

京都再興の礎の水路システム

琵琶湖疏水

明治維新後の京都の再興と近代化に大きな力を発揮した琵琶湖疏水は、現在も、水道水供給や発電などの機能を維持し、さらに京都市民と観光客などの来訪者に、素晴らしい水景観や水辺の安らぎを与えています。

ここでは、琵琶湖畔の大津市から始まり、市内の各所に流れていく流路に従って主要な地点を紹介いたします。



1 取水口から蹴上配水池まで

大津で琵琶湖から取水される、1890（明治23）年完成の第一疏水は、初めの500m程度は地上を開水路で流れ、途中の山の部分を、当初の3か所のトンネルとその後に新設の1か所のトンネルの4か所のトンネルで、蹴上まで流れます。その後、京都の発展による水需要の増大に対応するために1912（明治45）年に増設された第二疏水は、第一疏水の北側の区間を全区間をトンネルで流れています。これは、水道用水の取水が主目的であったため、汚濁物質の混入を防止するためです。



第一トンネルの入り口と竈

2

蹴上配水池から鴨川まで-本流 1-

蹴上配水池での第一疏水と第二疏水の合流後、流れは京都盆地に入ります。ここからは、北流する疏水分線を分流した後、本流は京都市内に入り、文化施設が集中する岡崎公園を通ったのちに、鴨川に到達します。



蹴上配水池とびわ湖疏水船

琵琶湖疏水の目的の一つは、琵琶湖に集積される物資を直接京都に運び、京都の発展を促すことでした。疏水の開通から十数年は大いに利用され、京都の繁栄に大きく寄与していました。その後の鉄道や道路の開通により、舟運の役割は大きく減少し、1951（昭和26）年に廃止になりました。その後、貴重な観光資源として、2018年にびわ湖疏水船が復活し、疏水沿いの春の桜と秋の紅葉の時期に多くの観光客でにぎわっています。トンネル内を直接見ることがができる点が人気を呼んでいる理由の一つです。



旧 蹴上発電所

蹴上発電所

琵琶湖疏水の当初の目的には水車などによる動力の提供が含まれていましたが、その後に発電に変更されました。アメリカなどの事例により、発電の優位性が評価された結果です。1890（明治23）年の第一疏水の通水開始の1年後に第一期発電所が運転を開始しました。その後の第二疏水の完成に伴う第二期発電所を経て、現在の第三期発電所になっています。蹴上配水池から巨大な送水管を経て、現役で活躍しています。蹴上インクラインの電力などの近隣への電力の提供に始まり、京都の路面電車の電力などに広く使われました。疏水に関連した発電所としては、この他、夷川発電所、墨染発電所が現役で働いています。



夷川発電所



蹴上インクライン

琵琶湖疏水の目的とされた舟運と発電は、一面、相反する目的でもあります。発電タービンを動かすためには、大きな落差が望ましい一方、船の運航のためにはなだらかな流れが望ましくなります。琵琶湖からの水が京都盆地に流入する蹴上の地点で、相反する目的を満足させる施設がインクラインです。この急こう配の地点の船の通行を可能にするために、船を台車に積み替え、行きませるように工夫されました。当時の人々は「船が山に登る」と驚いたとのことでした。

蹴上浄水場

第二疏水と併せて計画され、1912（明治45）年から日本最初の急速濾過式浄水場として給水を開始しています。その後の改修を経て現在は1日に198,000m³を供給しています。また、京都市左京区にある松ヶ崎浄水場は疏水の分線を水源として、173,000m³を供給しています。



鴨東運河

インクラインが着水した南禅寺船溜から西流し、文化施設が集中する岡崎公園や平安神宮前を通り、1890（明治23）年の疏水の竣工式会場となった夷川船溜を通り、さらに、夷川発電所を通った後、鴨川岸に達します。この部分で鴨東運河と呼ばれる水路は、この辺りで悠々たる流れを示し、市民に憩いの場を提供しています。



岡崎公園付近

インクライン 中央にあるものはかつて荷船を選んだ台車

3

鴨川から墨染発電所 (鴨川運河)-本流 2-

疏水が夷川発電所を通過し、鴨川の川岸に達した後、さらに先への舟運のために、鴨川に沿って1894（明治27）年に8.9kmの鴨川運河が開削されました。現在は、京阪電鉄線の地下化工事により東福寺までの区間が暗渠化され、運河の機能はなくなりましたが、墨染発電所の発電や地域の環境のための用水が流れています。最末端の墨染発電所から宇治川・斐川の濙川に流入しています。



伏見橋向前の鴨川運河 かつての船の通行のためにイタリアのベニスのように橋が高く上げられています



疏水の最終階の墨染発電所

4

疏水分線

蹴上配水池から北に疏水分線が流れています。京都市街地の地形は北から南に傾斜しているため、鴨川などの河川はすべて南に流れていますが、疎水分線は、山裾の地形を巧みに利用し、水路開などの構造物を使い、北側に水を送っています。蹴上配水池からトンネルを通った後に、南禅寺境内の水路間を通り、有名な散策路の哲学の道の水路に水が流れています。かつては疎水分線を通して、松ヶ崎浄水場に水が送られていましたが、現在では、送水管が使われているため流量が減少しています。さらには、かつては、疎水分線は、高野川と賀茂川をサイフォンの構造物河川を潜り、京都御所と堀川に繋がっていました。



哲学の道



田辺明郎の設計によるレンガ造りの水路橋