

## 世界遺産の構成資産

### 萩城下町

産業技術導入の初期の段階は、当時の日本社会を地方ごとに統治していた藩という地域社会を単位として産業技術の導入が進められたという大きな特徴があります。萩城下町は、当時の地域社会における政治・行政・経済の姿をあらわしています。

1600年（慶長5）の関ヶ原の合戦で敗れた毛利輝元が萩城を築城し、城下町が計画的に建設されました。萩（長州）藩においても、支配者層であり指導者としての地位にあった武士と町民の暮らす区域は厳格に区別されていました。以後260年間、萩は萩藩の政治、行政、経済の中心地として栄えました。

資産の範囲は、①城跡、②旧上級武家地、③旧町人地の3地区です。



### ① 城跡

藩主の居館や藩政の中心機関があった本丸や二の丸があった地区で、この一帯は国の史跡に指定されています。指月山の麓に、1604年（慶長9）毛利輝元が築城して以来260年間、毛利氏歴代13代が居城としました。1874年（明治7）、全国に先駆けて、萩（長州）藩のシンボルであった萩城を解体し、石垣を残すだけとなった城跡は、萩藩における近代化のストーリーの終焉と言えます。



### ② 旧上級武家地

この一帯は旧萩城三の丸にあたり、毛利家一門をはじめとする、藩の重臣屋敷が立ち並んでいました。広大な屋敷の地割がよく残り、国の重要伝統的建造物群保存地区に選定されています。長屋門と主屋がセットで残る口羽家住宅（国の重要文化財）や、道を鍵の手に曲げて迷路のようにし、攻めてきた敵を混乱させる「鍵曲」があります。



### ③ 旧町人地

萩城下町の外側にあり、町屋や中・下級の武家屋敷が軒を連ねていた地区です。この一帯は「萩城下町」として国の史跡に指定されています。町筋は碁盤目状になっており、菊屋横町、伊勢屋横町、江戸屋横町という小路があり、明治維新の3傑と呼ばれた木戸孝允の旧宅、豪商菊屋家の住宅などの建物や、なまこ壁の土蔵、門、土堀が連なり、当時の城下町の景観を今に残しています。



### しょうか そんじゆく 松下村塾

萩（長州）藩の兵学者吉田松陰が主宰した私塾です。木造瓦葺き平屋建て50mの小さな建物で、8畳の講義室と10畳半のひかえの間があります。1854年（安政元）、松陰は25歳のときに伊豆下田でアメリカ艦船に乗り込み海外渡航を試みましたが失敗に終わり投獄され、のちに許されて実家（国史跡 吉田松陰幽囚ノ旧宅）に謹慎となりました。1856年（安政3）から門人への指導を開始し、1857年（安政4）に現存する塾舎に移りました。塾生からは高杉晋作や、伊藤博文などを輩出したほか、日本の近代化、工業化の過程で重要な役割を担った多くの逸材がここで学びました。



## 世界遺産の構成資産

### 恵美須ヶ鼻造船所跡

1853年（嘉永6）、幕府は各藩の軍備・海防力の強化を目的に大船建造を解禁し、のちに萩藩に対しても大船の建造を要請しました。1856年（安政3）、萩藩は洋式造船技術と運転技術習得のため、幕府が西洋式帆船の君沢型を製造した伊豆戸田村に船大工棟梁の尾崎小右衛門を派遣します。尾崎は戸田村でスクーター一船建造にあたった高崎伝蔵らとともに萩に帰り、近海を視察、小畑浦の恵美須ヶ鼻に軍艦製造所を建設することを決定しました。同年12月には萩藩最初の洋式軍艦「丙辰丸」が、また1860年（万延元）には2隻目の洋式軍艦「庚申丸」が進水します。丙辰丸建造には、大板山たたら鉄が使用されたことが確認されています。現在も当時の規模の大きな防波堤が残っています。



### 大板山たたら製鉄遺跡

砂鉄を原料に、木炭を燃焼させて鉄を作っていた江戸時代の製鉄所の跡です。日本の伝統的な製鉄方法は、鉄の原料である砂鉄と燃料の木炭を炉に入れ鞴を用いて行います。この様な製鉄方法を「たたら」と言います。宝暦期（1751～1763年）の8年間、文化・文政期（1812～1822年）、幕末期（1855～1867年）の3回操業していました。原料の砂鉄は島根県から北前船を利用して奈古港に荷揚げされ、荷駄で運ばれていました。建物跡などの遺構が露出した形で整備されています。



萩反射炉／萩市大字椿東4897-7ほか  
萩市内中心部から北東へ約5km P有り（無料）

萩市観光課  
〒758-8555 萩市江向510 TEL 0838-25-3139（平日のみ）  
（一社）萩市観光協会  
〒758-0061 萩市椿3537-3 TEL 0838-25-1750

2019年11月発行

# 萩 反射炉

萩の産業化遺産群

世界遺産  
明治日本の  
産業革命遺産

世界遺産に登録！  
HAGI  
City of Japan's Meiji Industrial Revolution  
明治日本の産業革命遺産



無料でWi-Fi使えます。

日本は、幕末における西洋技術の導入以来、西欧以外の地域で初めて、かつきわめて短期間のうちに飛躍的な発展を遂げ、明治時代後期には産業国家として地位を確立しました。明治日本の産業革命遺産は8県11市にわたる23の資産（うち萩市は5資産）で構成されています。



Sites of Japan's Meiji Industrial Revolution : Kyushu-Yamaguchi and Related Areas Industrial Heritage Sites in Hagi

# 萩 はん しゃ ろ 萩 反 射 炉

## 萩反射炉の概要

反射炉は西洋で開発された金属溶解炉です。欧米列強に対する危機感が高揚した江戸時代後期、蘭書によって日本に反射炉の知識がもたらされ、幕府や一部の藩がその導入に取り組みました。旧来の大砲に代わる鉄製の洋式大砲を必要としたためです。

1851年（嘉永4）、佐賀藩が日本で最初に反射炉を完成させ、薩摩藩、伊豆葦山代官所（幕府天領）、水戸藩、萩藩が続き、また民間でも、安心院（大分県）、六尾（鳥取県）、大多羅（岡山県）などで反射炉が導入されました。

萩藩では、ペリー来航後の安政年間に反射炉の導入が試みられました。萩藩は1855年（安政2）、西洋学問所を開設し、翌年、造船所を設立して洋式軍艦の丙辰丸を建造するなど、軍備の拡充に努め、同様に軍事力強化の一環として、反射炉の導入にも取り組みました。従来、萩の反射炉は1858年（安政5）に築造されたと考えられてきましたが、現在、記録で確認できるのは、1856年（安政3）の一時期に「雛形」が操業されたということのみです。したがって近年では、萩藩には実用炉の存在は認められず、この反射炉は試作的に造られたという見方が有力視されています。

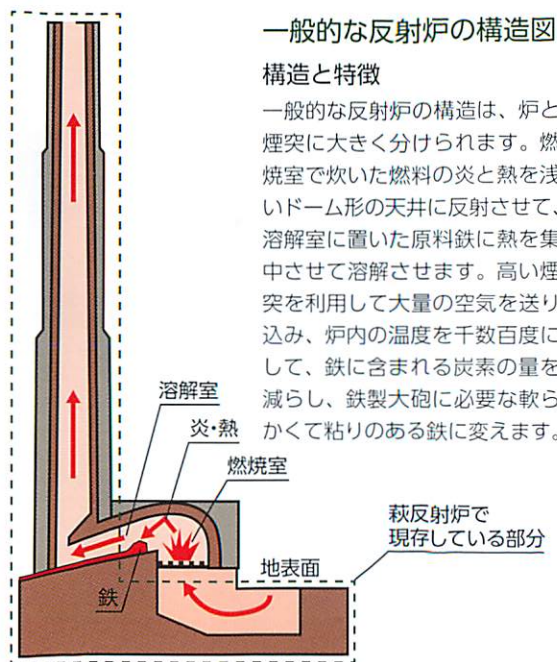
現在残っている遺構は、反射炉の煙突にあたる部分です。高さ10.5メートルの安山岩積み（上方一部煉瓦積み）の煙突は、基底部分が前面5.45メートル、側面3.8メートルあり、上に向かって幅を狭める長方形で、下方に2つのアーチ型の煙道孔が開いています。上方で二股に分かれているようにも見えますが、実際はそれぞれ独立した2本の煙突と なっています。



萩反射炉古写真（大正10年頃）  
萩博物館蔵

## 反射炉の構造

炉を1200度以上の高温に保つ必要があるため、高い煙突を利用して空気を大量に取りこみました。こうして、鉄（Fe）に含まれた炭素（C）と空気中の酸素（O<sub>2</sub>）を結合させ、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を排出すると、必然的に鉄の炭素含有量が減っていきます。つまり、反射炉の利点は、衝撃にもろい鉄を柔軟でねばりのある鉄へと変えるところにあります。単に「金属の溶解炉」というより、「金属の脱炭装置」です。



## 萩反射炉の価値

萩藩は、最終的には技術面、費用面の限界から本式の反射炉の建設を断念しました。しかし、今に残る萩反射炉は、試行錯誤をくり返しながら、自力で西洋技術を取り入れようとした、産業化初期の段階の取組みの様子を物語っています。

反射炉の遺構は萩のほか葦山（静岡県）と旧集成館（鹿児島県）にあるだけで大変貴重な遺跡です。



## 発掘調査について

昭和53年度および昭和58～60年度にかけて、山口県埋蔵文化財センターの技術協力により、発掘調査が実施されました。

煙突の北側（写真手前側）で、炉床とみられる遺構が2本の煙突に対応して確認されました。炉の床はガラス状に溶解していて、強力な火力を使ったことが推測されます。主として西側の炉床で操業されたと考えられています。また、煙突前方の広場では建物・囲・柵が発掘されており、現在、これらの位置は低い土壇で表示し、柱の位置に玉柘植を植えています。