

明治日本の産業革命と

長崎の 近代化遺産

海外の脅威という強烈な危機意識の中、

幕末から始まつた西洋技術の導入を支えた長崎。

鎖国時代に海外への唯一の窓口「出島」のあつた長崎は海外の知識を学ぶ絶好の場所として

日本の近代化に貢献してきました。

日本近代化の原点がここにあります。



日本はなぜ近代化を必要としたか？

日本は幕末から明治にかけて、西洋の技術や知識を幅広く吸収し、約50年という類まれなスピードで産業化を成し遂げました。そのきっかけとなったのが、ペリー提督が率いるアメリカ極東艦隊4隻の入港です。風がなくとも進む蒸気船を目にしてした武士たちは、一刻を争うように製鉄・製鋼、造船、石炭産業といった重工業の近代化へと奔走します。日本を守るために人材を育成し、いち早く最新の海外技術を導入した長崎は、日本の「近代化」において大きな役割を果たしました。そして、今も受け継がれる産業を目にすることができます。サムライたちが残した素晴らしい資産を訪ね、激動の時代へと想いを馳せてみましょう。



長崎港を見下ろすグラバー住宅に展示された砲台（1860年代）（長崎大学附属図書館所蔵）

AR（拡張現実）を使ってみよう

Google Play及びApp StoreからARアプリ「COCOAR」をダウンロードして起動後、マークのある写真を読み込んで下さい。



「外国の脅威から日本を守る」という想いが近代化の原動力だった。

1840年に起こったアヘン戦争での清の敗戦は、いち早く幕末の日本にも伝えられ、大きな衝撃を与えました。

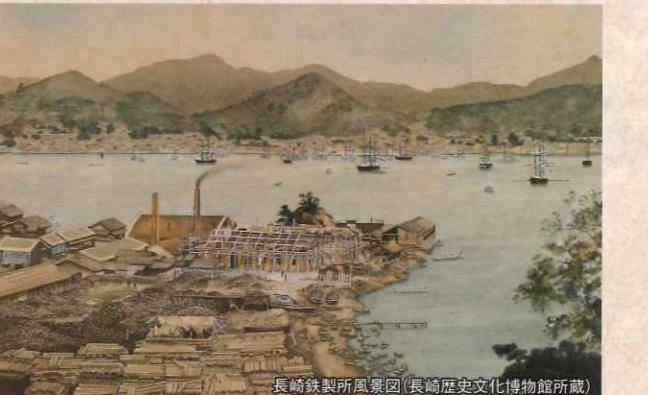
「海を自由に走る蒸気船と遠くからでも撃てる大砲を持ち、大国清でも勝てない相手なら日本はひとたまりもない」という強い危機感が生まれます。

さらにアヘン戦争後に書かれた中国・魏源の「海国図志（中国・西洋の地図・歴史・西洋の技術等を解説した書）」により日本に伝えられると、日本国内の各藩に強い危機感と、幕末における改革の機運が一層広がっていきます。

この出来事は幕末に活躍する吉田松陰、佐久間象山、勝海舟、坂本竜馬等志士達にも多大な影響を及ぼしたと言われており、この時代から日本の近代化は急速に加速していきます。



揺れる幕末。その中でたゆまぬ技術の導入が進められた。



長崎鐵製所風景図（長崎歴史文化博物館所蔵）

危機感を募らせた諸藩の志士たちは蘭学書を片手に西洋科学へと挑戦していきます。鹿児島や萩では、産業に欠かせない鉄づくりのための反射炉が作られるなど、各地で様々な試行錯誤が続けられます。1853年の黒船来航後、海防の強化のため江戸幕府は西洋式軍艦の輸入を決定、1855年には士官を養成する長崎海軍伝習所を設立し、のちに活躍する多くの志士を育てます。

1861年には日本初の本格的な洋式工場「長崎製鐵所」を完成させ、数年前まで紙やすりでねじ山を削っていた匠は、オランダから取り寄せた工場のねじ切り盤や工作機械の職工として、西洋科学を習得、日本重工業の礎を築きました。



（長州ファイブ）
後列左から遠藤勤助、井上勝、伊藤博文
手前左から井上馨、山尾庸三

イギリスの技術を日本にもたらしたトマス・ブレーク・グラバー

蘭学書といった参考書だけをたよりに産業化へと挑戦しつづけていた武士たちに、強い味方が現れます。1859年の開港と同時に長崎にやってきた英國スコットランド出身の貿易商トマス・ブレーク・グラバーです。まだ21歳という若さでしたが、商人としての才能に恵まれ、23歳でグラバー商会を立ち上げています。今、旧グラバー住宅としてグラバー園に残る木造洋風住宅は、彼の住まいとして1863年に建てられました。船舶の往来や、目の前に建設された長崎製鐵所が見渡せるこの場所には、多くの外国人が訪れ、また産業化を目指す武士たちにおいても、最新の技術情報を得ることができる重要な場所になっていきます。

若き日のトマスグラバー
(長崎大学附属図書館所蔵)



藩士たちをロンドンへ。
人材育成が近代化を加速させた

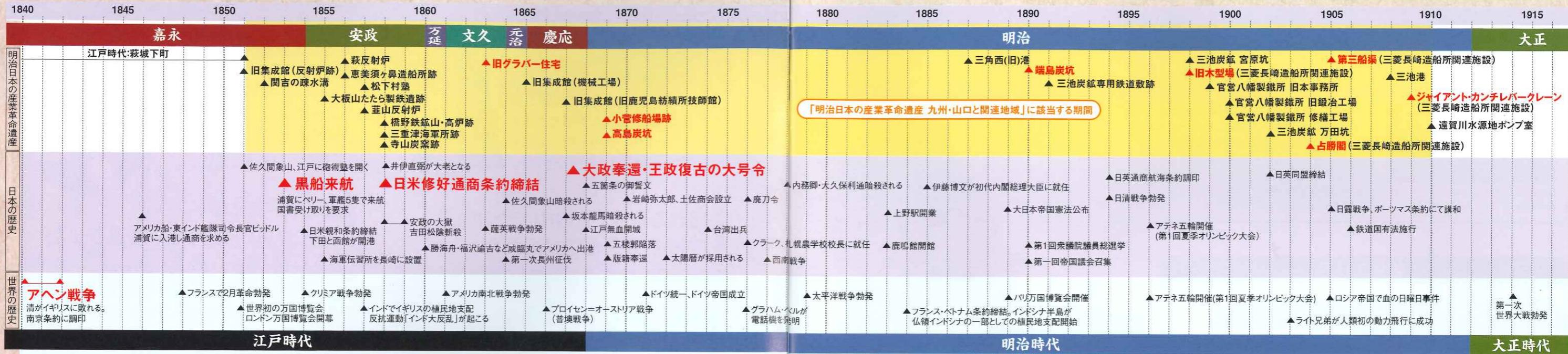
生糸やお茶の輸出などを中心にビジネスをしていたグラバーでしたが、薩摩藩から注文された船の斡旋を機に、長州藩など西南雄藩に艦船や武器の密貿易を始めています。ここから、グラバーと藩士との強い繋がりが生まれてきます。世界の産業技術を知りたいと切望していた藩士たちを、グラバーは、自国であるイギリスへ密航させます。

1863年には、長州藩士である伊藤博文、井上馨、山尾庸三、遠藤勤助、井上勝の五人（長州ファイブ）を横浜からロンドンへ。さらに、1865年には薩摩藩士である五代友厚、寺島宗則、森有礼ら19人の薩摩スチューデントの渡航を手助けしています。彼らは世界をリードしていたイギリスの産業を直接学び、その優れた技術を手にして日本に戻ってきます。そして彼らこそが、明治日本の近代化を先導する重要な人物となっていくのです。



武士の国から産業国家へ 奇跡の転生の道標

わずか半世紀で国家の質さえも変革し、産業国家の礎を築いたことは、
世界史上において、地理的にも時代的にも極めて価値の高い稀有な出来事です。
現在に残るその貴重な道のりをたどってみましょう。



イギリスの科学技術と 外国人技術者の直接導入

グラバーは、留学から帰ってきた薩摩藩士たちと合弁事業を立ち上げ、船を修理する「小菅修船場」を建造しています。この事業には機械類をイギリスから直接輸入するという大きな投資をしています。また薩摩藩が目指していた近代的な紡績工場の建設にも、イギリスから技師を呼び寄せるなど、技術の直接的な導入も行っています。さらに高島炭坑の開発には、英国人技師モーリスを雇い、日本で初めてとなる蒸気を動力とした捲き揚げ機を使用。効率的で大規模な採炭を成功させました。つまり、試行錯誤の状態から本格的な技術をイギリスから直接導入させたグラバーの行動は、日本の近代化を加速させた大きな要因となったのです。

ロンドン留学生の活躍

ロンドンに留学した長州ファイブは明治政府の中で活躍しています。伊藤博文は44歳の若さで初代内閣総理大臣にな



り、産業の発展と新しい国づくりに尽力しました。井上馨は初代外務大臣に就任。山尾庸三は明治政府の工部卿に、井上勝は鉄道庁長官として鉄道事業を発展させました。遠藤謹助はグラバーが手助けした造幣局に務め、造幣局長にまで上りつめています。日本を守り、新しい日本を建国していく素晴らしい人材を育成したのは、まさにグラバー。彼がいた

からこそ、急速な日本の近代化があったと言えるのかもしれません。

わずか半世紀で世界ランクに 仲間入りを果たした日本の産業

蒸気船の普及により、石炭の需要が高まる中、グラバーの采配において日本初の蒸気機関を使った近代炭鉱「高島炭坑」が誕生します。その優れた技術は、長崎では端島炭坑（軍艦島）、そして熊本の三池炭鉱へと広まり、近代的な炭坑が次々と造られています。

鉄鋼業においても、1901年、官営八幡製鐵所において歐米に匹敵する規模の高炉に火が入り、操業が開始されます。

造船業では1884年、長崎製鐵所が三菱の経営となり長崎造船所と改名、着実に発展していきます。造船は様々な機械を使う総合産業で、その技術は炭鉱機械や農機具にも転用されていました。

そして1898年、三菱合資会社三菱造船所は、日本で初め

て5,000トンを超える大型貨客船「常陸丸（ひたちまる）」を建造。保険の対象になる船舶を検査する英國ロイド船級協会によって、初めて船級を付与されました。

日本で初めて蒸気船が建造されてからわずか50年で、日本は欧米列強に肩を並べる造船大国となったのです。



日本で初めてロイド船級を得た常陸丸



端島（軍艦島）

官営八幡製鐵所旧本事務所

ひと目で分かる! 明治日本の産業革命遺産—九州・山口と関連地域—

明治日本の産業革命を証明する施設は、九州・山口を中心に8つの県にあり
長崎市には端島炭坑や旧グラバー住宅など8つの資産があります。

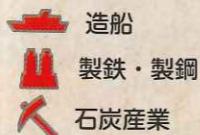
八幡エリア



官営八幡製鐵所 旧本事務所（非公開）
写真提供：新日鐵住金株式会社八幡製鐵所

- 官営八幡製鐵所（日本事務所・修繕工場・旧鍛冶工場）
- 遠賀川水源地ポンプ室

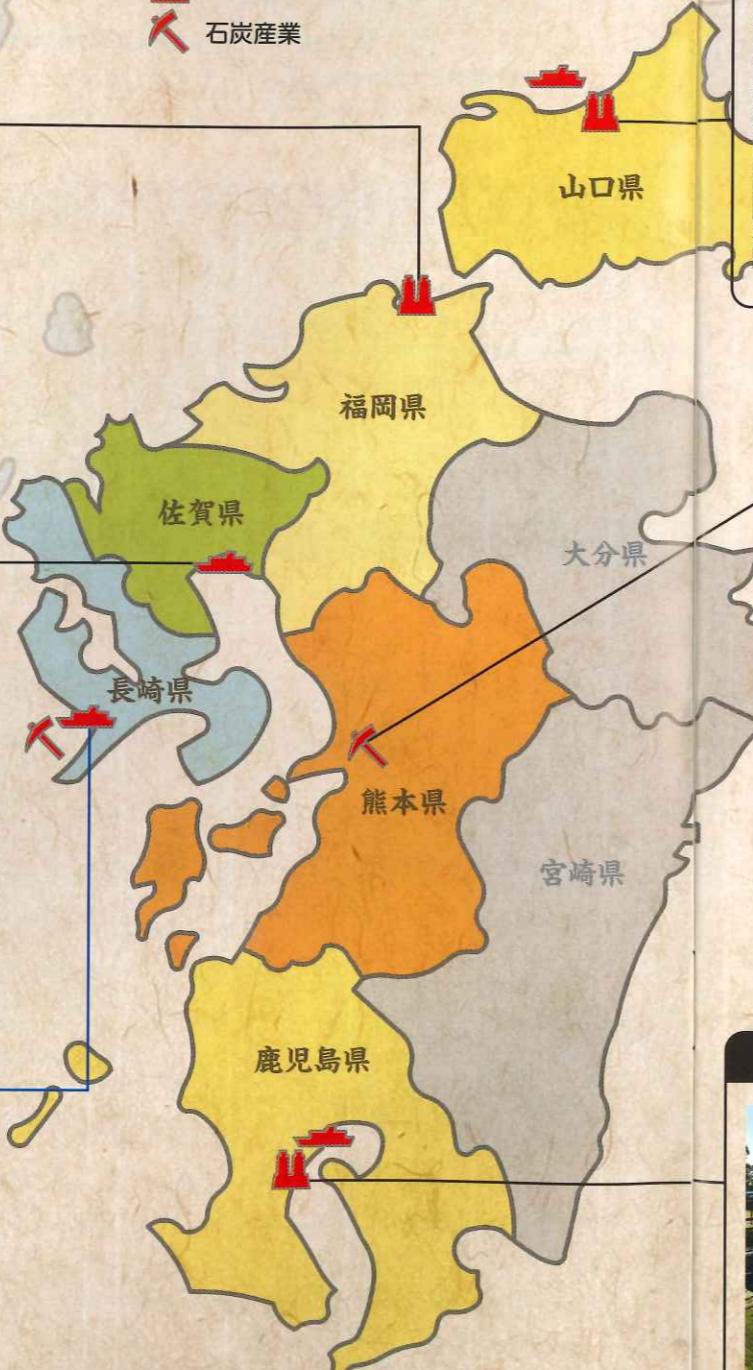
明治維新後の産業近代化に伴う鉄鋼需要の高まりに対応するため、1901年、鋼鉄を生産する日本初の銑鋼一貫製鐵所として創業した官営八幡製鐵所。試行錯誤を繰り返しながら、1910年には国内鋼材生産量の90%以上を賄うなど、日本の発展に大きく貢献してきました。



造船

製鉄・製鋼

石炭産業



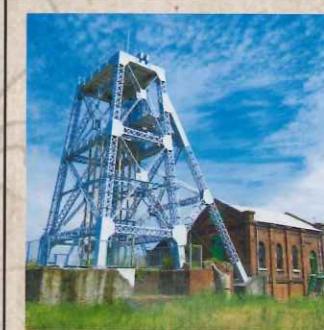
萩エリア



- 萩反射炉
- 恵美須ヶ鼻造船所跡
- 大板山たら製鐵遺跡
- 萩城下町
- 松下村塾

萩（長州）藩は積極的に西洋技術の導入に取り組み、鉄製の大砲を自作するための反射炉、軍艦を作った造船所など、その貴重な遺産が多く残っています。

三池エリア



- 三池炭鉱・三池港
- 三角西（旧）港

三池炭鉱では、採炭技術の近代化が進められるとともに、炭鉱専用鉄道、そして積み出しのための三池港建設と、社会のインフラ整備にまで及びました。

三池炭鉱万田坑

佐賀エリア



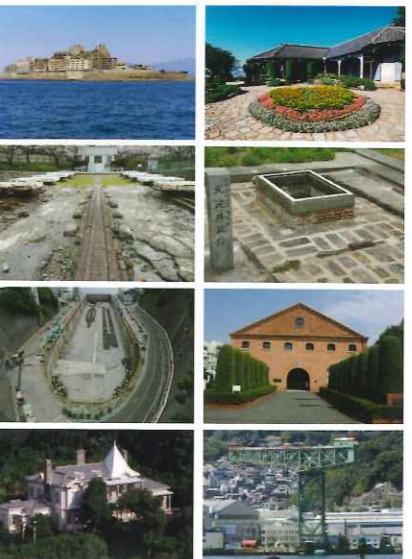
三重津海軍所跡
※発掘調査後埋め戻し地下に保存しています。

- 三重津海軍所跡

洋式海軍の創設と整備を進めていた佐賀藩は、「長崎海軍伝習所」へ佐賀藩士を海軍伝習生として参加させ、1858年に「御船手稽古所（三重津海軍所の前身）」を設立。船の修理のために乾船渠などの施設を造り、1865年には、日本初の実用蒸気船である「凌風丸」を建造しました。

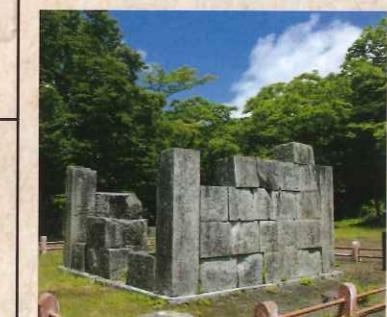
長崎エリア（8資産）

- ①旧グラバー住宅（P7）
- ②小菅修船場跡（P9）
- ③高島炭坑（P10）
- ④端島炭坑（P11）
- ⑤旧木型場（P13）
- ⑥第三船渠（P14）
- ⑦ジャイアントカンチレバークレーン（P14）
- ⑧占勝閣（P14）



近代日本を牽引した
長崎の産業革命遺産
詳しくは7~16ページ
をご覧ください。

釜石エリア

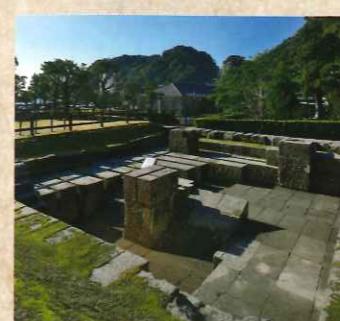


- 橋野高炉跡及び関連遺跡

良質な鉄鉱石のとれる釜石は、大砲の素材には良質な鉄鉱石を原料とした銑鉄が必要と考え、盛岡藩が製鉄業に乗り出します。大島高任などの指導により1858年から高炉3基が建設されました。現存する日本最古の洋式高炉跡です。

橋野高炉跡

鹿児島エリア

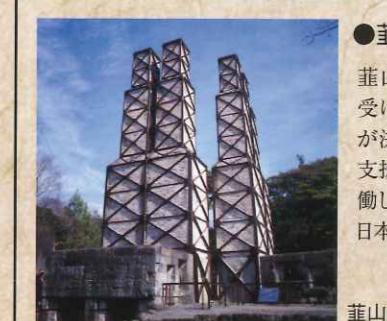


- 旧集成館
- 寺山炭窯跡
- 関吉の疎水溝

島津齊彬は、大砲鋳造や造船を中心とした様々な産業を興しました。これが集成館事業です。大砲鋳造のための反射炉や洋式機械工場など、多くの工場が建設されました。

旧集成館反射炉跡

葦山エリア

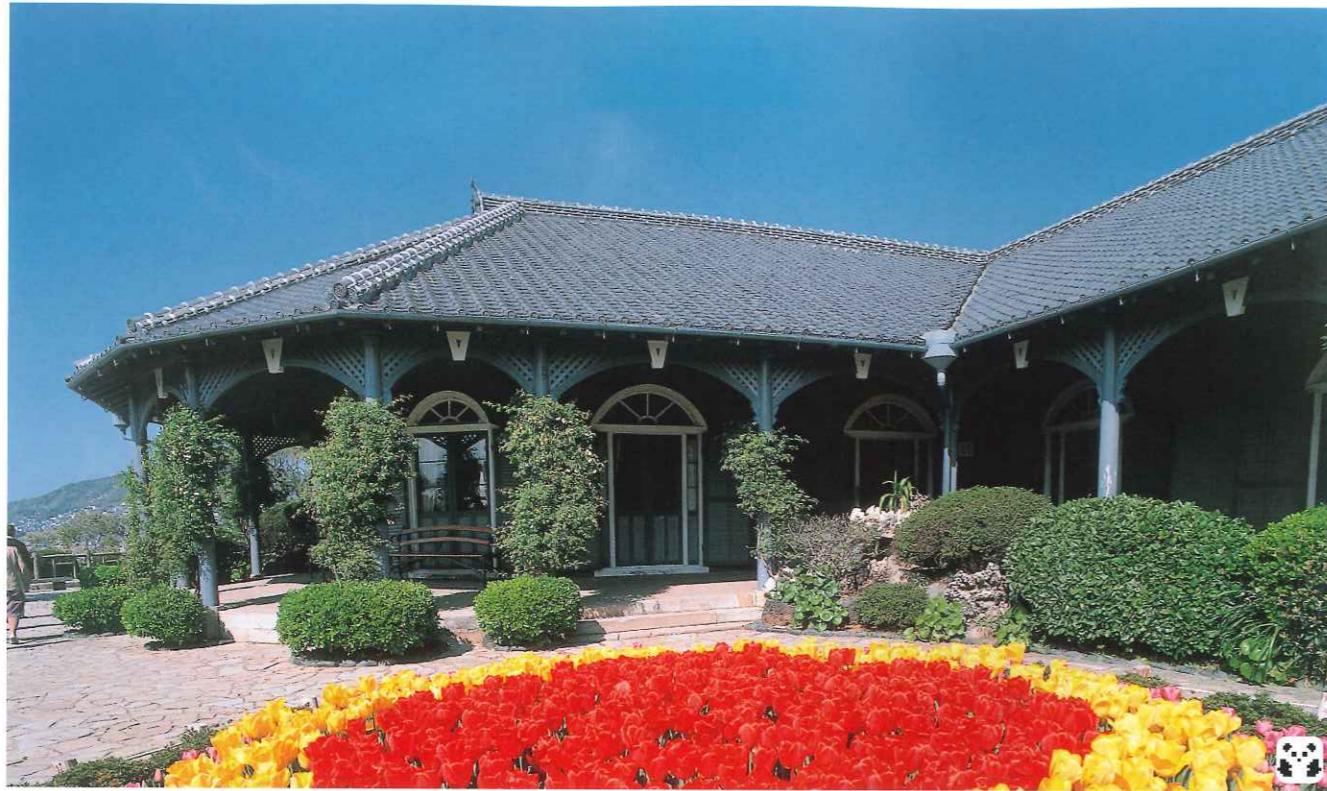


- 葦山反射炉

葦山反射炉は、1853年のペリー来航を受けて、幕府直営の反射炉として築造が決定されました。佐賀藩などから技術支援を受けて、1857年に完成。実際に稼働し、大砲を鋳造しました。高さ15.7mの日本で唯一現存する実用反射炉です。

葦山反射炉

旧グラバー住宅



日本最古の木造洋風建築 「旧グラバー住宅」

1854年、日米和親条約が締結されて長い鎖国が終わり、長崎・横浜・函館の3港は世界に門を開きました。同時に長崎には諸外国の起業家たちが大浦の周辺に住居を構え貿易を営み始めます。

これら貿易商人の一人が英國スコットランド出身のグラバーです。グラバーは、当初居住地を転々と変えましたが、南山手3番地の風光明媚で広大な敷地に木造洋風住宅を建てました。のちにここを住まいの拠点とし、増築や模様替えがなされ明治の中頃には概ね現在の姿となりました。大浦天主堂等を請負った天草の小山秀が建設に携わったと言われています。

造船・採炭・製茶など、貿易を通して 日本の近代化に貢献したグラバー

グラバーは造船、炭鉱、鉄道、水産、造幣、ビール産業など多岐にわたる分野で大きな功績を残しています。

1865年、日本の鉄道開通の7年も前に大浦海岸で蒸気機関車を試走させ、1868年、高島炭坑の開発、小菅の近代式修船場を建設と日本の近代化に精力的に協力しました。

高島北渓井坑は佐賀藩とトマス・グラバーが共同出資で採掘を始めたものであり、英國の最新機械を導入。日本初の蒸気機関を用いた近代的な炭坑となりました。

造船では、船の故障が絶えないこの時代の要請に応え、薩摩藩と協力し小菅修船場(通称ソロバンドック)を建造。蒸気機関を動力とする曳揚げ装置の導入、現存する日本最古の本格的な煉瓦造りの曳揚げ小屋を建設しました。

製茶事業では、大規模な製茶工場を建設。この事業は同

じ立場を超えた活躍を見せ始めます。

グラバーは薩摩・長州・土佐ら討幕派と交流し、外国の情報を欲する日本の若い志士たちの海外留学・海外渡航を支援。長州藩の伊藤博文、薩摩藩の五代友厚など数多くの若者の海外留学を支援しました。また、坂本龍馬の龜山社中とも取引を行ったことで、明治維新を推進した陰の立役者とも言われています。

グラバーと幕末志士の交流

1859年、弱冠21歳で上海を経由して来日したグラバーは、ベテランの外国人商人たちの中にあって、当初は生糸や茶の輸出を中心として扱っていましたが、日本の政治的混乱に着目して武器船舶などを取り扱うようになりました。

当時の長崎の街は、日本の新しい夜明けを夢見る人々の熱気であふれていました。やがてグラバーは、外国人起業家と

※旧グラバー住宅内がご覧になります。



長崎市南山手町三重松及ビーベン松(長崎歴史文化博物館所蔵)

グラバー邸の温室。邸の愛称「IPPONMATSU」の由来となった松の木がそびえる。この威厳のある松はのちに病気になり、1905年に切り倒された。

トマス・グラバーとその家族。
グラバー邸前の庭にて(明治35年頃)



倉場氏家族写真2(長崎歴史文化博物館所蔵)

じ外国人起業家リンガーによって引き継がれます。

グラバーは明治維新後も大蔵省造幣寮の機械輸入に関わるなど明治政府との関係もありましたが、武器が売れなくなつたことや諸藩からの資金回収が滞ったことなどで1870年、グラバー商会は破産します。

その後もグラバーは日本に留まり、三菱の経営に参加するな

ど日本の近代化に貢献しました。

旧グラバー住宅は戦時中、所有者が三菱重工業株式会社長崎造船所へと移りましたが、1957年には同造船所の創業100周年を記念して長崎市へ寄贈され、現在長崎市の観光施設「グラバー園」内に公開されています。

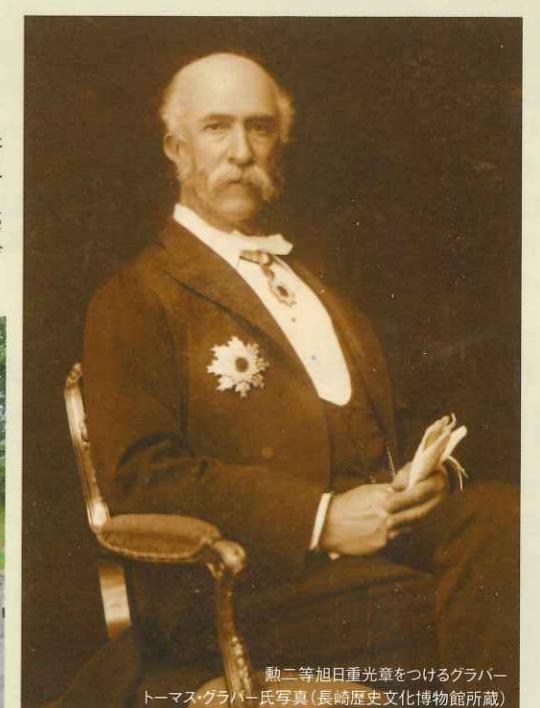
生涯を日本で終えた英国人グラバー

■明治維新後のグラバー

グラバーは1881年、三菱の岩崎彌太郎が高島炭鉱を買収してからも所長として経営に当りました。また1885年以後は三菱財閥の相談役として活躍し、経営危機に陥ったスプリング・バー・ブルワリー(ビールの醸造・販売会社)の再建参画を岩崎に勧めて後の麒麟麦酒(現・キリンホールディングス)の基礎を築くなど、日本の近代化に大きく貢献しました。日本政府は、1908年、外国人として初めての勲二等旭日重光章を贈って彼の功績をたたえています。東京の自宅で1911年、73歳の生涯を閉じたグラバーは、家族と共に坂本国際墓地に埋葬されています。



グラバーの墓は長崎市の坂本国際墓地にある。妻ツルとともに息子の倉場富三郎夫妻と並んで眠っている。



勲二等旭日重光章をつけるグラバー
トマス・グラバー氏写真(長崎歴史文化博物館所蔵)

小菅修船場跡(ソロバンドック) 【三菱長崎造船所関連施設】



三菱重工業(株)

外国船の修理を目的として グラバーと薩摩藩士によって完成

幕末、長崎の外国系商社を介して買い入れた洋船は、中古船が多く故障が絶えませんでした。

ところが当時の長崎には船舶の修理、整備をする施設がなかったため、修船場を望む声が国内外の船主、船員の間に高まり、トマス・ブレイク・グラバーと薩摩藩士(五代友厚、小松帶刀)らによって、1866年、小菅に修船場を造る計画が立てられました。建設地の小菅浦は現在の長崎港入り口に近く、狭い入り江が陸に食い込む形で延びており、船を引き込み、曳き揚げるには絶好の地形でした。

そこで英国から技術者を招き、建設を開始します。陸上から海中に174メートルのレールを敷き、船架(船を載せる台)によって船を曳き揚げる「スリップドック」が造されました。

日本の造船業の原点として価値の 高い歴史的遺構「ソロバンドック」

1869年に完成した小菅修船場は、洋式の近代的ドックで、曳揚げ小屋は現存する日本最古の煉瓦造の建物です。満潮時に船を滑り台に乗せ、曳揚げ小屋内に設置された曳揚装置とボイラー型蒸気機関で曳揚げた状態で船底を修理、整備し、修理が終了すると逆の手順で船を海に滑り下ろすようになっていました。

小菅のドックや曳揚げ小屋の建物は、日本の近代造船史



東海丸場架中 1877(明治10年)(三菱重工業(株))

上極めて重要な遺構であるばかりでなく、幕末、明治初期の工場建築遺構として、日本近代産業黎明期を代表する貴重な遺構であるということが言えます。

曳揚げ小屋は日本最古の煉瓦造で、 外壁に「コンニャク煉瓦」を使用

日本に現存する最古の煉瓦建築「小菅修船場跡」。ここで使われている煉瓦は、通常の煉瓦より薄い、通称「コンニャク煉瓦」と呼ばれるものです。これは、焼成温度を高くできず、通常よりも薄く扁平なサイズしか造れなかつたからなど、諸説あります。



高島炭坑(高島北渓井坑)



日本初の蒸気機関を使った近代炭坑

高島炭坑と北渓井坑跡は、外国資本と外国技術が我が国で初めて導入された炭坑で現在も堅坑をはじめ周辺に蒸気機関の痕跡とみられる遺構が地中に良好に残存している、近代的炭鉱技術初期の姿を伝える代表的な遺跡です。

長崎半島の西沖合に位置する高島では、18世紀頃から採炭事業が始まりました。日本の開港後、長崎は石炭運搬や欧米諸国の蒸気船の石炭補給拠点としての役割を担いました。

外国の蒸気船の燃料として高まった石炭の需要を受け、1868年に佐賀藩とグラバー商会は、高島炭坑開発の共同經營を開始。英國人技師モーリスを招き、日本最初の蒸気機関による堅坑を高島に開坑しました。翌1869年に深さ43mで着炭し、北渓井坑(ほっけいせいこう)と命名されました。北渓井坑は、坑外に蒸気機関を設置して巻揚機で炭箱を上下し、石炭を地上に運搬しました。また蒸気ポンプを据え付け排水し、風車を坑外に置いて換気をしました。

西洋の最新技術と機械が導入され、日本最初の蒸気機関によって海底炭田を掘る近代炭坑が誕生したのです。

日本石炭産業の礎を築いた 高島炭坑

高島炭坑は日に300トンの出炭量を記録したとされますが、1876年海水の浸入により廃坑となりました。しかし、この旧来の技術を一新した石炭生産技術は、その後、筑豊や三池炭鉱に伝わり、わが国の炭坑開発につながってきました。



操業中の北渓井坑(長崎市高島石炭資料館)

現在、高島には、当時の堅坑の坑口がいくつか残っており、北渓井坑跡は2014年に国指定史跡となっています。また、島内には、炭坑開発にあたったグラバーの別邸がありました。

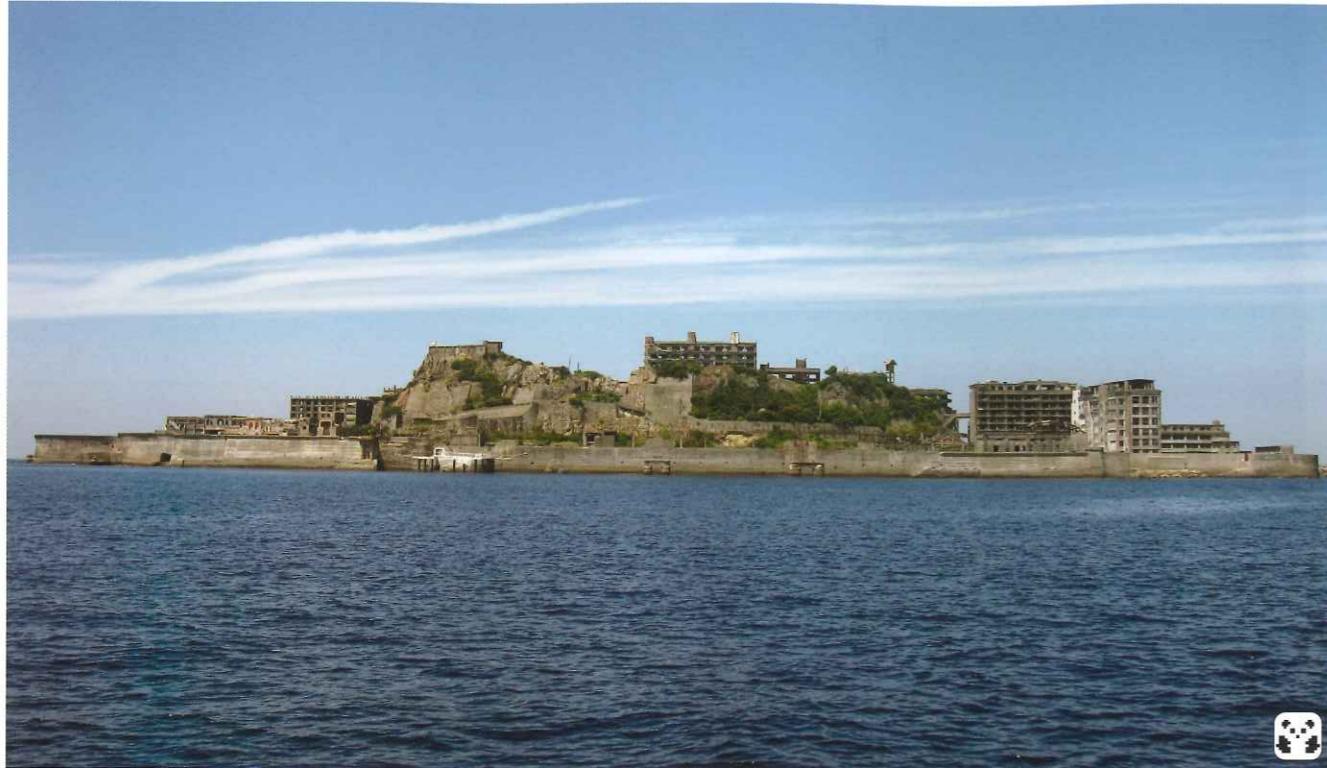
炭鉱の町から観光の町へ変わり続ける高島

高島の石炭の最盛期は昭和30~40年代の始め頃で、昭和43年には高島の人口が1万8千人を数えたという記録があります。現在は人口千人ほどの町ですが、豊かな自然を活かした観光に力を入れております。高島飛島釣公園、海水温浴施設「いやしの湯」、高島海水浴場などの観光施設が整備され、1998年には年間4万人の観光客が訪れてています。



高島海水浴場

端島炭坑(軍艦島)



※軍艦島に上陸した際の様子がご覧になります。

日本近代化の遺構として象徴的な 併まいが人気の「軍艦島」

端島炭坑は、三菱社により本格的な近代炭坑として開発が進められた海底炭鉱です。

高い護岸で囲まれ、煙突から煙を吐くその外観が軍艦「土佐」に似ているところから「軍艦島」と呼ばれるようになりました。その独特の外観と雰囲気は、日本の近代化を象徴する遺構として注目を浴びており、映画のロケ地となり軍艦島クルーズが行われたりするなど、観光面でも人気が高まっています。



かつて良質の石炭を生み出し 時代の先端を疾走した近代炭坑

端島は長崎港から南西約18kmの海上に浮かぶ、面積6.5haほどの小さな島です。江戸時代の終わりまでは、漁民が漁業の傍らに「磯掘り」と称して、ごく小規模に露出炭を採炭する程度でした。

本格的な石炭の採掘は1875年に旧深堀士族が坑主として天草の小山秀に請け負わせ始められました。その後、1890

年に隣の高島と同じく三菱の経営に移りました。

これより端島(軍艦島)は本格的な近代炭坑としての開発が進められています。第二堅坑と第三堅坑が完成し、端島炭坑の出炭量は、1897年には高島炭坑を抜くまでに成長します。

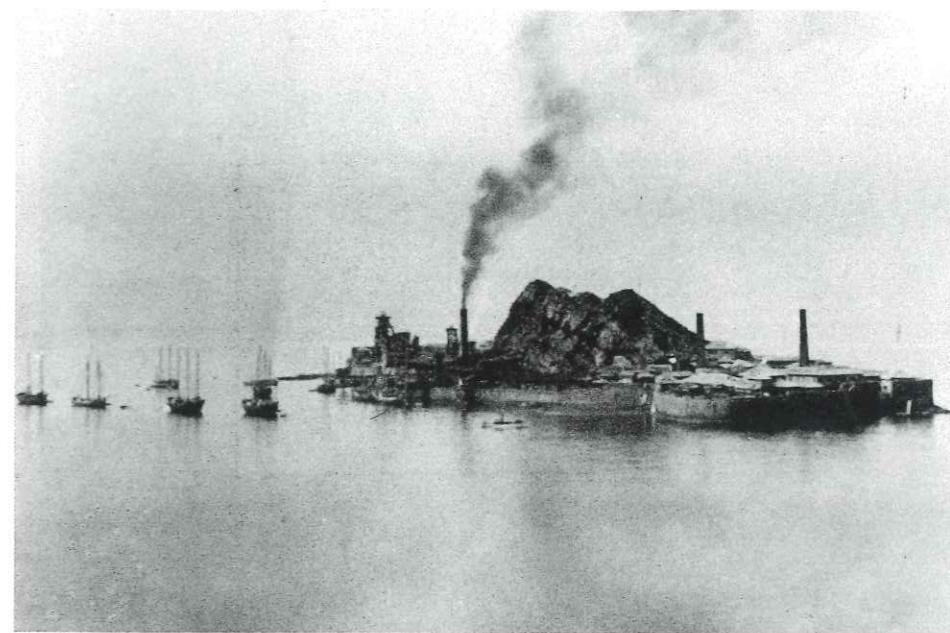
端島で採掘される石炭は良質であったため、主に八幡製鉄所に製鉄用原料炭として供給されました。そしてこの頃には社船「夕顔丸」の就航、蒸留水機設置とともに飲料水供給開始、尋常小学校の設立など居住環境が整備されました。また炭鉱の発展とともに島周囲が段階的に埋め立てられています。

端島は本来、南北約320m、東西約120mの小さな瀬でしたが、6回の埋立工事によって1931年には、南北に480m、東西に160m、面積にして約3倍の広さに拡張されました。

日本初の鉄筋コンクリート集合住宅が 残る歴史的住居跡

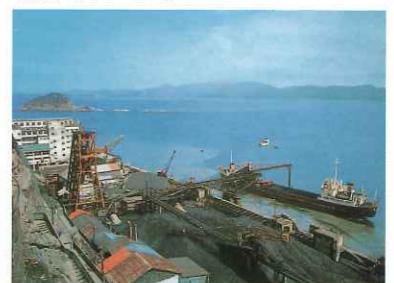
端島炭坑は、炭坑の開発と並んで増加する従業員のための住宅建設が盛んに行われ、1916年には、日本で最初の鉄筋コンクリート造りの高層アパートが建築されています。最盛期には5千人を超す人たちが生活しており、当時の東京都北部の9倍もの人口密度に達しました。

島の半分以上は鉱場が占め、その残りの土地に社員寮や学校、病院などを建てていたため建物の間隔はとても狭く、島



煙を吐く端島 1901(明治34)年
[出典:端島(軍艦島)]
高島町教育委員会

貯炭場に蓄えられた精炭が石炭運搬船にベルトコンベアで積み込まれる様子。
1974年に閉山するまで、日本のエネルギー需要を支えました。



「長崎游学4」長崎文献社刊

良質の製鉄用原料炭を産出する海底炭鉱の島として、わが国の近代工業を支えてきた炭坑でした。

2008年から2009年にかけて島内に見学通路及び見学場所の整備を行い、2009年4月から島内的一部分に一般の方の上陸が可能となっています。

端島は2014年に国の史跡に指定されています。

民全体が家族のように暮らしていました。小中学校や病院、商店など、生活は全て島内で賄えるようになり、映画館やパチンコホールなどの娯楽施設もそろっていました。

しかし、石炭の島として一時代を築いた後、昭和30年代後半からエネルギー革命の影響を受け合理化が進み、1974年閉山し、同年4月に無人島となりました。

端島は、海底を採掘するため、地下に遙かに巨大で複雑な坑道が掘られ、地下約1,000mの深さまで掘り進められました。

軍艦「土佐」と長崎の芸妓「愛八」との物語



軍艦島の由来となった戦艦「土佐」は、大正10年(1921年)に建造し進水、翌年に成立したワシントン軍縮条約により、廃艦処分となります。相撲と海軍好きで知られた長崎の名妓「愛八」は、「土佐」が呉に曳航され海中に沈められる事を知ると、出港前夜の海軍と長崎造船所の夕食会の席で、「土佐」を慈しむ歌を即興で披露します。

「♪土佐はヨイ子じゃ、この子を連れて、薩摩大隅富士が曳く。鶴の港に、旭はさせど、わたしゃ涙にくれ港」

このエピソードは、長崎生まれの劇作家永見徳太郎が「文化公論」の昭和9年3月号に「軍縮秘話 戦艦土佐の運命」と題して寄稿し有名になりました。



旧木型場

【三菱長崎造船所関連施設】



三菱重工業(株)

岩崎彌太郎によって創業された 三菱は日本近代化に大きく貢献

土佐藩の貧しい地下浪人の長男から、日本を代表する大企業のトップにまで上り詰めた岩崎彌太郎。

彌太郎は21歳の時、学問で身を立てるべく江戸へ遊学しましたが、父親が暴行を受けたという一報を聞き帰郷、暴行が庄屋の仕業だと知り控訴を起こし牢屋に入れられます。そのとき囚人に算盤や商売の方法を学びました。このことが後に日本を代表する経営者に成り上がる一歩となります。

1867年に土佐藩の商務組織、土佐商会主任・長崎留守居役に抜擢され、その後藩政改革のため閉鎖予定にあった土佐藩經營の開成館を受け継ぎ、1869年に九十九商会の名で海運業に乗り出します。明治維新後、九十九商会を三菱商会と改称、三菱商会は彌太郎が経営する個人企業となりました。

海運業に携わる彌太郎は造船業に多大な投資を行い、西洋の技術をいち早く導入。新技术を製品に活かし、船の建造だけでなく、船用の主機や発電所の原動機となるレシプロ蒸気機関、蒸気タービン、ボイラ等の大型機械も数多く製造しました。

長崎造船所に現存する 最も古い建物「旧木型場」

木型場とは、鋳物製造用の溶けた金属を流し込む鋳型を作るために、あらかじめ木で模型を作る作業をする場所のこと。「旧木型場」は、1898年に鋳物工場に併設する木型場として建設された



隣の鋳物工場への運搬に使用されたレールも残っている。
「旅する長崎学8」長崎文献社刊

もので、長崎造船所に現存する最も古い建物です。西洋技術と日本の伝統的な木工技術の融合により生産されていました。

この建物は、屋根を支える小屋組みのトラスが特徴的な二階建煉瓦造りで、明治30年代に建造された現存する木型場としては国内で最大規模です。

史料館として活用されている「旧木型場」

「旧木型場」は現在、長崎造船所が近代化に果たした役割を後世に残すと、1985年に改装されました。館内には1857年に長崎造船所前身の長崎溶鉄所建設が着手されたときから現在まで約900点を展示しています。日本最古の工作機械や海底調査の泳気鐘、日本で最初の国産蒸気タービンの技術の進歩を物語る珍しい品々が展示されています。



三菱重工業(株)

非公開の産業革命遺産 三菱長崎造船所関連施設

6 第三船渠

1905年に竣工した東洋最大の船渠

第三船渠は背後の崖を削り、海を埋め立てるなど5年に及ぶ難工事を経て、三菱合資会社三菱造船所時代の1905年に完成した当時としては東洋最大のドックです。

日本の産業形成期に、長崎造船所は幕府、明治政府、三菱と主を変えながら、背後の崖を切り崩し、前面の海を埋立てて工場を拡張してきました。造船所の主要設備である船渠(ドック)は、1879年竣工の第一船渠、1896年竣工の第二船渠に引き続いて、1905年には第三船渠が竣工しました。これらの船渠では、長年にわたり多くの船舶の修理及び新造に使用されました。第一船渠は1963

年、第二船渠は1972年に何れも閉渠し、明治時代に開渠した船渠で現在稼働しているのは第三船渠のみです。

開渠時に設置された英國シーメンス社電動機で駆動される排水ポンプは、100年後の今も稼働中で、乾船渠の機能を維持しています。



三菱重工業(株)

7 ジャイアント・カンチレバークレーン

日本の造船技術が世界レベルになった当時の貴重な資産

長崎港の中央部にそびえるジャイアント・カンチレバークレーンは日本に初めて設置された電動クレーンです。

空襲や原爆の被害を免れ、現在も大型製品を出荷する際に活



三菱重工業(株)

躍しています。このクレーンは英國アップルビー社が製造、1909年に英國マザーウエル社が長崎造船所飽の浦岸壁に建設されました。

150トンの吊上能力を持ち、電動モーターで駆動するもので、英國マザーウエル社が、解体の上輸送し、英國人技師ガードナー・ロジャーがマザーウエル社から派遣され、クレーン設置工事の監督及び技術指導を行いました。この頃には、長崎造船所は東洋最大の民間造船所となっており、1908年には世界最高クラスの豪華客船「天洋丸」が完成、1908年には国産第一号の陸用及び船用タービンを完成させています。

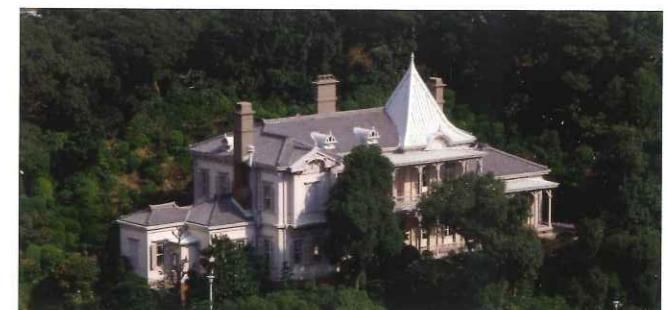
1961年に、機械工場拡張でクレーン周辺が埋め立てられたため水の浦岸壁に移設、現在も機械工場で製造した蒸気タービンや大型船舶用プロペラの船積み用に活躍しています。

8 占勝閣

日本人設計による西洋近代建築

占勝閣は三菱重工業(株)長崎造船所構内、本館社屋の海側、第三船渠を見下ろす丘の中腹に立地する木造洋館です。1903年に長崎造船所長の莊田平五郎の邸宅として着工、1904年に落成しました。翌年、軍艦千代田艦長の東伏見宮依仁親王が宿泊され、後に「風光景勝を占める」という意味で占勝閣と命名されました。設計をした曾禰達蔵は英国人建築家ジョサイア・コンドルのもと、工部大学校(現・東京大学建築学科)で第一期生として西洋近代建築を学んだ日本の草分け的存在です。コンドルは当時トマス・グラバーの縁で三菱顧問として設計指導にあたっていました。造船所所長莊田平五郎の依頼を受けコンドルは三菱に曾禰

達蔵を紹介。曾禰達蔵は1890年に三菱に入社し、三菱丸ノ内建築所に所属し占勝閣を設計しました。インテリアを含むデザイン全般を曾禰が担いました。洋風木造2階建(地下は煉瓦造)で2階に寝室、ホール等、1階に食堂、応接室、書斎等、地下に厨房等を設けています。また、庭園芝張り広場や樹木は、三菱が創建当時の状態を保つべく維持管理しています。



三菱重工業(株)



産業遺産眺めながら いざ、軍艦島へ。

海を埋め立て、陸地を広げ、長崎のまちというものが16世紀から拓かれていきました。

17世紀には出島が完成し、オランダとの貿易がスタート。

幕末に開国すると、アメリカやイギリスなど西洋の人々が長崎に降り立ちます。

そして、明治頃になると海沿いに洋風住宅が建ち、産業化を目指す工場群が完成します。

まさに海から始まった港町・長崎。その重層的な歴史をツアーボートに乗って眺め、

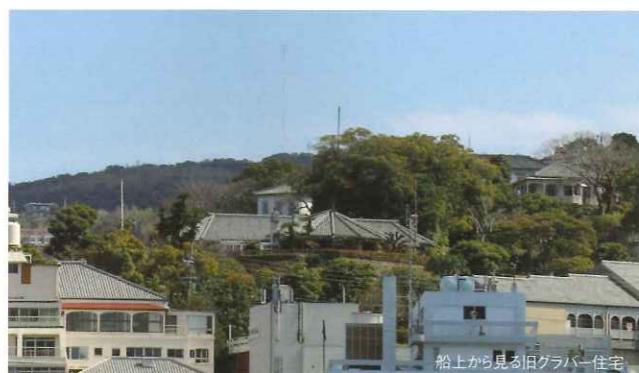
産業遺産のひとつ「端島(軍艦島)」を目指しましょう。

海沿いにはグラバーの偉業がいっぱい!

さあ!よいよ出航です。どんな風景が待っているのか本当に楽しみです。さて、出航前から拝見することができる産業遺産がひとつあります。それが三菱長崎造船所の「ジャイアント・カンチレバーカークレン」です。ツアーボートの出発地や長崎水辺の森公園といったベイエリアからほぼ正面に見え、しかも建造から100年が経っているのに、今も稼働しています。まさに長崎が誇る遺産のひとつです。

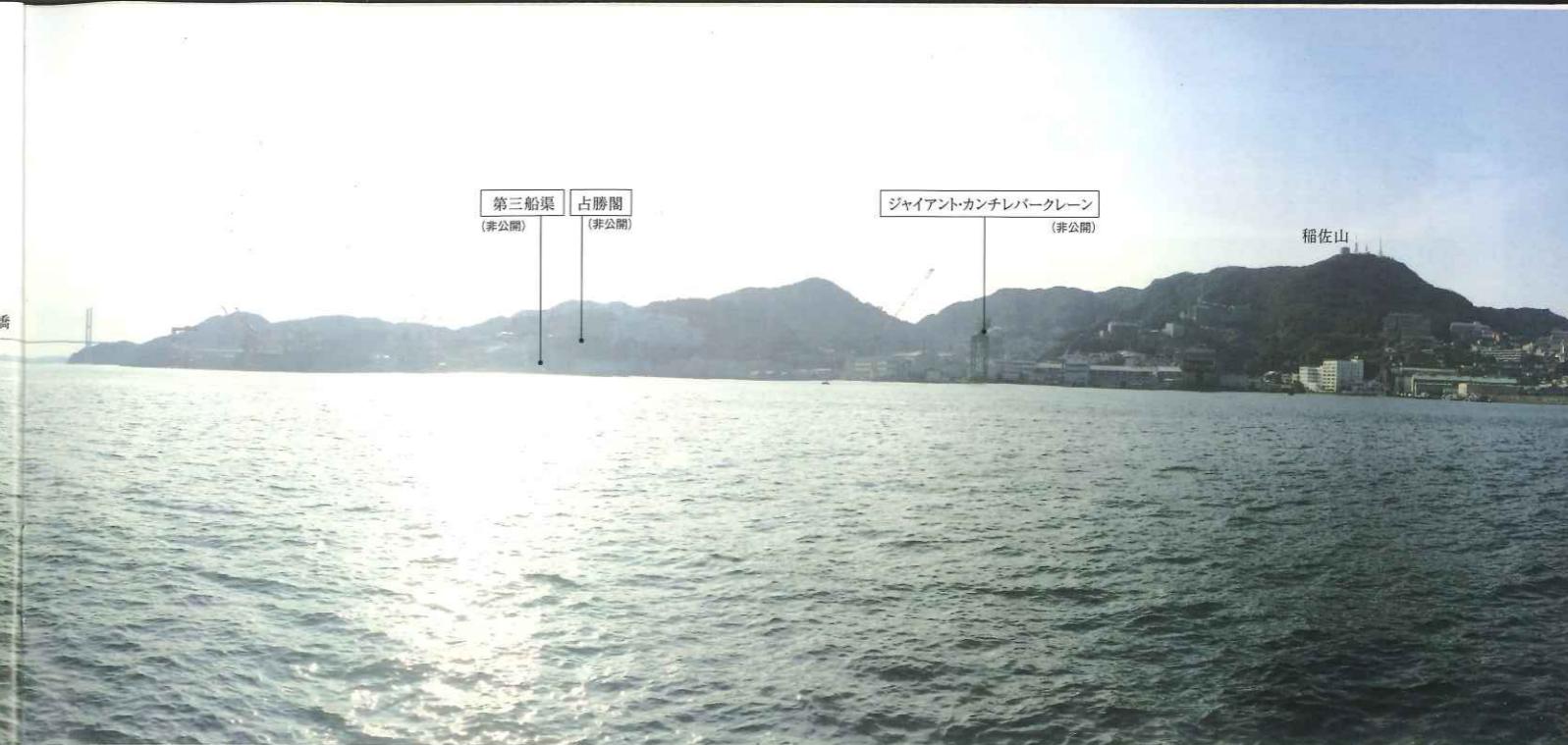


出航してからすぐ、左手の丘に見えるのが、英國スコットランド出身の貿易商トマス・ブレーク・グラバーが建てた洋風住宅「旧グラバー住宅」です。緑の間から瀟洒な洋風住宅が垣間に見える様子はとてもエキゾチックです。この旧グラバー住宅が

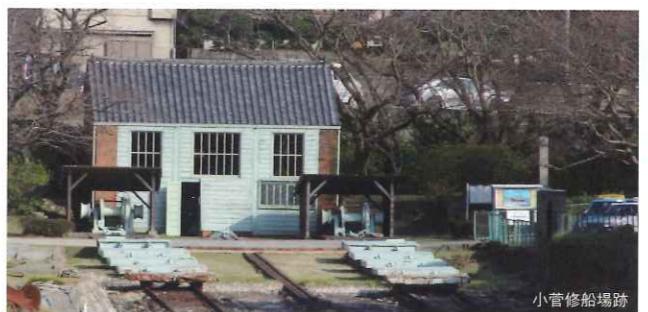


あるグラバー園から海を挟んだ反対側に、三菱重工(株)長崎造船所の工場群が広がっています。グラバーが家を建てた1863年には、三菱の前身である長崎製鐵所がすでに建造されていましたし、明治期には三菱の顧問として支えてきたグラバー。ジャイアント・カンチレバーカークレンもイギリスから導入されたものです。長崎を語るのにグラバーははずせません。

もう少し進むと、同じ左手に船の修理工場として造られた「小菅修船場跡」が見えてきます。これもグラバーが薩摩藩と一緒に会社を作った施設です。天然の深い入り江を利用した日本最古のスリップドックは、今も往時の姿を



残しています。特に水色の曳揚げ小屋は現存する日本最古の煉瓦造りで、そのかわいらしい佇まいも魅力的。周囲は今も造船会社が林立し、その工場群の上の山肌に家々が立ち並んでいます。斜面地に生きる長崎特有の地形や風景も十分に楽しむことができます。



小菅修船場跡

女神大橋をくぐって伊王島・高島へ

海面から65mの高さを誇る女神大橋をくぐれば、右手に白亜の「神の島教会」とマリア像、さらに伊王島では「聖ミカエル教会」が見えてきます。そこには、復活によって目覚め、信仰の自由を得た長崎の人々の祈りが今も行われています。海から見える教会群はどれも断崖絶壁に立ち、その美しい姿で私たちを迎えてくれます。

伊王島から右手に目をやれば、長崎造船所の香焼工場が広がっています。時期が合えば建造中のタンカーや豪華客船を見ることができます。造船業という長崎の基幹産業を改めて実感することができるでしょう。伊王島のすぐ隣にある高島には、グラバーがイギリスから最新の蒸気機関を導入し採炭した炭坑跡が残されています。その歴史

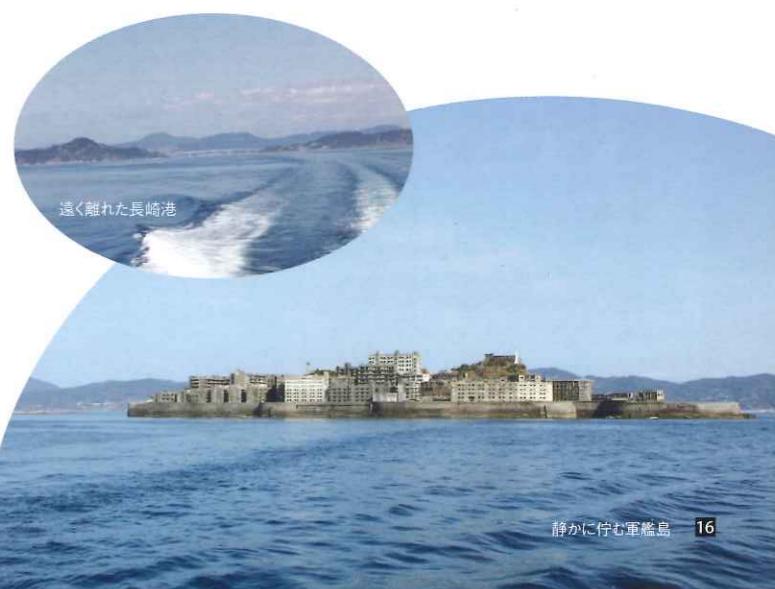
を伝える「高島石炭資料館」はぜひ訪れて欲しいところ。高島を過ぎれば、ようやく軍艦島のシルエットが見えてきます。ここまで約40分のクルーズ。この間だけでも100年前の遺産から現在に繋がる産業を目にすることができます。



炭鉱で栄えた島「端島(軍艦島)」が 見えてきた!

軍艦島に上陸すれば、明治期に造られた護岸と、大正時代に建てられた日本最古のアパートビルなど昭和へと続く長崎の炭坑の歴史を学ぶことができます。そして、採炭された石炭をエネルギーにして製鉄や造船が進められていくその産業の過程が、長崎を取り巻く海沿いに広がっているのです。

海から始まった長崎の歴史。長崎から進められた日本の産業化。海から見る注目の産業遺産は、長崎のまちに優しく溶け込み、とても身近な存在であることを私達に教えてくれます。



産業遺産と
あわせて見たい

長崎観光おすすめスポット

出島

長崎が日本の近代化に大きな影響を与えたのは、海外との窓口である出島があったから。



日本とオランダの交流は、1600年、オランダ船デ・リーフデ号が現在の大分県に漂着したことから始まりました（航海士はウイリアム・アダムス、のちの三浦按針）。オランダは、1609年に幕府に貿易の許可を得て平戸に商館を開設。1641年には平戸からオランダ商館が出島に移されました。その後出島は、安政の開国までの218年間、オランダとの貿易は、わが国の近代化に重要な役割を果たしました。



出島は、明治に入ってから度重なる港湾工事で一度は姿を消しましたが、現在、長崎市によって着々と復元工事が進められており、平成12年には「ヘトル部屋」「料理部屋」「一番船頭部屋」「一番蔵」「二番蔵」をはじめとした5棟が完成し、平成18年春に「水門」「キャビン部屋」「乙名部屋」「三番蔵」「拝礼筆者蘭人部屋」の5棟が完成しており、一般公開されています。さらに、平成28年度には6棟の建物が完成します。

■長崎市出島町6-1 ☎095-821-7200
■入館料:大人510円・高校生200円・小中学生100円

長崎市亀山社中記念館

坂本龍馬ら幕末の志士により結成された日本最初の貿易商社とされる跡地に建つ記念館。幕末当時の姿に近い形で復元された建物の中には、龍馬や亀山社中に関わりのある人物に関する資料の他、幕末の長崎に関する資料も展示され、龍馬たちが活躍した長崎が、日本の近代化に果たした役割を紹介しています。



■長崎市伊良林2-7-24 ☎095-823-3400
■入館料:一般300円・高校生200円・小中学生150円

シーボルト記念館

シーボルトはドイツ生まれの医師、博物学者で出島和蘭商館医として1823年に来島しました。奉行所から許可を受け鳴滌塾を開き、日本人に西洋近代医学などを教えました。シーボルトの業績としては、日本の自然や文化を科学的な方法で総合的に調査しヨーロッパに紹介したこと、また日本に西洋近代医学を伝えたことです。記念館ではシーボルトの生い立ちや日本での活動や功績、その子孫、顕彰活動などについて展示・紹介しています。



■長崎市鳴滌町2-7-40 ☎095-823-0707
■入館料:一般100円・小中学生50円

長崎歴史文化博物館

全国でも有数の「海外交流史」をテーマとした長崎歴史文化博物館には、貴重な歴史資料48,000点が一堂に集結。長崎と西洋の関わりから貿易など、幅広い内容を見学できる。さらに幕府の直轄地として活躍した「長崎奉行所立山役所」の一部を復元整備。楽しくわかりやすい展示の仕方など工夫も沢山あります。



■長崎市立山1-1-1
☎095-818-8366
■常設展入館料:
一般600円・中高生300円

大浦天主堂

現存する日本最古の木造ゴシック様式の天主堂。黒船が来航し、開港された居留外国人には、信教の自由が保障されており、1864年には大浦天主堂が完成。そして1865年3月に、大浦天主堂に杉本ユリラ浦上の潜伏キリシタンおよそ15人が訪問し、神父にキリスト教の信仰を告白しました。この出来事は信徒発見と呼ばれ、全世界に驚きと感動を与えました。



■長崎市南山手5-3
☎095-823-2628
■入場料:
大人300円・中高生250円・小学生200円

産業遺産候補へのアクセス

産業遺産候補遺構へのアクセス

※⑥第三船渠⑦ジャイアント・カンチレバークレーン⑧占勝閣は非公開

①旧グラバー住宅 JR長崎駅より路面電車「正覚寺下(1系統)」乗車、「築町電停」下車「石橋電停(5系統)」に乗り継ぎ、「大浦天主堂下電停」もしくは「石橋電停」下車、徒歩(約8分)

②小菅修船場跡 JR長崎駅から長崎バス(野母半島方面(戸町経由)乗車)15分、小菅町バス停下車、徒歩5分

③高島炭坑 高島港ターミナルから徒歩25分

《バス》高島港ターミナルバス停乗車、本町バス停下車 徒歩1分

④端島炭坑(軍艦島) 端島炭坑へは、軍艦島上陸ツアーで行くことができます。詳しくは下記までお問い合わせ下さい。

- やまと海運(株)◎http://www.gunkan-jima.net/◎Tel.095-822-5002
- 軍艦島クルーズ◎http://www.gunkanjima-cruise.jp/◎Tel.095-827-2470
- 軍艦島コンシェルジュ◎http://www.gunkanjima-concierge.com/◎Tel.095-895-9300
- (株)シーマン商会◎http://www.gunkanjima-tour.jp/◎Tel.095-818-1105
- 馬場 広徳◎http://gunkanjima65.yu-yake.com/◎Tel.090-8225-8107

⑤旧木型場 ○長崎バス:長崎駅前バス停より立神、神の島行き乗車。飽の浦バス停下車、徒歩3分。

○長崎県営バス:長崎駅前バス停より立神、神崎鼻口行き乗車。飽の浦バス停下車、徒歩3分。

史料館へのご入場は「史料館門」よりご入場ください。

路面電車ルート 長崎龍馬の道

WC トイレ(車椅子専用なし) WC トイレ(車椅子専用あり)

WC トイレ(車椅子専用及びオストメイトあり)

*トイレ表示協力「長崎ウーマンズ・ウォークラリー」実行委員会

P 公共交通機関乗り換え駐車場 パーク・アンド・ライド駐車場

平和公園周辺部に駐車し、そこから長崎市中心部までバス・電車などの交通機関を利用できる駐車場です。

交通渋滞に巻き込まれず観光をお楽しみいただけます。

G H I 普通車は1回 610円(2時間以内は時間による料金)

市営平と公園駐車場(7:00~20:00) ①市営松山町駐車場(7:30~22:00) 長崎市岡山町6-13 ☎095-848-2210 ②県営野球場駐車場(7:30~22:00) ☎095-842-1444

①県営野球場駐車場(7:30~22:00) ☎095-842-1444

*住所・連絡先は松山町駐車場と同じ

長崎の最新観光情報発信中!!

twitter アカウント @nagasaki_kanko

facebook アカウント 長崎市の観光情報

路面電車路線図

長崎の路面電車は、どこまで乗っても大人1人120円です。

運賃:大人120円 小兒60円(全線均一)

●電車一日乗車券 大人500円 小兒250円

系統 色別 区間(経由)

1 赤追一(大波止)→正覚寺下

3 赤追一(桜町)→螢茶屋

4 正覚寺下→(西浜町)→螢茶屋

5 石橋→(西浜町)→螢茶屋

※電車内での販売はございません。

[お問い合わせ]

長崎電気軌道(株)

☎095-845-4111

※茶町で乗りつけのときは乗りつけ券がもらいます。※昭和町通りに停車するのは上り(赤追行き)のみ。

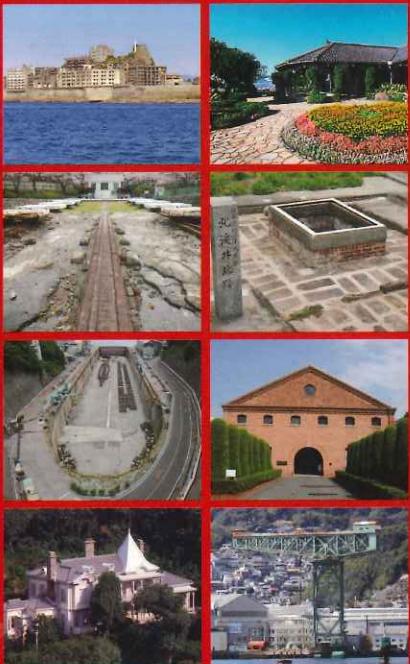
モバイル版HP

http://www.naga-den.com/navinet/



④端島炭坑(軍艦島)





長崎市観光推進課

〒850-8685 長崎市桜町2番22号

TEL095-829-1314