

## 大湊第一水源地堰堤

青森県むつ市  
JR大湊線「大湊駅」から車で10分

## Ohminato Water Resource Dam

資料提供: 1,2.国土交通省(所蔵:防衛省防衛研究所戦史研究センター史料室)  
撮影: 3-5.阿波稔

## 明治期を代表する水道用堰堤

意匠的に石積アーチを取り入れた明治期を代表する水道用堰堤である大湊第一水源地堰堤は、大湊港を見下ろす高台にある。大湊には、明治35(1902)年に北方警備の拠点として、旧日本海軍の大湊水雷団(後の大湊警備府)が配置され、この堰堤は軍用水道のため池として明治43(1910)年に竣工した。終戦後の昭和21(1946)年に大湊町(現在のむつ市)に引き継がれ、昭和51(1976)年までは公共の水道施設として利用されていた。現在はその役目を終えて、水源地公園として整備され、陸奥湾を眺望できる桜の名所として市民の憩いの場となっている。

堰堤は下北半島で一番高い標高878.6mの釜臥山(かまぶせやま)を源流とする宇田川を堰き止めて造られた。堤高7.9m、堤長26.5m、貯水量約5,000m<sup>3</sup>、配水能力1,200m<sup>3</sup>/日という小規模なものながら、日本で初めて試みられた重力アーチ式の石造堰堤である。構造は一般のアーチ式堰堤に比べその断面積が厚く、完全なアーチ作用を期待したものでなかったと考えられる。現地の地層は火山性の軟弱地盤であり、重力アーチ式工法には欠かせない硬い岩盤が存在しない。このため当時の設計図によると、堰堤基底部にコンクリートブロックを敷設して基礎固めを行い、その上から本格的な石積作業に着手している。また、むつ市教育委員会が実施した旧大湊水源地水道施設の総合調査(平成20(2008)年6月～平成21(2009)年10月)より、堰堤両端の崩れを防ぐため一辺約3.2m×高さ約4.8mの直方体コンクリートブロックを天端延長線上に配置していることが確認された。

この堰堤に用いられた石材は、釜臥山山頂付近の安山岩といわれている。堤体内部の裏込め材は、粒径150～200mm程度の碎石および粒度の細かい山砂を用いている。そして、堤体表面側に300～360mm角の間知石をモルタル目地で布積みしている。使用された石材が当時どのように運ばれたかは不明であるが、建設にあたっては九州から石工が呼ばれ作業にあたったといわれている。堤体の上部には櫛型アーチをもつ溢流口があり、そこから水の流れ落ちる景観は美しく、その優れた意匠・造形はこの堰堤の大きな魅力の一つである。(阿波 稔)



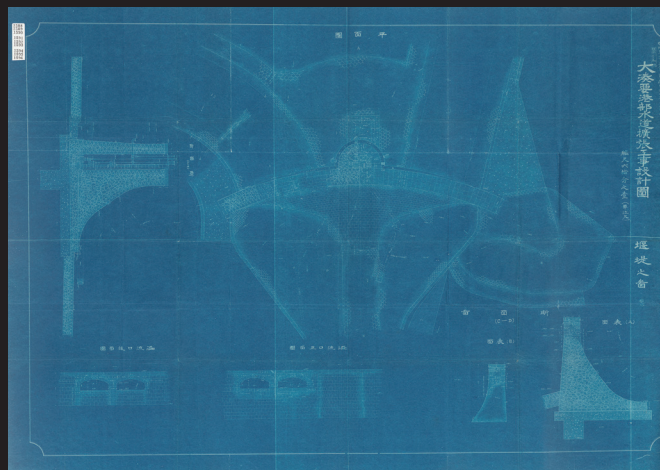
3.現在の堰堤



4.堰堤下流側正面



5.第一引入口



1.大湊要港部水道拡張工事設計図 堰堤之図



2.大湊水雷団水道設計図 第一引入口

## 釜石線 宮守川橋梁・達曽部川橋梁

■ 達曽部川橋梁 / 岩手県遠野市宮守町 JR釜石線「岩根橋駅」から徒歩5分  
■ 宮守川橋梁 / 岩手県遠野市宮守町 JR釜石線「宮守駅」から徒歩8分

## Miyamorigawa Bridge and Tassobegawa Bridge, The Kamaishi Line

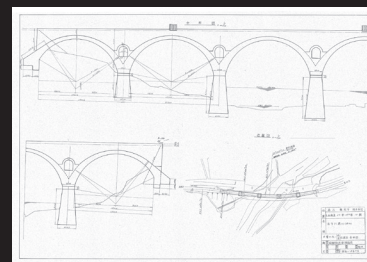
資料提供: 1-4.東日本旅客鉄道株式会社盛岡支社  
撮影: 5,6.後藤光亀

## SL 銀河鉄道のアーチ橋

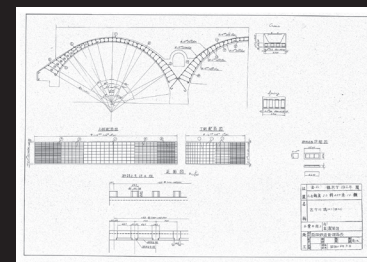
明治24(1891)年上野から青森まで鉄道が開通すると、北上川の船便と三陸沿岸の海運を結ぶ鉄道建設の要望が強くなる。しかし、北上山地越えが大問題であった。明治43(1910)年輕便鉄道法が施行され、同年岩手輕便鉄道株式会社が設立され、大正4(1915)年に軌間762mmの岩手輕便鉄道が花巻～釜石間に建設された。しかし、釜石釜山のある北上山地の仙人峠の壁は大きく、この間は当初索道(ロープウェイ)で貨物を運搬せざるを得なかった。

大正11(1922)年花巻～遠野～釜石間の鉄道が確定し、昭和2(1927)年建設線に編入された。昭和11(1936)年8月に岩手輕便鉄道の花巻～仙人峠間が鉄道省に移管される。釜石線の仙人峠～大橋間約4kmは標高差300mもあり、最も難工事とされたが昭和18(1943)年に全線の路線選定を完了する。昭和18年に軌間を1067mmに改築し、花巻～柏木平間の営業が開始する。

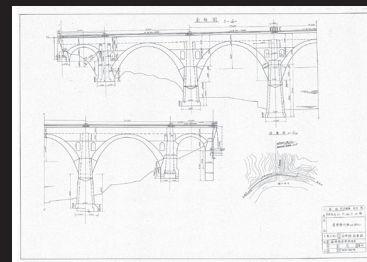
釜石線の達曽部川橋梁「岩根橋」と宮守川橋梁「めがね橋」は、岩手輕便鉄道時の橋を昭和18(1943)年に架け替えしたものである。達曽部川橋梁は、鉄筋コンクリート充腹アーチ橋、径間10.0m×2連、19.6m×4連、橋長98.5m、宮守川橋梁は、鉄筋コンクリート充腹アーチ橋、径間19.9m×2連、22.5m×3連、橋長107.3mである。両アーチ橋は、宮澤賢治の童話「銀河鉄道の夜」の原風景を連想させ、釜石線のシンボリックな景観として親しまれている。岩手輕便鉄道時代、賢治が草むらに寝そべて達曽部川橋梁を見上げ、その光景を「銀河鉄道の夜」の題材にしたとの逸話が残る。宮守川橋梁に隣接する道の駅と併設の公園は、めがね橋の人気撮影スポットで、期間限定の夜のライトアップも幻想的である。達曽部川橋梁と宮守川橋梁は、平成14(2002)年度公益社団法人 土木学会選奨土木遺産に認定された。



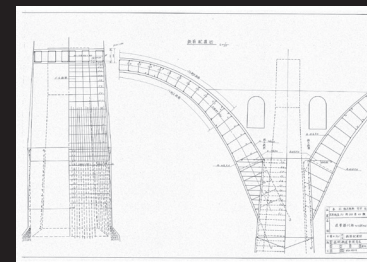
1.宮守川橋梁側面図(昭和18(1943)年)



2.宮守川橋梁配筋図

5.宮守川橋梁を渡るJR気動車  
手前には旧岩手輕便鉄道宮守川橋梁の石造橋脚が現存する。

3.達曽部川橋梁側面図(昭和18(1943)年)



4.達曽部川橋梁配筋図



6.現在の達曽部川橋梁

一方、戦争が激しくなると海運の陸運化の必要から、釜石線は昭和19(1944)年に釜石～陸中大橋間が開通し大橋釜山の鉾石を各製鉄所に陸送したが、戦局の悪化で中止される。戦後、昭和23(1948)年のアイオン台風で山田線が寸断し宮古～釜石間の海岸地域は陸の孤立化した。検討の結果、山田線の復旧より釜石線の完成が良策とされ、釜石線の工事が再開される。高低差が問題の仙人峠～陸中大橋間は大橋駅付近にループ線を設けて勾配緩和対策が取られ、昭和25(1950)年8月花巻～釜石間の全線90.2kmが開通する。仙人峠～大橋間の徒歩での連絡がようやく終了した。

釜石線には様々な臨時列車が運行され、平成元(1989)年から平成13(2001)年にかけて毎年運行されたD51形蒸気機関車によるイベント列車「SL銀河ドリーム号」が有名であった。これは、釜石線の愛称「銀河ドリームライン釜石線」と「銀河鉄道の夜」にちなんだものである。平成13(2001)年で一旦運行は打ち切りとなったが、平成26(2014)年4月、42年ぶりに定期運行が始まり、SLの汽笛が戻ってきた。東日本大震災の被災地である釜石などを元気づけようとJR東日本がC58形蒸気機関車「SL銀河」を復活させた。SL銀河はこれまでの臨時列車と異なり、土曜、日曜を中心に年間80本の定期運行の予定である。地元釜石市民のアイデアでホタテ・サンマの弁当や鉄鋼石をモチーフにした食の商品化も進み、沿線住民も観光客の増加に期待を寄せる。蒸気機関車が煙を上げ汽笛を鳴らし「めがね橋」を駆け抜ける姿を、郷土をこよなく愛した賢治のように眺めてみてはどうだろうか。

釜石線は、宮沢賢治のめがね橋、陸中大橋駅付近の仙人峠の壁を克服したループ線、柳田國男の遠野物語、産業の近代化を支えた釜石釜山や製鉄所、日本で3番目東北初の鉄道である工部省釜石鉄道跡など、産業遺産や観光資源など見どころ・食べどころがいっぱいの鉄道路線である。(後藤 光亀)