重要文化財「明治丸」> ご案内

東京海洋大学越中島キャンパスに保存されている重要文化財「明治丸」は、

1873(明治 6)年に、明治政府が政府専用船として、英国グラスゴー、R・ネイピア造船所に発注し、1874(明治 7)年 11 月に竣工した船で船体の部材が木材→鉄材→鋼材と進化していく過程で、鉄材によって建造されて、当時の造船技術を残すとともに、発展する北大西洋旅客航路の旅客船の初期の形式を残しており、当時の造船の貴重な遺訓として、1978(昭和 53)年 5 月 31 日、重要文化財に指定された。



竣工時の船体要目

船名:MEIJI MARU 明治丸船舶所有者:工部省燈台局

定繋港:武蔵國横濱

船舶番号:675 信号符字:HBKF 船種:補助帆付双螺旋汽船(旅客船仕様)

総トン数:1027.57トン

(ロイズ 1010.08 トン)

全長: 242ft (73.76m) 垂線長: 225ft (68.6m) 幅: 29ft 2.5inch (8.9m) 深さ: 21ft 5 (6.5m)

帆装:二檣トップスル・スクーナー

主汽関:倒立型2連成往復動蒸気汽関2基

ボイラー:前後端焚円缶式

石炭庫:速力 10.5k't(250HP)で約12日分 船室設備:

(上甲板) 一船将室、

(主甲板後部) 一御座所、1等客室8室、 (主甲板中部) - 2等客室6室 予備室4室、 乗組士官室6室

(主甲板前部)-3等客室、

男子大部屋 30 名、女子大部屋 11 名 乗組水夫大部屋 21 名、火夫大部屋 21 名

1875(明治 8)年1月早々、グラスゴーを出帆し、 2月 20日に無事横浜に到着。

明治史を支えた主な出来事

1875(明治8)年一

- ・2月 横浜に到着した MEIJI MARU は、その 後はお召し船や政府御用船に就役し、当初の 灯台巡廻船の業務は明治 10 年の西南戦争が 終結してからである。
- ・3月 横須賀で進水した軍艦清輝に行幸された明治天皇をお迎えに出た。
- ・11 月 小笠原諸島領有問題で小笠原への調査 団派遣に従事。

1876 (明治 9)年一

- ・1月 韓国江華島事件に出動
- ·7月 天皇の東北北海道大巡幸に、テーボール 号とともに青森からお召艦として従事。

(乗船した要人名は後出する)

・8月 大巡幸の残りの随員を迎えに出動。

(乗船した要人名は後出する)

1879(明治 12)年一

・4月 琉球併合問題で那覇まで出動

1882(明治 15)年一

・8月 朝鮮壬午事変で馬関、仁川に出動

1887(明治 20)年一

・11月 硫黄島探検に出動

1896(明治 29)年

·7月 商船学校の繋留練習船として学校に貸与、 その後学校に譲渡された。 当時、商船学校 の練習船は遭難で喪失し、1隻もなかった。

商船学校の学生を育てる

1896(明治 29)年になると、本船の仕様では灯台巡廻船の任務には合わなくなり、商船学校に貸与移管、隅田川永代橋下流に繋留され、練習船として生徒達の教育の場となり、船内の設備も改装されて、船内で寝起き、船体整備、操帆実習、天測実習など多くの船員たちを育ててきた。

以来、深川周辺の人々とも長く交流することとなり、戦争やその後の苦境にも耐え、学生達のみならず地域の人々にも親しまれてきた。

1898(明治 31)年一

・2月 操帆実習の方針により、3 檣シップ型の帆装に改装、甲板室も改装した。

1901(明治 34)年一

・12月 学校の越中島への移転により、 本船も学校の繋留池に移転した

1924(大正 12)年一

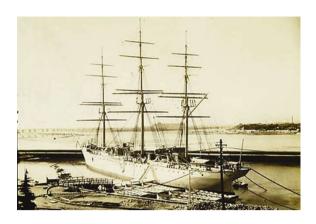
・関東大震災に遭遇したが火災を免れ 避難者を収容した。

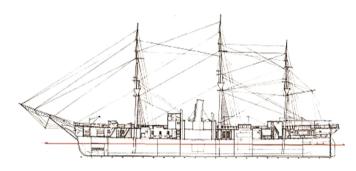
1927(昭和 2)年一

・腐食した主機関を撤去、中甲板前半 の客室設備を撤去した。

1937(昭和 12)年一

・腐食したミズンマストのヤードを外し、変形 バーク型に改装、腐食したボイラーを撤去、 復元力確保のため船底をセメントで固めた。





1943(昭和 18)年一皇太子殿下が行啓され、 操帆訓練をご覧になった。

1945(昭和 20)年一連合軍に接収された。 1951(昭和 26)年一ポンドに沈没、接収解除。

練習船、保存船から重要文化財になる

1954(昭和 29)年一

練習船の役目を解き、記念船として保存する ことになった。

1963(昭和 38)年一

ポンド埋立て工事により地上に固定された。 海事資料館とする計画を立て、陸上定着工事、 補修工事その他の整備工事が行われた。

1964(昭和 39)~1967(昭和 43)年一 船体を固定するため船底部に型鋼を取り付 け改修した。

1967(昭和 42)年一 海事資料館として一般に公開。

1978(昭和 53)年一

日本最初の鉄船であるとして、重要文化財の 指定を受け、資料館運営委員会・明治丸部会 が復元工事に携わった。 1980(昭和 55)~1983(昭和 58)年一 調査保存修理工事を行い、明治 31 年当時の 姿に復旧整備する基本方針が立てられた。

1983(昭和 58)~1988(昭和 63)年-

重要文化財復元工事を実施。 明治丸の基礎部分(船底下)にパイルを打ち、7基のコンクリート台座を造り、明治丸を乗せる基盤整備工事(大成建設)と、船体を修復する保存修理工事(三菱重工業)が行われた。

1989(平成 元)年一

一般公開を開始した。

1998(平成 10)年一

船体の腐食が進み公開を中止した

20014(平成 26)年一

再開した。

修復工事に着手、平成 27年4月に完工した。 20015(平成 27)年一海の日より一般公開を

明治丸のみどころ



1、船体の構造と工作法

本船は、船体部材に鉄材が使われるようになった時代に造られており、当時の製鉄技術による棒材、板材、山形材程度の部材を、従来からの木材製の船体と同じように横式構造で組み合わせ、リベット接合で船体を組上げている。

下写真は、外板を肋骨材に取付けてある様子 を表しているが、外側にはほとんど飛び出して いないリベットが、内側は丸く飛び出している。

また。主甲板以下の船体は8枚の横隔壁で仕切られており、外板が破損して浸水があっても、十分な浮力を維持できる構造になっている。





2、上甲板の航海機器類

上甲板に設置されている航海用の機器類は、建造当時のものであり、 英国の当時の工業技術水準を知ることができる。

船首の錨鎖、揚錨機などは現代のものと構造的には変わっていないが、故障に備えて、人力で動かす機構も付いている。

操舵は船橋の操舵室から操舵鎖、操舵棒によって人力で船尾の操舵機を 遠隔操作する形式で、機構の故障に備 え、応急操舵方式に切替えられる形式 のもの。









3、主甲板客室区画

船内は、当時の北大西洋客船航路の客船と同様、主甲板 (中甲板)後部両側に一等客室を配置し、中央にサロンがある。

ー等客室区画の主階段、仕切り壁、テーブル、円形ソファー、鏡付飾り棚には、豪華な装飾がほどこされており、 当時の船内装飾意識が覗われる。

換気は自然通風で、日光が当たる側は、相当蒸し暑くなるので、部屋の仕切壁は通気のため鎧戸形式になっており、 角窓にも、盲戸・ガラス戸・鎧戸が装備され、船室環境に工 夫されている。



サロンの照明にはランプが使われ、区画壁の柱の頂部に埋め込み式になっており、サロン側と客室側を照らすよう工夫されている。

日本到着後改装された御座所には居室、寝室、浴室、厠が装備され、居室の壁面には、装飾の板絵が取り付けてある。

(御座所に改装した時のものと思われる)

一等区画より前方に配置されていた士官居室、二等客室、三等客室の設備は、繋留練習船となった時代に、学生たちの居住や技業のため取り払われてしまった。

4、アカンサス文様の採用

アカンサス(和名はあざみ(葉薊))は、地中海沿岸が原産地の 耐寒性大型多年草で、冬も茂り縁起が良く、格調ある文様として 装飾に使われており、古代の建築物に多く使われている。

日本では、明治時代の西洋建築、現行一万円札、金沢大学の校章、東京芸術大学の校章、 などに採用されている。

このアカンサス装飾は、船首、船尾、一等 客室区画の装飾に施されている。





5、帆走設備(マスト・ヤード・シュラウドなど)

本船が竣工した時の補助帆(2檣トップスルスクーナー)付き蒸気船の帆装備は、本船が商船学校に移管された当時の教育方針により、帆船を操ることを実習するため、3檣シップ型(カティーサーク号と同じ型式)に改装した。

本船に乗船した明治政府要人たち

明治初期の政情不安定を乗り切るため、天皇以下多くの政府要人が移動に本船を利用した。 特に 1876(明治 9)年の天皇東北北海道巡幸は、200 人以上の奉供員がつく大規模なもので、 函館から横浜への還幸には 199 人が乗船した。 (明治丸、テーボール号、運送船などに分乗) 灯台局の記録によれば、

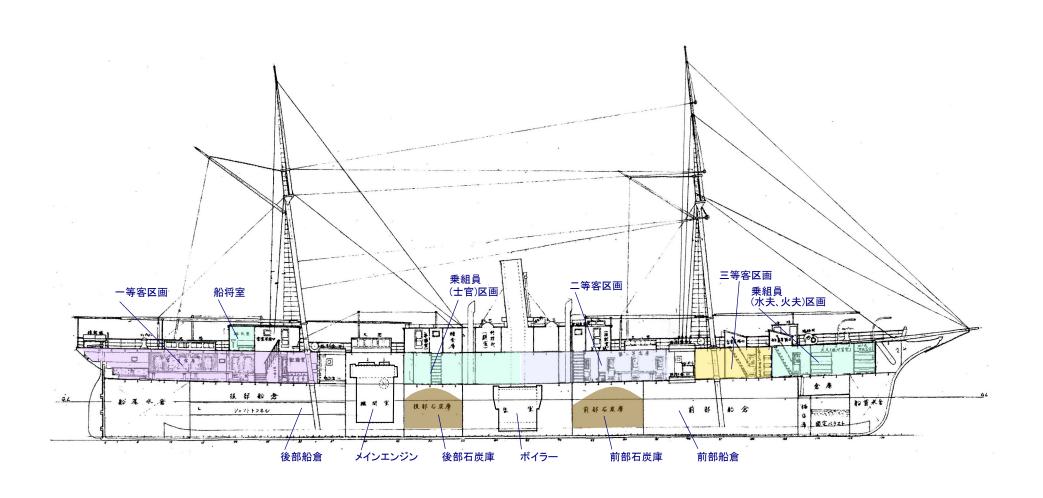
7月の天皇一行の還幸に乗船した要人は、明治天皇、内務卿大久保利通、宮内卿徳大寺実則、宮内 少輔杉孫七郎、その他事務方要員。

8月の、残った要人達の迎えで乗船した要人は、太政大臣三條實美、外務卿参議寺島宗則、陸軍卿 陸軍中将山縣有朋、工部卿参議伊藤博文、元老院幹事陸奥宗光、など、 当時の政府顕官の大半が利用している。

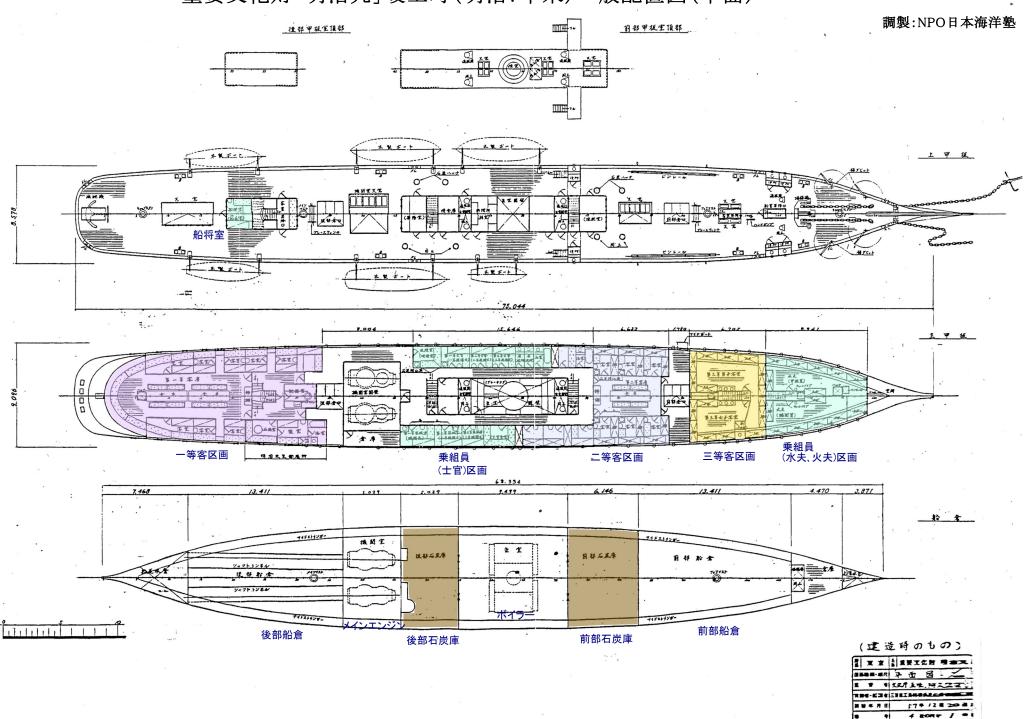
> 調製:特定非営利活動法人日本海洋塾 URL:www.kaiyou-juku.org 〒:135-8533 東京都江東区越中島 2-1-6 東京海洋大学越中島会館 2 F TEL & FAX:03-6458-5272 E·Mail:kaiyojuku5122@train.ocn.ne.jp

重要文化財「明治丸」竣工時(明治7年末)一般配置図(縦断面)

調製:NPO日本海洋塾



重要文化財「明治丸」竣工時(明治7年末)一般配置図(平面)



この時代は、鉄材が構造物に使われるようになり、棒材、板材、帯材などの部材を、リベット(鋲)で シヤー部 山形材を介して接合し、船体構造に組み上げていた。 1843年竣工のグレートブリテン号(IKブルネル設計、2984トン)は実用的な汽船として運用され、 鉄造り船が、木造船より有利であることを示した。 デッキストリンガー (梁上側板) 外板部 (梁) フレーム (肋骨) 船倉サイド部 サイドストリンガー 船底中心線部 センターキールソン (中心線内竜骨) 突合せ接合 フロアプレート (単覆板衝接) (肋板) ガーボードストレーキ (竜骨翼板) バーキール(方形竜骨)