

本庄水源地

広島県呉市
JR呉線「呉駅」からバスで20分

Honjyo Reservoir

資料提供: 1-4.呉市水道局
出典: 7.8.『呉市のあゆみ』 9.『日本水道五十年誌』 撮影: 5.6.榎本碧

軍港都市の水源地

明治22(1889)年、海軍は呉鎮守府開設にあたり呉市内に軍用水道を敷設した。軍用水道として最初の水源地となったのは呉市の中心部を流れる二河川中流域の二河滝であり、ここから鉄管を敷設し通水していた。唯一の水源地であった二河川を海軍に占有された呉市は、中心市街地のほとんどが沼沢の埋め立て地に存在したため飲用に適した井戸も少なく、衛生状態も悪化、軍港開設以来の人口増加に伴い、上水道の敷設が当時、急務の課題であった。

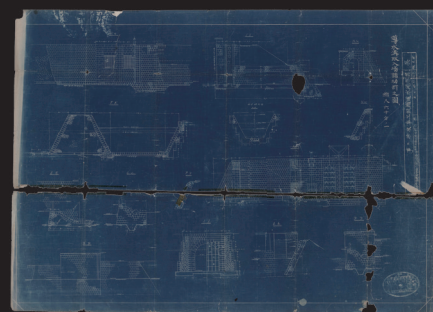
一方の呉鎮守府では、明治36(1903)年、呉海軍工廠の誕生により、いっそうの水需要に直面していた。この時、計画された軍用水道の大拡充に伴い、新たな水源地として呉鎮守府により建造されたのが本庄貯水池である。資金面から市独自の上水の確保を断念した呉市は、紆余曲折を経て、明治44(1911)年7月に軍用水道からの余水分与の請願を呉鎮守府司令長官宛に提出し、大正2(1913)年3月に余水分与の承諾を得ることとなった。

本庄貯水池及び堰堤は、呉市郊外の本庄村(現在の呉市焼山)に建設され、その工事は大正元(1912)年に始まり、大正7(1918)年まで続いた。貯水池建設地の選定には、日本初の水道用ダム本河内高部ダム(長崎市)の

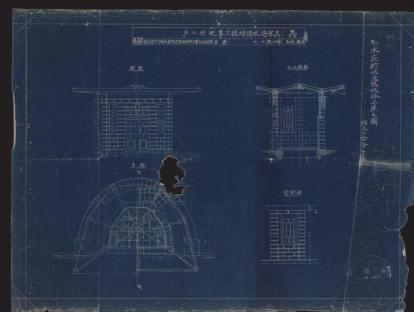
設計、監督を担当し、軍人土木技師として後に海軍中將になった吉村長策が工務監として現地踏査に参加、現在の位置に決定した。また、呉鎮守府の建築担当技師として井上親雄と飛山昇治の両技師が堰堤の設計に中心的に関わったとされる。貯水池の工事には延べ170万人が参加し、死者15人、負傷者259人を出す難工事であった。この時、花崗岩の石積み堰堤の建造をはじめ、海軍工廠で使用する清流を取り込むための可動堰を設けた取水施設や付け替え河川の掘削などが行われ、総工費は180万円と当時としては巨額が投じられた。

竣工後の大正7(1918)年4月には、本庄貯水池から海軍の浄水施設を経て、呉市の浄水施設、平原浄水場(現在の平原配水池)に通水を開始した。戦後、旧海軍水道施設は呉市が管理を引き継ぎ、本庄貯水池は現在に至るまで呉市に居住する市民に上水を供給している。平成11(1999)年には稼働中の水道施設としては日本で初めて国の重要文化財に指定された。

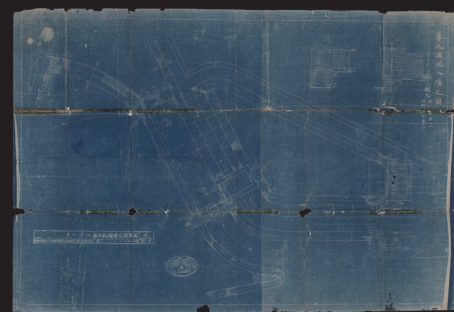
本庄水源地は、山裾の緑豊かな樹々に囲まれた人工湖と重量感のある石積み堰堤の対比が美しい景観を作り出している。桜の季節には貯水池の管理道が一般開放され、市民に親しまれる水辺となっている。(榎本 碧)



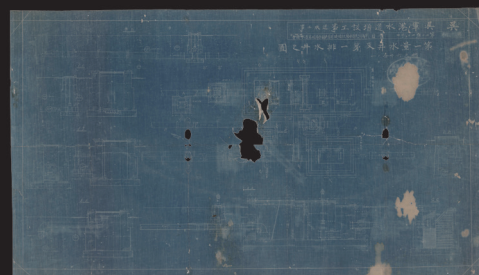
1.導水溝取入諸功断之図



2.本庄貯水池取水塔上屋之図



3.導水溝取入場之図



4.第一量水井及第一排水井之図



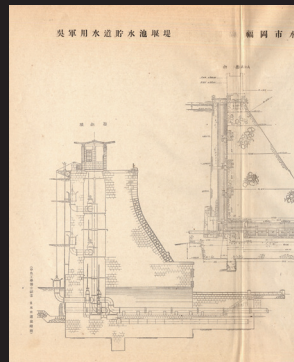
5.現在の本庄貯水池堰堤



7.旧呉鎮守府水道二河川取入口



6.堰堤上部の貯水塔上屋

8.大正7(1918)年竣工時の平原浄水場
呉市水道最初の浄水場で本庄貯水池からの水がここに送られた。

9.呉軍用水道貯水池堰堤図

惣郷川橋梁

山口県阿武郡阿武町
JR山陰本線「宇田郷駅」からバスで「川尻」下車。徒歩1分

Sougougawa Bridge

資料提供: 1.2.鉄道総合技術研究所 6.阿武町
出典: 3-5.『萩線建設概要』 撮影: 7.大村拓也

日本海をのぞむ谷間に架かるコンクリートラーメン橋

山口県阿武町惣郷、白須川の河口に位置する惣郷川橋梁は、JR山陰本線の須佐、宇田郷間に昭和7(1932)年に建設された。この区間は建設当初は萩線と呼ばれ(竣工後、山陰線に改称)、80mほど内陸側に建設される計画であった。しかし、内陸部は200m程の小高い山が多く、コストの面からトンネルを掘るよりも橋梁の方が安かったため、現在の位置に橋梁が建設されることになった。

惣郷川橋梁は橋長189m、3径間を1つのブロックとした6ブロック18径間に単純T桁1径間を連結した構造になっている。惣郷川橋梁の設計者は不明であるが、国鉄の若手技術者であった市川順市により、昭和8(1933)年発行の『土木工学』誌に「山陰線惣郷川橋梁工事」という報告がなされている。

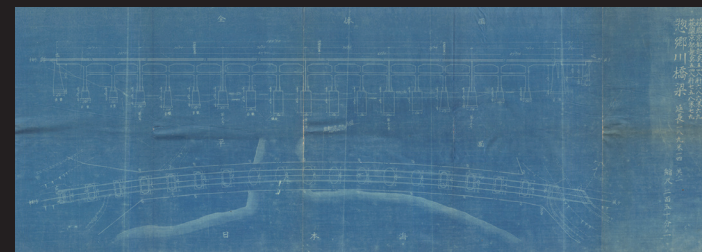
山陰線には多数の橋梁が建設されたが、余部橋梁をはじめ、そのほとんどは鉄橋であったために塩害に悩まされていた。そこで、惣郷川橋梁は塩害

対策としてコンクリートラーメン形式が採用された。また、日本海のうねりによる浸食を防ぐため橋脚の基礎が満潮時の海面から1.5mも露出するほどの高さに設計されている。橋の線形は海岸線に沿った緩やかなカーブの地形に馴染むように決められたとみられ、末広りの橋柱を採用することにより背の高い構造物に対して安定感を与える形状になっている。各ブロックの連結部は、連続性を保つという景観上の観点から一体の構造物として見えるように背割式が採用されており、ここにも設計に携わった者の工夫が感じられる。

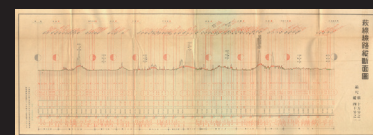
惣郷川橋梁の完成を以て全線開通した山陰線により、それまで海運が中心であった山陰地方の人や物の流れは次第に鉄道がとって代わり、この地域に大きな変化をもたらした。近年では、美しい日本海の景色を背景に列車が惣郷川橋梁を渡って行く姿を写真におさめようと多くの人が訪れている。(榎本 碧)



1.配筋図



2.全体図及び平面図



3.萩線線路縦断面図



4.萩線線路平面図



5.工事中の惣郷川橋梁



6.竣工後の惣郷川橋梁

記念写真を撮る工事関係者の背後には橋脚の連結部がみえる。



7.現在の惣郷川橋梁