

入渠中の初代日本丸(昭和48年頃)

## Contents

- 02 イベントリポート 1  
浦賀ドックの記憶—船舶修理を語る—
- 05 連載 チラリ ドック見学会 にゆうきよ—入渠の仕方 編—
- 06 イベントリポート 2  
浦賀小学校 総合学習との連携
- 07 連載 ドックのお話①  
昔、ドックで働いていた方へインタビュー
- 08 連載 うらが今昔①  
「浦賀小学校 開校」

### 浦賀ドックには

歴史的価値の高いレンガドックをはじめ、産業遺産が集積しています。

### レンガドック

レンガ造のドックは日本に2基しか存在しません。もう1つの川間ドックは現在ゲート(扉船)が開放され海と一体になっているため、ドライドックとしての形を残すものは、浦賀ドックが日本で唯一となります。



# 浦賀ドックの記憶—船舶修理を語る—

平成28(2016)年12月10日(土)、第50回レンガドック活用イベントを開催しました。今回のイベントは「浦賀ドックの記憶—船舶修理を語る—」と題し、浦賀ドック作業時の写真をプロジェクターで上映しながら、当時働いていた南良和さん、竹内豊治さん、岡田順治さんに船舶修理や当時の工場内の様子についてお話をいただきました。当日は、市内外から100人近くの参加者が集まり、出演者の話に聞き入っていました。



## 修理の仕事

ドックの使われ方とは…

主に

- 法律で定められた定期的な検査※
- 船の改造やソナーの取り付けなど
- 接触事故などで破損した船の修理など

※指定機関で5年(または6年)ごとに定期検査、その間に中間検査を受けなければいけないことが船舶安全法で定められています。



【講演者】南良和さん

## 浦賀ドックの修理部の組織

### 船渠課

入渠・出渠  
盤木の整備  
タグポート管理

### 船体課

船体の修理

### 機関課

機関(エンジン)  
部分の修理

### 電気課

配線や電気機器  
パイプの点検

### 見積課

修理や定期検査  
の見積算出

### 営業課

船主対応、船級  
協会(保険関係)  
対応

### 総務課

庶務  
(旅費請求等)

修理部では  
200人くらいが  
働いていました



↑船を効率よく修理するため2隻同時に入渠している様子

商船の場合、船がドックに入って検査している間、船主さんは仕事できません。そのため、一度にすべての検査項目を行うのではなく、次の定期検査までの5年(または6年)の間に少しずつ項目を処理していく方法で検査を受けます。

検査には海に船を浮かせたままできるものとドックに入れないとできないものがあります。ドックに入れないとできない検査をどのタイミングで行うかが大切です。

※盤木とは…ドックの中に入る船を支え、傷つけないための土台。詳しくは、第5号(平成26年4月1日発行)P2をご参照ください。



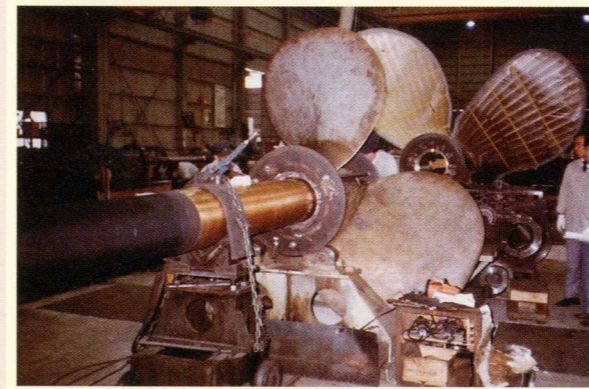
## 機関(エンジン)の修理

プロペラやプロペラシャフト、中間軸などの大きい部品や埃がついてはいけない精密な機械を陸揚げして、機関工場で修理しました。



【講演者】竹内豊治さん

### ●プロペラ



プロペラは表面が粗いと摩擦抵抗が増えてスピードが落ちてしまうので、綺麗に磨きます。

### ●油圧ポンプの部品

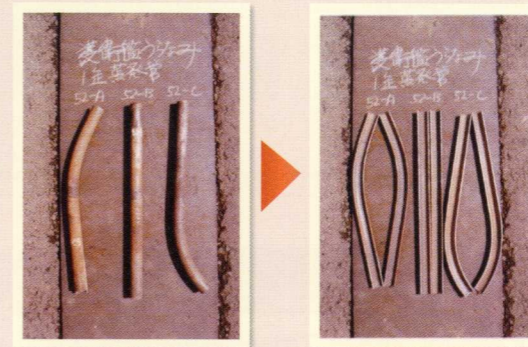


機関工場には油圧専門の場所があり、操舵機(向きを変える装置)など油圧をメインに使う機械を修理するとき、周辺に埃が立たないように配慮して作業しました。

浦賀工場は、造船に使う機械がたくさん揃っていて、大概の修理や加工ができる工場でした。

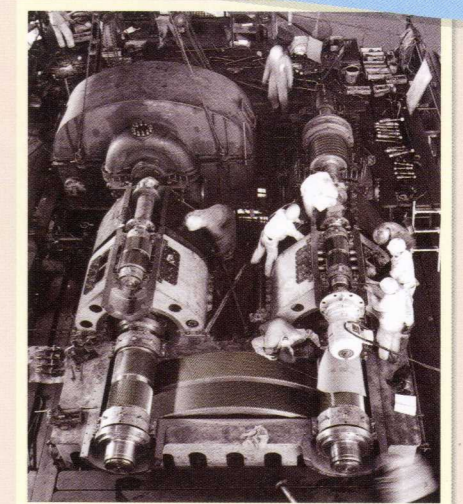
昭和30年代には機関工場で蒸気タービンも製造していて、工場の出入り口付近で運転試験をやっていました。

### ●ボイラーの蒸発管



蒸発管(ボイラーの焚口付近に何百本とある蒸気を発生させるチューブ)の一部。管の腐食が疑われたので、半分に割って管の中を検査しました。

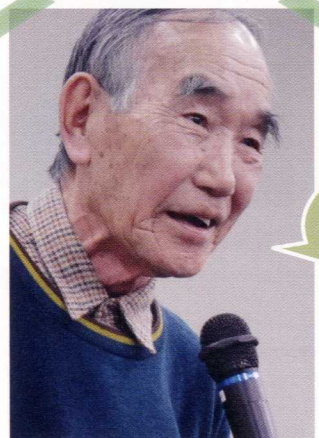
機器類を分解して、異常がないか部品ひとつひとつを念入りに検査します。



●組立中のタービン



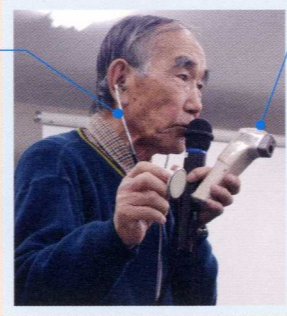
浦賀ドックの記憶  
3  
修理に使われた道具



【講演者】岡田 純治さん

修理で大切なのは、**温度・圧力・音**です。

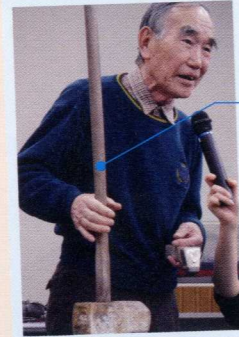
●聴診器  
機関の音を聞いて正常に動いているか確認します。正常だと「シュー」、問題があるときは「コツコツ」という音がします。このほかに聴診棒というものもあります。



●遠隔温度計  
離れた場所から温度を測る事ができる道具です。



この間に対象物を挟んで測ります。



●大ハンマー  
昔はプロペラのナットを締めるときに使いました。5~10回振ったら体力が持たないので入社したばかりの若者が扱っていました。

●デジタルノギス  
1/100mm単位の厚みまで測る事ができます。髪の毛の太さも測れます。



●外側マイクロ  
筒状になっているものを挟んで直径を測る道具です。測る対象によって大きささまざまなサイズのものがあります。

浦賀の誇り

護衛艦はつゆき(昭和57(1982)年3月竣工)は初のガスタービン主機を採用した新造艦です。ガスタービンは飛行機のエンジンと同じで、加速性能が在来艦より飛躍的に向上しました。ガスタービンの一番艦だったので、日本全国の造船所から見学に来ていました。我々は浦賀の誇りだと思っています。



はつゆきの進水式

参加者インタビュー

立命館大学(滋賀県 びわこ・くさつキャンパス)で建築を勉強しているという宮崎健太さん。浦賀ドックに興味を持ったきっかけや浦賀に来た感想を聞かせてもらいました。



みやざき けんた 宮崎 健太さん

Q. 浦賀ドックに興味を持ったきっかけはなんですか?

卒業設計で船をモチーフにした建築を考えていたところ、船自体に興味を持つようになり、そこから、ドックという大きな建造物があることを知り、使われていないドックを生かした建物を造りたいと思うようになりました。ドックがある都市と言えば、長崎や函館、そして浦賀が思いつき、今回のイベントを知って見に来ました。

Q. 浦賀に来て気づいたことはありますか?

実は1か月前にも視察に来て、浦賀湾だけ周辺の海岸とイメージが違っていたと思いました。浦賀には、ペリーやドックといった観光資源を生かす博物館などありません。ドックという貴重な産業遺産があるので、積極的に住民の意見や要望を聞いて、開発に力を入れてほしいと思いました。



卒業設計で製作したドックをモチーフにした建物の模型

浦賀ドック見学会  
入渠の仕方編

船をドックに入れる作業を「入渠(にゅうきょ)」と言います。入渠は、修理や検査でドックを使うときの大切な作業です。ドックと船体の間が数十センチしかないような状況で入渠させなければならないときもあります。また、帆船など傾きの危険があるものはつかえ棒を設置して横に倒れないようにしたり、入渠後は、ダイバーが確認するなどの作業もあります。

① 注水



船の形に合わせて盤木を設置したあと、ポンプを使ってドックの中に海水を入れます。満水にするのに4~5時間かかります。

② ドックゲートの開放



ドック内の水位と海面の高さが一緒になり、海側の水圧とドック側の水圧が等しくなると、海側にドックゲートを倒せるようになります。

③ 入渠



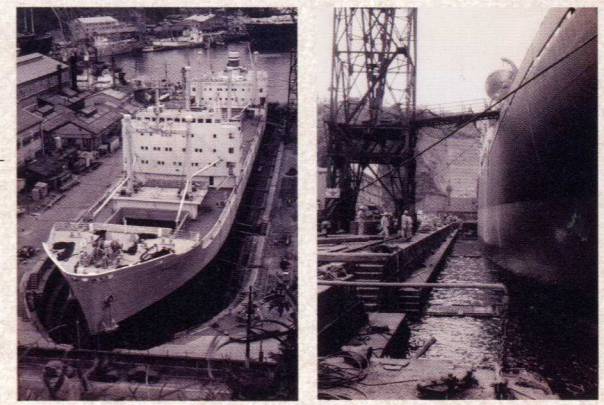
中心線を確認しながら、盤木の上に船底が来るように微調整して船を入れます。

④ 排水



船を定位置についたら、ドックゲートを閉鎖し、ドック内の水をポンプで排水します。3時間くらいかかります。(東京湾フェリーしらは丸)

入渠中の船舶  
(いずれも昭和30年代の様子)



底まで降りる  
産業遺産見学会

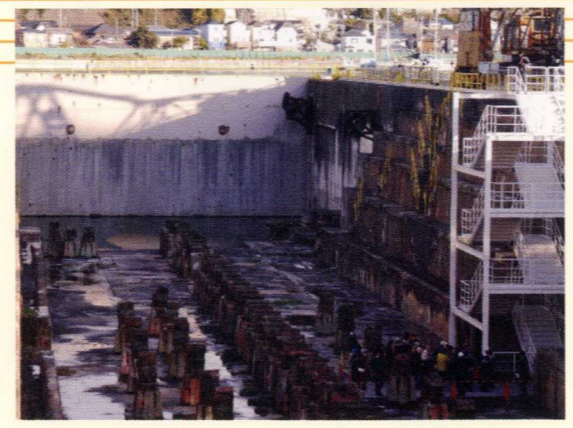
Yamamoto's Check Point



【講演会司会進行】山本 詔一さん

先端から海側にかけて少し傾斜していて海へ水が流れるようになっています。

盤木は、ドック閉鎖後、「東京湾フェリーしらは丸」が入渠したときのままです。



見学会の様子(ドック先端側から撮影)



# 浦賀小学校総合学習との連携

「総合学習」の授業で、地域のことを学んでいる浦賀小学校3年生の皆さん。

第49回レンガドック活用イベントでは、昨年に引き続き、小学校と連携し、ドック見学と造船技術を使った工作体験（文鎮作り）を行いました。また、浦賀ドックとまちの関わりについてもっと知ってもらうため、郷土史家の山本詔一さんと住友重機械工業株式会社横須賀製造所の鈴木治さんに講義をしてもらいました。

- 11月22日 ドック見学と工作体験（2組）
- 11月29日 ドック見学と工作体験（1組）
- 12月1日 講義（1、2組）



浦賀工場内(仮称)ミュージアム・パーク推進センターで行った講義で、山本詔一さんに質問している様子



ドック見学をしている様子



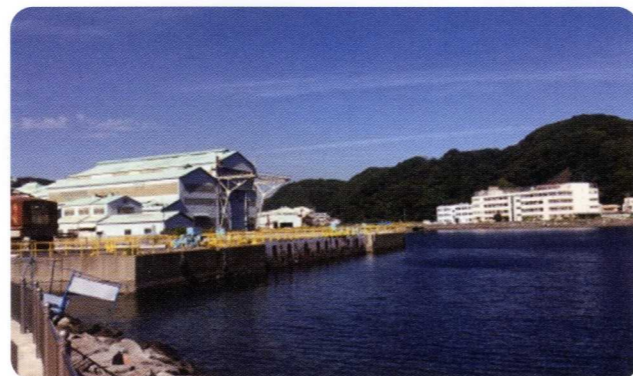
ボランティアスタッフに文鎮作りの指導を受けている様子

## 西浦賀みなと緑地のプロムナード

浦賀港周辺地区再整備事業の一環として浦賀ドックから浦賀港西岸渡船乗り場までの全長400メートルに遊歩道が整備され、平成28年3月25日から供用が開始されました。海だった土地を埋め立てて拡張し、遊歩道にはベンチや夜間通行用の街灯、親水式の階段などが設けられ、地元の方の憩いの場として利用されています。8月20日(土)に開催された「浦賀みなと祭」では、1千人近くの方が、このプロムナードから花火を楽しみました。



浦賀ドックの方から西岸渡船乗り場の方を撮影。幅員が広く歩きやすい。



海側からドックゲートやクレーンが見られる。

### 浦賀NEWS

#### ドックのお話⑪

### 昔、ドックで働いていた方へインタビュー

前号では、出来上がった船体を船台から下ろす「進水」について紹介しました。今号では、航行に必要な設備や装備品を取り付けていく工程である「艤装」について、前号に引き続き桐内誠一さんにお話を伺いました。



桐内誠一さん

—船装課(鉄艤)の仕事教えてください。

船内で生活できるようにするため、電気・機関を除くすべての装備品を取り付ける業務で、配管設備の取り付けや救命装置・消火装置・係留装置等の取り付けとそのテストなどを行っていました。

—難しかった仕事はありますか。

配管等の取り付けは、船体のブロックを造るときに同時に行う作業もあり、船の天井面を地面に置いて行います。昔は、3D図面ではなく平面の図面だったため、頭の中で図面を反転させ、さらに何本もある配管を順番通りに付けていくためには、立体にした状態を考えながら作業しなければなりません。図面を反転させたものを使用しましたが、そうすると、文字や数字も反転するのでわかりづらくなるのが大変でした。



ブロックを反転させて作業

—印象に残っている仕事はありますか。

2代目日本丸の建造が印象に残っ

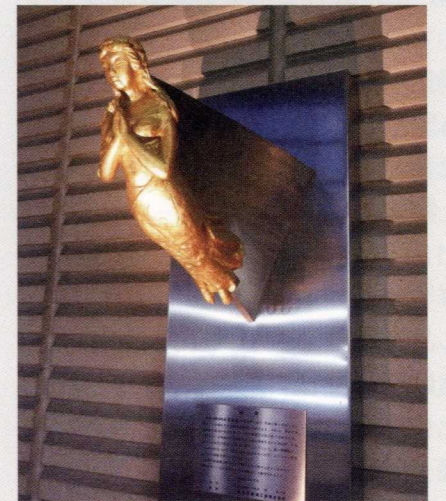
ています。マスト建造にあたり、まず各部の名称を覚えることから始め、初代日本丸の研究を1年半かけて行い、20分の1の模型を作成しました。初代日本丸のマストは一部木製ですが、2代目を造る時は数十メートルもあるような大木はなかなかないので、鋼製になっています。しかし、気温が高いと鉄は簡単に曲がってしまうため、作業環境を選びます。太陽が出て温くなる前の早朝や夕方に作業したのを覚えています。マスト部分など装備品の取り付けに、だいたい2〜3か月かかりました。2代目日本丸の船首像(航海安全を願って船首部分に取り付けられる装飾彫像)は、東京芸術大学の西大由教授が作製していましたので、取り付け部分の打ち合わせなどで東京芸術大学へ行ったりしたのも懐かしいです。

—辛かったことはありますか。

造船に携わった2代目海王丸が座礁したニュースを見て、修理のため株式会社アイ・エイチ・アイ・マリンユナイテッド(現・ジャパンマリンユナイテッド株式会社)横浜工場のドックに行ったときは、船体の状態を見て大変ショックを受けました。

—仕事をするうえで大切にしてきたことはありますか。

造船は、ロボットによる大量生産とは違い、ひとつひとつが人の手に



昭和60(1985)年、住友重機械工業㈱が横須賀市に寄贈した2代目日本丸の船首像(東京芸術大学 西 大由教授がサイズを縮小して制作)が市役所本館1号館1階に展示されています。

より造られていきます。作業はチームワークで行い、密接な話し合いにより仕事の進み具合が変わってくるので、コミュニケーションがとても大切です。

—やりがいを感じる時はどんな時ですか。

実際に自分が造った船が活躍しているのを見ると感動します。鹿児島港から離島(トカラ列島)を結ぶ「フェリーとしま」は、年1回レントゲン車を運搬し、各島で島民の方の健康診断を行っています。フェリー修理のため現地へ行き、定期便(物資、郵便物)を待つ島民の方の姿を見たとき、自分の仕事が役立っていると実感感動しました。



# うらが 昔 今 11

## 浦賀小学校 開校

郷土史家 山本詔一

浦賀は港をはさんで東西に町がある。江戸時代から東西はよきライバルであり、様々なことで競ってきた。明治時代を迎えると学制が頒布される前年の明治4(1871)年に東浦賀は乗誓寺、西浦賀は叶神社を使用した郷学校が開かれた。さらに明治10(1877)年3月には、東岸学舎・西岸学舎が完成し、この時代にはほとんど使用されていないガラス窓が教室に使われたのは、教育環境を近代化に則したものにしようと、東西で競った結果であった。

しかし、時代の流れの中、小学校はただ学習をするだけでなく、心身ともに健康な体をつくることが求められるようになってきた。そのためには運動をするスペースを確保することが必要となってきた。明治26(1893)年神奈川県知事の中野健明が三浦郡内の小学校を巡視した折にも、東西両校を合併し、新たに1校を設立することが望ましいと諭した。

明治27(1894)年7月、三浦郡長・小川茂周は、浦賀町長の宮井清左衛門に両校の合併を命じた。この命令は時宜を得たもので、東西の人がそれなりに画策していた合併問題に決着をつけ、児童数の増加で教室が不足していた問題の一時的な解決にもなった。

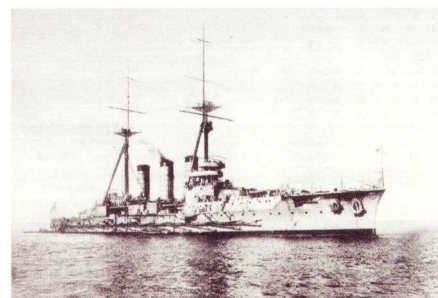
明治29(1896)年6月、新たな学校建設予定地が現在の場所に決まると、すべての設計を文部省に依頼し、明治30(1897)年3月に起工し、翌年11月16日に2階建て校舎の開校式が挙行され、東西浦賀に久比里や吉井の分校も吸収されて、尋常高等浦賀小学校が開校した。

明治33(1900)年の小学校令によって、就学義務が厳密に規定され、授業料も原則として廃止されたこともあり、明治35(1902)年の浦賀小学校は23学級1,092人の児童が通っていた。なお、西叶神社の境内にあった西岸学舎の校舎は分教場として使用している。

明治40(1907)年の浦賀小学校の教員の日記が残されており、その記録をみると、4月1日に新学期が始まり、校訓の「遅刻・欠席をしない」

「集合は敏捷に」「教室等への出入りは規律正しく」「教室内で私語をしない」「仲間で喧嘩口論をしない」の訓示があった。また、「筆墨紙鉛筆をみだりに買い求めぬこと」の注意と運動場での遊び方、掃除の心得、机のなかの検査などが言い渡されている。

4月18日には、新たに開かれた衣笠公園で、日清・日露戦争戦没者の忠魂碑の除幕式があった。小学校は戦没者に敬意と哀悼を示すため3時間目で授業を切り上げた。また、10月21日に横須賀海軍工廠で巡洋艦「鞍馬」の進水式が挙行されたが、参観希望者が多くいたため3時間目で授業を切り上げている。この時、浦賀は横須賀市ではないが、軍都の響きが伝わり始めている。



くらま 鞍馬 進水(出典:横須賀海軍工廠史)

イベント情報

### 第51回レンガドック活用イベント 咸臨丸フェスティバルに参画 2017年4月29日(土)

#### ■ワンデーミュージアム【入場自由】

時間: 10:00~16:00  
 場所: (仮称)ミュージアム・パーク推進センター  
 内容: ・浦賀ドックパネル展示  
 ・咸臨丸パネル展示  
 ・咸臨丸子孫の会と語らう場: 14時~  
 ・浦賀ドック工具展示

#### ■産業遺産見学会【各回先着100人】

時間: 第1回13:00~(50分)  
 第2回14:30~(50分)  
 場所: レンガドック周辺  
 内容: ガイド付きで案内します  
 ※参加希望者はそれぞれ開始5分前にレンガドック先端付近に集合



●本誌『レンガドックかわら版』は、浦賀行政センターなどに置いてあります。

ご意見、感想もお待ちしております!

発行  
お問い合わせ

レンガドック活用イベント実行委員会  
 レンガドック活用イベント実行委員会事務局  
 (横須賀市 都市部 市街地整備景観課内)  
 〒238-8550 横須賀市小川町11  
 電話 046-822-8526 FAX 046-826-0420  
 E-mail keikan-ci@city.yokosuka.kanagawa.jp