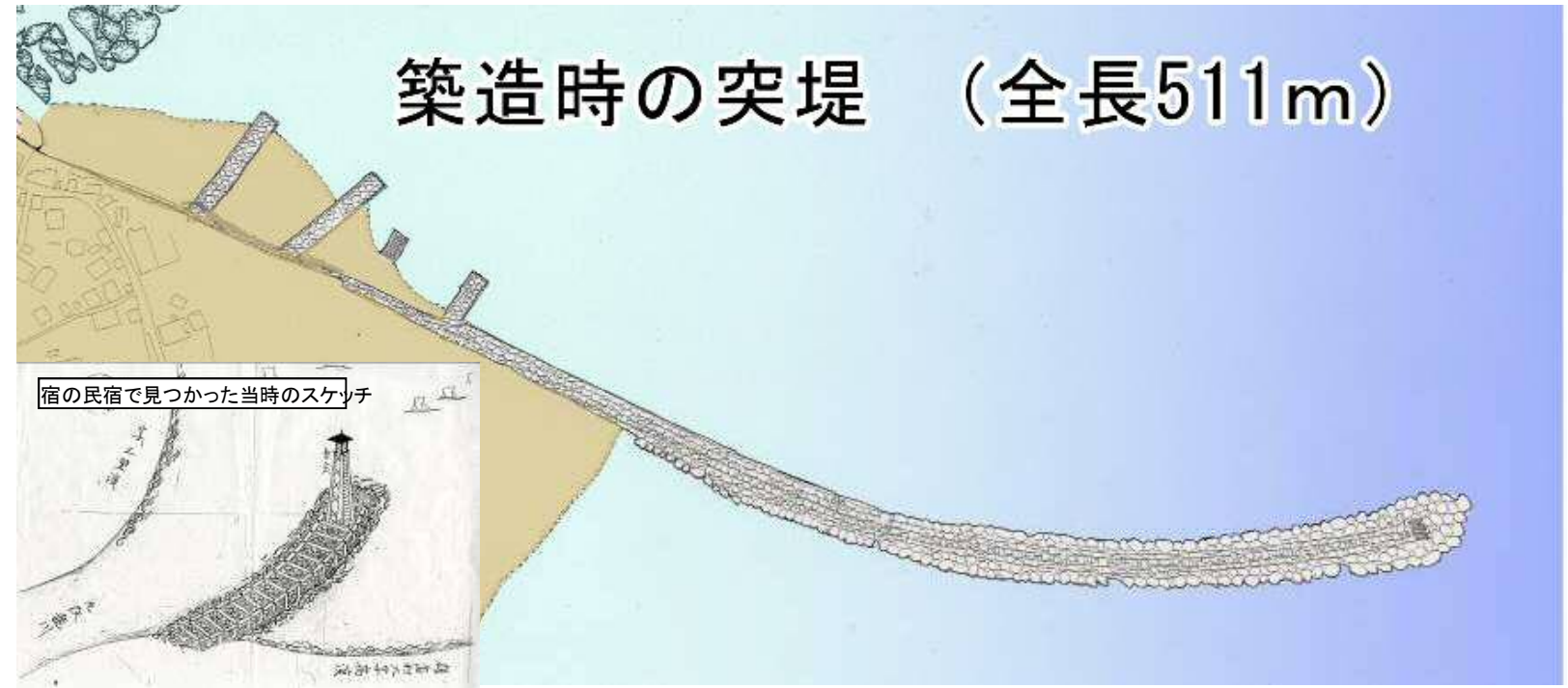
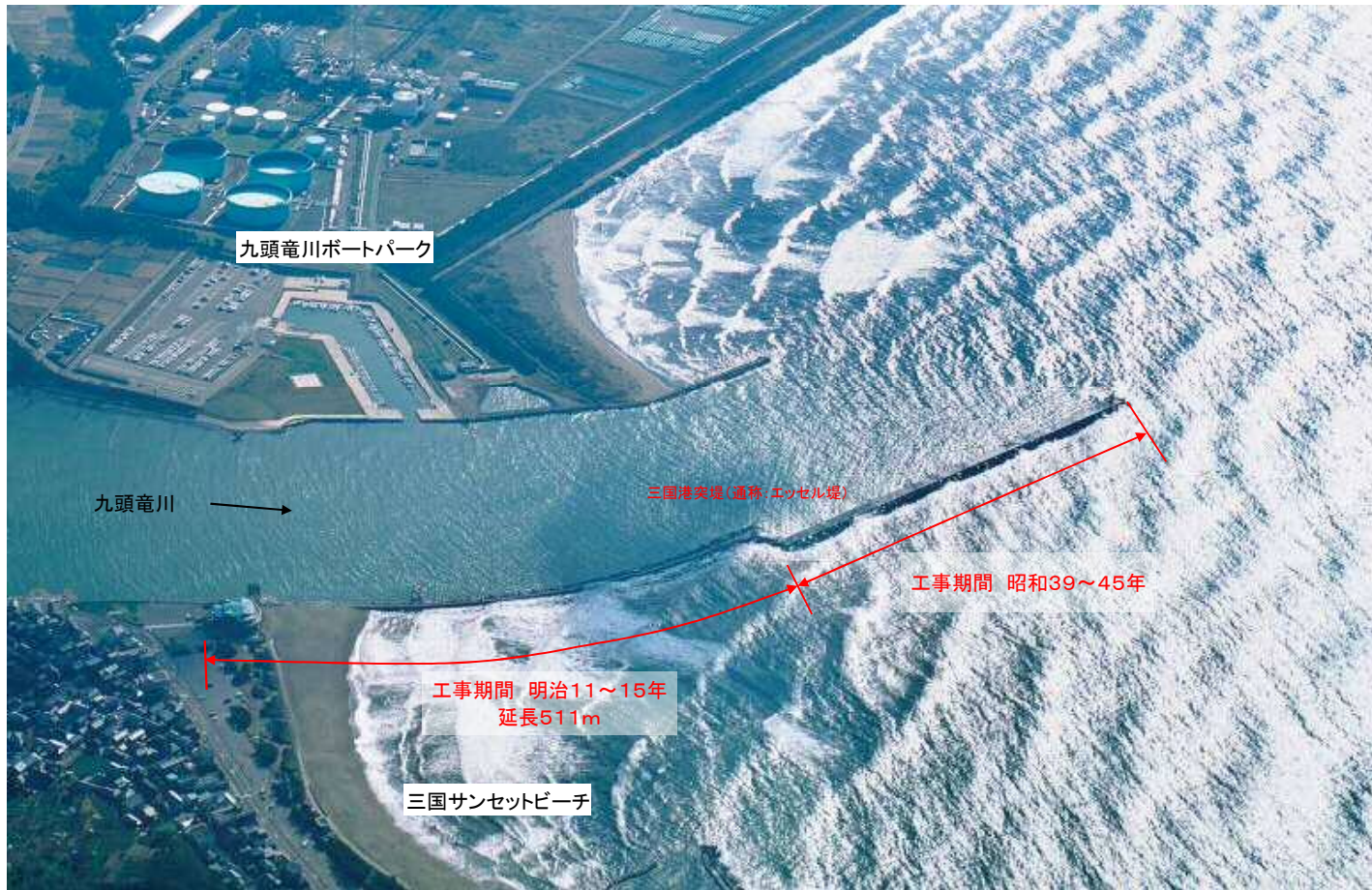


三国港突堤(通称:エッセル堤)の紹介 国の重要文化財(平成15年12月指定)



三国港突堤(通称:エッセル堤)の工事



G.A.エッセル(右)とデ・レイケ(左)
日本滞在中の写真

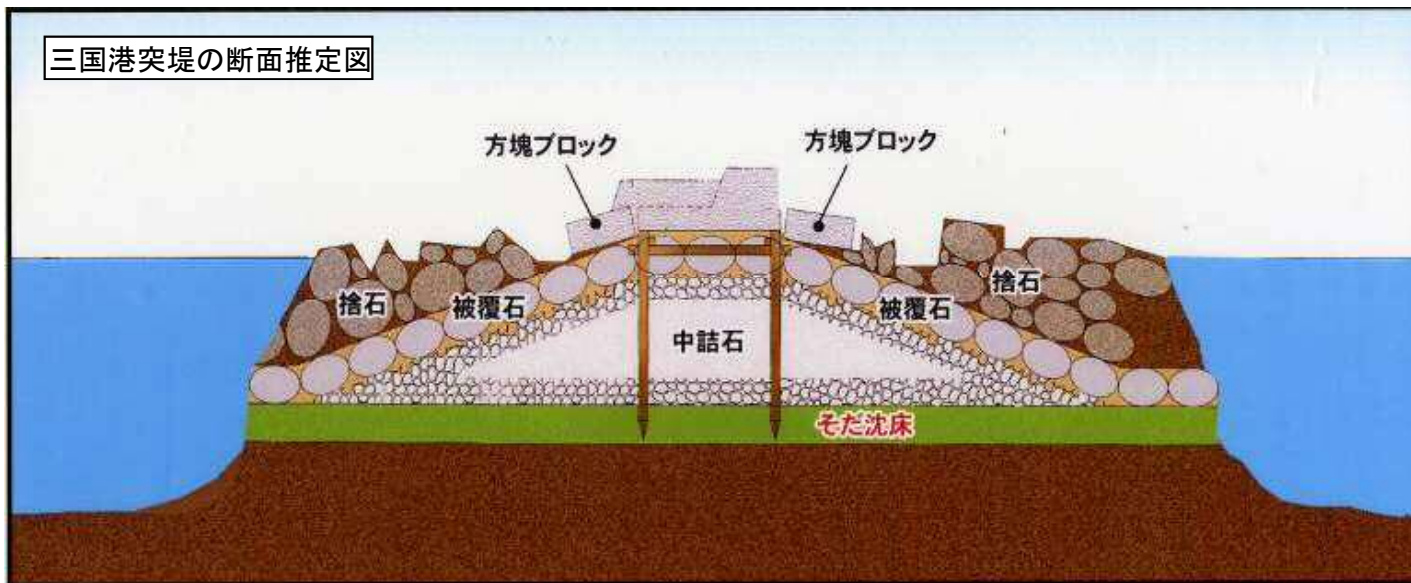
古くから北前船の交易と九頭竜川の舟運で栄えた三国港は、上流から流れる土砂が河口に堆積し、船の出入が困難となっていました。地元の有力者たちは、県や政府に改修を求め、政府は、内務省土木局のオランダ人技師G.A.エッセルを派遣しました。エッセルは、オランダの経験を生かし、河口右岸に防波堤と導流堤を兼ねた延長511mの突堤と左岸にT字型の粗朶水制をかなり上流まで設け、河口へ向かって低水路幅を徐々に狭め、洪水の力で土砂を海の深い所へ流す計画・設計書「阪井港近傍九頭竜川改修計画」を作成しました。

工事は、オランダ人技師デ・レイケのもとで、明治11年(1878)着手されました。岩石は東尋坊一帯から採取し船で運ばれましたが、日本海特有の冬季の荒天とコレラの蔓延で難航し、工事費も高騰しました。

明治15年(1882)、突堤と粗朶水制が完成すると設計どおり滞筋が出来たので開港しました。総工事費約30万円の内、地元商人が8万円を負担した官民一体の事業でした。

明治11年~15年に築造された延長は511mであったが、戦後、昭和23年の福井地震で突堤が沈下したため、突堤の嵩上げが行われました。

昭和39年から昭和45年にかけてコンクリートブロックの設置や海側の嵩上げが行われ、同年には、新規411mが下流側に継がれ現在に至っています。



三国港突堤の構造

河口部の柔らかい砂地盤での不等沈下を避けるため、粗朶沈床を基礎とし、その上に中詰石を投入、さらに巨石で上層を被覆するというものです。基礎に使われた粗朶沈床は、当時日本で初めて取り入れられた先端技術であり、クヌギやナラなどの若枝を束ねた粗朶を格子状に組み、中に石を入れ沈めて土台にしたもので、設置後は隙間に砂が入り込んで安定度が増すというものです。



明治12年頃
三国港突堤の工事中の様子



現在の三国港突堤

三国港突堤(エッセル堤)は、粗朶沈床をはじめとする自然素材を用いたオランダ土木技術を日本の海域に初めて具現させ、現在もなお機能を続けており、近代港湾構造物として土木技術史上価値が高いという理由で、平成15年12月に国の重要文化財に指定されました。

(資料提供:みくに龍翔館)