

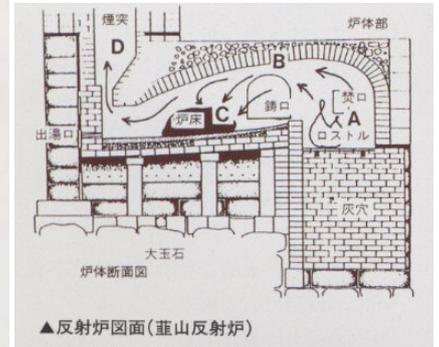
— ニーズから生まれた反射炉 —

著者：学会員 清水健次

幕末に日本周辺海域を脅かした外国船の出現は、幕府や諸藩にとって脅威となった。そのため外国船に対する防備として、大砲の鑄造が急務となり、銑鉄を溶かすための反射炉が各藩によって構築された。

日本の技術者達は、オランダから『ライク国立鉄砲鑄造所における鑄造法』なる技術書を入手し、悪戦苦闘して反射炉を構築した。

そして品川沖台場用など、大砲数百門を鑄造した。高さ15m余りの煙突2本を備えた反射炉の建築技術は、以降、わが国製鉄技術とともに耐震建築技術の貴重な財産となった。



- 蕪山反射炉 1853年、伊豆蕪山に幕府が構築。
- 佐賀反射炉（築地反射炉）1850年。佐賀藩が佐賀市に構築。
- 水戸反射炉 1857年、水戸藩が水戸的那珂湊に構築。
- 萩反射炉 1858年、萩藩が萩市に構築。
- 鹿児島反射炉 1852年、薩摩藩が鹿児島市に構築。
- 安心院反射炉 1855年、島原藩が大分の飛地に構築。
- 六尾反射炉 1857年、鳥取藩が鳥取県大栄由良駅近くに構築。
- 大多羅反射炉 1865年、岡山藩が岡山市に構築。



蕪山反射炉



佐賀反射炉(1/2の模型)



萩反射炉



水戸反射炉 (実大模型)



反射炉模型 (水戸反射炉)



水戸反射炉に使用された耐火煉瓦