

釈泉寺円筒分水槽について

上市町教育委員会事務局

1 位置と周辺地域の概要

釈泉寺円筒分水槽は、上市町市街地から約 4.5km 東の上市町釈泉寺字向川原地内、上市川左岸に位置する。上市川は、北アルプス立山連峰の早乙女岳及び大辻山に源を発して上市町域を貫いて流れ、富山市水橋を経て滑川市魚躬で日本海に注ぐ流路延長 24.1km の二級河川である。かつての上市川は、上市町極楽寺から湯上野・稗田・正印・川原田を経て白岩川に合流するものと北島・上市・郷柿沢・森尻新から郷川に合流するもの大きく 2 つの河道があり、洪水のたびに本流が変転していたが、延宝 2～4 年（1674～1676）の大洪水によって郷川へ合流する河道が主流になった折、当時の十村役であった正印次郎兵衛によって白岩川に流れ込む河道が締め切れ、現在の河道に固定された。

上市川は山峡を深く侵食しながら概ね北西に向かって流れ、上流から押し流された多量の砂礫や泥は平野部入口部分で堆積して極楽寺付近を扇頂とする上市川扇状地を形成した。この扇状地上では、弥生時代～古代には下流域平野部の湧水地帯を中心に広く稲作が行われ、また中世～近世には上市川から取水する用水網の整備によって中流域や段丘地帯にまで新田開拓が及び、現在では市街地を除く大部分に水田が広がる穀倉地帯となっている。

2 建造の背景

上市川を水源とする農業用水は戦後の時点で 13 系統存在したが、豪雨のたびに氾濫や取水口の流失に悩まされてきた。また一帯は富山県内でも有数の常習旱魃地帯であったことから、渇水時には水利権争いが絶えず、「水の争奪をめぐって血の雨を降らす」「骨肉相喰むが如き」（『県営上市川沿岸用水改良事業 事業誌』より）とも表現されるような社会的問題も抱えていた。

こうした状況のもと、昭和 24 年には地元から県へ用水改良の陳情が行われ、昭和 25 年には上市川沿岸用水合口事業期成同盟会が結成された。これを受け、県では昭和 25 年より現地調査や測量に取り掛かり、早くも翌昭和 26 年には農林省農地局の承認を得て事業に着手した。なお、当初は 4 ヶ年の事業計画であったが、上流域のダム計画撤回や流水客土の追加などの計画変更を経て、最終的な事業の完了は昭和 34 年度末となった。

用水合口事業では、上市川上流の釈泉寺地内に頭首工を設置し、右岸で釈泉寺用水へ単独連絡する取入水門を、左岸には釈泉寺用水を除く 12 用水の合口用水の取入水門 2 門を設け、共通幹線水路を経て 410m 下流の釈泉寺字向川原地内においてさらに左右兩岸の幹線水路に分水した。また左岸幹線水路は極楽寺用水など 6 用水、サイフォンで上市川河床下を横断した右岸幹線水路は広野用水など 5 用水へさらに分水され、受益面積は計 1,162.5ha に及ぶ。

このうち、左右兩岸への分水に際しては、公平・正確な分水比（左岸 0.51/右岸 0.49）を達成すべく、当時県内でも珍しかった円筒分水槽（本物件）が採用されることとなった。

3 建造物の概要

釈泉寺円筒分水槽は鉄筋コンクリート造で、円筒部の直径（溢流円筒内径）は 9.3m を測る。

頭首工から共通幹線水路を経て流れてきた水は、分水槽入口より内法幅 2.0m・高さ 2.0mの鉄筋コンクリートサイフォン管に導かれ、分水槽中心の直径 3.0m・高さ 3.6mの円筒より噴出される。噴出した水は水槽内で減速され、次いで直径 9.3mの同心溢流円筒を溢流することにより分水されるが、左岸 0.51/右岸 0.49 に正確に分水するため、円筒を左岸分で幅 1.6m×8門、右岸分で幅 1.55m×8門に区画している。これにより、最大水量時には左岸 2.978 m³/s、右岸 2.870 m³/s が自然分水される。また、水量の変化に応じて相互の調整ができるよう、左岸分・右岸分ともに上流側 2門に角落しを装備し、溢流円筒上には操作の便を図るための円形の管理橋を設置している。溢流した水は両岸分とも同心円の側水路に集められ、左岸分は左岸幹線水路暗渠に、右岸分は右岸幹線水路上市川横断サイフォンにそれぞれ接続する。

溢流円筒自体の直径は 9.3mと県内では魚津市貝田新円筒分水槽の 9.6mに次ぐが、上部に設置された管理橋を含めると外観としては直径 10.5mの円形構造物となる。なお、内部の円筒 (3.0m)・溢流円筒 (9.3m)・管理橋 (10.5m)・側水路 (13.3m) は全て同心円状に配置され、また左岸幹線水路と右岸幹線水路は共通幹線水路を軸として分水槽の中心から各々15度ずつ左右対称に分かたれており、対称性が強く意識された設計となっている。

4 建造年代等

建造年代：昭和 29 年 (1954)

根拠：富山県 1960『県営上市川沿岸用水改良事業 事業誌』

用水改良事業は昭和 26～34 年度に実施されたが、円筒分水槽自体の工期は昭和 28 年 9 月 28 日～昭和 29 年 1 月 20 日である。設計者は富山県上市川沿岸用水合口事務所の技師である吉野彰であり、施工は上市町の土木・建設業者である酒井建設株式会社が請け負った。

なお、これまでに躯体の改変を伴う大規模な改修は行われていないが、平成 16～17 年度には周辺の環境整備工事 (法面工、舗装工、柵工等)、平成 24 年度にはコンクリート補修工事 (表面被覆工、ひび割れ補修工等) が行われている。

5 建造物の評価

釈泉寺円筒分水槽は、上市川を起点とする農業用水が長年抱えてきた様々な技術的・社会的問題を解決する用水改良事業の中でも、「公平な水の分配」という極めて重要な役割を課せられた建造物である。また、一直線に伸びる共通幹線水路を流れ来る大量の水が直径 10mあまりの巨大円形構造物を経て左右対称に分かたれるさまは、見るものに美しさを感じさせる。

以上より、釈泉寺円筒分水槽は、当地における水利システムの近代化を物語る歴史的に貴重な建造物であると同時に、その造形面においても優れたものであると評価できる。

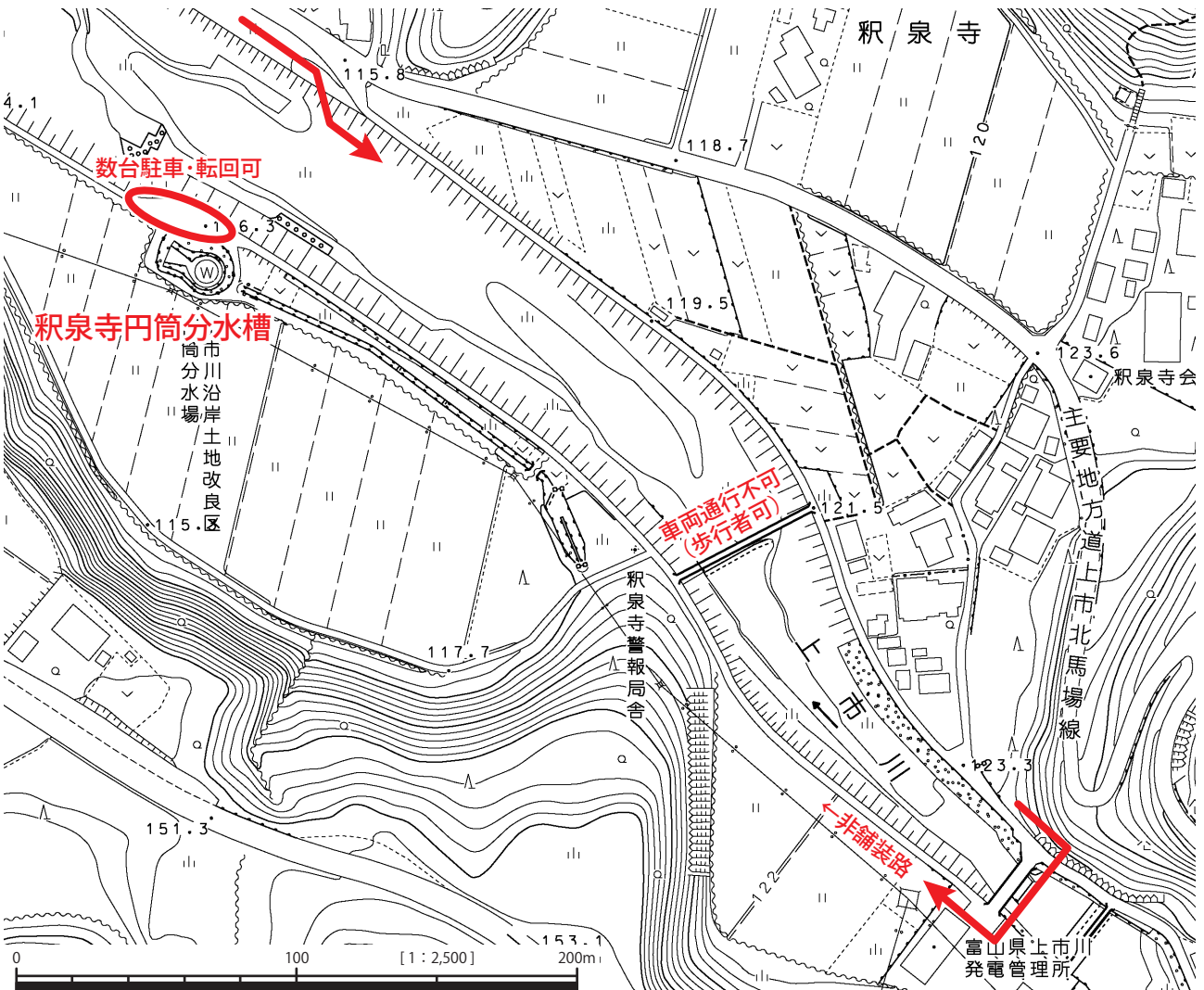
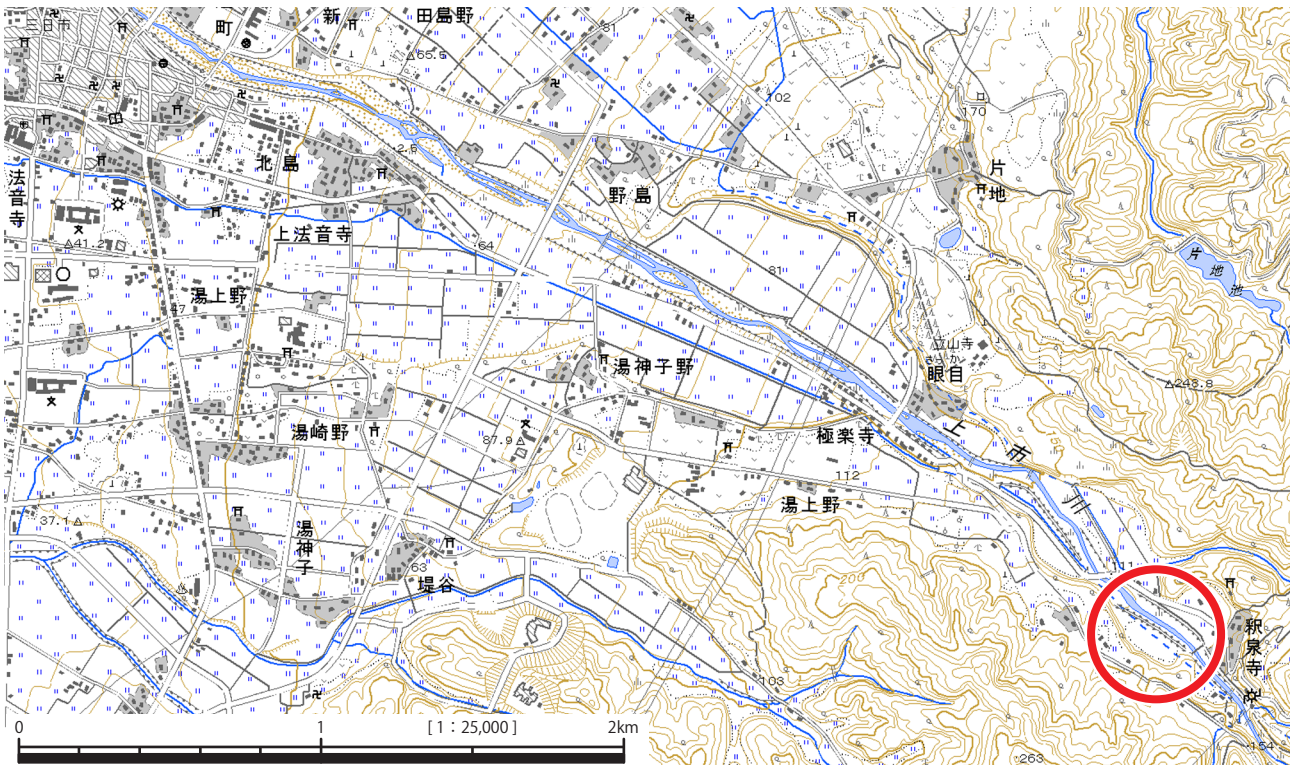
なお、釈泉寺円筒分水槽は、平成 17 年度には「とやまの名水」、平成 21 年度には「とやま文化財百選 とやまの近代歴史遺産」に選定されている。

【参考文献】

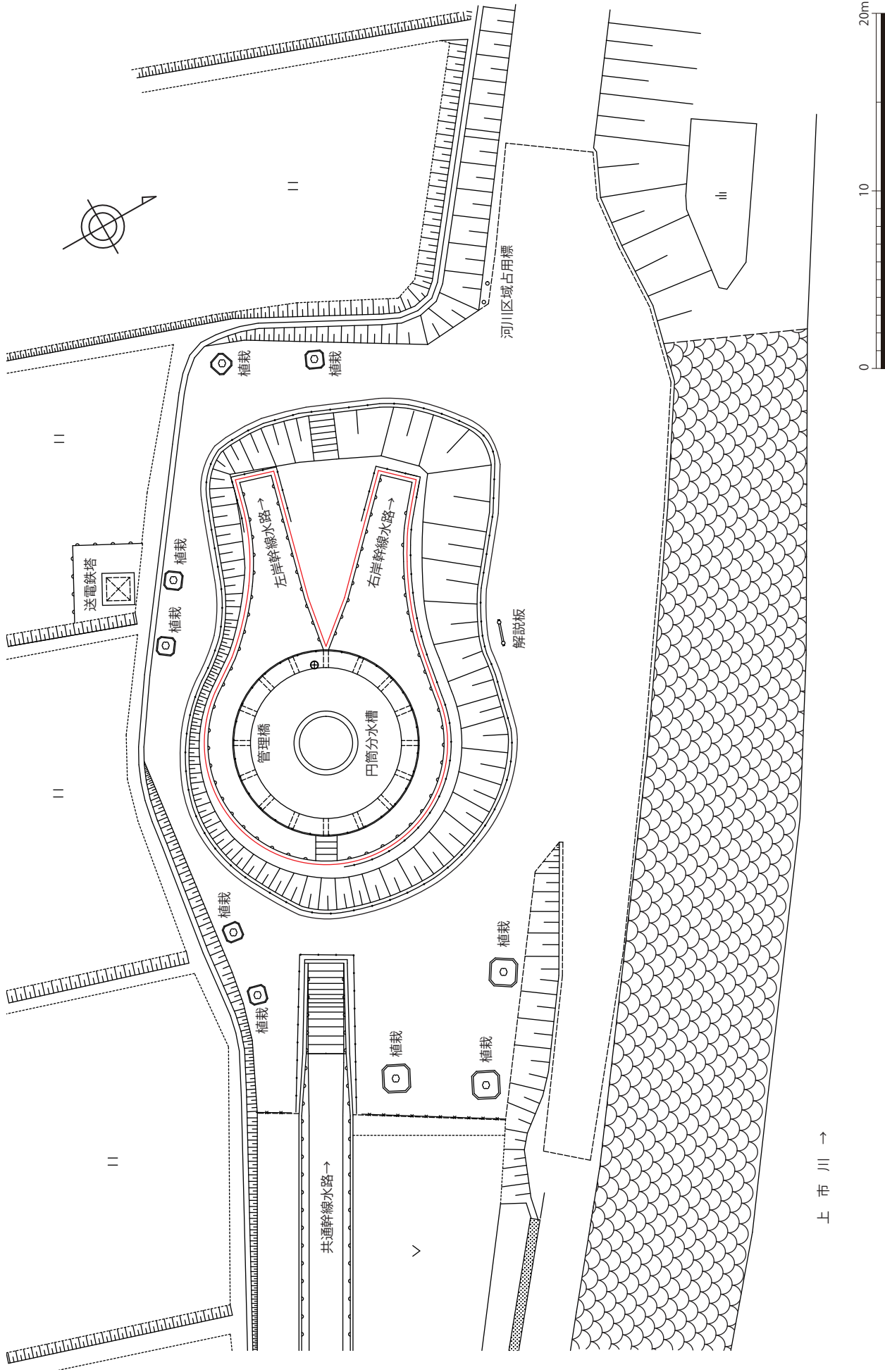
富山県 1960『県営上市川沿岸用水改良事業 事業誌』

上市町 2005『新上市町誌』

上市川流域用水・白岩川流域用水歴史冊子編さん委員会 2013『上市川流域用水 白岩川流域用水』



積泉寺円筒分水槽位置図



釈泉寺円筒分水槽 配置図



1

釈泉寺円筒分水槽

遠景
(北西より)



2

釈泉寺円筒分水槽

全景
(北西より)



3

釈泉寺円筒分水槽

全景
(北西より)



4

釈泉寺円筒分水槽

全景
(北より)



5

釈泉寺円筒分水槽

円筒分水槽
(北西より)



6

釈泉寺円筒分水槽

円筒分水槽
(南東より)



7

釈泉寺円筒分水槽

右岸側への分水
(北より)



8

釈泉寺円筒分水槽

左岸側への分水
(南西より)



9

釈泉寺円筒分水槽

共通幹線水路
(南東より)



10

釈泉寺円筒分水槽

水抜き状況
(北西より)



11

釈泉寺円筒分水槽

水抜き状況
(南東より)



12

釈泉寺円筒分水槽

既設解説板
(北より)