているだけで731名にのぼり、ほぼ皆殺しにされた。

明治9年（1876年）西洋帆船再開 建造フームが 続 豊治も再び帆船建造に乗り出す

箱館丸、亀田丸建造した続造船の その後の沿革

続造船は箱館丸を含め3隻の西洋帆船建造した後、慶応3年10月倒幕により、続豊治のおかれた幕府の後ろ盾もなくなってしまいます。時代は明治新政府に変わり、豊治も71才となりました。

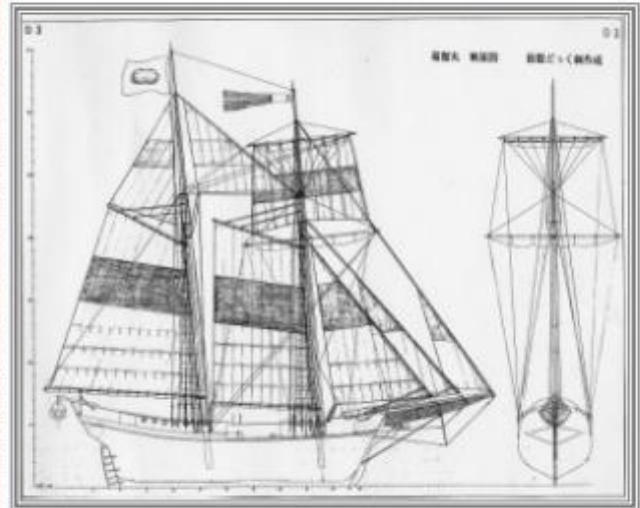
明治に入ってから、建造船はほとんどなくなる中、明治8年の500石以上の大和船の製造禁止令により西洋帆船の奨励の布達となりました。

豊治はこのとき78才の老齢にも屈せず、かつての経験による、先駆の技術を身につけた自信が再び燃え上がり、翌9年長良丸を建造し、その後13年1月まで建造し続けました。

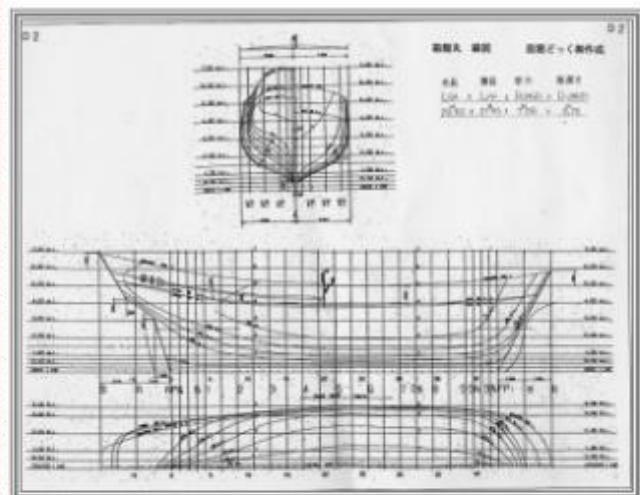
建造船は大小15隻となり明治12年3月83歳で没しました。

続豊治が建造したスクーネ ル一覧表

船名	船主	トン数	建造年月日
箱 館丸	官船	58	安政4 年
亀田丸	官船	48	安政5年
豊治丸	官船	34	文久元 年
長良丸	—	34	明治9年8月
明寿丸	—	83	明治10年6月
倭丸	—	49	明治10年9月
北栄丸	—	78	明治10年9月
日向丸（阿寒丸）	—	76	明治10年11月
翔鳳丸	—	76	明治11年8月
善宝丸	—	100	明治11年8月
五洋丸	—	88	明治11年10月
広洋丸	—	120	明治12年4月
続丸	—	36	明治12年6月
石川丸	—	80	明治12年8月
樺太丸	—	40	明治13年1月
合計		15隻	



箱館丸の帆装図(函館どつく所蔵)



箱館丸の線図(函館どつく所蔵)

明治2年箱館丸は、官有物を積載して樺太に向い、9月2日東富内アイロップに停泊中であつたが、たまたま台風が襲来し岸に押し流された。

船は膠着破壊してしまい、後日これを焼棄するより方法がありませんでした。

この措置により、箱館で建造されたスクーナー船は総てなくなりました。箱館奉行所に配置されていた君沢形帆船2隻も先に遭難し消失しており、亀田丸は元治元年12月(1864年)昆布その他を積んで長崎に行き、取引を終えて帰途越後沖で台風にあい、漂流して破船してしまい、補修困難との判断から船を放棄していたのです。