

亀岡市水道事業

70周年記念誌



亀岡市上下水道部

亀岡市水道事業 70周年記念誌に寄せて



本市の水道事業は、昭和29年（1954年）に市制施行前の南桑田郡保津村で創設された保津ヶ丘簡易水道に始まります。上水道事業は市制施行直後の昭和30年（1955年）4月に給水人口8,000人、一日平均水量1,800立方メートルで事業認可を受け、昭和34年（1959年）1月から給水を開始し、以来本市の発展とともに整備、拡張を進めてきました。上水道給水区域の周辺では24箇所の簡易水道事業を創設しましたが、その後簡易水道事業同士の統合や上水道事業への編入を進め、平成30年（2018年）4月にすべての簡易水道事業を上水道事業に統合し、市全体を一つの水道事業とする新しい体制のもと、安全・安心で良質なおいしい水をお客様にお届けする水道事業として着実に取り組み、運営してまいりました。

令和4年からは、隣接する南丹市水道事業へ用水供給を開始するなど、京都水道グランドデザインに掲げる持続可能な水道事業として新たな取組も進めています。

京都府下で最もおいしい亀岡の水を安全に、安定して給水し続けてこられたのも、これまでの先人のご苦勞の歴史により築かれたものと感謝申し上げます。

亀岡市水道事業70周年を迎えるにあたり、水道事業のこれまでの歴史を後世に残し伝えるため、また先人への敬意と感謝を込め記念誌を作成いたしました。

これから、亀岡市の水道事業は維持管理の時代を迎えます。今後も亀岡市が誇る「おいしい水」を安全で安定して供給し続けるための取組を進めてまいりますので、より一層のご理解とご協力を賜りますようお願いいたします。

最後に、記念誌の制作にあたり、多くの貴重なご意見、ご助言をいただきました皆様並びに関係機関・団体の皆様に心から感謝を申し上げ、ごあいさついたします。

令和7年3月

亀岡市長 桂川 孝裕



CONTENTS

亀岡市水道事業 70周年記念誌に寄せて	3	13. 旭町	73
第1章 水について	7	14. 吉川町	76
第1節 水について	8	15. 曾我部町	77
第2章 水道事業のあゆみ	21	16. 本梅町	79
第1節 水道創設にいたるまで	22	17. 東本梅町	81
第2節 亀岡市水道事業の概要	24	18. 宮前町	83
第3節 上水道事業	30	19. 西別院町	85
第4節 簡易水道事業	39	20. 東別院町	89
第5節 水道未普及地域解消事業	41	21. 畑野町	91
第6節 用水供給事業	43	第2節 亀岡市一つの水道事業	93
第3章 各町の水道のあゆみ	45	第4章 暮らしを支える水道施設	95
第1節 小さな施設が市民の笑顔に	46	第1節 施設概要	96
1. 旧亀岡町	46	第5章 生活を守り続ける水道（災害対策、水質管理）	107
2. 篠町	48	第1節 地震災害対策	108
3. 大井町	52	第2節 安全で良質な水の供給	117
4. 千代川町	53	第6章 水道事業の記憶	119
5. 穉田野町	55	第7章 資料編	135
6. 東つつじヶ丘	58		
7. 西つつじヶ丘	59		
8. 南つつじヶ丘	60		
9. 保津町	61		
10. 千歳町	66		
11. 河原林町	69		
12. 馬路町	71		

第1章 水について

第1章 水について

第1節 水について

太陽系の中で、地球だけが水の惑星であり、他の惑星にはまだ、生命の存在が確認されていません。これは地球と太陽の距離が約1億4,960万kmで、水と生命の誕生に恵まれた条件だったと言われています。



地球上に水は約14億km³存在していますが、そのうち97.5%が海水で、淡水はわずか2.5%しかありません。しかも、淡水のおよそ70%が氷河・氷山として固定されており、残りの30%は土中の水分あるいは地下水となっています。

●水とは

私たち人間にとって、水はもっとも身近な液体の一つです。しかし、他の液体と異なる性質を数多くもった不思議な物質です。水の分子は、酸素原子1個に水素原子2個が結合したものでH₂Oと表します。この水分子が集まったものが「水」です。

●水の性質

- ① 沸点・融点が高い
- ② 表面張力が大きい
- ③ 蒸発熱が大きい
- ④ 物質をよく溶かす

水は温度や気圧によって、水蒸気（気体）や水（液体）、氷（固体）へと姿を変えますが、水は圧力によっても変化します。水が100℃で沸騰し、0℃で凍るのは、あくまで1気圧という条件のことです。気圧が変われば水の沸点や融点も変化します。また、水（=液体）の時と体積を比較すると、水蒸気は約1700倍、氷も約1.1倍になります。液体から固体になって体積が増える事象も、水の特徴となっています。



●水五訓

その出典については、黒田如水／官兵衛孝高（よしたか）、王陽明などの説がありますが、国立国会図書館の見解でも不明とされています。

- (一) 自ら活動して他を動かしむるは水なり
- (二) 常に己の進路を求めて止まざるは水なり
- (三) 障害に遭いてその勢力を百倍するは水なり
- (四) 自ら潔くして他の汚れを洗い清濁併せて容るるの量あるは水なり
- (五) 洋として大海を充たし、発しては蒸気となり雪にまし霰と化し懲りては玲瓏たる鏡となりたえるもその性を失わざるは水なり

水の特性をとおして、人間としての生き方、リーダーのあり方を学ぶ言葉として、各分野や領域で広く活用されています。

- (一) 自ら動き、模範を示すことで、まわりの他者を牽引しよう。
- (二) 自分で進むべき道を定め、迷い止まることなく、前に進んでいこう。
- (三) 障害や壁があったり、苦しい時も、あきらめずにじっと耐えて努力を続けていけば、自然に力は貯えられていく。
- (四) 様々な考え、価値観、性格などを有する人、時には自分と合わないような人も追いやることはせず、ひとつの目標に向かってともに進もう。
- (五) 水は、温度の変化、器の形、大きさによって次々とその形を変えていくが、水の性質そのものは不変である。人もまた、変化に柔軟に対応して、与えられた環境の中で、しなやかに変化し、成長しよう。

日常生活において、朝起きて水道水で顔を洗い、コップ一杯の水を飲み、食事時にも水を口に入れ、トイレでは水洗を使い、夕方にはお湯を沸かして風呂に入り、就寝前にはまた水を飲みます。花鳥風月、四季折々の風情の中に、雨、雲、雪などや川、湖、海の水に親しみ、水と接することによって、心身が癒されるとともに、水を通して、体を鍛えることもあります。



●名水100選(昭和60年選定)

昭和60（1985）年、当時の環境庁が名水100選を発表しました。全国の自治体が申請した中から選り出されたもので、その大部分が自然の湧水です。湧水は近隣の山々に降った雨が地下に浸透して、長く蓄積されたあとに湧出したもので、①適度のミネラル分を含有し、②適度の酸素や二酸化炭素を溶解し、③水温が低く（8～14℃）、④不快な有機物を含有しない。これがおいしい水の要件です。

①北海道

羊蹄のふきだし湧水（京極町）／甘露泉水（利尻富士町）／ナイベツ川湧水（千歳市）

②東北

富田の清水（青森県弘前市）／渾神の清水（青森県平川市）／龍泉洞地底湖の水（岩手県岩泉町）／
金沢清水（岩手県八幡平市）／桂葉清水（宮城県栗原市）／広瀬川（宮城県仙台市）／
六郷湧水群（秋田県美郷町）／力水（秋田県湯沢市）／月山山麓湧水群（山形県西川町）／
小見川（山形県東根市）／磐梯西山麓湧水群（福島県磐梯町）／小野川湧水（福島県北塩原村）

③関東

八溝川湧水群（茨城県大子町）／出流原弁天池湧水（栃木県佐野市）／尚仁沢湧水（栃木県塩谷町）／
雄川堰（群馬県甘楽町）／箱島湧水（群馬県東吾妻町）／風布川・日本水（埼玉県寄居町）／
熊野の清水（千葉県長南町）／お鷹の道・真姿の池湧水群（東京都国分寺市）／御岳溪流（東京都青梅市）／
秦野盆地湧水群（神奈川県秦野市）／洒水の滝・滝沢川（神奈川県山北町）

④中部

龍ヶ窪の水（新潟県津南町）／杜々の森湧水（新潟県長岡市）／黒部川扇状地湧水群（富山県黒部市、入善町）／
穴の谷の霊水（富山県上市町）／立山玉殿湧水（富山県立山町）／瓜裂の清水（富山県庄川町）／
弘法池の水（石川県白山市）／古和秀水（石川県輪島市）／御手洗池（石川県七尾市）／
瓜割ノ滝（福井県若狭町）／お清水（福井県大野市）／鶴の瀬（福井県小浜市）／忍野八海（山梨県忍野村）／
八ヶ岳南麓高原湧水群（山梨県北杜市）／白州・尾白川（山梨県北杜市）／猿庫の泉（長野県飯田市）／
安曇野わさび田湧水群（長野県安曇野市）／姫川源流湧水（長野県白馬村）／
宗祇水（白雲水）（岐阜県郡上市）／長良川（中流域）（岐阜県美濃市、関市、岐阜市）／
養老の滝・菊水泉（岐阜県養老町）／柿田川湧水群（静岡県清水町）／木曾川（中流域）（愛知県犬山市～可児川合流点）／
智積養水（三重県四日市市）／恵利原の水（天の岩戸）（三重県志摩市）

⑤近畿

十王村の水（滋賀県彦根市）／泉神社湧水（滋賀県米原市）／伏見の御香水（京都府京都市）／
磯清水（京都府宮津市）／離宮の水（大阪府島本町）／宮水（兵庫県西宮市）／布引溪流（兵庫県神戸市）／
千種川（兵庫県宍粟市）／洞川湧水群（奈良県天川村）／野中の清水（和歌山県田辺市）／
紀三井寺の三井水（和歌山県和歌山市）

⑥中国

天の真名井（鳥取県米子市）／天川の水（鳥根県海士町）／壇鏡の滝湧水（鳥根県隠岐の島町）／
塩釜の冷泉（岡山県真庭市）／雄町の冷泉（岡山県岡山市）／岩井（岡山県鏡野町）／
太田川（中流域）（広島市の祇園水門～行森川合流点）／今出川清水（広島県府中町）／
別府弁天池湧水（山口県秋芳町）／桜井戸（山口県岩国市）／寂地川（山口県岩国市）

⑦四国

江川の湧水（徳島県吉野川市）／剣山御神水（徳島県三好市）／湯船の水（香川県小豆島町）／
うちぬき（愛媛県西条市）／杖の淵（愛媛県松山市）／観音水（愛媛県西予市）／四万十川（高知県西部）／
安徳水（高知県越知町）

⑧九州

清水湧水（福岡県うきは市）／不老水（福岡県福岡市）／竜門の清水（佐賀県有田町）／清水川（佐賀県小城市）／
高原湧水群（長崎県島原市）／轟溪流（長崎県諫早市）／轟水源（熊本県宇土市）／白川水源（熊本県南阿蘇村）／
菊池水源（熊本県菊池市）／池山水源（熊本県産山村）／男池湧水群（大分県由布市）／
竹田湧水群（大分県竹田市）／白山川（大分県豊後大野市）／出の山湧水（宮崎県小林市）／
綾川湧水群（宮崎県綾町）／屋久島宮之浦岳流水（鹿児島県屋久町、上屋久町）／
霧島山麓丸池湧水（鹿児島県湧水町）／清水の湧水（鹿児島県川辺町）／垣花樋川（沖縄県南城市）



●亀岡の水がおいしい理由

昭和60（1985）年、当時の厚生省では、「おいしい水研究会」が作成したおいしい水の水質要件を基に人口5万人以上の414市の水道水を評価した結果、156都市が適合していました。「おいしい水研究会」がまとめた「おいしい水質とは」、適度のミネラル分や遊離炭酸を含み、有機物などが少なく、臭いもなく、水温は10～15℃くらいがおいしいとされています。

当時、京都府内で水質要件を満たしているのは亀岡市だけでした。

・ 亀岡市の数値は令和5（2023）年度千代川浄水場平均値

おいしい水の条件	おいしい水研究会の水質要件	亀岡市の数値
蒸発残留物	0～200mg/L	74mg/L
硬度	10～100mg/L	39.6mg/L
遊離炭酸	3～30mg/L	16mg/L
過マンガン酸カリウム消費量	3mg/L以下	0.3mg/L以下
臭気強度	3以下	1未満
残留塩素	0.4mg/L以下	0.29mg/L
水温	20℃以下	16.7℃

・ 亀岡市おいしい水記事
（京都新聞 昭和60年4月25日）



●水道の歴史

世界の古代文明は、豊かな川に沿った谷に発生し、人々は飲み水に恵まれた湧水のほとりに集落を営んでいました。自然の水を、ある範囲内の人口と集落が使う時代は、それぞれの地域で間に合わせていました。

世界で最初の水道はどこでつくられたかは、伝承や遺跡から推測するしかありません。ローマの水道は有名ですが、あれほど大規模になる前に、水道らしき例を見ていきます。

最古の都市文明といわれるシュメールは、紀元前5000年頃から人の定住がはじまり、同3500年頃には多くの都市の周辺にそれぞれ独自の規模を持った農村が形成されています。のちに「二つの川に挟まれた土地」の意を持つメソポタミアと呼ばれ、チグリス川・ユーフラテス川から水路を引き、運河を造成しています。

エジプトは夏には源の山地で大量に雨が降り、下流平坦な谷が洪水になるナイル川を持っています。王ファラオから農民まで、住居は泥レンガでつくられていましたが、大邸宅の壁は美しい壁画やタイルで飾られ、シャワーやトイレを備えたバスルームも見られます。

インダス文明は、現在のインド及びパキスタンに当たるインダス川流域に発達しています。紀元前2500年頃、世界でも屈指の城塞都市だったモヘンジョダロの街路の下には排水管が通っていました。町中の贅沢な大浴場は、支配者や聖職者が宗教儀礼の前に身を洗い清めた場とされています。耐久性のあるレンガが焼かれ始め、住宅も水道もつくられましたが、上水道よりもむしろ汚水の排水に気を使う下水道に力点が置かれていました。

中国文明は、紀元前5000～1500年頃まで中国大陸に存在し、黄河文明と長江文明を合わせた呼び名です。黄河文明と長江文明では、栽培されていた農作物が異なります。雨が少ない黄河流域ではアワやキビなどの雑穀が、反対に雨の多い長江文明では稲作が中心でした。長江文明では、河姆渡（かぼと）文化や良渚（りょうしょ）文化が栄えていました。名前に海や川を連想させる文字が入るだけあって、長江文明が水に恵まれていたことが分かります。

こうして暮らしが便利になり、ルールが生まれることで、文明が発達してきたといえます。これらは古代四大文明と呼ばれており、豊富な水があったからこそ発展することができました。

●古代水道

（ローマ）

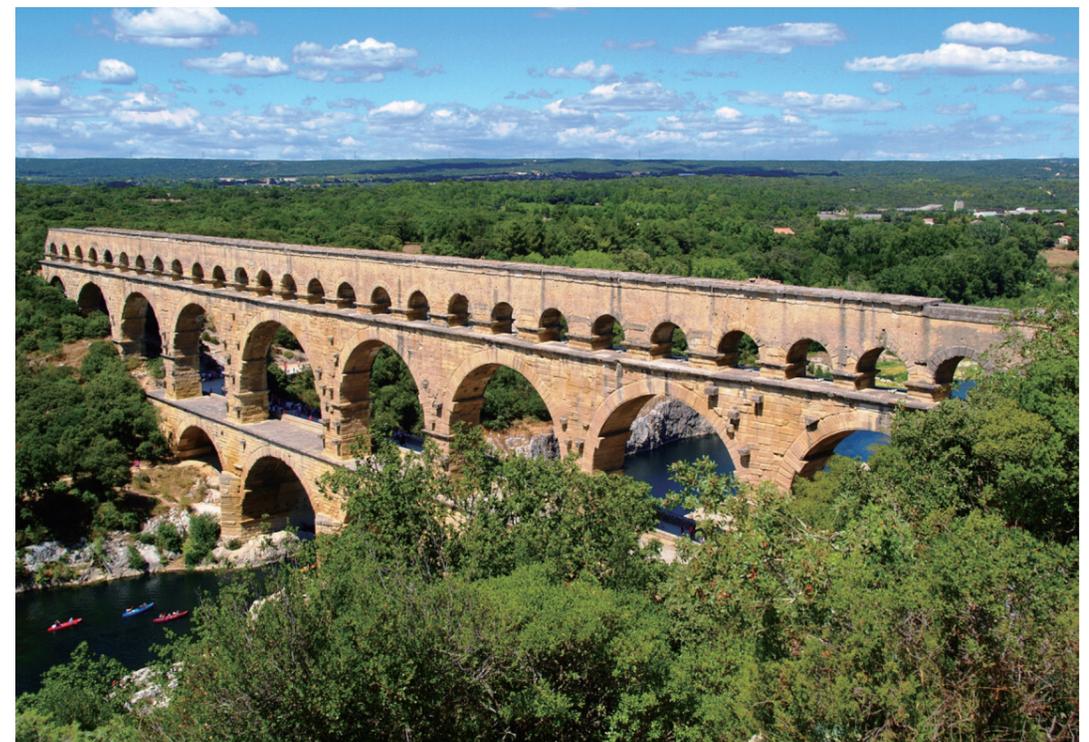
ヨーロッパで本格的な水道施設といえばローマ時代です。紀元前312年に建設されたというアッピア水道は、山にトンネルをつくり谷に橋をかけて全長16.5kmに及んでいます。ローマの国力が強まるにつれて、ローマ人は占領した国々にも立派な水道を建設しています。その遺跡の一部は今でも南フランス（ニームのポン・デュ・ガール）や、スペインやポルトガルなどヨーロッパ各地に残っています。

大部分の水道管は敵からの攻撃や汚染を防ぐために地下に埋設されましたが、水源から重力を使って水を引くので、谷を越えるときは水道橋や逆サイフォンを建設したことから、測量技術や建築技術の高さがうかがえます。

その後ローマ帝国は、分裂や他国からの侵攻などにより、5世紀後半に崩壊し、その過程で多くの水道施設も破壊され、中世ヨーロッパではローマ以前の水道に戻ってしまいました。人口増加に伴い、都市の衛生状態は悪化していき、ペストやチフス、コレラが流行するようになりました。

遺跡として残っている水道橋は石とコンクリートで建設されています。ローマ時代の水道管は、多くは石の管や陶器の管でしたが、鉛の管も使われていました。鉛管は重量があり運搬や設置に労力を要しましたが、耐久性が高く、水圧もかけられるので重宝されていました。その後、铸铁管が使われるようになるのは、大砲に使用された十四世紀以降と推測されています。

・ポン・デュ・ガールの水道橋（南フランス）



●日本の水道

(近代水道以前)

太田道灌により武蔵江戸城がつけられたのは長禄元（1457）年です。当時の江戸は、沼沢地の間を流れる小川や少数の堀井（現在の井戸）がある程度でした。天正18（1590）年、徳川家康が江戸に入府するにつれて急激に人口が増加し、それまでの堀井などの用水では足りずに本格的な水対策が立てられました。

家康は幕府の都市計画の柱として、良質の水源地から導入する「水道」を据えました。駿府から江戸に移る前から、飲み水について調査をさせていた大久保藤五郎忠行たちの努力によって、小石川目白台下あたりの清流から3ヵ月ほどで完成させたのが、日本最初の上水道「小石川上水」です。大久保忠行はこの手柄により、家康から主水（もんど）の名を与えられました。

江戸の町が発展するにつれて、小規模な小石川上水や、わずかな井戸や湧水では足りなくなりました。大久保主水らは、井の頭池などの湧水を城下まで引いてきて、小石川上水を「神田上水」に発展させました。これには永福寺池の川、善福寺川、井草川などの水を加えて約22km流れ、小石川の関口に至っています。ここに堰をつくり一つは流れて江戸川になり、もう一つは小日向台下を経て水戸藩邸内を通り、水道橋の東出、神田川を「万年樋」で渡り、江戸市街地の北東部に給水しました。

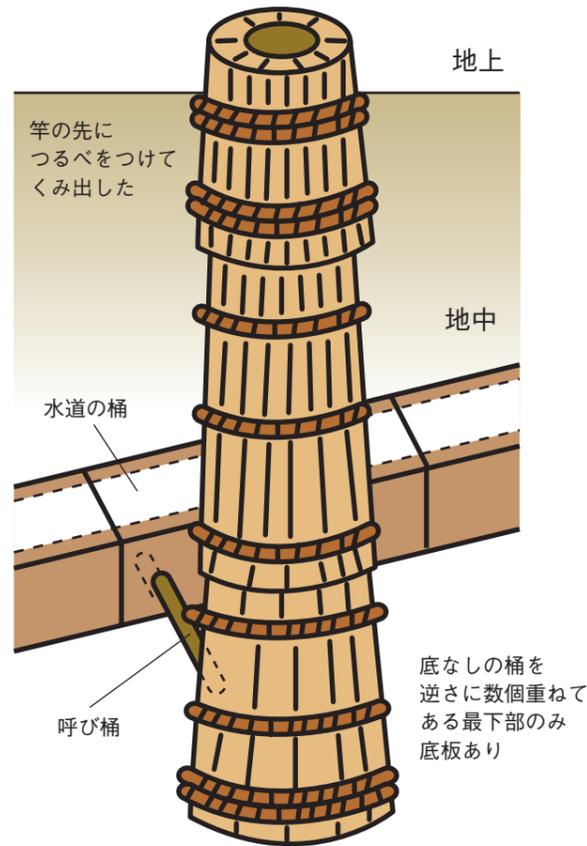
その後、玉川上水・本所（亀有）上水・青山上水・三田上水・千川上水が新設され、神田上水を加えた6上水が、人口100万人以上となり当時としては世界最大の都市だった江戸の水道の基礎となりました。

●近代水道

幕府は安政5（1858）年6月、ハリスと日米修好通商条約を調印し、9月までの間にオランダ、ロシア、イギリス、フランスとの間でも同様の条約を調印することとなり、函館に加え、横浜、長崎、新潟、神戸が開港されることとなりました。これらの開港場を通じて、日本は諸外国との交易を開始しました。

開国によって持ち込まれたのは、西洋文化だけではなく、当時欧米の列国はアジア各地に進出していましたが、東南アジアではコレラが流行していたため、商船の船員などによってそれが日本

・上水井戸（水道井戸） 水道2024年5月号 新発見再発見より



に持ち込まれ、またたく間に全国に蔓延することとなりました。

このほか、海外から侵入したものではありませんが、赤痢、腸チフスも毎年多くの患者を出していましたが、いずれもコレラと同様、不衛生な飲み水に起因する水系伝染病でありました。当時は外国との交易により欧米文化が輸入され、わが国の各種産業の発達、都市の発展等の著しい時代であったにもかかわらず、飲用水の施設は徳川時代に築造された上水や井戸などが主なものであり、衛生状態の悪さを物語っています。

そのような中で、わが国の近代水道の第1号となったのは、横浜水道でした。これは神奈川県によって、明治18（1885）年4月に起工、明治20（1887）年9月に竣工されました。この背景として、横浜では会社組織による木樋水道が完成していましたが、工事が良好でなく失敗となっていたため、これに懲りて民間からの水道計画がなかったことと、コレラの最大の窓口となった横浜港を抱えている神奈川県が必要に迫られてのことだと考えられています。

横浜水道の創設は明治16（1883）年1月、神奈川県が井上外務卿を通じてイギリス工兵中佐ヘンリー・スペンサー・パーマーに横浜水道の設計調査を依頼したことから始まりました。パーマーは明治13（1880）年から数回来日しており、陸軍工兵中佐というポストにありましたが、土木から天文に至る極めて広範な分野にわたっての知識と経験を持ち、特に水道については、明治11（1878）年に香港・広東の水道設計を行った実績を持っていました。

横浜に次いで、函館が明治21（1888）年6月着工、明治22（1889）年12月竣工、長崎が明治22（1889）年4月着工、明治24（1891）年3月竣工の順で創設されました。このように、わが国の近代水道は、大都市や貿易の拠点等でその緊急性が高まった三府（東京府、京都府、大阪府）五港（函館、横浜、新潟、神戸、長崎）をはじめとし、その後も全国各地で創設されることになり、京都府で最初に水道ができたのは舞鶴市でした。

こうして人々の間には、管理の行き届いた安全な飲み水の確保と消火用水の確保のために、鑄鉄管を用いてポンプによる有圧で水を供給する近代水道が、自らの生命、財産を守るために不可欠なものであるという認識が醸成されていきました。

・創設期の水道管



・ヘンリー・スペンサー・パーマー

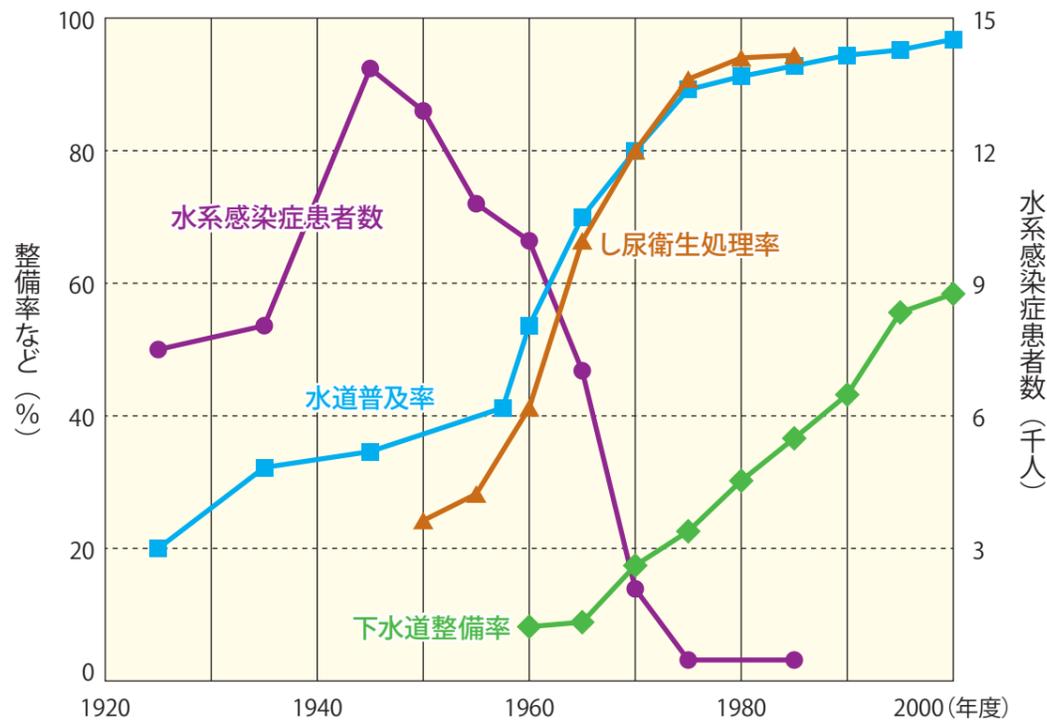


●塩素消毒について

また、近代水道の果たす役割の中で、衛生面での寄与は大きいものがあります。水が伝染病の大きな媒体となっていたことから、コレラ、赤痢、腸チフス、パラチフス等の伝染病の集団発生を引きおこしましたが、水を消毒して供給することにより、これらの疾病を未然に防止し、蔓延を防ぐことができました。日本では大正10（1921）年に東京・大阪から水道水の消毒に塩素が使われ始めました。塩素消毒が行われるようになった結果、感染症に罹患する患者が激減し、30万人を超えていた乳幼児死亡数が改善されていきます。

その後、水道普及率は、生活環境の改善に積極的に取り組まれた1960年代から急速に進捗しており、医療技術の進歩、栄養水準の向上、衛生教育の推進などとの相乗効果もあって、1970年代に入って、消化器系感染症を実質的に克服する上で極めて大きな役割を果たしました。

・水系感染症発生数と水道など公衆衛生施設整備の推移



出典：「よくわかる水道」「水を語る会」幹事有志 水道産業新聞社

●京都の近代水道

琵琶湖第1疏水の建設計画は、水車動力、舟運、田畑灌漑、防火、衛生、飲用水、そして精米水車の7つの目的を持って行われました。その中心となるものが、水車動力と舟運です。

平城京から平安京への遷都が行われ、約1,100年間、京都は日本の首都として繁栄してきましたが、明治2（1869）年に天皇が東京へ行幸され、実質的に東京遷都となりました。この結果、当時30万人ほどいた京都市域の人口が約3分の2に激減し、特に京都の西陣織、漆器などの購入層であった宮家、有力商人などが流出したことで、京都経済の衰退に拍車をかけることとなりました。

そうした中で、3代目となる北垣国道知事が琵琶湖疏水をつくり、動力を得て工業を興し、その工業でできた製品を他府県や海外に輸出、また他府県から京都に必要な物品を持ってこることで、京都の活性化につながると考え、琵琶湖疏水を計画・推進する運びとなりました。

北垣知事は、東大工学部の前身である工部大学校の大鳥圭介校長へ相談し、卒業論文に琵琶湖疏水を探り上げている学生がいると紹介され、のちに水力発電計画に大きく関わる田邊朔郎との出会いを果たしました。

水力発電計画は有効落差32m、水量300個（毎秒8.35m³）のうち250個（毎秒6.96m³）を使用し、最終的には2,000馬力（1,500KW）を目標としてスタートしました。明治24（1891）年6月にひとまず200馬力が完成し、そのうち35馬力の直流動力電気をインクラインに使用。明治30（1897）年には、2,000馬力を達成しました。

明治30年代に入ると、第1疏水だけでは電力需要の増加に対応できなくなり、地下水に依存していた飲料水が質・量とも問題となりました。近代都市へ脱皮するために、明治41（1908）年第2代京都市長・西郷菊次郎が、水道事業、水利事業、道路拡幅と電車軌道の敷設からなる京都市三大事業を着工。琵琶湖第2疏水はその中核となるもので、明治45（1912）年にはこの三大事業が完成しました。

第2琵琶湖疏水ができたことにより、明治45（1912）年3月に蹴上浄水場が完成。日本最初の急速ろ過方式を導入し、創設当時は市内約4万人に給水していました。

5年の歳月をかけて完成した明治の大事業・琵琶湖疏水は水力発電の採用をきっかけに、沈滞していた京都に活力を取り戻しました。

・琵琶湖疏水記念館



・蹴上インクライン



●水道料金制度

江戸時代の水道料金は、現在で言う道路管理者「道奉行」の管理から水道だけの管理者「上水奉行」が設置され、1740年ごろには町奉行に移管したとされています。当時は水道メーターがあるわけではないので、その徴収方法も様々でした。「水銀」とよばれる維持管理費と、水道そのものの補修費として徴収された「普請金」の2つの名目の水道料金の形に落ち着いたとされています。（江戸の上水道の歴史、玉川上水の維持管理技術と美観形成に関する研究報告書より）

明治以降、近代水道導入当初では、当然水道メーターもなかったもので、定額料金制でした。使用者の負担能力に配慮した用途別料金が生まれて、定着します。その後、水道メーターの普及とともに従量制へと移行していきます。

●蛇口とは

蛇口は、なぜ「蛇の口」なのでしょう。辞書では「水道管などの先に取り付けた金属製の口」と記載されています。給水栓のことを一般的に蛇口といいます。明治時代の日本では、数戸の家庭が共同で使う公設共用栓により大部分の給水が行われていました。当時の共用栓はヨーロッパからの輸入品でした。この共用栓に水の守護神ライオンのレリーフがあり、ライオンの口から水がでるようになっていました。これが国産化されていくにしたがい、中国や日本の水の守護神、龍の形になり、龍は蛇とも呼ばれていたことから「蛇口」になったと言われています。

・ライオンの共用栓



・神社蛇口の写真



●水のことわざ

・「上善如水」ーじょうぜんみずのごとしー

「老子の八章」に書かれた言葉で、「上善」とは最も理想的な生き方を願うならば、水の在り方に「学べ」ということを意味しています。水には学ぶに足る3つの特徴があります。

第1に柔軟です。四角な器に入れれば四角になり、丸い器に入れれば丸くなります。どのような器に変えてもそれなりに形を変え、逆らうことができません。

第2に、水は低いところ、低いところに流れていきます。しかもその間に多くの植物や生態系に分け隔てなく自分（水）を与えながら、低いところを求めて移動しています。

第3に、ものすごい能力を秘めているが、自分の能力や地位を誇ろうともしません。急流は岩を砕いて破壊し、逆に水の一滴は100年で岩をも穿つ能力を持っています。このように水は「柔軟、謙虚、秘めたるエネルギー」を有しています。

・「君子交淡若水、小人之交甘若醴」ーくんしのまじわりはあわきことみずのごとし しょうじんのまじわりはあまきことれいのごとしー

「荘子の山木編」に書かれたもので、「君子の交わりは淡きこと水の若し、小人の交わりは甘きこと醴の若し」即ち君子（知徳の優れた人）の交際は、水のようにあっさりしているが、小人（つまらぬ人間）の交わりは醴（甘酒）のようにベタベタしています。ベタベタした交わりは、すぐに飽きがきて長続きしません。またくつつくのも早い、別れるのも早い。その点、水のように淡々とした交わりはいつまでも飽きがこないのが長続きします。良好な人間関係を築こうとするなら、君子の交わりを心掛けよという教訓です。

・かめきたサンガ広場の噴水



第2章 水道事業のあゆみ

●からだの水、水の種類

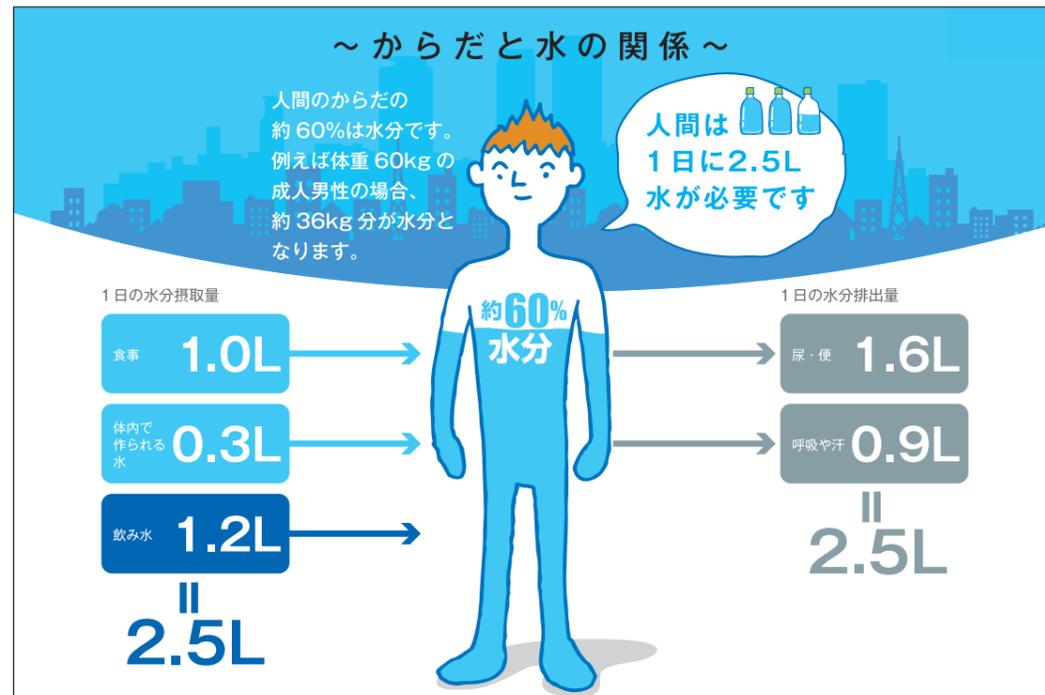
人間のからだの60%は水分です。水は涙や尿以外など目に見えるところばかりではなく、細胞の中にも蓄えられています。

また、ヒトのからだの部分でいえば、血液の83%や脳の76%が水です。さらに網膜の92%が水で出来ており、ヒトは水に写してモノを見ていることになります。また、硬い骨でさえ、22%が水分でできています。

人間の体は水分を5%失うと、脱水症状や熱中症などの症状が現れ、10%失うと筋肉の痙攣、循環不全などが起こります。また、20%を失うと、死に至ります。

水のもう一つの重要な働きとして、体温調節があります。水は、蒸発する際に周囲の熱をうばう性質「気化熱」を持っていて、汗が皮膚から蒸発する際に、皮膚表面の熱を奪っていきます。私たちは汗をかくことで、体温が上がるのを防いでいるのです。

水には硬水と軟水があります。硬水とは、ミネラル分の多い水のことで、ミネラルとは主にナトリウム、カリウム、マグネシウム、カルシウムなどを指しています。ミネラルの語源は、鉱物からとれたものですが、生体を構成する物質のうち、水素、炭素、窒素、酸素以外のものを指すという定義もあります。このミネラルの中でも代表としてマグネシウムとカルシウム量を数値化して、量が多いものを「硬水」、少ないものを「軟水」とよんでいます。軟水の代表が日本の水とすれば、硬水の代表はヨーロッパ原産のペットボトルウォーターというイメージとなります。



出典：『健康のために水を飲もう』推進委員会（一部修正）