



水から（自ら）育む京の暮らしと文化

平成26年1月26日



京都市長 門川 大作

京都市情報館 <http://www.city.kyoto.lg.jp/>

門川大作HP <http://www.kyoto-daisakusen.jp/>

1 京都の歴史は水の歴史

京の名水

- 千年を超える長い歴史の中で、京都は水と深い関わりを持ちながら独自の文化や産業を興し、豊かな暮らしを実現してきた。
- 三方を緑豊かな山々に囲まれ、鴨川をはじめとする清流の恵みを受けながら、鮮やかに季節が移ろう京都。
- 日に映えて山は紫、澄んだ水は、「山紫水明」の称賛をほしいままにした。
- 江戸中期の百科事典である「和漢三才図会」には、わかんさんさいずえ「日本では鴨川の水が最も優れ、清潔で味の甘美な水を使って、絹を染め、布をさらし、茶を煮るにおいて他国に及ぶものがない」と記されている。



「山紫水明処(さんしすいめいしょ)」
上京区東三本木通丸太町上る
儒学者 頼山陽(らいさんよう)の晩年の居宅

伝統産業・文化との関わり

京の名水は、染色、清酒、豆腐、湯葉、生麩、京菓子など、伝統の産物を育み、今も名声を保持している。

良質な水を生命とする清酒をみると、京都では酒造りに適した良質の地下水に恵まれていたことから、平安京が造られたころには酒造りが始まったと言われ、室町時代には多くの「造り酒屋」があった。



昔ながらの酒造りも行われている



鴨川をはじめとした清流や豊富な地下水などの良質な水は、「京の食文化」を育んだ。

※ 「和食：日本人の伝統的な食文化」がユネスコ（国際連合教育科学文化機関）無形文化遺産に登録

また、京の名水は、茶道や華道にも深く関わり、現在でも茶道の家元には茶の湯に用いる名井（めいせい）が大切に守られている。

2 琵琶湖の恵みと琵琶湖疏水の価値

琵琶湖がもたらした京都の発展

明治期、京都が東京遷都に伴う都市衰退の危機を迎えたとき、まちを復興に導いたのは、琵琶湖疏水であった。

第一琵琶湖疏水

先人たちは、未来への飛躍を目指して第一琵琶湖疏水を開削した（明治23年3月完成）。得られた豊富な水は、舟運、水車動力、灌漑（かんがい）、防火用水など、様々な用途に用いられた。



さらに、水力発電所を建設、京都のまちに電灯が灯された。水によって得られた力で、まちは活力を取り戻し、日本の近代化をけん引する大きな役割を果たしてきた。

第一琵琶湖疏水

大津市にある琵琶湖取水地点から伏見区堀詰町で一級河川濠川となる地点まで全長約20km

工事の様子<画家 田村宗立(たむら そうりゅう)作>

扁額に刻んだ先人の思い

琵琶湖疏水の建設に尽力した明治の元勳や北垣国道，田邊朔郎は，京都の美しさをたたえるとともに，疏水による京都の繁栄を願い，書にあらわした。

疏水各所に扁額として掲げられ，その多くは現在も垣間見ることができる。



【気象万千(きしょうばんせん)】 伊藤博文(筆)
千変万化する気象と風景の変化はすばらしい



【雄観奇想(ゆうかんきそう)】 北垣国道(筆)
見事なながめとすぐれた考えである



【美哉山河(うるわしきかなさんが)】 三条実美(筆)
なんと美しい山河であることよ



【籍水利資人工(すいりをかりてじんこうを
たすく)】 田邊朔郎(筆)
自然の水を利用して人間の仕事に役立てる

第二琵琶湖疏水

日露戦争終結後、京都のまちの更なる近代化のため、「第二琵琶湖疏水建設」・「上水道整備」・「道路拡張と市電敷設」という京都市三大事業が進められた。

明治45年4月、第二琵琶湖疏水の建設によって得られた豊富な水を利用した上水道が、蹴上浄水場から給水を開始し、同年6月、水力発電の増強により得られた電気を利用した市電が開業した。

それから100年・・・
京都市の水道と公営交通
は、市民の皆様の命と
暮らしを支え続けている。

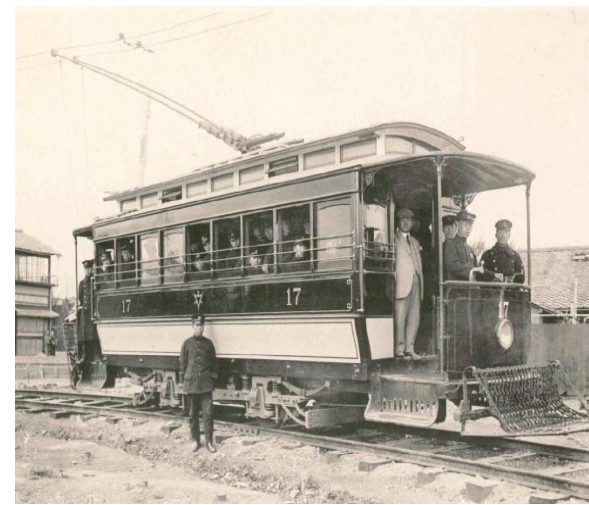
第二琵琶湖疏水

琵琶湖取水地点の北側から
全線トンネル

蹴上で第一琵琶湖疏水と
合流する全長約7.4km



建仁寺前での水道管布設工事



開業当時に使われた市電

うるおいのしずく

京都市の水道水の源である琵琶湖。市内まで送られてきた水は、3つの浄水場で浄水処理されて水道水に生まれ変わる。

●年間給水量 196,834,190m³(平成24年度)

●給水人口 1,455,904人(平成24年度末)

京都市の浄水場

蹴上浄水場



日本最初の急速ろ過式浄水場として明治45年3月に完成。京都市で最も古い浄水場。

松ヶ崎浄水場



昭和2年6月に完成。京都市においては、最も標高の高い地域に給水している。

新山科浄水場



昭和45年11月に完成。平成25年11月には大規模太陽光発電設備(メガソーラー)を設置している。

安全・安心で良質な水道水の供給

水源から蛇口に至るまでの対策

京都市の主な水質管理対策

- 脱臭処理の強化(粉末活性炭の注入)
- 浄水処理の強化
- 原水水質の監視強化
(臭気モニタリング装置による臭気物質の連続監視)

滋賀県の主な水質保全対策

- 下水道の整備
- 廃棄物処理施設の整備
- 湖沼の浄化対策
(水草等の除去・湖底の環境改善)

京の水道水 世界最高水準

「京の水・利き水大作戦」では、毎回、京都の水道水を「最もおいしい」と回答した方が最も多い結果！



- 参加者約1万人
- 「最もおいしい」と回答した割合
- ・京都の水道水 50.4%
- ・国産ミネラルウォーター33.2%
- ・外国産のミネラルウォーター16.4%

京都市上下水道局のマスコットキャラクター
ホテルの澄都(すみと)くん

安全・安心で家計にやさしく、
エコにも効果的！京の水道水

水道水とミネラルウォーターを比べてみると

水質検査項目数は
約3倍(18項目→50項目)

安全・安心

料金は約400分の1

家計にやさしい

製造・輸送にかかる
エネルギー消費量は
約700分の1

環境にやさしい

50年後, 100年後に未来に向けて

京都市上下水道事業中期経営プラン [2013 - 2017]

「京の水ビジョン」の後期5箇年の実施計画

市民の皆様のくらしを支える安全・安心な上下水道の整備と, 持続可能な上下水道サービスの提供に向けた経営基盤の強化

改築更新 の推進	<ul style="list-style-type: none">●水道配水管の更新の推進●下水道の老朽管対策の強化●基幹施設の改築更新の推進	水道配水管の更新率大幅アップ 0.5% (24年度) → 1.2% (29年度) ※更に加速へ
災害対策 の強化	<ul style="list-style-type: none">●上下水道管路・施設の耐震化の推進●雨に強く安心できる浸水対策の推進●危機管理対策の強化	下水道管路の地震対策率 58.9% (24年度) → 87.7% (29年度)
環境対策 の充実	<ul style="list-style-type: none">●下水の高度処理の推進●合流式下水道の改善●大規模太陽光発電設備の設置	太陽光発電設備の出力 70kw (24年度) → 3800kw (29年度)
お客さま満足度 の向上	<ul style="list-style-type: none">●料金収納サービスの充実●営業所の抜本的な再編●積極的な広報の展開	営業所の再編(一層効率的に業務を執行) 9営業所 (24年度) → 5営業所 (29年度)

琵琶湖疏水の価値

文化財としての価値

建設当時、全国的に見ても先駆的な方法により建設された琵琶湖疏水

第一疏水第一トンネル(長等山トンネル)

日本で最初に豎坑(たてこう)方式によって掘削されたトンネル
(全長2,436mは竣工当時日本最長)



トンネル入口

蹴上浄水場

明治45(1912)年4月に日本で最初の急速ろ過方式の浄水場として給水開始

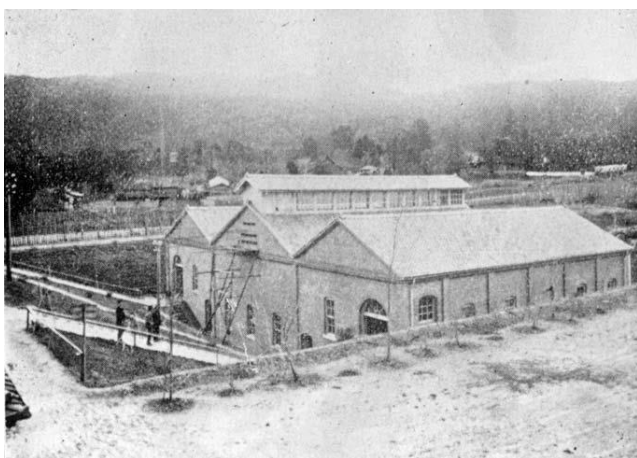


100年前の姿のまま現役で稼働する
第一高区配水池

※豎坑方式 - 山の東西から掘る方式に加え、山の上から垂直に穴を掘る方式

蹴上発電所

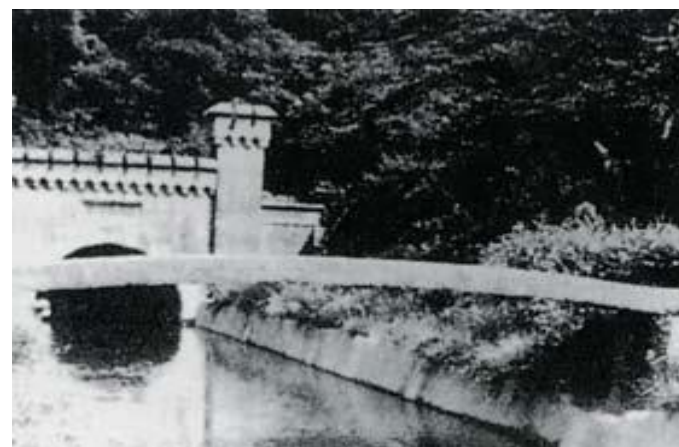
明治24(1891)年に日本で最初に
事業用水力発電を開始



第一期蹴上発電所外観

第一琵琶湖疏水日ノ岡第11号橋

第一琵琶湖疏水(大津～蹴上間)の合計
19の橋のうち、第3トンネル東口(山科区
日ノ岡堤谷町)に架かる橋で、明治36(1903)
年に造られた日本最初の鉄筋コンクリート橋



日本初の鉄筋コンクリート橋が完成

琵琶湖疏水は、当時、日本で最も多くの煉瓦を独自に生産、使用した施設で、
琵琶湖疏水関連施設12箇所は、平成8(1996)年、国の史跡指定を受ける。

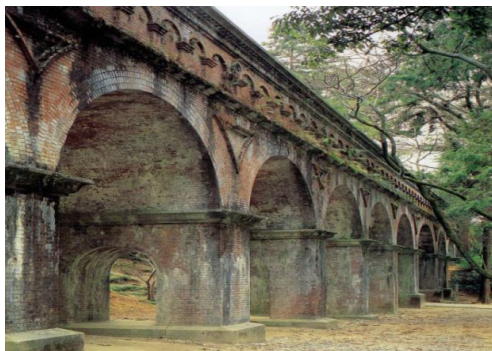
※ 琵琶湖疏水関連施設

南禅寺水路閣・蹴上インクライン・第1トンネル入口部分・第1豎坑・第2豎坑・第1トンネル出口部分・第2トンネル入口部分・第2トンネル出口部分・第3トンネル入口部分・第3トンネル出口部分・山ノ谷橋・日ノ岡第11号橋

景観としての価値

琵琶湖疏水の醸す水と緑の空間は、人々の心に安らぎと潤いを与えてくれる絶好の都市景観

南禅寺水路閣



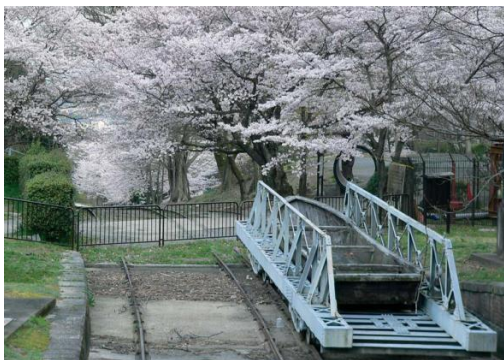
延長約93m、幅約4m、水路径は約3mの半円形断面で、花崗岩と煉瓦を積み上げた水路橋。

工事中から見物客が絶えず、堂々とした姿から水路閣と呼ばれるようになった。

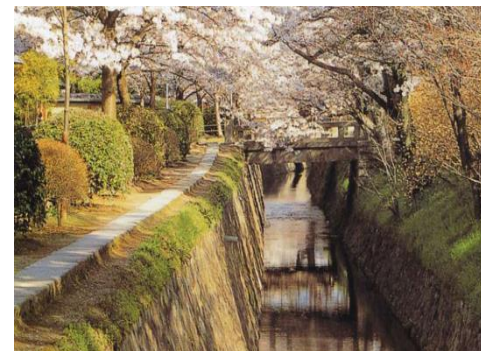
蹴上インクライン

延長約580mの山腹に約36mの落差を克服して船を通行させるために敷設した傾斜鉄道。

日本で初めての電動運転で、インクラインとしては当時、世界最長を誇った。



哲学の道



疏水分線 大豊橋付近

若王子から銀閣寺道までの約2kmの疏水分線沿いの道で、数多くの桜が植えられ、散策路として多くの市民や観光客に親しまれている。

琵琶湖疏水をはじめ美しい庭園群や文化財，美術館，博物館などの文化・交流施設が集積した岡崎は，国際文化観光都市・京都の顔となる重要な地域

無鄰菴(むりんあん)の庭園

明治の元老 山県有朋の別荘で，明治期を代表する池水庭園として名をはせた。



琵琶湖疏水から東山を望む



琵琶湖疏水噴水(南禅寺船溜)



琵琶湖疏水の水を使用し，電気の力を使わず，高低差によって生じる水圧を利用して噴き上げている。

琵琶湖疏水と十石舟



琵琶湖疏水と岡崎地域の庭園群を世界遺産登録に

近代化産業遺産としての琵琶湖疏水

古さや希少さなどに由来する物理的な価値に加えて、国や地域の発展において遺産が果たしてきた役割、産業近代化に関わった先人たちの努力など、非常に豊かな無形の価値を物語る「近代化産業遺産」

- 「京都における産業の近代化の歩みを物語る琵琶湖疏水などの近代化産業遺産群」として、平成19年に国が認定
- 平成22年、イリーナ・ボコバ ユネスコ事務局長、松浦晃一郎前事務局長らが琵琶湖疏水と岡崎庭園群を視察
- 琵琶湖疏水とその水利用によって生まれた産業遺産と庭園群がもたらした良好な景観を「重要文化的景観」として国に申請する



琵琶湖疏水と庭園群の世界遺産登録へつなぐ



琵琶湖疏水の新たな活用の始まり

～先人たちの明治ロマンを感じて～

「琵琶湖疏水クルーズ（仮称）」の検討

琵琶湖疏水の歴史や価値を広く知っていただき、上下水道事業への親しみや関心を高めるとともに、歴史的遺産を活かすことにより、大津市から、山科や蹴上・岡崎地域、疏水分線の「哲学の道」へと続く地域の活性化に繋げる。

琵琶湖疏水という歴史的資産を活用し、
明治時代に先人たちが成し遂げた偉業の
素晴らしさを体感



琵琶湖疏水クルーズ（仮称）
検討プロジェクトチームの設置



フィールドミュージアムとしての琵琶湖疏水を活用した船下り事業実施に向けて、昨年12月4日に大津市から京都市への船下りの試乗会を実施

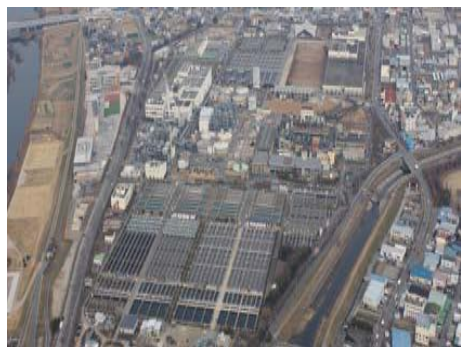
（実施コース）京都市上下水道局疏水事務所大津分所から蹴上船溜まりまで（約7.8km）

3 琵琶湖・淀川水系の中流域に位置する都市としての使命

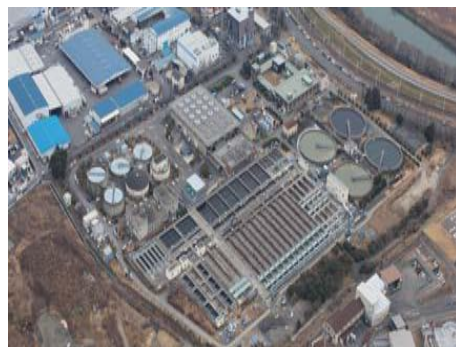
京都市では、水源である琵琶湖から疏水を通して流れてきた水を大切に使い、また、下流域に暮らす人々の水源を守るために、下水処理施設において、高度な下水処理を進めるなど、市内河川はもとより、流域全体として水環境の保全を担っている。

京都市の主な下水処理施設

鳥羽水環境保全センター



伏見水環境保全センター



石田水環境保全センター



鳥羽水環境保全センター
吉祥院支所



再生可能エネルギーの利用拡大

鳥羽水環境保全センターにおいて、メガソーラー級の太陽光発電設備を設置し、平成25年8月から発電を開始している。



地方自治体が主体となって下水道施設内に設置し、発電を開始したのは全国で初めて。

下水の高度処理の推進

京都のまちは、琵琶湖から淀川、大阪湾、そして瀬戸内海に至る流れの中流域に位置している。

- 市内河川の水環境や景観の保全はもとより、下流都市の水道水源を保全し、大阪湾、瀬戸内海の富栄養化を防止する。
- 下水中の窒素・りん・色度を除去するため計画的な高度処理を、更に推進していく。

市民ぐるみで下流域に責任を持つ取組例

- 地球環境問題への取組の一環として、また、安全で安心な学校給食を子供たちへ提供するため、京都市立小学校では、食器等の洗浄は、合成洗剤を一切使わず全て「せっけん」を使用している。
- また、地域住民が主体となって、家庭から排出される使用済み天ぷら油の回収を行っている。

(回収拠点数 1,691拠点)

下水の高度処理により甦る清水(西高瀬川)



(回収状況)

琵琶湖・淀川水系の中流域に位置する都市として、下水道の普及、下水の高度処理の推進、そして合流式下水道の改善に、積極的に役割を果たしていく。

堀川清流の復活

堀川は、京都市のほぼ中央、堀川通に沿って北から流れる川で、平安京造営時に運河として開削され、約1200年の歴史を持っている。

平安時代には、主に北山連邦の木材資源の運搬に利用され、また、川のほとりでは、貴族たちの屋敷、堀川院や冷泉院などが、邸内に清流を引き入れ庭園を潤していた。

住民を中心とした主体的な参画により、堀川に清流を復活させ、まちづくりと一体となった水辺空間を実現



堀川通の下には下水道管が流れ、下水を取り込んでいる



「京の七夕 堀川会場 光の天の川」

昨年の8月の「京の七夕」では堀川会場及び鴨川会場合わせて74万人を超える来場があった。

「萬物資始(ばんぶつとりてはじむ)」



久邇宮邦彦 筆

第二琵琶湖疏水取水口の洞門扁額(どうもんへんがく)に「萬物資始」の文字が刻まれている。

※ 「萬物資始(ばんぶつとりてはじむ)」すべてのことがこれによってはじまる

明治の先人は、琵琶湖疏水に京都のまちの未来を託した。

豊かで、美しい水を保ち続ける責務と努力が私たちに課せられている。

琵琶湖疏水の「水」がもたらした琵琶湖の恵みは、万物を京都へ運び入れ、計りしれない価値を生んだ。

さらに、疏水を動力源として、日本初のチンチン電車である市電が運行、また、染織等の京都の伝統産業を近代化させる原動力となる等、京都の発展に大きく貢献した。

千年を超える悠久の歴史の中で、日本の文化や産業の中心としてあり続けた京都。京都の歴史、文化を語るうえで欠くことのできない「うるおいのしずく」がもたらした永遠の資産を未来に繋げていく。