

開業から
150年

日本の未来を生糸に託す

一大国家プロジェクト『官営富岡製糸場』

明治維新後、欧米列強と肩を並べようと日本政府は殖産興業に力を注ぎました。諸外国からの生糸需要の高まりを背景に、1872(明治5)年、官営富岡製糸場が操業を開始しました。器械製糸により均一で良品質の生糸を大量生産すること。伝習工女に習得させた器械製糸技術を全国各地に広めること。この二つの役割を担いました。官営で21年間、民営で94年間、操業を停止するまで115年間稼働し続けました。

器械製糸工場の建設 日本製生糸の品質向上 と量産化を図る

幕末から明治へ。日本の大きな変革期に、世界は西洋列強がアジア・アフリカでの植民地獲得競争を繰り広げた「大植民地時代」にあり、日本にも植民地化の危機が迫っていました。そこで、明治政府は欧米と対等以上の国力をつけるため、近代化を進める政策をとりました。

当時、諸外国からの生糸需要が高まり、日本の在来製糸技術の「座繰り」では生産が追いつかず、また、粗悪品も出回り取

引に弊害が出るようになりまし。パリ万国博覧会を見学し、欧州諸国の圧倒的な工業技術力を目の当たりにした渋沢栄一は、日本製生糸の信頼回復を目指し、大隈重信や伊藤博文らと共に近代的な器械製糸工場の建設を計画。1870(明治3)年より事務主任として富岡製糸場の設立に大きく携わりました。

条件に合った富岡を 建設地に選定

明治政府は、フランス人生糸検査技師のポール・ブリュナを富岡製糸場の指導者に雇い、政府の役人の尾高惇忠が工場建設



上州富岡製糸場之図 (岡谷蚕糸博物館蔵)

日本初の近代的総合 工場のDNAを継承

1830年代に、イギリスでワットが改良に成功した蒸気機関が欧米諸国に広がり、工場の生産性は飛躍的に向上しました。

幕府の遣米大使として渡米した幕臣の小栗上野介忠順は、蒸気機関を動力にした製鉄所を視察し感銘を受け、わが国も「鉄の国」をめざそうと製鉄所の建設に取組みます。フランス人技師レオンス・ヴェルニーを首長に招き、1865年に「横須賀製鉄所」(後に明治政府に引き継がれ横須賀造船所と名称変更)を完成させました。日本初の近代的な総合工場です。

蒸気機関や製鉄、工場建設、近代的な会社運営等において優秀な人材が輩出され、そのDNAが官営模範工場の富岡製糸場に受け継がれました。

横須賀製鉄所の舟工兼製図工だったオーギュスト・パスティアンは、製鉄所を参考にして50日ほどで富岡製糸場主要建物の図面を仕上げました。「木骨煉瓦造」は、横須賀製鉄所に由来しています。着工から1年4カ月という驚異的に短い工期で、世界最大の生産規模を誇る製糸工場が完成しました。

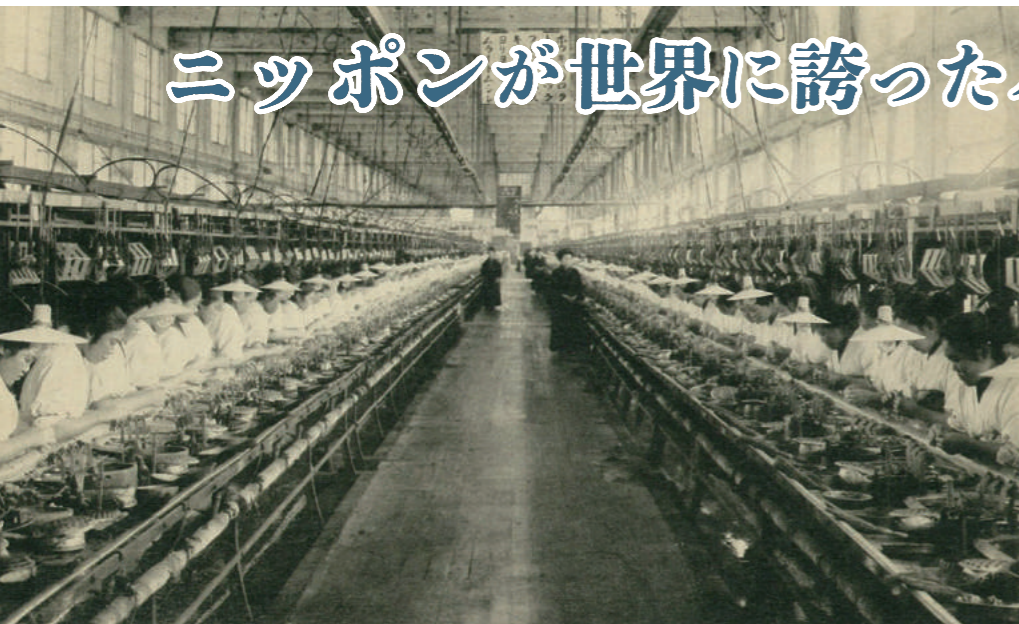


創業年の「明治五年」が刻まれたキーストーン
2014(平成26)年6月、「富岡製糸場と絹産業遺産群」は、ユネスコの世界文化遺産に登録された。

の責任者として一大模範工場の建設計画を推進しました。尾高は渋沢の従兄、義兄にあたります。ポール・ブリュナと共に建設用地を探すため、埼玉県、群馬県、長野県を見て歩きました。そして、●原料となる繭を調達しやすい養蚕地域であること。●住民が建設に協力的であること。●繭の貯蔵に適した雪や雨が少ない高台の乾燥地であること。●水利や交通の便が良く平坦で広い土地があること。●蒸気機関の燃料となる石炭が確保しやすいこと等、工場適地の条件がそろった上州(群馬県)富岡を建設地に決めました。

富岡は西から東に流れる蒲川に沿った河岸段丘の平坦地。創業時は、北側の高田川から水を引きました。蒲川の水を利用するようにになったのは大正時代からです。鉄道が開通する以前、生糸は高崎の倉賀野河岸から舟運を利用し横浜へ出荷されました。また、燃料となる石炭(亜炭)は高崎で採掘されました。

ニッポンが世界に誇ったハイテク工場



大正中期の原富岡製糸所 繰糸所 (富岡市提供)



トラス構造とガラス窓

繰糸所の屋根の構造は、ヨーロッパ式の「トラス構造」を導入。梁に負荷をかけないよう建築材を三角形に組み合わせることで、屋根を支える柱と柱の間隔を大きくすることが可能になり、繰糸器300台を収容する繰糸所の大空間を実現。また、創業当時は電灯がなかったため、たくさんのガラス窓を取り付け自然光を多く採り入れた。



世界最大の生産規模の繰糸所

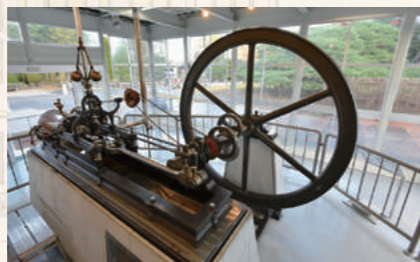
全長が約140mもある繰糸所には、創業当初はフランスから輸入した300釜のフランス式繰糸器が並び、当時世界最大の生産規模を誇った。指導者のポール・ブリュナは、農家に出かけ日本の糸取りの特徴を研究し、座繰り機や再繰り方式などを日本向けに最適化した。



明治41年頃の原富岡製糸所 (富岡市提供)

煙突

初代の鉄製煙突の高さは36m。石炭の燃焼率を高めることと、周辺住民の環境を考慮し、石炭を燃やす際に出る煤煙をなるべく遠くへ吐き出すために必要な高さを保った。



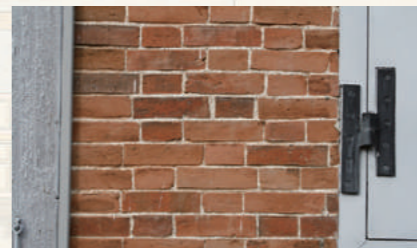
ブリュナエンジン

動力源がすべて電化されるまで約50年間稼働した蒸気エンジン。設立指導者だったポール・ブリュナにちなんで命名。平成24(2012)年に富岡市の企業38社が資金と技術の両面で協力し合い実物大レプリカを作製した。土曜・日曜・祝日12:30~14:30頃まで蒸気で稼働させている。



木骨煉瓦造とフランス積み

職人たちは不慣れた資材の取り扱いやメートル法による図面に苦勞した。横須賀製鉄所と同様に、柱や梁といった骨組を木材、壁を煉瓦でつくる西洋式の「木骨煉瓦造」工法が用いられた。また、煉瓦は長い面と短い面を交互に組み合わせる列に並べていく「フランス積み」が導入され、建物の美しさを際立たせた。



苦勞した煉瓦づくり

一見すると西洋式の煉瓦造りの建物は、瓦ぶきの屋根で、煉瓦の目地には漆喰を使用。煉瓦の製造については、現在の埼玉県深谷市から瓦職人を呼び寄せ、隣の甘楽町に窯を築き、試行錯誤を重ねて瓦と共に焼き上げた。その指揮を執ったのは、渋沢栄一や尾高惇忠と同郷の葦塚(らづか)直次郎。3人は幼馴染だった。



「製糸」とは?
 製糸の原料は蚕(かいこ)の繭(まゆ)。蚕はカイコゴガの幼虫で、成長すると1〜1.5kmにおよぶ長さの糸を吐いて繭を作る。この繭をゆで繭糸(まゆいと)を引き出し、より合わせて加工に適した「生糸(きいと)」にする工程。

国策を担う伝習工女。女性の社会進出の先駆け

最先端の製糸技術を習得するため、全国から多くの伝習工女たちが来場。器械化できない工程が彼女たちの繊細な指先の感覚に託されました。

伝習工女第1号

西洋の技術を習得し、全国に製糸技術を伝える使命を担った伝習工女。政府は全国に伝習工女を募集しますが難航します。明治維新後間もない時代に、未婚の女性が家を出て働くことへの抵抗感や、馴染みのないフランス人が赤ワインを飲む習慣などに戸惑う人たちもいて「製糸場に入ると外国人に生き血を吸われる」といった噂まで流布しました。

工女が著した「富岡日記」

半の良家や士族の娘が含まれ、工女たちは敷地内の寄宿舎で規律的な生活が義務づけられました。フランス人女性教師の指導で技術を学び、習得した者が新入りの工女を指導しました。

長野県松代出身の和田英(旧姓横田)が後年著した回顧録「富岡日記」には、創業初期の製糸場での生活の様子が描かれています。300釜の繰糸器を動かす蒸気エンジンの駆動音、立ち上る蒸気、異国の人々などに触れ、「私も一同は、この糸繰場は有様を一目見ました時の驚きはとも言葉に尽くされません」と記しています。

フランス流の働き方

皇・皇后の行啓の様子などが描かれ、国を挙げての殖産興業を懸命に支えた工女たちの息遣いが伝わります。

横田英は16歳で入場し、後に地元西条村製糸場(のちの六工社)や県営長野県製糸場で技術指導者として活躍しました。

当時は日の出から日の入りまで働くのが一般的でしたが、富岡製糸場では就業時間は時計を用いて管理され、1日8時間労働が行われていました。毎週日曜日が休み。10日間の年末年始休暇や10日の夏休みもあり、食費・寮費・医療費などは製糸場



工女勉強之図 1873(明治6)年(岡谷蚕糸博物館蔵) 中央の女性の赤いたすきと下駄の高さは一等工女の証。

持ち、作業着代も支給されました。技術を身に着けた工女たちは、熟練度によって等級がつけられ、給与も決まりました。場内にはフランス人医師も常駐するなど、先進的な労働環境が反映されました。しかし、模範的立場を優先した官営工場から実現できたことで、その後、資本主義経済の発展とともに、全国にできた民営の工場では、利益追求を最優先に労働時間の延長は避けられませんでした。

操作停止 1987年 | 世界遺産に登録 2014年

お雇い外国人
 工場の創業当時は、ポール・ブリュナをはじめ、設計技師、医師、検査人、機械方、指導女工など12人のフランス人が場内で暮らし、富岡製糸場を支えた。1875(明治8)年には最後まで残っていたブリュナ一家と医師も役割を終え帰国した。



フランス人ブリュナー一行 (富岡市提供)

富岡製糸場の歩み

準備期	官営期	三井期	原期	片倉期	市営期
1859～1872 (安政6～明治5)	1872～1893 (明治5～明治26)	1893～1902 (明治26～明治35)	1902～1939 (明治35～昭和14)	1939～2005 (昭和14～平成17)	2005～ (平成17～)

富岡製糸場 国宝 西置繭所が 新しい展示と交流の空間としてオープン

にしおきまゆじよ

線糸所、東置繭所、西置繭所の3棟が国宝に指定されています。そのうちの西置繭所が6年に及び保存整備事業を完了し、2020(令和2)年10月より、展示と交流のための空間としてリニューアルオープンしました。

刻まれた操業の歴史と労働の記憶を伝える様々な痕跡を残しながら、保存と耐震補強と活用を同時に解決する「ハウス・イン・ハウス」と呼ばれる整備方法を採用。西置繭所に残る歴史を安全に体感できる空間が確保されています。研究成果を展示するギャラリーや情報交換を担うホールも設置され、西置繭所の活用が、富岡製糸場や製糸業の歴史についての理解を深められます。



富岡製糸場
 住所：群馬県富岡市富岡1-1
 TEL：0274-67-0075
 開場時間：午前9時～午後5時
 (最終入場は午後4時30分)
 休場日：12月29日～31日
 見学料：大人1000円、高校・大学生250円、小・中学生150円
 ガイドツアー：大人200円、中学生以下100円 ※予約不要



世界遺産「富岡製糸場と絹産業遺産群」の セカイト 価値や魅力をまるごと伝えるSEKAITO

世界遺産「富岡製糸場と絹産業遺産群」を構成するのは、
富岡製糸場・田島弥平旧宅・高山社跡・荒船風穴の4つの遺構です。
製糸業を支える様々な事業が密接に関係しながら、重要で先進的な役割を果たしました。
世界遺産センター（SEKAITO）は、世界遺産としての価値や魅力をわかりやすく伝えながら、
絹産業や絹に関する文化財等の研究に取り組み、総合的な情報を発信しています。

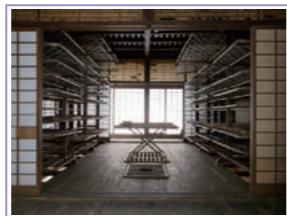


上信電鉄の上州富岡駅前に、1901年頃～1923年の間に建築された歴史ある建物群が広がっている。繭の保管等に使われた倉庫群跡で、1号倉庫はレンガ積み、2号倉庫は大谷石積み、3号倉庫は土壁とそれぞれ造りが違う。改修した1号倉庫が「群馬県立世界遺産センター SEKAITO」。



たじまやへいきゅうたく
田島弥平旧宅

田島弥平は「清涼育」という養蚕技術を開発・普及させた功労者で、皇后の養蚕事業を伝授した人物。文久3年（1863）に建てた住居兼蚕室は養蚕農家の機能美を備え、敷地内には桑場や種蔵などが残る。



たかやましゃあと
高山社跡

明治16（1883）年に高山長五郎は、通風と温度管理を調和させた「清温育」という蚕の飼育法を確立。翌年、この地に設立された養蚕教育機関の高山社は、その技術を全国及び海外に広め、清温育は全国標準の養蚕法となった。



あらふねふうけつ
荒船風穴

冷風が吹き出す「荒船風穴」は、蚕種を冷蔵貯蔵する施設として国内最大規模を誇り、取引先は全国に及んだ。これにより、蚕の孵化を調整できるようになり、年数回の養蚕が可能に。生糸の安定的な生産につながった。

群馬県立世界遺産センター

住所：群馬県富岡市1450-1
TEL：0274-67-7821
開館時間：9:00～17:00
休館日：12月～2月：毎週水曜日
3月～11月：毎月最終水曜日
（※祝日の場合は翌日）
12月29日～12月31日
その他臨時休館あり
観覧料：無料

富岡製糸場を愛する会

産業遺産の保全・活用を通して郷土のきずなを結ぶ

富岡製糸場は創業当時から世界一の規模を誇り、115年もの間、製糸業ひとすじに操業してきました。糸取り技術を身につける学校のような役目も担っており、日本全国からやってきた伝習工女が技術を習得し、各地の工場で指導者として働いたことで、日本の生糸の品質向上と大量生産を実現。近代国家を築く大きな力になりました。



工女まつり

登録され、さらには「国宝」にも指定されました。この世界遺産登録への歩みを市民団体として主導したのが、『富岡製糸場を愛する会』です。1987（昭和62）年の操業停止を見て、地域の人たちが文化人が勉強会を発足したのが始まり。2003（平成15）年に群馬県知事が富岡製糸場の世界遺産構想を発表すると、富岡市は「世界遺産推進室」を設けました。機運を盛り上げたのが「富岡製糸場を愛する会」が市内の主要団体の協力を得て開催した市民大会です。500人を超える市民が結集し、世界遺産登録を



観桜会

指そうと決意を新たにしました。2005（平成17）年9月、片倉工業は建物などすべての地上物件を富岡市に寄贈しました。『富岡製糸場を愛する会』は、2010（平成22）年4月に「NPO法人」となり、以来活動の幅を広げた同会は、場内の草むしりや清掃などの環境整備を定期的に実施。施設の利用・活用として、「観桜会」「シャボンコサート」「工女まつり」等イベントを開催。教育啓発として出前授業や講演会の開催、「絵手紙かるた」の作成等、様々な活動を展開し、富岡製糸場の文化的価値や歴史の価値を広く発信しています。

同会の第一副理事長は「私たちの活動は、公的補助金を一切受けていません。チャリティゴルフコンペの開催や会員、寄付金を募るなど活動資金集めは大変ですが、だからこそ自由な市民の立場で、五十年、百年先を考え、この素晴らしい遺産を活用した地域づくりに誇りをもって取り組むことができます」と胸を張ります。

富岡シルクブランド

持続可能な絹産業の継承と 発信を担う富岡シルク推進機構

富岡市の養蚕農家は激減し、全戸廃業の危機に瀕していましたが、世界文化遺産登録を機に製糸業の歴史と文化、技術を受け継ぐ富岡製糸場が創建された富岡市で、蚕糸業の灯を絶やすわけにはいかないという気運が盛り上がりました。

現在、一般社団法人富岡シルク推進機構が核となり、生産者の顔が見えるトレーサビリティ（製造履歴）の明確な純国産絹製品づくりに取り組み、「富岡シルクブランド」として世界に発信しています。



富岡シルクブランド商品

富岡製糸場東置繭所内「富岡シルクギャラリー」及び同機構が運営するショッピングサイト等で販売。



富岡シルク認証マーク

100%富岡産の厳選された繭を原料とし、国内で製造された純国産の絹製品。一般社団法人富岡シルク推薦機構に認証された商品。