



佐世保の近代建築 と技術者列伝

昨年、日本遺産に認定された本市を含む「鎮守府」のストーリー。そこには激動の時代に日本が近代化を果たしたさまざまな歴史が刻まれています。のどかな村だった佐世保にも鎮守府設置を契機に、日本最高の技術陣によって数多くの近代的な建物が建てられ、街並みは大きな変貌を遂げました。今回の特集では、そのような建物の建築材料に着目するほか、かつて佐世保鎮守府に在籍し、日本の近代化の礎を築いてきた技術陣の功績などを紹介します。

鎮守府と海軍区



日本海軍の根拠地 全国4力所の鎮守府

鎮守府とは、日本海軍の根拠地として艦隊の後方を統括した機関(役所)のこと。所轄海域(海軍区)の防備や所属艦艇の統率・補給・整備、兵員の徴募・訓練、施政の運営・監督などに当たりました。

司令部機能のある「鎮守府」の指揮

下に、艦艇や兵器類の修理・建造を行う「海軍工廠」、燃料や食糧などの調達・備蓄・補給を担当する「軍需部」、兵員の徴募・訓練を担う「海兵团」、港湾の管理を行う「港務部」、防疫や傷病兵の治療を担う「海軍病院」などから構成されています。

鎮守府はフランス海軍を模範とした制度で、当初は日本列島を2つに分け、東海鎮守府と西海鎮守府を置く予定でした。その後、5力所に設置することが計画され、東海鎮守府(後の横須賀鎮守府)に続き、呉鎮守府、佐世保鎮守府、舞鶴鎮守府が置かれましたが、最後の



佐世保鎮守府庁舎

室蘭鎮守府は中止となりました。日露戦争後、旅順口鎮守府(後の旅順鎮守府)が大連に置かれたこともありましたが、最終的には4力所に落ち着きました。

鎮守府には略称があり、横須賀鎮守府が横鎮のよつ、それぞれ呉鎮、佐鎮、舞鎮と呼ばれました。

第三海軍区鎮守府

に求められた条件

明治9(1876)年8月、最初の鎮守府である東海鎮守府と西海鎮守府の設置が正式に決定されました。

東海鎮守府は横須賀に仮開設されましたが、西海鎮守府は一心、長崎を候補地としながらも設置には至りませんでした。この状態はしばらく続きましたが、フランス海軍を模範とする中で、14年に東西南北の「4鎮守府構想」が示されました。この段階では、伊万里湾への第三海軍区鎮守府設置が検討されており、西日本各地の港湾で適地調査が行われました。

- ① 大型艦船が停泊できるだけの水深があること
- ② 外洋の波浪や風の影響を受けにくいこと
- ③ 中国大陸や朝鮮半島沿岸、南西諸島までを警備する上で便利なこととして3項目でした。

これらの条件の中で、特に中国大陸や沖縄方面との関係が重視され、19年5月、佐世保湾に第三海軍区鎮守府を設置することが決定しました。

その後、日清戦争、日露戦争を通じて本土最前線の基地としての役割が確立されたことにより、拡張工事が次々に計画・実施され、港や街の姿は大きな変貌を遂げました。

鎮守府設置を契機とした近代建築の風

日本が大きく変わった明治、大正、昭和の時代。建築も西洋からの新しい技術を習得することが求められ、技術者たちはそれに果敢に挑戦し、近代化を加速させていきました。

そうした中、佐世保に近代建築の風が吹き始めたのは、鎮守府設置に伴う工事が始まった明治20(1887)年1月のこと。以降、工事の進捗よくともにも多くの建物が建てられました。その多くは煉瓦を用いた大規模なもの

でした。

これらの建物は、それまで木造で土壁、平屋建ての日本家屋しか知らなかった佐世保の人々に大きなインパクトを与えました。堂々たる煉瓦造の建物を目の当たりにし「時代が変わった」と感じた人も多かったことと思います。

新たな工法や材料が開発されると、すぐにそれが適用されるなど、近代建築が常に進化を続ける中で、旧来から

の材料や工法も廃れることなく、例えば「斤舎は洋風だが住居は純和風」というように、その用途に応じて使い続けられました。

このように、近代建築はさまざまな工法や材料を用いて建てられており、それらは当時の建築様式や技術水準などを知らず、極めて重要な要素の一つになっています。次ページでは本市に残された近代化遺産の建築材料に着目し、その代表的な例を紹介します。



佐世保海兵団庁舎

建築材料の種類と特色

木
安価で職人も多い

近代建築と言えば、煉瓦造や石造が目ざれがちですが、木造による近代建築もたくさん建てられています。やはり煉瓦造や石造と比べると、材料が手に入れやすく、扱える職人も多かったことから安価に建てられるという点が魅力的だったようです。ただし、どうしても火災に弱く、耐久性の点で劣っていることから現存例が少なくなっています。

煉瓦
近代建築を象徴

煉瓦は近代建築を象徴する建材と言えます。江戸時代の末期に建材として日本に導入された煉瓦は、とても高価で扱える職人も限られていました。さらに施工に手間がかかることから木造に比べると極めて高額な費用が必要でした。

しかし、その堂々たる外観が与える印象は強烈であり、官立学校の校舎や官営工場、庁舎建

築など政策の象徴や組織の顔といふべき建物は好んで煉瓦で建てられました。高額な初期投資が必要ですが、耐久性に優れており、今日まで現役で活躍している例も数多くあります。

石
少ない施工例

石材は木材と並び、古くから日本人に身近な材料でした。しかし建物の基礎などに石材を使うことはあっても建物そのものを石材で造る例は特殊な場合を除き存在しませんでした。これは木材が豊富にあったことから石を建材に使う利点が少なく、建築に使う技術が発展しなかったためと考えられています。

近代に入ると、煉瓦とともに石を建築に使う技術が導入されましたが、煉瓦ほど普及しませんでした。石材での建築は、設計者が強く意識するか、加工しやすい石材が付近に豊富にあり、煉瓦より安価に入手できる場合に限られていたようです。

鉄骨
重工業化を象徴

鉄骨は日本の重工業化を象徴する建材と言えます。明治維新を迎えた日本は富国強兵、殖産興業を旗印に各方面の近代化を急ぎました。特に工業の重工業化は喫緊の課題でした。産業革命以降、鉄鋼生産量は国力を示す指標の一つとされました。近代化を目指す日本は鉄鋼の国産化を試み、明治末期によりやく成功に至りました。

鉄骨は木材に比べて強度が高く、トラス構造との組み合わせで大規模な建物を作ることができ、また柱の本数が少なく済むことから大空間が必要ない工場などは基本的に鉄骨造で建てられました。

鉄骨(鉄筋)コンクリート
日本初は、佐世保

19世紀にフランスで発明されました。圧縮には強いが引っ張りには弱いコンクリートに、全く逆の特性を持つ鉄を組み合わせてお互いの短所を打ち消し、さらに強度を高めたものです。現

混構造
独特な雰囲気

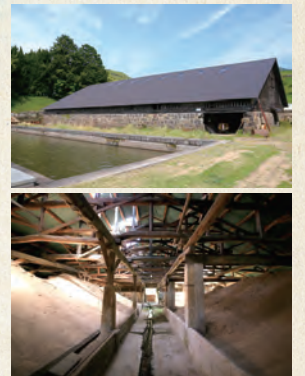
代

代の建築には不可欠な材料ですが、この技術の国内への導入段階で大きな役割を果たしたのが佐世保鎮守府でした。日本初の鉄筋コンクリート建築物(第三船渠脚筒所及び汽罐室)が佐世保海軍工廠内に建てられるなど、さまざまな建物などに鉄筋コンクリートを適用する研究が行われてきました。この技術の熟成により、これまでは比べものにならないような巨大な建築物、構造物の建設が可能になりました。

佐世保の近代建築

材料別の代表例

木



佐世保市水道局山ノ田浄水場濾砂倉庫
(旧海軍水道山ノ田水源地砂置場)
木造平屋 明治41(1908)年

緩速ろ過の必需品である砂を洗い、保管した建物。ここまで大きな規模の建物で和風の小屋組みを選択した理由については不明。自然に曲がった木を巧みに組み合わせて構成された大空間と、積み上げられた砂の山が見る者を圧倒する。

煉瓦



米海軍佐世保基地311号建物
(旧佐世保鎮守府需品倉庫煉瓦倉庫)
煉瓦造2階建て 明治21(1888)年

佐世保鎮守府建設の第一期工事で軍需品を保管する倉庫として建てられた。シンプルな建物であるが、外壁に焼過煉瓦を用いた三条の帯が装飾してある。311号建物は平成24年から26年にかけて電話交換機室へと改装され、内装は全て撤去されてしまったが、外観についてはほぼ旧来の姿を留めている。

石



佐世保市世知原炭鉱資料館
(旧合資会社松浦炭坑事務所)
石造平屋 大正元(1912)年

昭和45(1970)年の炭鉱閉山まで事務所として使用されていた。付近で採れる砂岩をブロック状に切り出して積み上げている。県北地区に現存する唯一の石造洋風建築。小屋組みの鉄骨トラスは古材の再利用品である。

鉄骨



佐世保重工業株式会社組立工場
(旧佐世保海軍工廠造船部組立工場)
鉄骨造平屋 大正8(1919)年

複雑な鉄骨の組み合わせにより迫力のある大空間が構成されている。鉄骨造工場建築の真骨頂とも言うべき魅力的な光景である。明治期までの鉄骨造建物はイギリスなどの外国からの輸入材を使っているが、大正時代に入ると国産材を使うなど、技術の発展過程を見ることが出来る。

鉄骨(鉄筋)コンクリート



旧佐世保無線電信所電信室
鉄筋コンクリート造2階建て
大正11(1922)年

現在は1階部分が埋められており、半地下式となっている。長波送信施設として建設された佐世保無線電信所(針尾送信所)の中心に位置し、発電と送信を行うための施設だった。対空防衛も考慮していたのが極めて頑丈な建物である。

混構造



佐世保市民文化ホール
(旧佐世保鎮守府凱旋記念館)
鉄筋コンクリート及び煉瓦造2階建て
大正12(1923)年

第一次世界大戦の凱旋記念館として建設された。一見すると鉄筋コンクリート造のように見えるが、柱が鉄筋コンクリート造で、外壁は煉瓦造である。海軍用地の入口付近に建ち、記念館として公会堂的な役割があったため極めて装飾性に富んだ建物となっている。

佐世保鎮守府技術者列伝

佐世保鎮守府の施設は、当時のさまざまな最新技術が導入されて建設されました。そして、それらを設計・施工した技術者もまた最高の人材がそろえられました。彼らはその手腕を余すことなく發揮し、建設だけでなく人材の育成にも取り組みました。彼らの多くは後に海軍建築部門のトップを務めており、佐世保鎮守府建築科は海軍の最高技術者を育てるために大きな役割を果たしていたと言えます。

佐世保を愛した
日本水道建設の父

吉村長策

1860～1928年



大阪府柏原市出身。工部大学校(後の東京大学工学部)を卒業し、同校助教を務めた後、

長崎県に赴任。明治24(1891)年に我が国最初の下水道専用ダム「本河内高部貯水池」を完成させました。この間、佐世保鎮守府建設工事にに関わり、22年に佐世保鎮守府で初めての水道を完成させました。

32年には、我が国初の重力式コンクリートダムである引引五本松ダム(神戸市)を完成させ、同年、海軍技師となり、佐世保鎮守府に赴任。佐世保鎮守府では岡本水源地や山ノ田水源地をはじめ海軍施設工事の最高責任者として腕を振るいました。特に山ノ田水源地の工事では、佐世保市の参事会員、現在の市議会議員にもなり、水源地から佐世保市内への水道管敷設の設計までを一手に引き受けました。44年に海軍本省に転じ、大正9(1920)年から4年間、海軍省建築局長を務めました。海軍技師となつて12年を過ごした佐世保に対し深い愛情を感じ、佐世保に葬られることを望みました。彼の墓は八幡町の西方寺にあり、家族とともに眠りについていきます。

理論と実地の二刀流、柔構造理論を提唱した「まけん技師」

真島健三郎

1873～1941年



香川県出身。札幌農学校卒業後、明治33(1900)年、佐世保鎮守府建築科に勤務。着任後、漏水問題が国会でも追及された



海水をくみ出した状態の立神係船池の岸壁の前に立つ吉村長策(中央)と真島健三郎(右から2人目)。2人が中心となって進められた立神係船池の建造は11年の歳月をかけ、大正5(1916)年に完成。明治時代における海軍最大の土木工事で、施工技術も日本最高と評されました

「外観の美にこだわった若き天才建築家
駒杵謹治

1877～1919年



※写真は鶴田清人著「佐世保近代化建築の源流を訪ねて」(さげほ外史)2011年より

山形県新庄市出身。東京帝国大学を卒業後、茨城県技師となり数々の洋風建築を設計しました。この時期に設計した旧制土

浦中学校本館と旧制太田中学校講堂は国の重要文化財として保存されています。宮内省に移ると伊勢神宮式年造営を担当するなど日本建築の分野でも活躍しました。その後、佐世保鎮守府に移り、初代佐世保市役所庁舎、旧制佐世保中学校校舎など、彼が提唱する「外観の美」にこだわった優れた建築物を世に送り出しましたが、42歳という若さで世を去りました。

吉田直

1884～1955年

学理研究に秀でた秀才
針尾送信所建設で非凡の手腕



針尾無線塔工事関係者の集合写真。後列中央でポケットに書類を入れているのが吉田直氏。海軍技師は制服ではなく、背広を着用することが慣習になっていました。針尾無線塔は鉄筋コンクリートで建設され、その厚さは76センチにも及びますが、この技術は1890年代にフランスで発明され、95年ごろに日本へ導入されました



東京都出身。東北帝国大学北海道農科大学卒業後、海軍省に入省。横須賀鎮守府建築科に配属されました。明治45(1912)年に佐世保鎮守府建築科に転属し、最初は赤崎岸壁の主任技師を務めました。学理研究に非常に熱心に取り組み、赤崎岸壁工事では係船柱の耐力の力学的研究などを行いました。

佐世保無線電信所(針尾送信所)の建設では、福島県原ノ町

第一船渠(現佐世保重工業第5ドック)の改修を担当しました。彼はセメントの研究者たちと研究を重ね、火山灰(玄武岩風化土)を混入することで漏水の原因だった海水によるコンクリートの融解を防ぐことに成功し、第一船渠を完成に導きました。この成功はコンクリートの海洋構造物への適用の道を開く画期的なものでした。さらに、さまざまな構造物に鉄筋コンクリートを適用させる試みを行い、我が国初の鉄筋コンクリート造建築物を完成させ、地下式重油

槽や修理艦船繋留場(立神係船池)の建設でも主任技師として活躍しました。その後、海軍省建築局長時代に関東大震災に遭遇し、耐震設計の研究を進め、著書「地震と建築」で柔構造理論を提唱し、東京大学の佐野利器(たけ)たちとの「柔剛論争」を巻き起こしました。彼の指導を受けていた松永幸一は自他に敵しいその性格を「秋霜烈日」と例え、彼が使っていた「真建」の印影と負けん気の強い性格から「まけん技師」と呼んでいました。

無線電信塔や大分県佐賀関製錬所煙突など類例を綿密に調査した上で設計に着手。本省とも何度も討議したといわれており、「日本土木史」ではこの工事を「吉田直の精魂を込めた工事であった」と評されています。彼は佐世保初の重力式コンクリートダムである転石貯水池の設計も担当し、これを最後に再び横須賀に配属されました。その後、本省に異動し、昭和8(1933)年から9年間海軍省建築局長を務めました。

目習いからのたき上げ、佐世保出身の油槽建設のエキスパート

松永幸一

1888～1965年



※写真は松永修治編「松永幸一著 私の回想」ライト印刷1999年より

戦後は松永工務所(後に松永工業所)を経営し、本業の傍らかつて関わった油槽に関する資料の復元などに携わりました。