



Fugan Canal, the Beginning of Urban Planning for Toyama City

富山市都市計画のはじまり「富岩運河」

富山県富山市



富岩運河環水公園

特集 土木施設を使いつくす
Special Features / Using Civil Engineering Facilities Completely

国際航業株式会社 / IMS推進部 / MS管理グループ
惣慶 裕幸 (会誌編集専門委員)
SOKEI Hiroyuki

富岩運河環水公園

立山連峰や富山湾など自然の魅力にあふれる富山県で、富山駅から徒歩約9分の富岩運河環水公園は県内トップクラスの観光地である。泉と滝の広場を抜けると、広々とした水面の左右に芝生のスロープが続く。面積約9.8haの開放感あふれる公



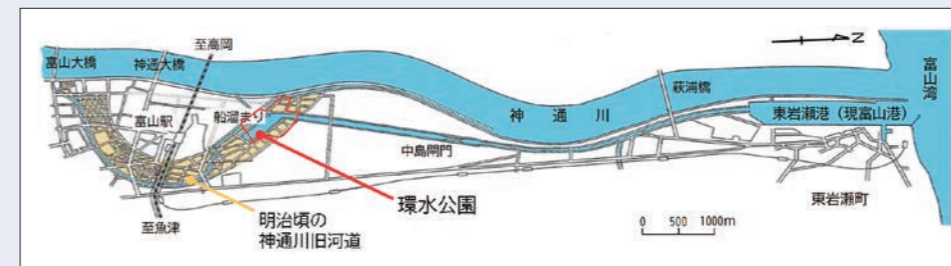
公園のシンボル天門橋

園である。なぜ公園に富岩運河の名を冠しているのだろうか。

神通川河口

富山市を南から北に貫流する神通川は市街地で大きく屈曲し、明治の中頃には毎年のように氾濫が発生していた。屈曲箇所をショートカットする越線工事が完了し1921（大正10）年に旧河道を閉鎖したが、約112haの廢川地が市街地を分断することになった。

神通川河口右岸に位置する東岩瀬港（現在の富山港）は、江戸時代に加賀藩の指定積卸港として整備され、水深約4.5～6.0mを維持していた。しかし明治に入り水源地方で森林伐採が進んだこと、神通川の屈曲部がなくなり土砂流出が激しくなったことから港口が塞がれ、船が港に接岸できずに



富山都市計画事業一般平面図 (出典: 参考資料1) に富山県・著者加筆

沖合から舳を介して荷揚げするほど港の機能が低下し、取扱貨物量は激減した。この問題の解決のため、神通川河口と東岩瀬港を分離して水深を維持する工事が1926（大正15）年に完成し、1,000t級の船が接岸できる港になった。

工業の発展

富山県では1920（大正9）年に県営電気事業が開始され、県の財政収入増加と県内の産業振興が図られた。電力価格は京浜・阪神地域に比べ1/4程度であった。

富山湾西部の伏木港は、既に3,000t級の船が接岸できる港で1925（大正14）年には貨物取扱量は100万tを超えた。高岡を經由し鉄道網に接続していたことから周辺に重化学工業地帯が形成された。

一方、安価な電力、平地、工業用水に使える豊富な湧水が揃った富山北部地区であったが、東岩瀬港の機能低下と鉄道など輸送手段がないため伏木地区に遅れをとっていた。そこで、輸送手段として富山と東岩瀬港を結ぶ富岩運河が計画された。

富山都市計画

明治・大正期の都市への人口集中と都市拡大に伴い、全国で様々な問題が発生していた。都市の拡大・発展を見越して計画的に対応するため1919（大正8）年に都市計画法が公布され、土地利用、道路・鉄道・軌道・港湾・運河・上下水道などの都市施設、土地区画整理など都市開発を定められるようになった。

富山都市計画事業の内容は、1928（昭和3）年に決定された。事業の目玉は、運河建設と土地区画整理による市街地形成で、運河掘削で生じた土砂を神通川廢川地埋立と東岩瀬港整備に使い、廢川地を整然としたまちに、運河沿いを工業地帯に変えようとするものだった。

1934（昭和9）年に富山と岐阜を結ぶ高山本線が開通し、富山は東京・大阪・名古屋の三大都市と結ばれた。1932（昭和7）年に満州国が建国され、製品を鉄道で日本全国へ、船で大陸へ運べる富山の発展が期待された。

中島閘門

200t級の船に必要な水深は2mだが、急流の神通川では、水深を確保できず船が通行できない。そのため水深を保つ運河が必要である。水位を起点の海面の高さとする終点では水面が地面から6～7m低くなり、荷物の上げ下ろしが困難で掘削土量も多くなる。そこで水面を海面の高さと海面上2.5mの2つとし、総延長約5.1kmの運河の河口から約3.1km地点に船のエレベータを設けた。それが中島閘門である。

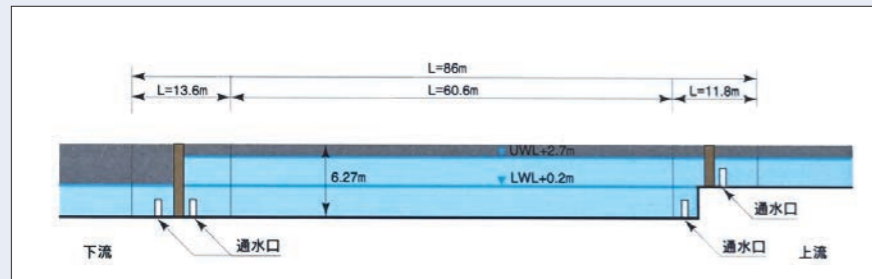
閘門は上流側・下流側の2対の門扉で隔てられた閘室を持ち、閘室は長さ約60m、水路幅約9m、深さ約6.3mの石組み・鉄筋コンクリート造で、基礎に直径21cm、長さ5.3mの松杭約1,700本を使った。閘室底の表面には半割の玉石を千鳥状に配置し竿による操船を容易にした。閘門の扉は鉄製のマイターゲート（観音開き扉）でリベット約15,000本が



中島閘門の下流側門扉



閘室の底



中島閘門側断面図(出典:参考資料7))



①閘室内に注水し上流側門扉を開放する



②船を受け入れて上流側門扉を閉じる



③閘室の水位を下げる



④下流側門扉を開放する

用いられ、扉の接合部には檜材が使われた。扉を合わせた閘門の全長は86mである。船のエレベータは、上流から下流に移動する際には、船を閘室に進めて上流側門扉を閉じ、閘室から下流側に水を排出し、閘室内の水位が下流側と等しくなったら下流側門扉を開ける、というように使う。

運河の活躍

運河は1930(昭和5)年に着工され1935(昭和10)年1月末に完成した。掘削には重機が使われ、土砂はトロッコで廃川地と東岩瀬港に運ばれた。関連する7本の道路が整備され、廃川地に整然とした街区が出現し、県庁、富山電気ビルディングなどコンクリート造の建物が建設された。廃川地の形状は松川からいたち川の曲線に残っている。運河といたち川の水位差60cmを超えて小型船の運航を可能にするため、水路幅約4.5mの牛島閘門が造られた。

運河の終点には面積約50,000m²の船溜まりが設けられ、東西の護岸は鉄道の引き込み線設置を考慮した堅固なつくりとされた。

水面幅は、中島閘門直下から上流区間は約60m、下流区間は約42mである。木材を転がして陸揚げするために、護岸上部から側面にかけて曲面にしたムクリ護岸(野面練石積護岸)とされた。

東岩瀬港への鉄道は1927(昭和2)年に富山駅に接続され、運河建設に合わせて東岩瀬港は3,000t級の船が接岸できる港に整備された。運河沿いにはアルミニウムやパルプの工場などが進出し、運河は昭和20年代までパルプ原木・石炭・コークス輸送に活躍し、最盛期に船が中島閘門を1日30回程度出入りした。1934(昭和9)年末には県内総生産額の7割を工業生産額が占めるようになり、富山は工業県に生まれ変わった。

高度経済成長期以降は、物流のトラック輸送への変化、電気事業制度の変更による電気料金の上昇、運河周辺の宅地化から、工場の規模縮小・業種転換・撤退が進み、運河の水面は木材の保管にしか利用されないようになった。そして、排水が流入して水質が悪化し悪臭を放つようになり、1979(昭和54)年には埋立案が浮上した。

運河があるから

しかし、ゆとりやうるおいが求められる時代になり、運河は貴重な水辺空間として見直された。1985(昭和60)年発表の『とやま21世紀水公園神通川プラン』では、運河周辺を富山の自然と都市が共存する親水文化地区と位置づけた。富山駅北口地区では21世紀に向けたまちづくり『とやま都市MIRAI計画』が官民一体で進められ、運河の最上



昭和初期のいかだの曳航



スターバックスと芝生のスロープ



水面を近くに感じられる遊歩道

流の船溜まり部分は、県都のシンボリックなオアシスとなるよう公園として整備が進められた。

公園は泉と滝の広場が竣工した1997(平成9)年に部分開園し、1999年にシンボルである天門橋が完成した。

中島閘門の門扉等は1998(平成10)年に復元された。昭和初期の土木技術の完成度の高さを示すものとして評価され、昭和の土木構造物として初めて国指定重要文化財に指定された。

昭和初期に建設された運河は廃川地を市街地に、また運河沿いを工業地帯に変え、富山市中心部の成立に大きく貢献した。富山市の都市計画の始まりであり、富山の近代化を進め今の姿を決定づけたのだ。

公園は、このような運河の歴史性を後世に伝える名前を期待する多くの声に応え、より多くの人々に親しまれると共に、水を通した人と人とのつながり、世界とのつながりの原点となることを願い、そして富山湾や日本海へのつながり、環日本海への広がり、地球規模の循環をイメージして「富岩運河環水公園」と命名された。

県内有数の観光地へ

しかし、開園後すぐに現在のような賑わい豊かな公園になったわけではない。美しい眺望や水辺空間を整備するだけでは、なかなか人々の目を向けることはできなかったようだ。そこで、公園の賑わいづくりを進めるために、2007(平成19)年に「環水公園等賑わいづくり会議」を設置し、魅力ある施設の導入やイベントの実施等、知名度を上げるための様々なアイデアがまとめられた。その成果は、スターバックスコーヒーの都市公園への全国初出店につながった。その年にオープンした店舗で最も優れたデザインの店舗に与えられる「ス

トデザイン賞2008年度の最優秀賞」を受賞し「世界一美しい」と評判になったことで注目を集めた。

その後オープンしたフレンチレストランと富山県美術館も、公園の風景や富山の自然を堪能できるように配慮されている。魅力的な施設を段階的に追加し、四季折々に公園を楽しめるイベントを開催し続けてきたことが奏功し、2017(平成29)年の利用者数は200万人を超えた。

運河の存在

富岩運河は神通川と人が関わりを積み重ね生まれた。また「富岩運河あつての富山」と認められた結果、水や緑とふれあう施設としてよみがえり、自然と人との関わりに思いを至らせる存在となっている。

公園から中島閘門までの約2kmの遊歩道は穏やかな水面が近く、水の上を歩いているかのようだ。富岩水上ラインに乗れば船のエレベータを体験できる。好天に恵まれれば展望塔や美術館からは立山連峰の絶景が楽しめる。ぜひ足を運んでほしい。

<参考資料>

- 1)『運河、街路、及土地区割整理事業の実施に就て』赤司貴一 都市公論19巻5号 都市研究会 1936年
- 2)『富山都市計画と東岩瀬港』西東慶治 都市公論19巻5号 都市研究会 1936年
- 3)『重要文化財富岩運河水閘施設(中島閘門)の変遷と保全・活用の意義』大熊孝月刊文化財 416号 第一法規 1998年
- 4)『富山市郷土博物館特別展図録 富山市の都市計画 一神通川と富岩運河-』富山市郷土博物館 2016年9月
- 5)『富岩運河活動提言書「富岩運河を学び、遊び、伝える」』富岩運河活用検討委員会 2003年9月
- 6)『国指定重要文化財よみがえった中島閘門』パンフレット 富山県富山港事務所 2010年8月
- 7)『富岩運河 中島閘門』現地案内板 富山県富山港事務所 1998年3月

<取材協力・資料提供>

- 1) 富山県土木部 都市計画課・港湾課

<図・写真提供>

- P12上写真:富山県生活環境文化部文化振興課
P13下写真:富山県土木部港湾課
P15左上写真:富山県土木部港湾課(撮影:佐竹茂一)
P12下写真:塚本敏行
P14上右、2段目左、中、右写真:惣慶裕幸
P13上右、P15上中、上右写真:高見元久