

越後平野の暮らしを支える分水施設

大河津分水は、かつての新潟県三島郡大河津村（現在は長岡市及び燕市に分割）で信濃川から分かれ、寺泊町（現在の長岡市）の寺泊海岸に抜ける全長約10kmの放水路である。竣工以来、信濃川の洪水を防ぎ、洪水常襲地帯であった越後平野の発展を支え続けている。

大河津分水の構想は古く、享保年間（1716-1735）、寺泊の本間屋数右衛門らが幕府に放水路の開削を請願したことに始まる。その後、放水建設に対する賛否両論様々な議論が巻き起こり、結局、幕末に至るまで着工されることはなかった。

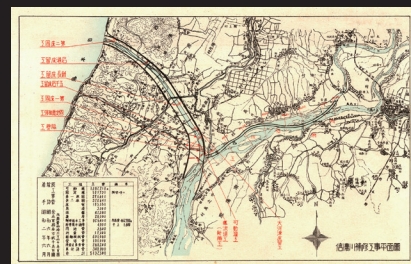
しかし、明治維新後間もない明治元（1868）年に発生した新潟平野の大洪水を機に、放水建設の要請が強まり、明治政府はついに建設に踏み切ることとなる。明治3（1870）年、朝廷御下金40万両、全国国役金15万両、地元負担金45万両、総額100万両で放水工事が起工した。ところが、放水路下流部の度重なる地滑りや放水工事への反対運動、さらにお雇い外国人のプラントンやリンドウから提出された放水工事への反対意見などにより、明治8（1875）年に放水工事は中止に追い込まれることとなる。

その後、政府と県により信濃川の堤防改築が進められたが、明治29（1896）年の「横田切れ」と呼ばれる信濃川の破堤による大水害を契機として、放水建設の議論が再燃する。その結果、明治政府は、明治40（1907）年に始まる信濃川改修第2期工事の一環として放水工事の実施を決断し、明治42（1909）年、再び放水工事が起工した。

この放水工事は、海岸付近の山地を切り崩して放水路を開削するとともに、分流域の放水路側に固定堰と自在堰、信濃川本川側に洗堰を建設する大規模な工事であった。自在堰のゲート形式には、当時適用例の少なかったベヤトラップゲートが採用された。施工には最新鋭の建設機械が導入され、延べ1,000万人の人手をかけ、2,880万 m^3 という膨大な土量を掘削し、起工から13年後の大正11（1922）年、ついに大河津分水は通水した。

ようやく実現した大河津分水であるが、通水からわずか5年後の昭和2（1927）年6月、自在堰の堰柱が陥没し水位調節機能を失うという事態が発生した。これにより、信濃川の全水量のほとんどが放水路に流入し、下流域の農業用水や生活用水、さらに舟運に甚大な被害を及ぼした。この復旧のため全国から技術者が集められ、荒川放水路の建設にも携わった内務省新潟土木出張所長青山士の指揮の下、宮本武之輔を責任者として補修工事が行われた。補修工事では、自在堰に代わり10径間のストリーゲート形式の可動堰が新設され、さらに自在堰陥没の要因とされた河床洗掘を防止するための床固も設置された。自在堰陥没からわずか4年後の昭和6（1931）年6月、当時の土木技術の総力を結集した補修工事は竣工し、大河津分水はその機能を取り戻した。最初の構想から200年余り。数多の苦難を乗り越え、まさに沿川住民の宿願であった大河津分水が完成した。

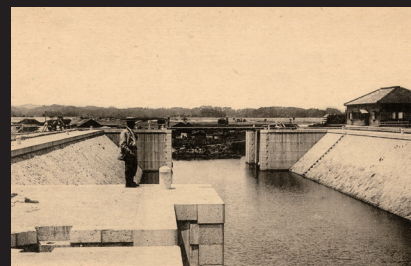
補修工事により建設された可動堰は、やや下流に新設された新可動堰（平成23（2011）年通水）にその機能を譲り、平成24（2012）年に右岸側1スパンを残して撤去された。残された可動堰の傍らには、補修工事の竣工記念碑や陥没した自在堰の堰柱も残されている。近世から近代、そして、現代にいたる治水技術の歴史が凝縮された大河津分水は、今も流域の暮らしを支え続けている。（阿部 貴弘）



1. 信濃川補修工事平面図



2. 建設中の大河津可動堰



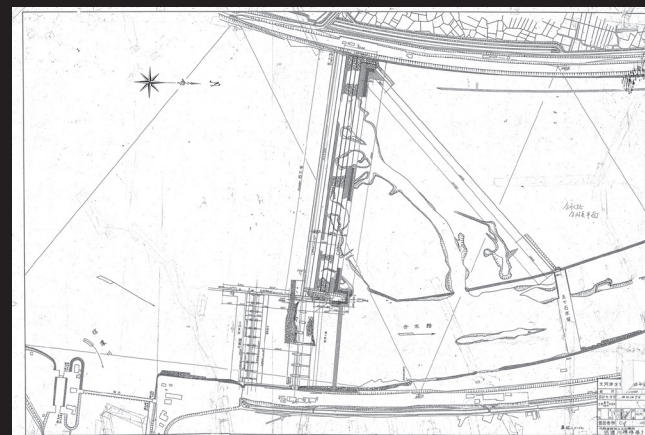
3. 竣工当時の大河津開門



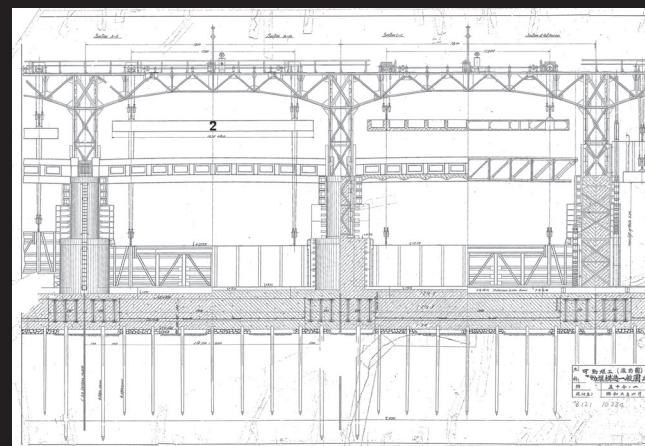
4. 建設中の大河津開門



5. 山間部の放水路開削工事の状況



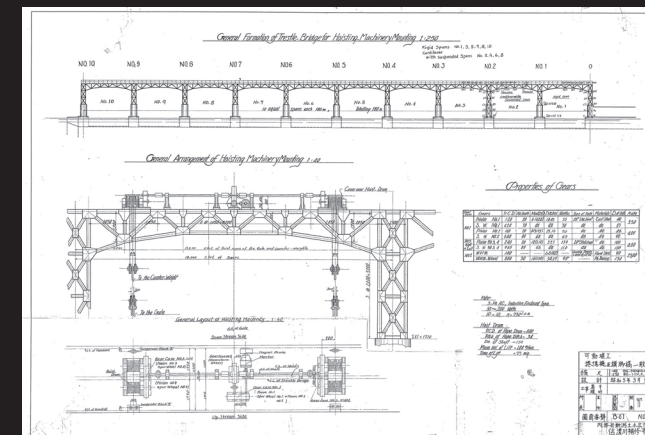
6. 大河津放水路堰堤部 平面図



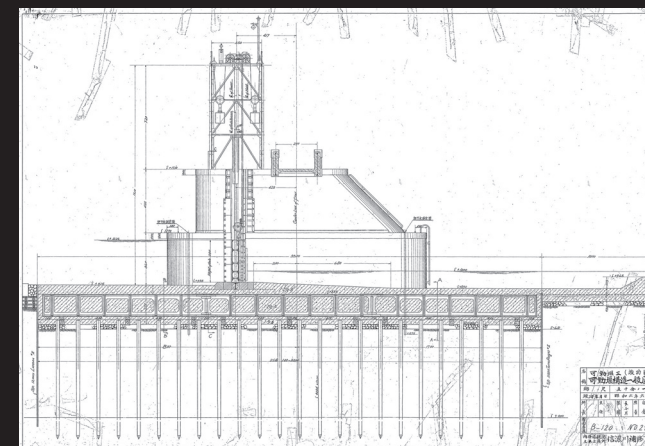
8. 可動堰工 可動堰構造 一般図 其ノ一(竣工図)



10. 撤去前の大河津可動堰(上流側)



7. 可動堰工 捲揚機及構脚橋 一般図



9. 可動堰工 可動堰構造 一般図 其ノ二(竣工図)



11. 撤去前の大河津可動堰(下流側)