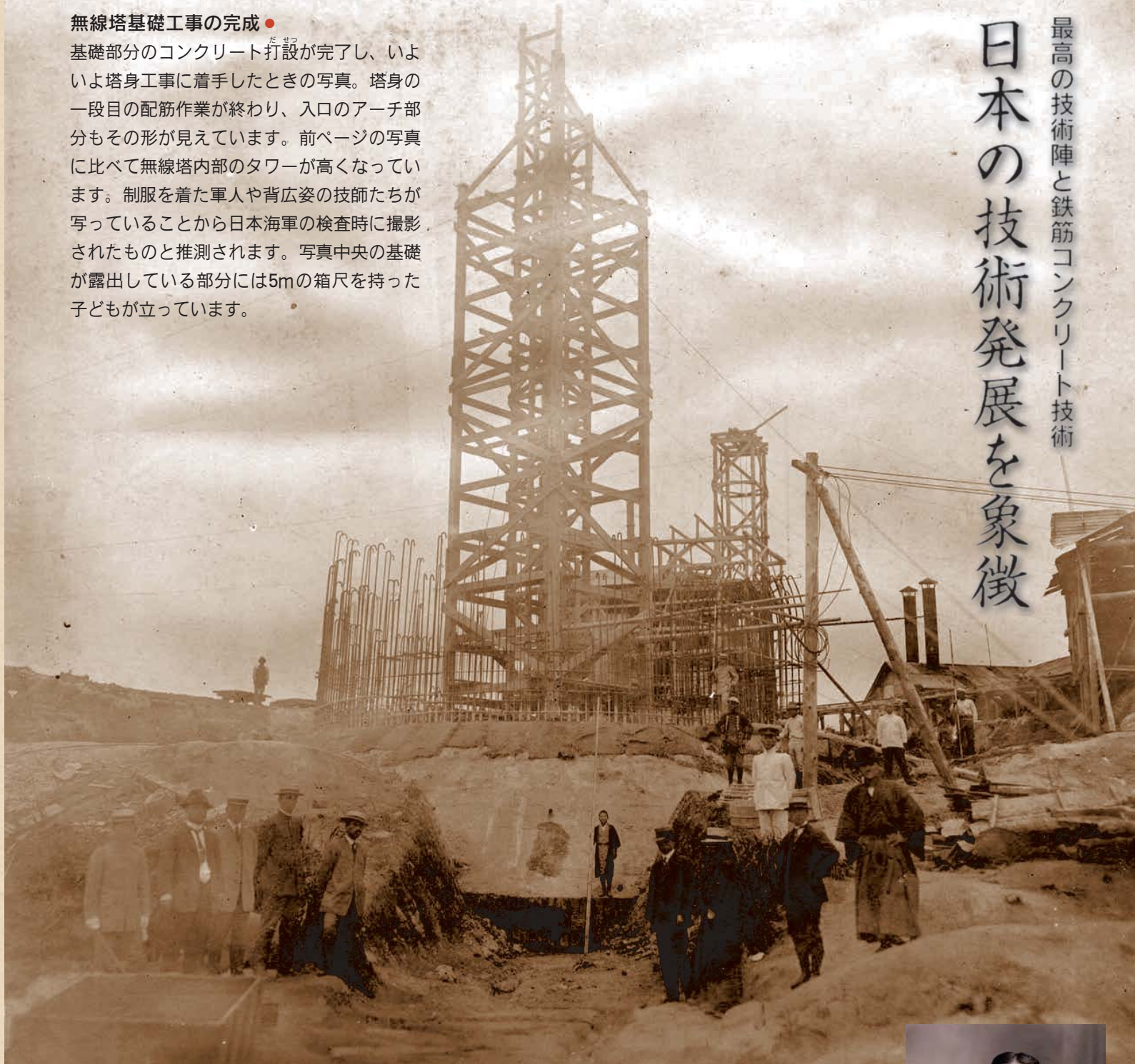


日本の技術発展を象徴



無線塔基礎工事の完成●

基礎部分のコンクリート打設が完了し、いよいよ塔身工事に着手したときの写真。塔身の一段目の配筋作業が終わり、入口のアーチ部分もその形が見えています。前ページの写真に比べて無線塔内部のタワーが高くなっています。制服を着た軍人や背広姿の技師たちが写っていることから日本海軍の検査時に撮影されたものと推測されます。写真中央の基礎が露出している部分には5mの箱尺を持った子どもが立っています。



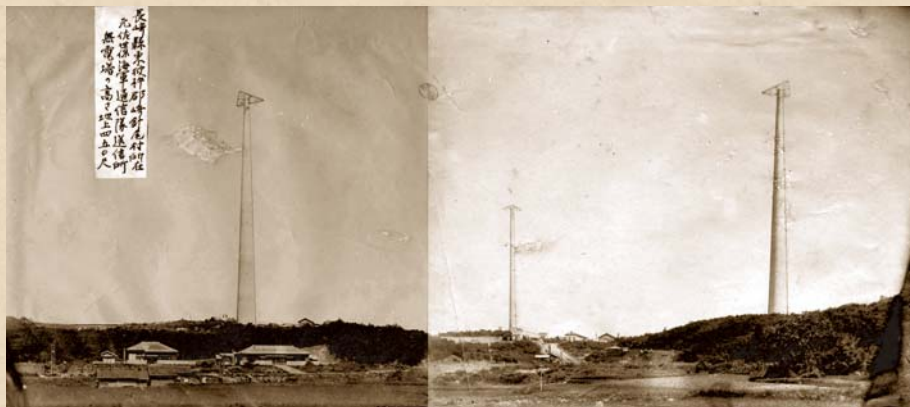
工事関係者の集合写真●

前ページの写真撮影の時期より若干工事が進み、塔身の一段目のコンクリート打設(または型枠設置)が終了した段階の写真。写真中央でポケットに書類を入れている人物が設計者の吉田直氏。海軍技師は制服ではなく、背広を着用することが慣習となっていました。塔身に用いられている鉄筋は直径13~32mmのものが用いられ、内側より外側に太い鉄筋が使われています。



吉村長策(1860~1928年)(左から2人目)
長崎市、神戸市などの水道建設に携わり、「近代水道の父」と言われる。99年に佐世保鎮守府建築科へ赴任し、海軍の水道設備に着手。山の田ダムを完成させるなど本市の水道創設に大きく貢献した。

真島健三郎(1873~1941年)(右から2人目)
日本における鉄筋コンクリート構造建築の先駆者で、柔構造理論の提唱者。1900年に佐世保鎮守府建築科へ赴任し、鉄筋コンクリート構造技術における重要な業績を数多く挙げる。



完成直後の全景●

左から1号塔、2号塔、3号塔と並んでいます。左側には吉田直氏直筆のメモが残されており、無線塔の輪郭をはっきりさせるために鉛筆で修正が加えられています。無線塔の頂上部分に設置されている三角形の空中線展張装置は一辺が18m、重さが9tもあり、「かんざし」と呼ばれていましたが、老朽化のため昭和50年代に撤去されました。



吉田直(1884~1950年)●
吉村長策、真島健三郎等の後任として、佐世保鎮守府建築科長、海軍建築局長等を歴任。針尾送信所、転石ダムなどを設計した。

日本を代表する技術陣

針尾の無線塔は鉄筋コンクリートで建設され、その厚さは76cmにも及びます。この鉄筋コンクリート技術は一九九〇年代にフランスで発明され、九五(明治二八)年ごろに日本へ導入。日本初の鉄筋コンクリート構造物は本河内低部ダム(長崎市)敷地内に架かる橋(一九〇三年完成)で、建築物としては、佐世保海軍工廠内に建てられたポンプ所とボイラー室、食堂(〇五年完成)が初めてであるといわれています。

これらが建設された当時、佐世保鎮守府建築科には、日本を代表する技師吉村長策と真島健三郎の両氏が在籍していました。特に真島氏は鉄筋コンクリート構造の研究に熱心で、構造物への応用を模索していました。その研究の一環として、佐世保では船渠や橋、重油タンク、岸壁などさまざまな構造物が鉄筋コンクリートで建設されました。船渠、鳳山の無線塔が鉄骨で建設されたのに対し、針尾が鉄筋コンクリートで建設されたのも、その可能性を探っていた日本海軍が実験と実践を兼ねて計画したのではないかと考えられています。

真島氏は針尾送信所の着工前に転出したため、その設計に直接的には関わっていませんが、針尾送信所の設計者・吉田直氏は、真島氏と同じ建築科に在籍していたため、針尾送信所に同氏の設計思想が反映されている可能性は十分に考えられます。

近代化遺産として

針尾送信所は、日本初の鉄筋コンクリート構造物の誕生からわずか二十年足らずのうちに建設されました。その期間や無線塔の高さ、完成度などを考えてみると、当時の日本の技術陣が鉄筋コンクリート技術を国内で十分に研究し、より高めていったことがうかがえます。

完成してから八十八年もの間、佐世保の歴史を見守り続けてきた針尾送信所。そのほとんど劣化していない美しい壁面は当時の技術水準の高さを今に伝え、巨大な無線塔は日本の電波技術史における記念碑的な役割を果たしています。

針尾送信所は大正期における日本の技術発展を象徴する、まさに「近代化遺産」と言えるでしょう。その保存を所有者である国に求めていくため、本市ではこれまでに無線塔の強度調査を実施し、今後は通信局舎を中心とした調査を進めていきたいと考えています。

◎ 社会教育課 ☎ 24・1111

※船渠：船の建造や修理等のために築造された設備。ドック。