

れんが積み国際大会の開催に当たり

— 猿島れんが要塞の視察とれんが会議を振り返る —

日本れんが協会

技術顧問 金子 祐正

我が国に於いてれんが積み技能五輪国際大会が2028(令和10)年11月に開催される。日本タイル煉瓦工事工業会(日タ煉)と日本れんが協会は、予てよりれんが積み技能士養成の活動を実施してきたが、今回の国際大会への参加は極めて大きな意義がある。国際大会に係わる両団体の活動の一例として2015(平成27)年8月31日に開催したれんが構造物の猿島要塞の視察とれんが会議を紹介する。

猿島要塞の概要

幕府の浦賀奉行は、ペリーの来航により東京を守るため1895(明治14)年猿島にお台場を設置した。お台場は、1884(明治17)年に日本陸軍が猿島要塞として砲台陣地、弾薬庫、トンネルなどを整備して今もなお現存している。猿島は、横須賀市の中心街から直線距離で1.7kmの東京湾の沖合にあり、旗艦「みかさ」が係留する三笠公園から連絡船により10分ほどで上陸できる。東西約200m、南北約450mの周囲約1.6kmで面積は56,600㎡、横浜スタジアムのグラウンドの4倍程度。終戦までは一般には立ち入ることのできない無人島であったが、2003(平成15)年に横須賀市が大蔵省から猿島の無償譲与を受けてから海水浴場など「猿島公園」として整備された。猿島要塞の施設概要は以下の通りである。

幹道は、全長300mで切り通しやトンネルがあるが直線ではなく屈折や傾斜がある。切通しは幅員4.5mに沿って兵舎・弾薬庫が4ヶ所あり、凝灰岩の浦郷層が露出して土を彫り込むようにして造られている。トンネルは幅員4m、全長約90m。砲台は、島で最高地点の標高約40mのところろにフランスやオランダの技術を取り入れた日本初の大砲で第一砲台27センチ加農砲(2門)、東側に第二砲台24センチ加農砲(4門)の2砲台が設置された、また夜間に海面を照らす電灯所がある。明治26年～28年に造られた発電



▲神奈川県横須賀沖に浮かぶ猿島

施設は石炭を焚いた蒸気で発電機を廻して島内のトンネルや探照灯などに使用した。

れんが構造物の要塞

猿島要塞の弾薬庫などの諸施設は、概ねれんが構造物で100年以上の厳しい環境下で風雪や潮風にさらされてきた。富岡製糸場と同じく貴重なフランス積みであるが、フランス積みとしては日本最大規模と思われる。この積み方は仕上がりは綺麗だが強度でやや弱い欠点があり、明治20年代以降はイギリス積みが変わった。切通しは地山をくり抜いて壁面をれんがで捲いた地下構造、トンネルもれんがで捲かれており、また入り口のれんがアーチは「ねじりまんぼ積み」、まんぼとはトンネルのこと、れんがは斜めに渦を巻いたようにらせん状に積まれている。れんがは概ね普通のれんがであるが、露天にかかる壁面などは焼過れんがが使われて全体では100万個以上といわれる。なお、れんが構造物は湿気を防ぐためにれんがの上に白い漆喰が塗られているところがある。弾薬庫や兵舎の一部に露出しているれんがの刻印(東洋組西尾分局土族就産所)が見られるが、愛知県から船で運ばれた東洋組の三河西尾分工場のれんが(221×106×57mmなど)であり最も多く使われた。東洋組