

IV-252 玉川上水の江戸城への給水について

神戸大学工学部 正会員 神吉 和夫
長 大 正会員 川野 康彦

1. まえがき

承応3(1654)年創設の玉川上水は、羽村で多摩川の水を取水し、約43km開渠で流れ四谷大木戸に至る。ここからは暗渠となり、江戸城および江戸西南部一帯の大名屋敷・武家屋敷・町屋に配水する大規模な都市給水施設である。玉川上水は武蔵野台地の灌漑用水・生活用水も兼用するが、江戸城への給水が重要であったと言われている¹⁾。しかし、江戸城においてどのような水利用が行われたかはほとんど明かではない。本稿では、「貞享上水図」²⁾(貞享年間(1684-87))と『上水記』³⁾(寛政3(1791)年)を比較し、玉川上水の江戸城への給水に変化があったことを明らかにし、また、江戸城内における玉川上水の利用について考察を加える。

2. 江戸城への給水配管の変化

『上水記』の第5巻に、玉川上水の江戸市中における幹線暗渠経路(樋筋)が描かれている。四谷大木戸から赤坂溜池南に至る樋筋は、万年石樋と記され、西丸下、愛宕下、芝などから浜手一帯に給水する大幹線である。万年石樋の最初の分岐が江戸城に向かう樋筋で吹上掛と本丸掛である。本丸掛は四谷御門→半蔵御門を経て、最後は北桔橋に2本の樋筋が延びている。途中、御門番所を除けば、千鳥が淵に沿う土手の角から清水、田安および一橋の各屋敷に分水するのみである。吹上掛は途中全く分水が無く、半蔵御門内に至る。文化2(1805)年の「江戸城御吹上総絵図」⁴⁾では、半蔵御門から入った樋筋が泉水に供給されている。また、樋筋が西の丸方向にも延びているので、吹上掛は西の丸にも給水していると思われる。両樋筋は半蔵御門手前で3箇所繫樋で連絡している。江戸城への樋筋の次に万年石樋から分岐する麴町大通組合樋筋は、四谷御門→半蔵御門で番町、山王方面の大名屋敷、火消御屋敷などへ分水する。

『上水記』より作製年代が約100年早い「貞享上水図」は街路配管が詳細に描かれている。しかし、説明文は一切無く、本丸掛、吹上掛などの表記はない。吹上御苑が出来たのは宝永2(1705)年である。「貞享上水図」の江戸城内への給水樋管部分を図-2に示す。四谷御門→半蔵御門には2本の樋筋のみであり、半蔵御門を右に折れる樋筋は山王方面の大名屋敷への給水を兼用している。一方、半蔵御門を左折し御城内に向かう樋筋は、四谷御門で

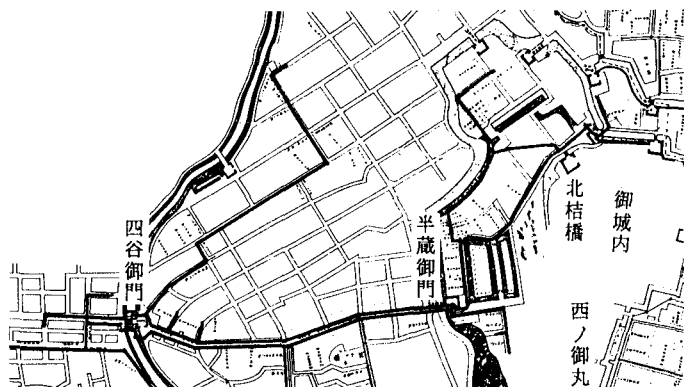


図-1 江戸城への給水樋管 「貞享上水図」の一部に加筆・修正

番町方向にかなり長い樋筋が延びている。図では北桔橋から城内に入るかどうかは明確でないが、「上水記」の本丸掛と同じ土手角から、北桔橋に向かう樋筋が1本ある。また、竹橋御門から土手(帶曲輪)上に延びる樋筋があり、三の丸へ入るのではないと思われる。

両絵図を比較すると、「貞享上水図」の時代には江戸城への給水は、途中に大きな分水を持っており、専用給水施設とは言にくいのにに対し、「上水記」ではほぼ専用給水施設の性格を持っているといえる。両絵図に約100年の差があり、途中何度か樋筋の改修が行われたと思われるが、基本的には吹上御苑の泉水に多量の水が必要になったため樋筋を1本増やし、その結果、江戸城以外の給水を麴町大通組合樋筋にまとめたと言えよう。

3. 江戸城内の玉川上水の利用

「江戸城精細間取一覧図」⁶⁾には水道配管が示されている。写真-1。これは元治元(1864)年仮御殿として造営された西の丸の表・中奥部分の絵図である。図中に31箇所の溜枥がある。内、6箇所は他より大きい。また、右下に泉水があり、泉水から出て図の上方に配水する部分がある。したがって、この絵図の西の丸では泉水と溜枥への給水が行われ、一部、溜枥は泉水から分水する形で給水されている。さらに、樋管と繋がっていない井戸も見られる。

本丸、二の丸での水道配管の史料は見つかっていない。江戸城内での玉川上水の利用を記した史料としては、「明暦元(1655)年七月二日 玉川上水ヲ二丸庭苑ニ引ク」⁷⁾および明治4(1871)年撮影の江戸城の写真集である蟻川式胤の『観古図説』に江戸城内の井として、「井 三十三。内、本丸十一。西丸十一。二丸十一。(内 玉川上水 六)」⁷⁾と記されているが挙げられる。「二丸庭苑ニ引ク」とあることから、泉水への供給と見てよいであろう。同じように明暦3(1657)年6月に、細川家下屋敷の泉水へ給水している。玉川上水からの引水は幕府の許可を得なければ可能でなかったと考えられるから、細川家では江戸城二の丸庭園への引水を知って、許可を願い出たものと思われる。『観古図説』は玉川上水が(上水)井戸に給水されていることを示している。しかし、その数は江戸城内の全井戸数の2割に過ぎない。弘化2(1845)年造営の本丸御殿図⁸⁾には13箇所井戸があり、また、まだ玉川上水がなかった寛永17年(1640)造営の江戸城本丸図⁹⁾では井戸が24箇所ある。江戸城には玉川上水完成まで水の供給施設はなかったので、必ずしも生活用水には困らなかったのではないと思われる。そこで、問題になるのは防火用水の可能性である。承応4(1655)年3月20日、警火井鑿開の町触¹⁰⁾が出されており、水道が来ている町では1町に1箇所ないし2箇所井戸(溜枥)を建設することが伝達されている。これは幕府にとって防火策が重要であったことを示しており、江戸城についても泉水への引水とあわせ防火目的が重要ではなかったかと思われる。

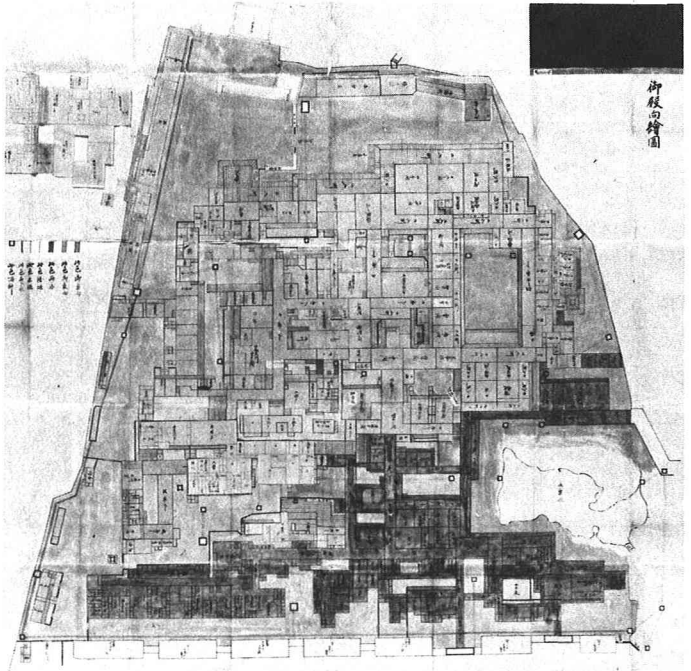


写真-1 江戸城精細間取一覧図

西丸十一。二丸十一。(内 玉川上水 六)」⁷⁾と記されているが挙げられる。「二丸庭苑ニ引ク」とあることから、泉水への供給と見てよいであろう。同じように明暦3(1657)年6月に、細川家下屋敷の泉水へ給水している。玉川上水からの引水は幕府の許可を得なければ可能でなかったと考えられるから、細川家では江戸城二の丸庭園への引水を知って、許可を願い出たものと思われる。『観古図説』は玉川上水が(上水)井戸に給水されていることを示している。しかし、その数は江戸城内の全井戸数の2割に過ぎない。弘化2(1845)年造営の本丸御殿図⁸⁾には13箇所井戸があり、また、まだ玉川上水がなかった寛永17年(1640)造営の江戸城本丸図⁹⁾では井戸が24箇所ある。江戸城には玉川上水完成まで水の供給施設はなかったので、必ずしも生活用水には困らなかったのではないと思われる。そこで、問題になるのは防火用水の可能性である。承応4(1655)年3月20日、警火井鑿開の町触¹⁰⁾が出されており、水道が来ている町では1町に1箇所ないし2箇所井戸(溜枥)を建設することが伝達されている。これは幕府にとって防火策が重要であったことを示しており、江戸城についても泉水への引水とあわせ防火目的が重要ではなかったかと思われる。

4. おわりに

本研究では、玉川上水の江戸城への給水が、「貞享上水図」から『上水記』で他の大名屋敷などとの兼用施設から専用に移行したこと、その利用は飲料水確保というより泉水・防火用水確保の側面があった可能性を指摘した。本研究を行うにあたり、東京都中央図書館には史料閲覧等でお世話になった。なお、本研究はとうきゅう環境浄化財団の研究費補助を受けた「玉川上水の江戸市中における構造と機能に関する研究」の一部である。記して、謝辞とする。

参考文献 1)伊藤好一:江戸の水道制度、『江戸町人の研究』、第5巻、吉川弘文館、1981 2),6),10)『東京市史稿』上水篇、巻1、1919 3)東京都水道局蔵 4),5)都立中央図書館蔵 7)『東京市史稿』皇城篇、巻4、1916 8)小松和博:『江戸城』、名著出版、1985 9)内藤昌:江戸城再現、文芸春秋デラックス、昭和50年11月号