

Contents

- 02 レンガドック活用イベントの記録
イベントレポート
- 09 職人は浦賀で育った～ドックを支える「養成工」～
- 10 チラリ ドック見学会 –総集編–
うらが今昔⑩
- 12 映画 八十八年目の太陽

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。

レンガドック活用イベントの記録

レンガドック活用イベントでは、レンガドックなどの産業遺産を実験的に活用したイベントを行ってきました。ここでは、過去のレンガドックかわら版で取り上げたイベントの一部をご紹介します。



■産業遺産見学会

レンガドック活用イベントの目玉として毎回実施しています。浦賀ドックのOBを含むボランティアスタッフによるガイドで、レンガドック、機関工場、その内部にある旋盤などの工業機械、ポンプ室などの産業遺産を見学することができました。機関工場の解体後も、イベント時にレンガドック見学が定期的に行われています。

■工作体験

昔の職人は、造船に使うネジも自分たちの手で作っていました。浦賀ドックで実際に使われていた造船技術を体験してもらえよう、主に小学生を対象として開催しました。その中で、ネジ切りの技術を使った文鎖やフォトフレームなどを作成しました。



文鎖



■ライトアップ

新たな試みとして、8月に浦賀コミュニティ広場で開催される「浦賀夏まつり」へ参画し、夜間のライトアップを平成29(2017)年から令和元(2019)年までに3回実施しました。来場者にはいつもと違う雰囲気のリガドックを見ていただきました。(掲載：12号、14号、16号)



■ヨット乗船体験

平成28(2016)年には特定非営利活動法人横須賀ヨット協会に協力いただき、夏休み中の小学生を対象に、帆走するヨットの上から浦賀ドックや浦賀港の見学を行いました。(掲載：10号)



■コンサート

咸臨丸フェスティバルに参画し、浦賀ドックに当時はまだ残っていた機関工場内で、市内高校・中学校の吹奏楽部によるコンサートを開催していました。また、レンガドックの底でジャズコンサートなどが開催されたこともありました。

機関工場の解体後の咸臨丸フェスティバルでも、吹奏楽部のコンサートは継続して開催されています。(掲載：4号、6号)

■マーキン体験

平成26(2014)年に開催した産業遺産見学会では、鉄板に図を描く「マーキン」を体験できるよう、機関工場内に特別コーナーを設けました。浦賀ドックOBの方が道具の使い方を実演し、来場者にマーキンの体験をしていただきました。

(掲載：7号)



■上映会

平成26(2014)年、平成27(2015)年には住友重機械工業(株)からの提供により、浦賀ドックで建造された、日本初の純国産帆船である日本丸(2代目)のビデオ上映会を行いました。

日本丸は世界最大級の帆船として有名で、現在も遠洋航海実習に用いられています。

(掲載：6号、8号)

■小学校授業協力

地元の浦賀小学校、高坂小学校の総合学習など、地元のことについて学ぶ授業に協力し、レンガドックへ直接足を運んでもらい見学や工作などを体験してもらいました。

また、地元の郷土史家、山本詔一さんから浦賀の歴史について、住友重機械工業(株)から会社の概要などについての講義も行っていただきました。



講演会

レンガと近代遺産 —横須賀のレンガ建造物—

平成24(2012)年10月13日(土)開催
掲載：3号

浦賀ドックでシンポジウムを開催し、レンガドックをはじめとする、横須賀市内に点在するレンガ造の建造物が紹介されました。

■ティポディエ邸

明治2(1869)年頃/現存せず。復元施設の見学可能

ティポディエ邸は、明治2(1869)年頃に建築された本州最古級の西洋館で、日本ではほとんど見られない、木の柱・梁の間をレンガで埋める木骨レンガ造と、三角屋根の中央に支柱を持つ、キングポストトラスが特徴的な平屋の建築です。

横須賀製鉄所首長のフランス人技師・ヴェルニーが製鉄所の建物に採用しました。かつて米軍基地内にあった製鉄所副首長官舎(ティポディエ邸)が平成15(2003)

年に解体された際、壁にレンガが使われていたことが判明しました。

令和2(2021)年に外観を再現するとともに、解体時に保管されていた柱などの部材を使い復元され、ガイダンス施設としてオープンしました。



解体直前のティポディエ邸内部



解体前のティポディエ邸外観



復元されたティポディエ邸

■千代ヶ崎砲台

明治20年代/見学可能

千代ヶ崎砲台のレンガは、ほとんどが東京都葛飾区の小菅集治監(監獄)製の赤レンガを使い、イギリス積^{※1}で造られています。雨水の当たる部分には焼過レンガ^{※2}を使用しており、外観のアクセントになっています。

- ※1 イギリス積…レンガを長手だけの段、小口だけの段で1段おきに積む方法。
- ※2 焼過レンガ…通常のレンガより高温で焼成したレンガ。吸水性が低いため、井戸などに使われる。



砲台入口

■走水水源地貯水池

国登録有形文化財

明治35(1902)年/見学不可(外観のみ可能)

横須賀軍港水道走水水源地の拡張工事で建設された貯水池です。

貯水池の外側だけでなく、内部構造にもレンガが使用されています。



貯水池外観



内部

■本イベントの詳細は、「レンガドック活用イベントブックレット 1」に収録されています。

横須賀の近代歴史遺産 —日本の誇り体感シンポジウム—

平成25(2013)年10月12日(土)開催
掲載：5号

浦賀ドックで横須賀市近代歴史遺産活用事業推進協議会と協働したシンポジウムを開催し、市内に存在する近代化遺産や、他地域での保存事例が紹介されました。

■富岡製糸場

(群馬県富岡市、明治5(1872)年竣工)



写真 米山淳一

横須賀製鉄所でヴェルニーと共に勤めた技師・パスチャンが設計した木骨レンガ造の建築物です。工場内で使用されたボイラー、タンクなどの一部は、横須賀製鉄所で作られています。

平成26(2014)年に「富岡製糸場と絹産業遺産群」として、世界文化遺産に登録されました。

■本イベントの詳細は、「レンガドック活用イベントブックレット 2」に収録されています。

■タウシュベツ川橋梁

(北海道士幌町、昭和12(1937)年竣工)



写真 米山淳一

旧国鉄士幌線の鉄道橋です。同線の廃線時に撤去される予定でしたが、まちを作ってきた鉄道と林業を象徴する橋を守ろうと、地域住民が声を上げました。

地元と国鉄が協議し、解体に使うはずだった費用が地元に渡され、それを元に現在でも保存活動が続けられています。

■横須賀製鉄所スチームハンマー

(横須賀市、慶応元(1865)年 オランダ製)



■横須賀線田浦隧道

(横須賀市、明治22(1889)年竣工)



写真 米山淳一

浦賀レンガドック120周年×浦賀奉行所開設プレ300周年 記念シンポジウム

浦賀のまちと歴史的資産について～レンガドックと奉行所、それらを繋ぐ流れは何か～

令和元(2019)年
11月23日(土)開催

レンガドックと浦賀奉行所の節目の年を記念し、横須賀市と共催で横須賀芸術劇場にてシンポジウムを開催しました。シンポジウムには、日本近代史、都市計画、文化財といった、多方面の分野から専門の方をお招きし、浦賀の歴史、浦賀ドック及び浦賀奉行所についてお話いただきました。また、会場では浦賀ドックの写真や浦賀奉行所の模型などの資料展示も行いました。



パネルディスカッションの様子



浦賀奉行所発掘調査の様子



資料展示の様子

■本イベントの詳細は、「レンガドック活用イベントブックレット 8」に収録されています。

浦賀造船技術の語り部たち 一住重OBが語る造船と旧き浦賀のまち

平成26(2014)年10月18日(土)開催
掲載：7号

浦賀ドックに勤務していた6人のOBの方に、当時の造船技術や、工程についてお話しいただきました。

■造船工程

受注・設計

船主の要望をまとめ、設計図を作成します。

資材の発注

設計図に従い、鋼材などの材料を発注します。

鋼材の加工



現図

型紙や木型、フィルムなどを用いて現図を描きます。



切断

マーキングされた鉄板を切断します。

マーキン

原寸大で船の図を描き、寸法図、型紙、木型を作成します。



曲げ加工

船には複雑な曲面があり、船首の曲がり、側外板の捻れなどを曲げ加工で造ります。



溶接・組立



溶接

加工された部材を溶接で繋ぎ合わせブロックにし、順次搭載して船の形を造ります。



組立(ブロック搭載)

進水

船の外形が完成したら進水し、海に浮かべます。同時に、船に対し命名します。



艦装

船を動かすために必要な部品や内装品を取り付けます。

海上試運転と引渡し

船が設計どおりの性能を出しているか試験をし、船主に引き渡します。

■本イベントの詳細は、「レンガドック活用イベントブックレット 3」に収録されています。

浦賀ドックの記憶 一船舶修理を語る一

平成28(2016)年12月10日(土)開催
掲載：11号

3人のOBの方に、主に機関(エンジン)の修理についてお話しいただきました。

■ドックの主な使われ方

- ・法定の定期検査
- ・船の改造やソナーの取付
- ・破損した船の修理



■機関の修理

プロペラやプロペラシャフトなどの大きい部品、埃が^{ほこり}ついてはいけない精密な機械は、船から取り外し、機関工場^{ほこり}で修理しました。



取り外され、機関工場^{ほこり}で整備されるプロペラ

■修理に使われた道具

マイクロメーター



筒状のものを^{はさ}み、直径を測ります。対象物によって大きささまざまなサイズのものがあります。

デジタルノギス



100分の1^{ミリ}単位の厚みを測ることができます。

■本イベントの詳細は、「レンガドック活用イベントブックレット 5」に収録されています。

職人に聞く、船体修理の仕事

平成29(2017)年11月25日(土)開催
掲載：13号

3人のOBに平成28(2016)年に開催した「機関の修理」に続き、船殻(船の外側)の修理に関してお話しいただきました。

■船殻工事

事故などで破損した船は、どのような修理が必要かの調査から始まります。船の破損箇所があまりにも大きい場合、破損箇所を含む部分を、そこと同型のブロックを事前に造り、丸ごと取り換える場合もありました。



破損した艦首(ドック入り直後)



破損した艦首を撤去



撤去した部分と同型のブロックの取付け

■本イベントの詳細は、「レンガドック活用イベントブックレット 6」に収録されています。

造船所のシンボル、クレーン操縦の仕事

平成30(2018)年11月23日(土)開催
掲載：15号

OBの方1人と現役の方1人に、造船所に欠かせないクレーンの種類や仕組み、操縦方法などについてお話を伺いました。

■ジブクレーン



標準的な造船クレーンであり、ジブ(腕の部分)を上下させることにより回転半径を調整できます。先端のフックに荷物を掛け、ワイヤーを巻くことで荷物を吊り上げます。

■ハンマーヘッドクレーン



ジブクレーンの一種ですが、ジブが固定されており、フックを水平移動させることで回転半径を調整します。タワークレーンとも呼ばれます。

■門型クレーン



ドックを跨ぐように設置されているクレーンです。比較的新しい造船所で使用されています。住友重機工業(株)横須賀製造所には300トンを持ち上げられるクレーンがあり、その大きさからゴライアス(巨人)クレーンとも呼ばれます。

■本イベントの詳細は、「レンガドック活用イベントブックレット7」に収録されています。

写真が語る浦賀ドックとまちの記憶

平成27(2015)年12月5日(土)開催
掲載：9号

2人のOBの方に、浦賀ドック操業当時の工場内での出来事に加え、浦賀のまちの様子についてお話をいただきました。

■進水式



浦賀で製造した「アンドリュディロン」号の進水式です。10万トンを超える船を進水させると、浦賀湾に大きな波が起きました。

■駅伝大会



浦賀ドックでは会社主催の駅伝大会を実施しており、現在でも継続されています。駅伝は大変人気があり、沿道は地元住民やOBなどの観客で大いに賑わいました。

■本イベントの詳細は、「レンガドック活用イベントブックレット4」に収録されています。

■浦賀工場東岸壁



東岸壁には漁から帰ってきた捕鯨船などの修理を待つ船が多く停泊していました。

第65回レンガドック活用イベント

職人は浦賀で育った～ドックを支える「養成工」～

令和4(2022)年1月29日(土)、第65回レンガドック活用イベントを開催しました。浦賀工場で実際に働いていた方を交え、「養成工」をテーマにした講演会を実施しました。

■「養成工」とは

工場の稼働時代に運営されていた、企業内学校の通称です。中学校を卒業した学生を職人として育成するため、高等学校レベルの教育と、造船所の実技教育が行われていました。

■養成工の歴史

明治40(1907)年 5月30日	浦賀町立実業補習学校開設
明治43(1910)年11月17日	同校を見習工委託学校と改称、正式に工員養成を開始
昭和13(1938)年 4月 1日	私立浦賀船渠青年学校設立
昭和21(1946)年 7月15日	同校を浦賀船渠工業専修学校と改称
昭和22(1947)年 9月	浦賀船渠工業専修学校を蜜柑山艦装員宿舎に移転(旧校舎は浦賀実務女学校に貸与)
昭和23(1948)年 5月	同校を浦賀造船所技能者養成所と改称
昭和23(1948)年 6月	同校が学校法により認可される
昭和50(1975)年 3月31日	浦賀技能養成所閉鎖



移転前の養成工校舎

日本における実業学校の歴史は、横須賀製鉄所においてヴェルニーが工員らの育成を開始したことに端を発します。

養成工は給料を得ながら教育を受けることができるため、当時の学生には大変人気がありました。同級生が合格した時は、家族総出で大喜びして、養成工の人気ぶりが見て取れました。



やまもとしょういち
郷土史家 山本詔一 さん



いいた けいいちろう
浦賀ドックOB 飯田恵一郎 さん

私の代では60人ほどの学生が養成工に入所しました。内部設備系を学ぶクラスと外業系を学ぶクラスの2つに分かれ、学校生活を送りました。

技能実習で学習する内容は、入所時点で学生ごとに決まっていた。私の場合、現図場で船の材料となる鋼板に野書^{けがき}を行う作業を学びました。

※野書…材料に設計図の線を描くこと。

■レンガドック活用センター

本イベントでは、令和3(2021)年に浦賀コミュニティ広場内に建設された「レンガドック活用センター」で講演を行いました。建物の中には使用していた工具や造船に関するパネルなどの資料が置かれています。



クレーン

掲載：4号

レンガドックでは「船を修理する」ため、重い物をつり上げて移動させる、さまざまなクレーンが活躍していました。現在、レンガドックには1基のクレーンが保存され、イベントのときに見学することができます。これは「7トジブクレーン」といい、太平洋戦争終盤の昭和20(1945)年に造られました。全高は5㍎あり、船の内部を修理するため、部品を台車に載せ機関工場に運ぶ役割がありました。レンガドックにはかつてもう1基、「20トハンマーヘッドクレーン(タワークレーン)」と呼ばれるクレーンがありました。全高は30㍎あり、20㍎部分に運転席がありました。クレーンの運転手は朝に運転席へ上がると、一日中地上へ降りずに操縦していたこともありました。



20トハンマーヘッドクレーン

ドックゲート

掲載：6号、7号、10号

ドックゲートは、海とレンガドックを仕切る門です。レンガドックのゲートは「前倒式」という開閉方式が採用されています。ゲートが海側に倒れることで、修理する船をドックの中に曳き入れます。ゲートの大きさは、全幅約30㍎、全高約12㍎、厚さ約2㍎であります。

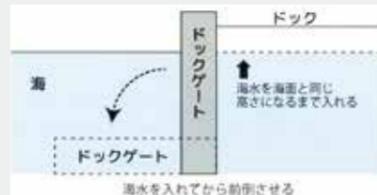
前倒式は、ゲート下辺の蝶番を軸にウインチで開閉させます。船の出し入れのためゲートを開くには、ドック内に海水を入れ、外海と同じ水位にしなければなりません。船が入ると、ポンプで海水を抜き、修理に着手します。レンガドックが建造された当初は「扉船」と呼ばれる、内部に浮きを持ったゲートを船で移動させる方式が採用されていました。しかし、ウインチでゲートを開閉できる方が効率的であるとして、昭和58(1983)年に現在の方式になりました。



ドックゲート



ゲートを引き上げるウインチ



ドックゲートの動き

ばんぎ 盤木

掲載：5号

ドックの底には盤木が整然と並んでいます。盤木はドックの中に入る船を支え、傷つけないための土台です。鉄筋コンクリートブロックの上に檜やナラなどの堅木が載った構造をしています。盤木はドックに入る船の形により配置を変えます。移動にはフォークリフトやクレーンを使うため、爪やワイヤを掛ける穴が開きます。精密に並べられた盤木の穴を覗くと、はるか先の盤木まで見通すことができます。



盤木

盤木の穴を覗いた様子



平成15(2003)年撮影

ポンプ室

掲載：12号

ポンプ室は、レンガドックの竣工と同時に造られた施設で、ドックから水を抜くために使用されていました。昭和56(1981)年に現存する電気式ポンプへ切り替わるまで、蒸気式ポンプが設置されており、ポンプ室に隣接するボイラー室から蒸気の供給を受けて動いていました。

このポンプはドックから水を抜くためのもので、ドックの底に空けられた穴から海水がポンプ室へ送られ、建物の脇から海に排出されます。現存する電気式ポンプは、ドック内の水位を8~9分間で1㍎下げる能力を有しており、入渠する船の大きさにもよりますが3~4時間程度でドックを空にできました。平成7(1995)年に海上自衛隊の試験艦「あすか」を建造する際、ドックの拡張工事が行われました。そのときポンプ室と別に「水中ポンプ」という装置が新設され、併用することで排水能力が倍増しました。



現存する電気式ポンプ

機関工場と天井走行クレーン

掲載：8号

機関工場は、船の心臓部であるエンジン、ボイラーなどの内燃機関を船から取り出し、修理するための工場です。建物は鉄骨構造で、昭和13(1938)年に建設されました。その後、昭和19(1944)年に鉄筋コンクリート造の建屋が増築されました。この工場では、重く大きい部品を取り扱うことが多く、「天井走行クレーン」というクレーンを使用して荷物を移動させていました。

機関工場には50トつり1基、15トつり1基、10トつり1基、5トつり2基がありました。50トつりのクレーンは機関工場の外にレールがせり出しており、船から直接荷役作業ができました。また、一部の天井走行クレーンは大正時代に造られたものでした。



50ト天井走行クレーン



外にせり出したクレーンのレール

リベット

掲載：3号

リベットは、鉄板と鉄板を接合させる部品です。リベットを真っ赤になるまで焼き、穴の開いた鉄板に差し込み、叩いて留めます。浦賀ドックで昭和中期までに造られた船や、東京タワーの建築などにもリベットで接合する方式が使われています。

高い所の接合は、素早く留めるために地上でリベットを焼く人と、高い所でリベットを留める人の2人がかりで行います。リベットを焼いた人が長い鉄製の箸で挟んで下から投げ、留める人が上でキャッチし、急いで叩いて打ち込みます。

リベットは冷えると縮まるので、鉄骨がしっかりと締め付けられ、安全性が高まる仕組みなのです。

職人技が求められるリベット打ちは、造船所で花形の仕事でした。しかし、昭和40(1965)年頃には溶接が普及し、町まで響きわたったリベット打ちの音も次第に聞こえなくなっていました。



リベット接合(機関工場の柱)

うらが 今 昔 16

関東大震災によって甚大な被害を被った浦賀町は、昭和10年代に入ると、大震災からの復興はしたものの、「ドック」を中心に戦時色が色濃くなりつつあった。昭和9(1934)年11月、浦賀ドックの社長には海軍中将であった寺島健が就任した。寺島は後に東条英機内閣の逓信大臣や鉄道大臣といった人物であり、海軍上層部からの社長就任は、2代目社長の早崎源吾に次いで2人目であった。

昭和10(1935)年4月には実業補習学校が青年学校となり、工員の職業養成の場に軍事が加わる形となった。さらに、昭和13(1938)年には工員の組合組織であった「工愛会」が、社長以下幹部役員から職員・工員まで入れた「浦賀船渠産業報国会」となって設立された。

ただ、船舶建造は順調で、大阪商船や山下汽船・北日本汽船から貨客船の受注が相次いでいた。さらに、明治40(1907)年に竣工した駆逐艦「長月」「菊月」が民間造船所での最初の艦艇造りであり、これ以後駆逐艦にかけては国内屈指の造船所となっていた。寺島社長の尽力もあったのであろうか、昭和10(1935)年から昭和16(1941)年

映画 八十八年目の太陽

郷土史家 山本詔一

の間に12隻もの駆逐艦を建造している。

こうした背景の中で、「八十八年目の太陽」という映画が撮影された。この映画は浦賀ドックを舞台にして、そこで働く工員親子の生活を描いたものである。

日本海海戦時に戦艦「三笠」の乗組員であった父・深見鉄平(演：徳川夢声)は、ドックの旋盤係長で、定年が目の前に迫っていた。ここに、音楽家への道へ進もうと一度は家を出たが、うまくいかず浦賀へ戻ってきてドックで働きだした長男夫婦。そして家を出た長男に代わりドック勤めをしていた次男。さらにドックの従業員クラブで働く長女らを中心にして物語は進んでいく。

次男に召集令状が来たが、次男は友人の苦境を救おうと町工場から引き抜きに応じ多額の契約金を受け取っていた。このことを知った長男夫婦が貯金を投げ出して弁済し、次男は心残りなく出征した。この話を聞いた次男の友人は、慣れない造船所の仕事をする長男を優しく指導していた。そんな折、海軍当局の希望で建造中の駆逐艦引き渡しを繰り上げられた。民間船も建造している中で、すっかり造船マンになった長男がその友人たちの手を借りながら、どちらの船も希望どおりに完成させていく、というストーリーである。

実際には昭和15(1940)年2月

から、休電日(輪番停電の日)が1ヶ月に3日設けられ、昭和14(1939)年からは資材や労力の補給も困難になっていた時代であった。さらに、浦賀だけでなく、横須賀全体が要塞地帯として位置づけられており、写真はもちろん、絵を描いただけでも厳しい取り調べを受ける時代であった。

こうした中で作られたこの「八十八年目の太陽」は、海軍が、いや国が作った映画であったので、昭和15(1940)年頃の「ドック」と浦賀の町の中でのオールロケであり、80年前の造船所や浦賀の町並みが見られる貴重な資料となっている。また完成した駆逐艦が浦賀港を出ていくシーンには多くの浦賀の人々も写っている。

映画タイトルの「八十八年目」はペリー艦隊が浦賀沖に来航した嘉永6(1853)年から数えたもので、映画が出来上がった年(昭和16(1941)年)の12月にそのアメリカと開戦するとは…



建造中の様子が映画の撮影に使用された、旧海軍駆逐艦「浜風」

レンガドックかわら版 紙面版の発刊終了について

レンガドックかわら版は、浦賀地域の人にドックや浦賀について知っていただくことを目的として、レンガドック活用イベントの情報を中心に掲載してきました。

令和3(2021)年3月にレンガドック周辺部が横須賀市に寄付されたことから、より多くの人に知ってもらえるよう今後はWebでイベントの様子などを掲載する方法に変更します。

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 まちなみ景観課)
〒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