

城下町金沢学術研究1

第2分冊

城下町金沢の河川・用水の整備

平成22（2010）年3月31日

金 沢 市

第2分冊目次

城下町金沢の河川・用水の整備

城下町金沢学術研究会城下町金沢の河川用水の整備研究チーム

研究代表 玉井信行

第1章 藩政期初期における犀川の河川改修について	1
1. 1 鞍月用水を巡る課題	1
1. 2 加賀国図を用いた犀川に関する考察	3
1. 3 まちの拡張と治水策	9
1. 4 まとめ	14
第2章 地形からみた犀川筋変遷の考察	16
2. 1 犀川の様相	16
2. 2 犀川筋の地形・地質	16
2. 3 ボーリングから見た河川の検討	19
第3章 城下町における辰巳用水の利用	33
3. 1 概要	33
3. 2 辰巳用水－江戸期における灌漑用水としての役割	37
3. 3 辰巳用水利用の多面性について	39
3. 4 まとめ	41
第4章 金沢の橋詰の意義	43
4. 1 城下町金沢の道路	43
4. 2 城下町金沢の橋	43
4. 3 橋詰および橋周辺の施設	44
4. 4 福井城下と富山城下の橋周辺の施設	45
4. 5 まとめ	46
4. 6 第4章の橋詰及び橋周辺の参考絵図など	47
第5章 橋から見た用水の流路と規模の変遷	62
5. 1 流路の変遷について	62
5. 2 惣構堀・用水の藩の施策	66
5. 3 規模の変遷	67
5. 4 まとめ	77
第6章 結論	79
6. 1 藩政期初期における犀川の河川改修	79
6. 2 鞍月用水	80
6. 3 城下町における辰巳用水の利用	80
6. 4 橋・用水に見る社会基盤施設の変遷と管理	81

第1章 藩政期初期における犀川の河川改修について

現在の犀川流路は、金沢の市街地においては一筋となっている。大坂冬の陣、夏の陣において戦国時代が終焉を迎え、元和年間以降は全国に平和が訪れ、城下町の賑わいが高まってきた。加賀藩の根拠地である金沢においても藩士の屋敷地、町人地の不足が顕在化し、三代藩主前田利常が犀川の派川を埋立て、住居地を現在の犀川の筋まで拡げて町の発展を図ったと伝わっている。しかしながら、藩の工事記録などは存在しないこともあって、古くから存在していた川筋の位置など工事前の犀川周辺の状態、住居地造成の内容、廃川とした派川の処置、新しく造成されていった住居地を犀川の洪水から守るためにどのような対策を講じたか、などについては不明なところが多い。

この研究では藩政時代初期の金沢の社会基盤整備、特に城のある小立野台地先端部から犀川に向かって町が発展してゆく時に、どのように城下町を建設し、犀川洪水を治めて行くためにどのような方策が取られたかを探って行くこととした。

1.1 鞍月用水を巡る課題

(1) 水利用の一般的な展開

日本における大規模な動力の活用は、明治時代に至るまで不可能であった。産業革命を可能にした、蒸気力、電気力などはまさに近代の産物であり、鎖国政策を取っていた江戸時代にはこれらに関する実務的な知識は日本には無かったからである。したがって、江戸時代には川が流れていない台地の上では、大規模な水田耕作は不可能であった。動力を用いて、大量の水を高い位置に引き上げることが出来なかつたからである。台地の上で大量に水を得るためには、台地表面より標高が高い山地まで遡ってゆき、山奥の水源から水を得るしか方法はなかつた。この水源から自然流下によって台地に水を引いて来て、飲み水や灌漑用水に利用したのである。

台地の上で大規模に用水を利用するためには、大型の土木事業を起こし、長大な水路を建設する必要があった。辰巳用水、玉川上水、箱根用水などはこのようにして建設されたものである。大規模な土木事業のゆえに、全国的にも有名となっているわけである。

これに比べて、沖積平野部での用水は自然状態で存在する川や湖、沼を利用することが出来る。埼玉平野の見沼代用水は見沼が干拓され水源として使えなくなったので、利根川からの導水路が建設されたものであり、その経緯を示す名前が付けられている。扇状地の用水もこうした例に挙げることが出来る。扇状地では、その上を縦横に流れていた古い時代の旧流路が多く、川となって残っている。こうした旧流路を利用するのである。手取川右岸側の七ヶ用水、手取川左岸側の宮竹用水、常願寺川における常東・常西用水、黒部川における黒東・黒西合口用水などはこのようにして成立してきたと考えられる。

台地と平地とを問わず、水の便が悪い土地において小規模な水田開発を行うために古くから建設されてきたのはため池である。年間の降水量が少ないにも拘らず古くから水田開発が行われた瀬戸内地方や近畿地方にはため池が多い。讃岐平野のため池が有名である。

(2) 犀川付近の地形

金沢市街地付近の犀川は、いわゆる、小立野台と泉野台（寺町台）に挟まれた狭い氾濫原を流れている。小立野台の段丘面は上位から順に小立野面、笠舞上位面、笠舞下位面であり、寺泉野台は泉野面である。金沢付近の扇状地は弥生期の海退に伴って形成された新しい扇状地であり、規模は小さい[1]。標高の高いほうから並べると、小立野面、泉野面、笠舞上位面、笠舞下位面である。

金沢付近の地形を示した図 1.1 [2] を参考にすると、扇状地が広がるのは小立野台(笠舞下

位面)と泉野台(泉野面)の末端から下流の地域であり、犀川扇状地の上流端(扇頂)は犀川大橋付近となる。図 1.1 からは犀川扇状地の曲率半径は約 2km と読み取ることが出来る。また、浅野川の扇状地も同規模である。現在の地名で言うと、犀川と浅野川の扇状地は犀川大橋と浅野川大橋から JR 北陸本線の路線に掛けて広がっていることになる。

近代に至るまではどのような地域においても、その土地の地形的、地理的な特徴をうまく活かして集落が発達し、水田を維持し、さらには水田を新しく開発できる水利用の体系を構築してきた。また、隣り合う集落との交易、各地の物産の交易は古くから段々と発達してきており、人間の定住圏を拡げる努力は営々として続けられてきた。

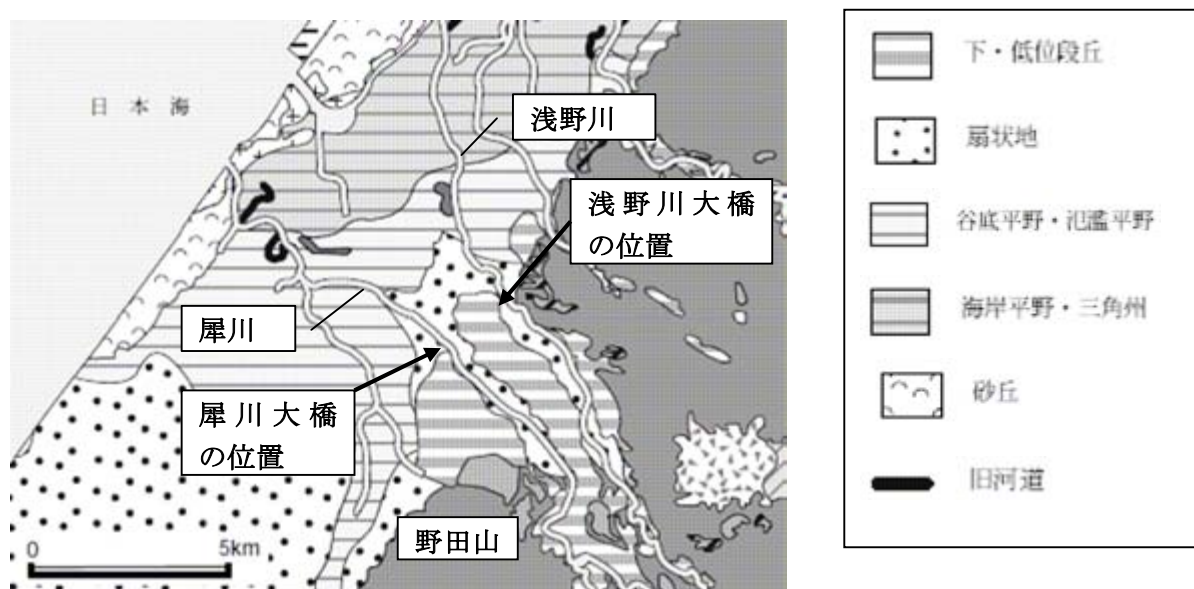


図 1.1 金沢地区地形概念図 [2]

(3) 江戸時代以前の鞍月用水

今から 1000 年以上前(永延年間)犀川は石川、加賀両郡の境をなし梅雨期には、常に氾濫して流域がその都度変わるので誠に困っていたが、加賀の国司富樫忠頼が、流脈を改めて築設し耕作の便を得たと伝えられる。今の鞍月用水も当時築設せられた中の一つである [3]。富樫忠頼について簡単に述べると、彼は第六十六代一条天皇の勅命により加賀国司として永延元年(987)着任した。仁政を施したため正暦四年(993)に永住の勅定を受けた。そのとき忠頼は天皇から、上筒男命、中筒男命、底部海津児神の三神を賜わった。忠頼はこれを謹んで拝領し、同年石川郡武松に社殿を造営、神霊をここに奉祀しこれより富樫氏の守護神としたと伝えられている。康平六年(1064)第七代家国が加賀の国府を野々市に移し、ここに社殿を造営、武松より遷宮し同時に忠頼の霊をも合祀して領内の総社とし護国神社と称した。これが野々市の住吉の宮である [4]。

鎌倉時代の大規模な事業として伝わっているのは蒙古の来襲に備えた北九州沿岸の防塁である。また、室町時代には幕府によっても後世に伝わるような大土木事業は行われなかった。したがって、鎌倉・室町時代を通じて、その当時の辺境であった加賀国犀川に大規模な土木構造物があったとは考え難い。したがって、富樫忠頼が築いたという鞍月用水は、現在の我々が見る人間がすべてを築いた用水路ではなく、川の瀬替えに当るような工事であったと推測される。まさに、自然の川の“流脈を改めて築設し”と言う内容の工事であったと推測される。すなわち、氾濫原にある自然の川を巧みに利用しつつ、川が繋がっていない部分だけは新しく人工的に開削作業をおこなって流れを誘導し、最終的に川の水を水田まで導いたものと考えられる。

1.2 加賀国図を用いた犀川に関する考察

(1) 二筋の犀川を示す絵図について

犀川が二筋に別れて描かれている絵図に加賀国図〔5〕がある。金沢市史の口絵では文字が小さくて、村形の枠内に記入されている村名を判読することができない。この絵図の原図は紀伊徳川家が東京大学図書館に寄贈した南葵文庫に所蔵されているので、関係した部分の写真撮影・拡大図の撮影などを東京大学図書館に依頼して取り寄せた。それを元に分析を進めた。

加賀国図の部分図から金沢付近、特に犀川が二筋になって流れている部分の複写を行ったものが図 1.2 である。そして、丸輪型の村形の横に、白抜きで示したものが読み取った結果である。現在の地区名称と異なる場合には、現在の名称を括弧内に示した。

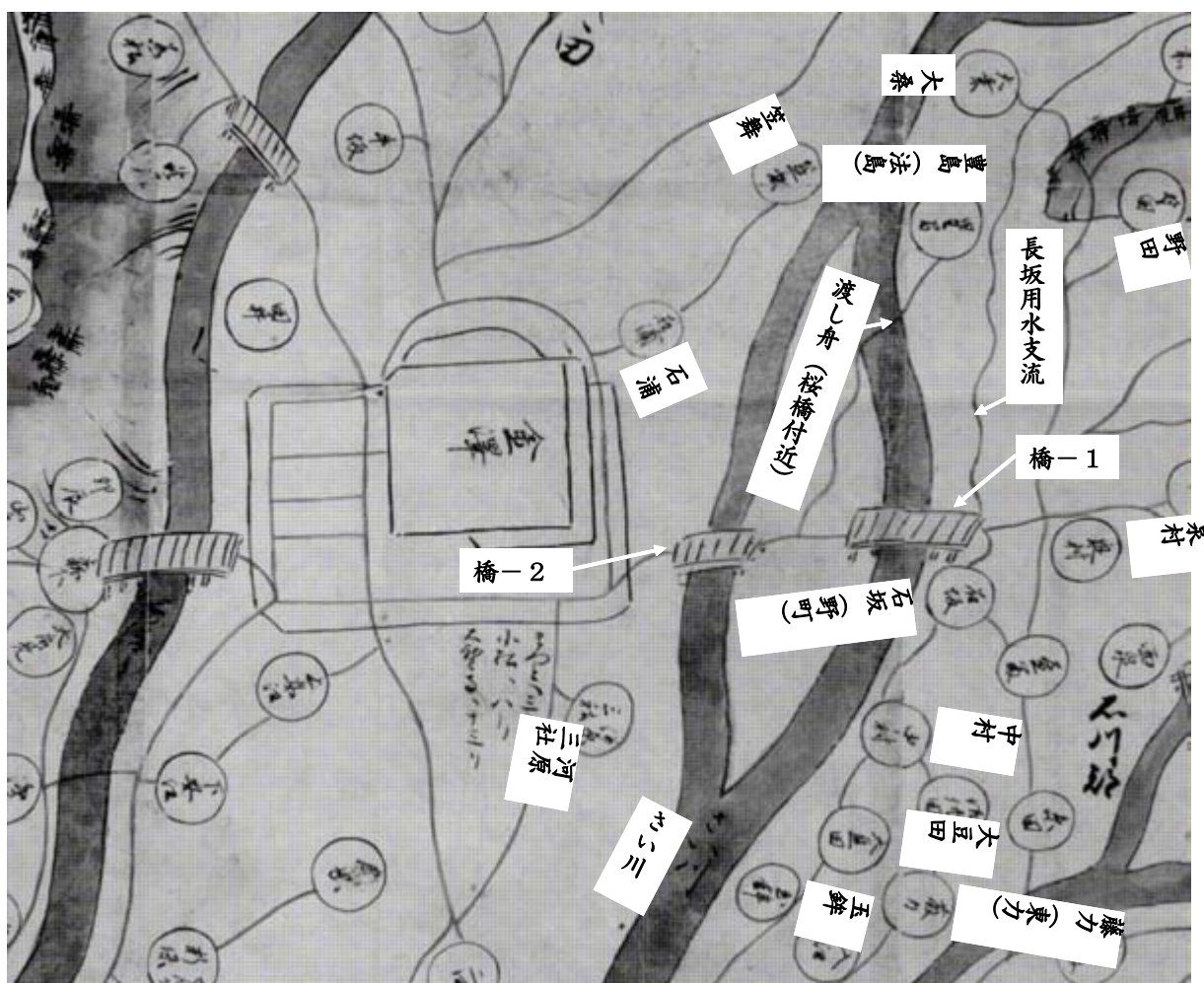


図 1.2 加賀国図（南葵文庫）〔5〕の部分図に村名を貼付けた図（括弧内は現在の地区名、橋-1は犀川大橋、橋-2は犀川小橋に相当する。これらの考察については本文中に記す。）

図 1.2 の方角は以下の通りである。金沢の城形から野田山に向かう方向が南である。犀川は図 1.2 の上では図の上方から下方に向かい左に 30 度ほど傾いて流れているが、実際はほぼ南東から北西に向かって流れている（図 1.1 参照、図 1.1 では図の上方が北である）。

(2) 加賀国図の作成年代について

金沢市史資料編 18 絵図・地図〔6〕によれば、

「この絵図は現存の確認される加賀国絵図のうちで最も成立時期の古い江戸初期国絵図

の写しである。成立時期を確認することはできないが、正保国絵図（1644）よりも古いことは間違いない。その理由は、まず第一に加賀国の形状が正保以降の国絵図とは大きく異なっていて不正確である。次に地形の表現にて川筋を目立って太く描いていて様式の古さを印象づける。（中略）金沢と小松の二か所に城形が図示されており、小松には「小松之城」と記されている。元和一国一城令にて廃城となった小松が城下町となるのは、三代藩主利常が家督を光高に譲って、ここを隠居所として幕府より築城が許可された寛永十六年（1639）以降である。」

金沢市史におけるこの記述からすると、加賀国図は寛永十六年（1639）から正保元年（1644）の間に描かれたことになる。

もう一点この加賀国図の年代を示す情報が図の中に書き込まれている。図 1.2 には、蓮花村から発する現在の長坂用水支流と思われる水路が描かれている。これは自然発生的な流れであったと考えられる。長坂村周辺の新開のため建設された長坂用水（寛文七年（1667）着工、寛文十一年（1671）完成）は、内川の上流に取水口を持ち、山河（現在、山川）から野田山の山裾を廻り、当時の長坂村へ導水した。この水路は図 1.2 に描かれてはいない。したがって、この絵図は 1667 年より前に描かれたと考えられる。この論点は、前述の金沢市史の記述と矛盾しない。

犀川の水流に話を戻すと、上記の記録より 1639 年までは犀川は二筋で流れていた、と考えることができる。したがって、利常が藩主として采配を振っていた時代に彼の指示で二筋の犀川に大きな改変を加えて町を拓げたという説には疑問が残る。この段階では、二筋で流れていた犀川に、1639 年以前に大きな手を加えたことには疑問が残るという仮設のままで先に進み、その他の文書からの情報も併せて後段で再び総合的に考究することにする。

（3）二筋の犀川と現在の地名との対応

図 1.2 の上で城より遠い右側の流れを本川とよび、城に近い左側の流れを派川と呼ぶことにする。

（ア）豊島と笠舞

分岐が始まる地域の村名は、左岸が豊島（法島）、右岸が笠舞である。右岸の笠舞（村）付近には、現在の地区名で笠舞一丁目から笠舞三丁目、笠舞本町一丁目から笠舞本町二丁目が犀川の流れに沿う方向に広がっている。しかし、「本町」と書くほうが古い集落を表わすのが一般的である。また、笠舞本町の方が犀川に近い場所に位置している。犀川に近いと言うことは、より低い地域に広がっている町であることを示し、笠舞本町は笠舞下位面の段丘に広がり、笠舞町は笠舞上位面の段丘に広がっていると言える。したがって、図 1.2 の「笠舞」は現在の「笠舞本町」に対応しているものとする。現在の町名で言うと、笠舞本町と犀川の間には城南地区が広がっている。この地区は段丘面に位置しているのではなく、犀川の氾濫原に当たっていると考えられる。左岸の豊島（村）（法島）は現在では犀川公園の場所である。

このように加賀国図に記されている村の名前と現在の地区名との対応を考えると同時に段丘面の地形特性を考えると、図 1.2 で犀川が二筋に分岐している箇所は、現在の城南地区、すなわち、鞍月用水堰が犀川の水流の中に設置され、鞍月用水取入口が設けられている位置に比定出来る。鞍月用水は古くは犀川の派川を利用して水を取り入れていたと推測される。これは第 1.1 節に書いたように平野部での用水の発達の典型的な例に属するものと言える。なお、図 1.1 では小立野台と泉野台に挟まれた地域は扇状地地形に分類されているが、犀川が氾濫した地域と言う意味合いで扇状地と言う名称が用いられている。台地に挟まれた狭い地域であると言うこと、また台地に並行に流れている区間での犀川の縦断勾配は、一般的な扇状地の勾配ほど大きくは無いので、谷底平野と言える地形である。

（イ）渡し舟

次いで、分岐部から下流の地名について考える。分岐部の下流に犀川を赤い線が横切っている箇所がある。赤は北國街道や人が往来していたと考えられる道筋に用いられているので、川

を横切る道路（赤い線）は渡し舟であると考えられる。金沢城下図屏風には渡し舟の絵が描かれており、渡し場は「現在のダブリュー坂付近」を下った河原より対岸へ手繰り綱を渡し、その綱をたぐることによって渡し舟が往復したことが知られている[7]。坂の位置から考えると、この渡しの位置は現在の「桜橋」の付近である。

（ウ）石浦

図 1.2 の上で、金沢城を示す城形の右上付近に石浦という名が見える。集落に関する考察を金沢の旧町名の比較 [8] を参考に進める。旧石浦町は香林坊付近にある。香林坊は北國街道に沿う位置であるので、加賀国図の石浦の位置とは異なる。石浦新町は現在の菊川 2 丁目であるので、金沢の中心部との位置関係からは、加賀国図の石浦（村）の位置とは近い。しかし、菊川 2 丁目は現在の犀川に接しており、この点は絵図とは異なる。

もう一つ考えられる集落は、金沢一古いといわれる石浦神社に関する。石浦神社は創建当初は下石浦村（現在の長町附近）に有ったといわれるが、佐久間盛政の金沢御坊攻撃で消失し、慶長 6 年（1601）に上石浦町（下本多町三番丁、町名変更で現在は本多町三丁目）の旧石浦砦跡地に社殿を再興し、ようやく石浦村に帰座した [9]。図 1.2 における石浦（村）は金沢城郭の右上隅付近に位置し、現在の神社位置とも近く、絵図の“石浦（村）”は上石浦村であると考えられ、この集落の位置は現在の本多町三丁目と比定出来る。

図 1.2 の石浦（村）の位置に関する考察を裏付ける資料は、石浦神社氏子地図 [10] である。この絵地図の標題は「加州石川郡石川郷石浦町長谷寺敷地往古傳來氏子土地七ヶ村」であり、標題の下に「寫繪圖」の文字も見られる。寛永八年（1631）の原図をもとに後世に図化されたと考えられ、この点については後に触れる。石浦神社氏子地図では香林坊付近に「石浦町」という地名が見え、「石浦山長谷寺」の名前と仏閣の絵が（本多）安房守の屋敷地から才川（犀川）に寄った所に描かれている。寺に接する犀川方向の地域に「石浦村之地」の文字が見え、図 1.2 の“石浦”という村形の場所は、現在の本多町三丁目間違いなくと考えられる。なお、長谷寺という呼び名は、本地仏である十一面観音に因んで、寛永年間（1625～1643）以来世人に用いられたものである。明治維新の神仏分離令により、明治元年（1868）12 月、氏子地の石浦の郷名をとって石浦神社と改称し、明治 13 年（1880）9 月、下本多町から広坂通り百十二番地の現住所に移転した [9]。

なお、二筋の犀川と言う観点から石浦神社氏子地図 [10] を見ると、次のような特徴がある。この図では、「倉月（鞍月）用水」、「大野（大野庄）用水」、「才川（犀川）」、「浅野川」の川筋は整然と描かれている。この図の目的は、神社の敷地と氏子である石浦郷七ヶ村（石浦村・笠舞村・保島村・朱免野村・木新保村・今市村・山崎村）の位置関係と広がりを示すことであると考えられる。それを示すように、七つの村の範囲が朱引きで囲われているが、現在の地形図と比べると、かなり変形して描かれている。この地図の解説（文献 [10] の p. 81）によると「武家屋敷の氏名から、寛永八年（1631）の原図をもとに、正徳から享保年間（1711～36）に図化したものとみられている。」とある。したがって、図化した正徳と享保の実情を反映している事柄もあるので、寛永八年の状況に関しては不確定な要素が残っている。

石浦神社氏子地図では水路は流れの方向にすべて等しい幅で描かれている。犀川の右岸側には「倉月用水」付近から「大野用水」に至るまで川に接して道路が描かれており、この二つの用水を横切る場所には橋が架けられている。しかし、他の場所では橋板は道路方向と垂直に描かれているのに反し、「倉月用水」と「大野用水」を渡る橋だけは橋板が道路方向に並んでいる。すなわち、人は丸木橋を渡るような形式に描かれている。また、「倉月用水」の取入口の対岸は保嶋村（法島）であり、倉月用水へ犀川の水が流入してゆく場所は、加賀国図における派川の分流点および現在の鞍月用水の取入口と一致している。文献 [10] の記述を参考にすると、金沢市史に含まれている石浦神社氏子地図は正徳から享保年間の川や水路の状況を反映しているものと考えられ、1600 年代に様々な改修事業が行われ、川や用水の整備が進んだ結果を示して

いると考えるのが妥当であると考え。

(エ) 犀川大橋

図 1.2 でさらに犀川を下ると本川に橋－1 がある。派川には橋－2 がある。犀川本川左岸側の橋詰下流側に「石坂 (村)」の名が見える。これは金沢の旧町名比較 [8] によると、現在の野町二丁目付近である。橋－1 に至る街道筋には「泉村」の名前が見えるので、この橋－1 は犀川大橋であることが分かる。

(オ) 犀川小橋

橋－2 は、犀川の派川に架けられた橋で、犀川大橋に並んで、犀川小橋と称された。北國街道はその先、城下町を通り抜け浅野川に架かる橋に繋がっている。浅野川の橋は現在の浅野川大橋であると考えられる。

金澤古蹟志によれば「(前略) 利常卿の時犀川二瀬に分れ、一瀬は香林坊際の橋下を流れ、殊に水深きに依りて船なども入るほどなりしを、坂井就安へ命ぜられて一瀬となし、町地を取廣められんと趣意なるに依りて、犀川の河上を切りて一瀬に落したりければ、俣川あせて中嶋の地悉く町地と成りたり。今の河原町是なりと、拾纂名言記にいへり。(中略)」とある [11]。さらに、「就安は小瀬甫庵の長男にて、元和元年 (1615) に利常卿二百石を賜はり、寛永十五年 (1638) に歿すとあれば、犀川を一瀬になして中嶋をば町地とし、初めて河原町を建てたるは、元和・寛永の頃ならんか。(後略)」と記されている [11]。しかしながら、加賀藩史料で元和年代の記録が綴られているのは第弐編自慶長十一年至寛永十七年であるが、この史料の元和年度の記述としては元和六年 (1620) の項に「是歳。金澤に堀川を開鑿して加賀石川郡宮腰に通ぜしむ。」が見えるだけである [12]。

参考のために、加賀藩史料第貳遍における川や水に関する記述を取り上げると、寛永九年 (1632) の項に「是歳。金澤城内へ犀川の水を引く。辰巳用水といふもの是なり」[13]があり、寛文十六年 (1676) の項に「七月。加賀石川郡犀川の河床改修工事を竣る。」[13]がある。元和年間 (1615～1624) に犀川の派川を藩の命で処理したのであれば、加賀藩史料に記載するに値する大業であるにも拘らず記載がないのは不思議であること、また、小松の城形に示されるように利常隠居後も二筋で流れていた (図 1.2 参照) ことからして、元和年間に犀川を一筋にまとめるような大工事がおこなわれたという『金澤古蹟志』の記述を信ずるには、これ以外の文書が必要であると考えられる。

此の“犀川小橋”は金澤橋梁記には香林坊橋と記され、今は倉月用水川の橋と成り、従前は長さ六間であったものを、廃藩の後橋際を築き出し、橋を縮め四間となし、土橋としたと記録されている。

この (オ) の項に参照されている『金澤古蹟志』の記述は、年代的には不確実な点があるが、犀川の派川が倉月 (鞍月) 用水に活用されていたことを支持する記述となっていると考えられる。

(カ) 犀川の河原について

二筋の犀川の中央部は広い河原である。しかし、この部分にも渡し舟からの赤い線、橋－1 と橋－2 を結ぶ赤い線が描かれており (図 1.2 参照)、この絵図が描かれた時に既にある程度の人口がこの中州に常住していたと考えたほうが自然である。橋－1 と橋－2 を結ぶ道路は北國街道であり、渡し舟と二つの橋の間を結ぶ道路は現在の堅町を通る道路に対応していると考えるのが自然である。勿論、中州は低い土地なので洪水の場合にはしばしば浸水したと考えられるが、そうした土地の特性を考えた利用をしていたものと思われる。すなわち、初期の時代には恒常的な宅地ではなく、芝居小屋、遊興小屋などに利用されていたものと推測される。加賀藩史料にも元和六年 (1620) 「是歳。馬鹿踊金澤に流行す。此の前後操・歌舞伎等亦大に行はる」と云う記述がある [14]。

また、犀川の河原に関するもう一つの資料は寛永八年 (1631) のいわゆる法船寺大火である。

この火事については加賀藩史料の寛永八年の項に、「四月十四日。金澤城焼失す。」とある[15]。これに続いて「三壺記」の記述として

「(前略) 巳の刻に至而、犀川橋爪法船寺の門前町、二軒の間に火をはさみやけ上りて、法船寺の薬師堂につき、それより客殿・くりに付きければ、河原町を一面に押来り、南風つよく、中河原の大橋をへぎおとし、本町より東をさして、惣構の外を立町より焼拂、惣構の外の火藪之内長九郎左衛門・山崎長門家に付く。(中略) 後には黒けぶり有頂天にたなびき、城のかたちも見えざりけり。然るに奥村河内屋形に火懸りて、城を打こし見えければ、これはこれとは云う内に、御城辰巳のやぐらに火懸りて御本丸を焼き、火の粉江戸町を焼拂、田井口悉くやけ通り、金屋町にて火はとまる。(後略)」とある。

この記述は「三壺聞書」であり、加賀藩宰領足軽山田四郎右衛門が宝永年間(1704-1711)に編纂したものである。記述当時の町名で書いている可能性もある。しかしながら、河原町、立町(堅町)と呼ばれる場所に寛永八年頃には既に大勢の人々が集まるような施設が建ち並んでいたことには間違いが無さそうである。

そこで、河原の家屋がどの程度永久的なものであったか否かに関する記述を探すと以下のものがある。加賀藩史料寛永八年(1631)の項に「是歳。金澤犀川の河原を屋敷地とす。」がある[16]。そして、この見出しに続いて、「三壺記」の記述として

「加州金澤に遊女並あやとり御法度の事。數年所々に遊君有て、色にふけるもの金銀を盡す。此金銀の出るところに事欠いて勝負どもはやり、天狗だのもしと云事を下々のもの仕出し、おびたゞ敷利徳のものもあり、又身体をやぶるも有、盜賊人も出来す。(中略) 薩摩の磯之助・金太夫一類あつまり、犀川に上るりあやとり初めけり。一兩年も仕る内に、四月十四日御城火事に町中も立替り犀川の河原寸地もなく屋敷に相渡る。芝居の有内に龍圓寺へ二千歩屋敷相渡り、金太夫は龍圓寺借家してまします所へ禮に参りて、又三十日もあやとり仕り、其後追付退散し、いづちともなく成て、金澤にあやとりの場は止にけり。」が見える[16]。これによって、寛永八年の大火の前の河原は芝居小屋、風呂屋、遊女町などが建ち並んでいた事が推測できる。このような禁止令を出す必要があった背景を考えると、当時の金沢には江戸や大坂に次ぐ大勢の遊興の徒が集まっていたと言ってもよいであろう。したがって、遊興の中心地であった犀川の河原を屋敷地にするには、こうした禁止令を出す必要があったのである。

このように寛永八年(1631)の大火を巡る記述を見ると、元和・寛永の頃には犀川の流れは一筋にまとめられていた事、しかし、大火の前は一時的に大勢の人が集まる盛り場であり、小屋掛けの建物が大勢を占めていた事、そして寛永八年の大火後に急速に屋敷地に転換して行ったことが分かる。金澤古蹟志の記述は大筋としては正しいと考えてよいと思われる。寛永八年頃には犀川の流れは既に一筋となっており、河原は屋敷地になっていたことを考えると、加賀国図(図1.2)の描かれた年代が問題となる。

小松の城に関する記述を加賀藩史料の中に求めると、寛永十六年(1639)の項に前田利常が隠居するに際しての以下の記録がある。「六月二十日。前田利常致仕を許され、光高家を襲ぎ、利次・利治亦封を分たる。」この項の解説としてこれに続く記述の中に「三壺記」があり、その記述は

「(前略) 小松へ御隠居領として二十二萬石、淡路守殿へ越中婦負郡百塚御在城として十萬石、飛騨守殿へ大聖寺にて七萬石、残る所は筑前守殿へとの御事也。(中略) 『小松の城』(括弧は筆者が加えた)には、其頃前田志摩守・前田長松殿・前田長二郎殿・竹島殿のましましけるに、瀧長兵衛は任御意、奥方並露地以下走廻り、縄張しくひを打、ぼうじをさしへんばいす。(中略) 小松衆は不及是非、取物も取りあえず家財を持ちこび出し、金澤へ晝夜の堺もなく運行す。先二の丸に御假屋を建て、御本丸は地形をならし、所々に堀をささえ、橋を新敷掛けさせ、(後略)」である[17]。

したがって、小松の城は利常隠居の前には櫓は無かったものの、本丸、二の丸、堀などの形は

存在していたことが分かる。このように考えると、加賀国図に描かれた小松の城形は一国一城令に定められているような厳密な定義での城を描いたのではなく、巷間で「小松の城」と言われているものを描いたとも考えられる。このように考えると、加賀国図の制作年代は元和以前に遡ることも考えられる。

(キ) 二筋の犀川が下流で再び合流する地域

図 1.2 を見ると、二筋の犀川が再び合流する地域の左岸には大豆田や玉鉾の名前が見える。大豆田は現在の犀川で大豆田大橋が掛かっている付近の地名である。大豆田大橋は JR の「鉄道橋」の直ぐ下流の橋であり、図 1.1 に依ればこの付近まで扇状地が伸びている。

犀川小橋（図 1.2 で橋-2 と示されている）より下流での鞍月用水の水路は犀川の派川が辿る道筋とは異なり、暫く城形に沿って流れ、図 1.2 の中では三社河原の左を取りすぎ、て図 1.2 では下方に位置する鞍月集落へと流下してゆく。図 1.1 の解説の中で、犀川大橋から扇状地地形が始まっていることを述べた。扇頂からはどの方向にも下り勾配を持っているので、川はどの方向にも流れてゆく事ができる。したがって、犀川小橋からは図 1.2 の寡下方に勾配が有るだけではなく、左の方向にも下り勾配があるので、これを利用して城形に沿う方向に水が流れる事は可能である。鞍月用水はこうした流路を辿っている。

(4) 一筋の犀川と鞍月用水

第 1.2 節 (3) (カ) および (キ) に述べたように、元和・寛永の頃には二筋の犀川は一筋にまとめられたと考えることが妥当である。河原を屋敷地に変えるために、派川は自然河川からは姿を変え、鞍月用水の水を通す事がその役割となった。したがって、中の島の屋敷地面積を増加させるために左岸側は整地が行われ、水路幅は適宜狭められた事が考えられる。藩政期より前の鞍月用水は、犀川小橋までは自然河川を利用し、人間が開削した用水としての取入口は犀川小橋から下流側のみであった可能性がある。これは犀川小橋付近が扇頂部であることからして、扇状地からの用水利用としては最も自然の理に適った配置である。したがって、犀川を一筋にまとめた段階からは徐々に下流側の用水路に合わせたように、自然河川を整形して行ったものと考えられる。

犀川扇状地の扇頂から引水する用水としては、大野庄用水、泉用水を挙げることが出来る。現在の取入口は移動しているが、江戸時代の取入口は石浦神社氏子地図 [10] や延宝金沢図 [18] を見ると、犀川大橋直下流に描かれており、これは扇状地の地形を活用する伝統的な手法と一致している。(図 1.3 参照)



図 1.3 延宝金沢図([18] の部分図に加筆)

それでは派川の下流に対してはどのような措置が取られたのであろうか。派川の犀川小橋から下流部は、木倉町、塩川町、下傳馬町、元車町、新大豆田町を通る水路に転換されていったものと考えられる。この部分に関しては、第 1.3 節で具体的な図面などを通してもう一度触れたいと考える。

鞍月用水に関しては正保年間（1644～48）に、種油製造のための水車を運転するために水量を増すことが必要となり、油瀬木（堰）を設けたと伝わっている。また、水車は安定した運転が望まれるので、安定した流量、流速が必要となる。そのため流路の整齊、固定が行われた可能性が高い。したがって、正保時代には現在のような整然とした形状の用水路が完成したのではなくて、それに向けての整備が始まったと考えたい。すなわち、それより前は、自然状態から始まり、徐々に局部的に手を加えて、半自然な状態で利用していた時代と考えるのが自然である。したがって、流量や流れの変動も大きく、正保の時代には水車の運用に難儀を感じる時代になり、いよいよ大規模な工事を行う必要に迫られてきたと考えられる。瀬木の構造物については、文検 [10] を見ると、川の中には構造物は描かれてはいない。当時は水戸口と呼ばれた取入口が描かれているのみである。

加賀藩史料には正保の工事に関して直接の記述はない。しかし、寛文元年(1661)に「三月十三日。加賀石川郡鞍月用水下の村民等、上流油車の移轉を命ぜられんとするに對して陳情す。」という事項がある [19]。それに付随して油屋源兵衛が倉月用水御常水之由来書で、彼の先祖が正保年間に願い出て、倉月用水に油車を設置したことを述べている。それに続く「温故集録」の記述には

「右牛右衛門橋町油屋源兵衛書付は、草案なるか年號月日とありて、其年曆未詳なり。按に元禄三年(1690)火災記に牛右衛門橋町、同九年地子肝煎裁許附及び同十一年(1698)の書付にも牛右衛門橋町と記載したれば、彼言上書も元禄の頃ならんか。元禄以後は橋名は牛右衛門橋と稱すれど、町名は油車と呼べり。(中略)又犀川の上、覚源寺前の尻池なる川除の水戸口を油瀬木と呼べり。この用水をば玄蕃川と云。或云此用水は、油屋源兵衛の先祖初て油屋を建たる頃、倉月用水のみにては水不足し、水勢弱く水車難立に付て、許可の上、初て此用水を更に取て、水勢を補へり。故に油瀬木と呼べり。玄蕃川と稱するも、源兵衛川の呼誤りなりとぞ。右等の伝説にても、油屋源兵衛は油車の創立人なる事著明なり。」とある [19] このように正保年代に鞍月用水の取入口や水路形態の整備が進められた事は間違いはない事が伺える。しかし、取入口の様子が判断できる大きさの絵図を見ても、現代に見られるような川の流れを導流するような施設は川の中には描かれていないので、自然状態での流入に任されていたと考えられる。

1.3 まちの拡張と治水策

この節では一筋にまとめられた後の犀川に関する治水策を考察する。前節で述べたように、それまで金沢城下で二筋になって流れていた犀川は、元和・寛永の頃に一筋にまとめられ、現在の犀川筋が形成されていった。寛永八年(1631)の大火のあとは、本格的に屋敷地としての取り扱いは始められた。犀川が二筋となっていた頃の中の島（河原、中州）は、犀川に洪水があれば、水没する土地であった。派川の側は鞍月用水に必要な水量しか流れないので、残された本流の側には洪水のすべての流れが集まることになる。したがって、洪水から中の島を守る事がまちの発展には是非とも必要になってきたのである。こうした地形・地理的な特徴に応じて、当初は一般の住居地としての利用ではなく、芝居小屋、遊興小屋などの一時的に利用する形態の施設が集まる場所となっていたのである。しかし、屋敷地としての整備を進める事になると、治水策も本格的にならざるを得なくなってきたのである。

(1) 堤防の整備

江戸時代には堤防が「川除」と呼ばれていたもので、「川除」と云う名前が付いている古い町名

を探す事にした。『稿本金沢市史市街編第一』には金沢高低概図[20]という図面が付いており、これをみると古い町名と地理的な分布が分かるのでこれを活用する事とした。川除がつく町名には、現在の下菊橋から桜橋に至る区間には、上川除町、川岸町がある。桜橋から犀川大橋に至る区間には、中川除町、河原町がある。犀川大橋から新橋に至る区間には下川除町があり、新橋から御影橋に至る区間には新川除町がある。これを示すのが図 1.4 から図 1.6 である。話題となっている町名は図の中で丸で囲われている。

江戸時代の町名に関する記述としては、金澤古蹟志に犀川川除町の項目がある[21]。

「犀川川除町：金澤町會所留記の寛文十年（1670）九十歳者書上帳に、九十二歳犀川川除町牢人廣瀬茂左衛門母善照と見え、元禄九年（1696）の地子町肝煎裁許附に、才川川除町とありて、犀川の川縁なる町地をば都て川除町と呼べり。皆川縁の堤防に家建てせしゆゑなり。今上川除町・中川除町・下川除町・新川除町の四町に分てり。町會所留記に、犀川上川除町は法然寺邊より下船馬邊まで、犀川中川除町は下船場邊より大橋邊まで、犀川下川除町は大橋邊より寶久寺邊まで、犀川新川除町は寶久寺邊より大豆田口町端まで、右町名唱分の儀、寛政七年（1795）二月御用番へも相届相改む。とありて寛政七年（1795）よりのことなりと聞ゆ。」とある[21]。

堤防の建設は上流側から行うのが理に適っているから、上川除町付近の堤防建設が元和・寛永時代から行われたと考えられる。この時代には上川除町が犀川に面しており、川岸町が屋敷地になったのは後日のことであると推測される。この点は後に触れる。金澤古蹟志の記述により、当初は犀川川除町と一括して呼ばれていた町が、寛政七年（1795）からは四つの町に分けて呼ばれるようになった事、また、金澤高低概図に示される町名は寛政七年（1795）時の町名に一致する事が分かった。

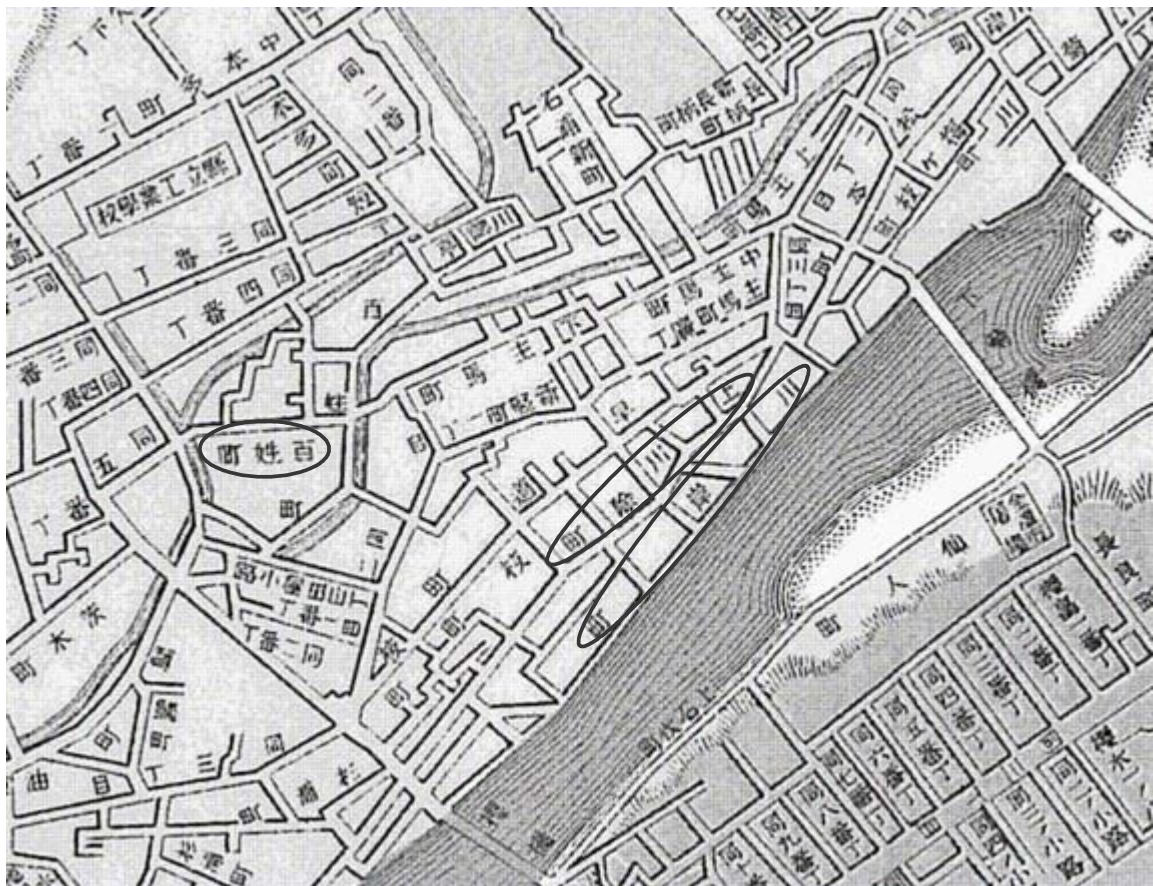


図 1.4 上川除町、川岸町と下菊橋、櫻橋の位置関係（文献[20]の部分図に加筆）

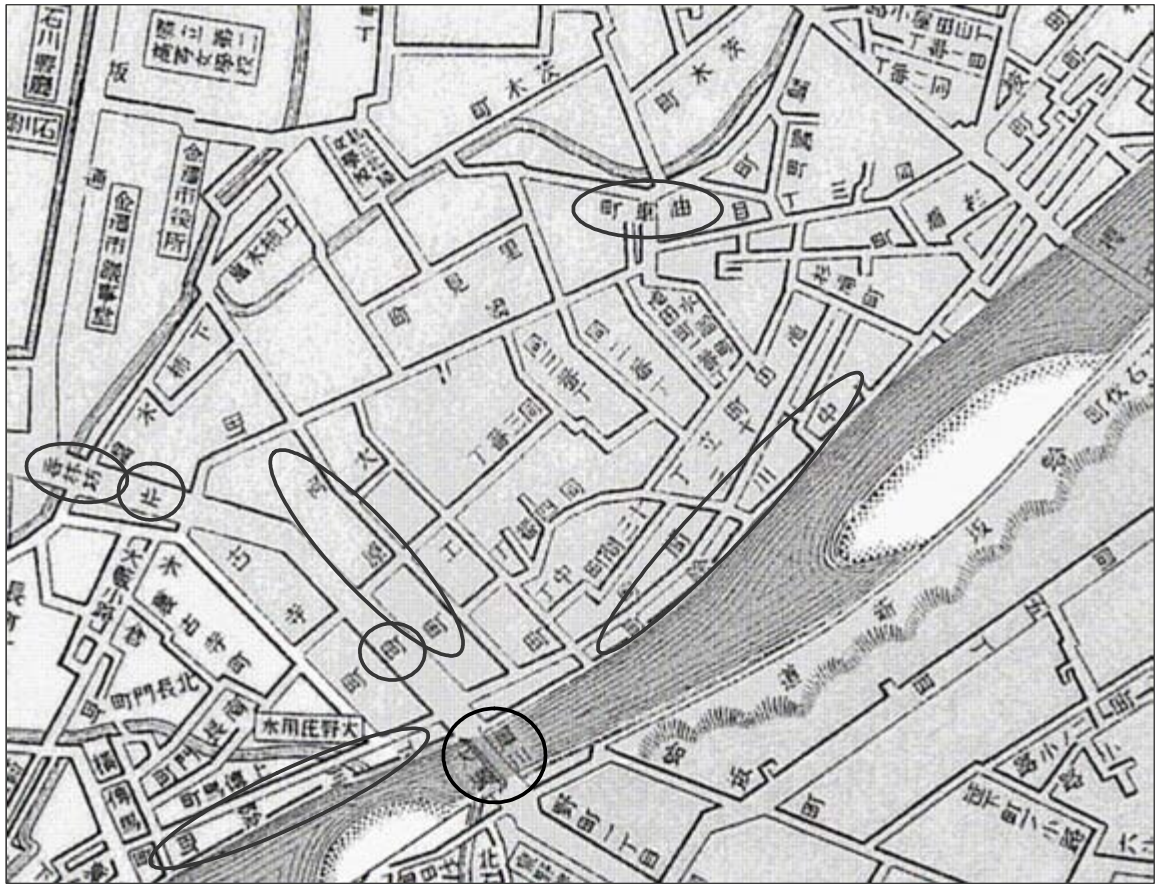


図 1.5 中川除町、下川除町、河原町、油車町と犀川大橋、香林坊との位置関係
(文献 [20] の部分図に加筆)

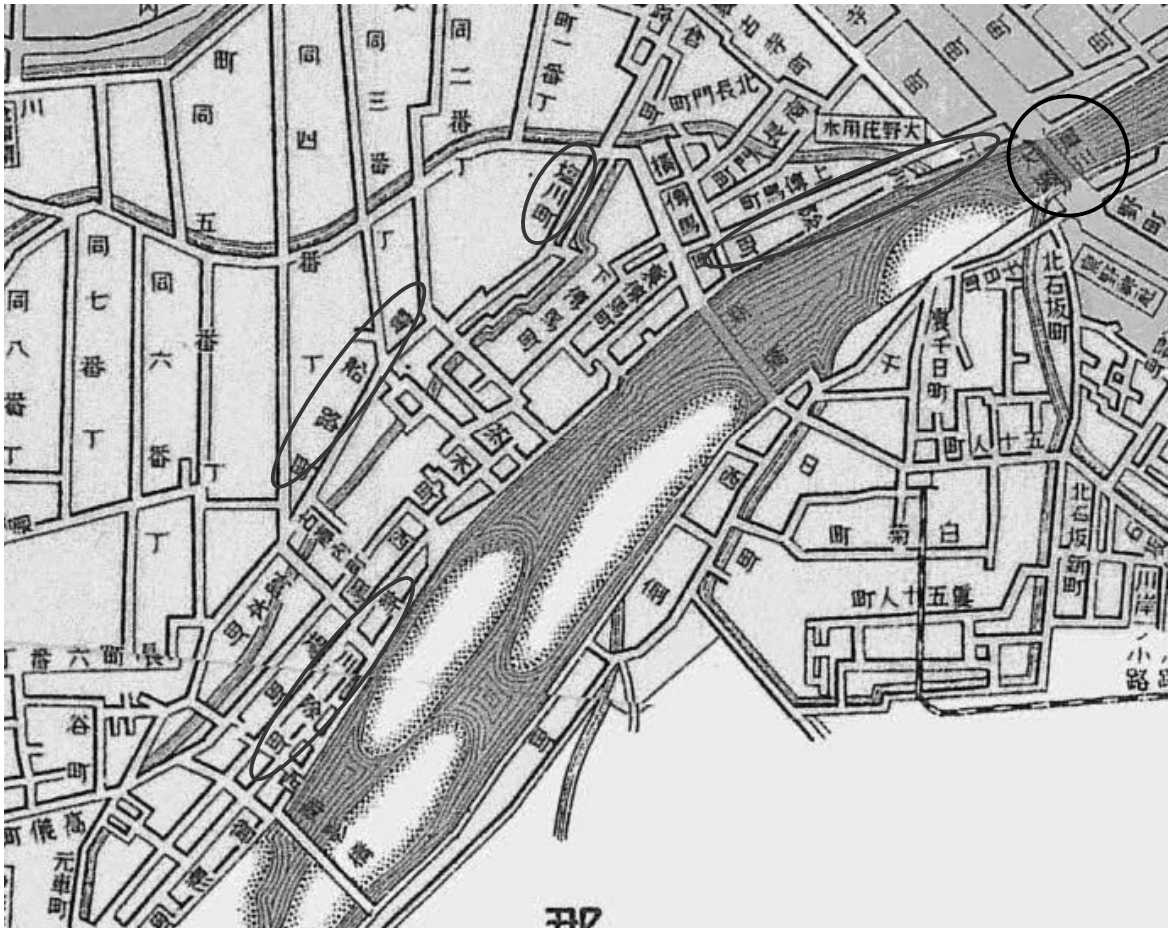


図 1.6 下川除町、新川除町と新橋、御影橋との位置関係
(文献 [20] の部分図に加筆)

第 1.2 節で本川と派川の二つの筋を持つ犀川と鞍月用水との関係を論じてきた。そして、派川の上流部は自然河川として鞍月用水に利用され、犀川が一筋にまとめられてからは覚源寺下流の堤防に水戸口を設けて取水していた事を述べた。そして、香林坊付近から下流に当る派川の下流部については、木倉町、塩川町、下傳馬町、寶船寺町、元車町、新大豆田町を通る水路に転換されていったという推測を行った。こうした町を通る水路を図 1.6 に見ることができる。派川と本川は大豆田地域で再び合流していた事を考えると、上に述べた経路は古い犀川派川の旧流路に当るものと考えられる。

(2) 堤防整備の進展

犀川の中の島の上流端は、現在の鞍月用水堰付近まで伸びていたが、中の島の全域に渡って犀川右岸に堤防が一気に整備されたわけではない。こうした経緯を考察するのがこの項の目的である。金澤古蹟志卷十五に「犀川堤防事略」と云う項がある。この部分の記述によると

〔前略〕又今の川縁往来なる堤防は、川除町の堤防とは遙か後に築きたる故に新川除といへり。此の堤防は、明和二年（1765）の山伏寶高寺由緒書に、享保年中までは法然寺近邊まで川原にて、家建も甚だまばらなるを、享保十年（1725）比より新地子地と成り、追々町屋を建て、今の如き町立出来すとあり。されば享保年中に、古川除の外なる河原に更に築出し、新川除の堤防を築き、古川除との間なる地面をば町地となし、町家を建てしめられしこと知られけり。（後略）」とある[22]。

延宝金沢図においてもこの時代には現在の菊川、城南地域では犀川沿いの堤防は未整備であ

る状態を見ることができる。これを示すのが図 1.7 である。延宝年間（1673～1681）においては上川除町より上流は河原のままであり、町は発達していない。現在の桜橋と下菊橋の間には、川沿いには道路は描かれていない。しかし、道路より川寄りに「地子」の文字が見える。この地区は川岸町に対応する区域である。また、上菊橋の上流部では「上川除」の文字を見ることができる。この堤防は川原の中で終わっており、他の堤防とは結ばれていない状態が示されている。このように堤防の整備は長い年月を掛けて徐々に進展していった事が窺える。



図 1.7 延宝金沢図（[18] の部分図に加筆）

堤防の建設、保全に関しては作事小屋が設けられていた。金澤古蹟志には「川除定小屋跡」と云う項目があり、

「此の小屋は、舊藩中は犀川堤防作事小屋にて、平常建置かるゝがゆゑに世人定小屋と稱す。従前は四圍土塀にして門戸あり。何れの頃創立せしにや、いまだ詳かならず。延寶の金澤図に、此の邊の堤防の傍に川除番人と記載す。是即ち右定小屋なるべし。改作書舊記に、元禄十三年（1700）九月川除定御小屋と見え、（中略）右定小屋は舊藩中は川除普請奉行の出張所にて、犀川堤防の事は此の小屋にて取捌きけり。故に平常堤防の用具・藤籠等爰にて用意致し置き、若し出水の時は是より出役して修繕せしむ。依りて圍内に竹藪多く付け置きたり。（後略）」

と述べられている [23]。

さらに、洪水の例としては加賀藩史料に寛文八年（1668）の例が見られる。「六月十二日。金澤に大雨あり、流水暴溢して溺死する者多し。」とある [24]。それに続く説明には

「参議公年表：一、六月十二日城下大水、犀川橋斷、溺死八十餘人、

「老翁雑記：寛文八年六月十二日夜前より大雨。今朝六時前より五時過迄、犀川・浅野川共洪水。犀川々除切れ、新堅町之上より水落、町へ出、立町を經而河原町に出、町屋へ水つく。川除通に住居之家百軒流、人數多く死す。川除裁許時目忠兵衛此時死す。」

とある [24]。

1.4 まとめ

加賀藩史料、金澤古蹟志、加賀国図（南葵文庫）等の絵図面等を用いて、藩政期初期における犀川の改修を考察した。金沢城下の発達とともに、加賀藩では二筋に分かれていた犀川の流れを一筋にまとめ住宅地を確保していった。こうした過程においては、現代の用語で言えば、都市計画、治水計画、水資源計画などの課題を同時に解決してゆく事が求められている。藩政期初期は未だに戦国時代の緊張感が残り、社会基盤整備は藩の防衛政策にも関わりが強いので記録が残されていない部分も多い。この章では犀川の河川改修、河川利用の事跡を訪ね、時系列的にその内容と意義を考える事を中心とした。

得られた結果を古い時期から示すと、相互の関連性もより強く意識されると考え、そのような配列で示す。

加賀国図（南葵文庫所蔵）は、小松の城形が描かれていることから、三代藩主利常の隠居後に描かれたと云う説が有力であった。しかし、その時代まで犀川が二筋で流れていたと考えると、整合が取れない記述が加賀藩史料、金澤古蹟志に幾つか見られ、社会情勢から見ても文献の記述は妥当であると考えられる。すると、加賀国図が製作された年代は、元和の一国一城の令が出される前の慶長年代と考えるのが適切である。加賀国図には中の島（中洲）に通じる渡し舟、島の中に道路が描かれているので、中の島は住宅地として利用されるかなり前から住民に利用されていた事がわかる。

元和年代（1615～24）から寛永時代（1624～44）初期に掛けて、二筋の犀川を一筋にまとめたと考えられる。犀川小橋から上流部の派川は自然河川から鞍月用水路および西外惣構堀に転換されていった。犀川小橋から下流部の派川は木倉町、塩川町、下傳馬町、元車町、新大豆田町を通る水路に転換されていった。中の島の屋敷地への転換は寛永八年（1631）の大火を機に方針が定められ、急速に進んだ。

鞍月用水は自然河川の利用（犀川の派川）、派川からの用水路建設を組み合わせ利用されていたと考えられる。派川からの用水路の導水は扇状地地形を巧みに利用して行われたと考えるのが妥当である。水車の利用を契機に正保年間（1644～48）に水路の整備が進められたが、この時代の整備では堤防に水戸口を設けて取入れており、川の中に人工的な施設を設置したとは考えられない。

川除（堤防）の建設は犀川を一筋にまとめた元和・寛永期に始まったと考えられる。当初は犀川川除町と一括して呼ばれていた町が、寛政七年（1795）からは上川除町・中川除町・下川除町・新川除町の四つの町に分けて呼ばれるようになった事が分かった。これらの町名は明治期まで用いられてきた。上川除町から上流の鞍月用水取入口に至る区間の堤防は、延宝年代（1673～1681）以降の整備である。延宝金沢図ではこれらの区間の屋敷地は、犀川の川縁までは広がっていない。

参考文献

- [1] 『加賀辰巳用水』、辰巳ダム関係文化財等調査団、pp. 59-63、1983.
- [2] 木村佳織：「金沢南方の段丘面編年と変動地形」、国土地理院時報、No. 99、pp. 67-75、2002. .
- [3] 『鞍月用水の概要』、鞍月用水土地改良区、2003.
- [4] 『野々市町の指定文化財』、<http://www.town.nonoichi.lg.jp/bunkashinko/shiseki.htm>
- [5] 『金沢市史資料編1 8 絵図・地図』、金沢市史編さん委員会、p. 9、1999.
- [6] 『金沢市史資料編1 8 絵図・地図』、金沢市史編さん委員会、pp. 56-58、1999.
- [7] 『金沢図屏風』、豊田武監修、文一総合出版、p. 44（絵図拡大）、p. 169（解説）、1977.
- [8] 『金沢市役所旧町名の復活』、
<http://www4.city.kanazawa.lg.jp/22050/kyuchomei/index.html>

- [9] 『石浦神社』、フリー百科事典『ウィキペディア (Wikipedia)』
<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E7%9F%B3%E6%B5%A6%E7%A5%9E%E7%A4%BE>
- [10] 『石浦神社氏子地図、寛永8年(1631) 110*179 石浦神社蔵』、金沢市史資料編18 絵
 図・地図、金沢市史編さん委員会、別刷り9、図22 および p.81 (解説) 1999.
- [11] 『金澤古蹟志』森田平次著、日置 謙校、第六編、卷十五、金澤文化協会出版、
 p.1、1933.
- [12] 『加賀藩史料第貳遍 自慶長拾壹年至寛永拾七年』、(財)前田育徳会、就業日置謙、清
 文堂出版(株)、pp.464-465、復刻版1980.
- [13] 『加賀藩史料第貳遍 自慶長拾壹年至寛永拾七年』、(財)前田育徳会、就業日置謙、清
 文堂出版(株)、p.692 ならびに p.918、復刻版1980.
- [14] 『加賀藩史料第貳遍 自慶長拾壹年至寛永拾七年』、(財)前田育徳会、就業日置謙、清
 文堂出版(株)、p.465-467、復刻版1980.
- [15] 『加賀藩史料第貳遍 自慶長拾壹年至寛永拾七年』、(財)前田育徳会、就業日置謙、清
 文堂出版(株)、pp.641-646、復刻版1980.
- [16] 『加賀藩史料第貳遍 自慶長拾壹年至寛永拾七年』、(財)前田育徳会、就業日置謙、清
 文堂出版(株)、pp.670-672、復刻版1980.
- [17] 『加賀藩史料第貳遍 自慶長拾壹年至寛永拾七年』、(財)前田育徳会、就業日置謙、清
 文堂出版(株)、pp.907-915、復刻版1980.
- [18] 延宝金沢図：『古絵図探訪』能登印刷出版部、2002
- [19] 『加賀藩史料第參遍 自寛永拾八年至寛文貳年』、(財)前田育徳会、就業日置謙、清
 文堂出版(株)、pp.920 - 926、復刻版1980.
- [20] 「金澤高低概図」『稿本金沢市史市街編第一』金沢市、名著出版、1973.
- [21] 『金澤古蹟志』森田平次著、日置 謙校、第六編、卷十五、金澤文化協会出版、
 pp.19-20、1933.
- [22] 『金澤古蹟志』森田平次著、日置 謙校、第六編、卷十五、金澤文化協会出版、
 pp.20-21、1933.
- [23] 『金澤古蹟志』森田平次著、日置 謙校、第六編、卷十五、金澤文化協会出版、
 pp.23-24、1993.
- [24] 『加賀藩史料第四遍 自寛文參年至元禄元年』、(財)前田育徳会、就業日置謙、清
 文堂出版(株)、pp.205 - 208、復刻版1980.

第2章 地形からみた犀川筋変遷の考察

2.1 犀川の様相

前田利家が金沢城へ入城してから、何枚かの金沢城下絵図が残されている。その中に金沢市内を流れている犀川が二筋に分かれていたことが記録されている。このことについて調査しているが、史料が極めて少ないため、犀川筋の変遷についてはよくわかっていない。ここでは、いままでに調査した結果から推測されることをまとめた。

藩政期には、図 2.1 から 2.3[1]の玄武浅野河畔母衣町、朱雀犀川の一文橋及び拾遺霞ヶ滝のような様子を呈していたと考えられる。大きな橋は犀川大橋のみに制限されていたことから、すぐに取り壊せるような簡易な橋や渡し船を利用して犀川を越えていた。図 2.2 の一文字橋は犀川大橋上流現在の桜橋のところに架かっていた。仮橋は平生、水があるところには板を横に並べて普通の橋のように、水ないところは土石を盛って道を作ったりする。この一文橋はその仮橋の中で最も長いものである。現在のW坂付近にあった坂の下ったところの近い河原より対岸へ手繰り綱をたぐりながら、渡し船が往来していたことがわかる(図 2.4[2]参照)。ここに描かれている渡し船は小型の伝馬船程度の規模で、幅広い、いたって安定性の高いものであった。船頭一人がその縄をたぐって向かえ岸まで船を渡す。客立ちも立ったままのところをみると、川を渡るのにさほど時間を要さなかったと考えられる。

金澤氏高低概図をみると、小さな中州が存在するものの犀川は一筋であり、上菊橋の上流(今の桑)あたりから鞍月用水が取水され、百姓町あたりで暗渠化している。近くには天徳院から分水された水が香林坊、近江町を通水し、北の浅野川に流れ込んでいる。藩政期には、外惣構堀の一部として戦国時代の様子を残していたものと考えられる[3]。

2.2 犀川筋の地形・地質

金沢市街は全体的には、川沿いに数段の河岸段丘が形成されている[4]。それが発達して今のような金沢城を中心とした現在の地形になったものと考えられる。特に、対象とする犀川に注目すると、山手の野田山～三小牛町及び館山町付近に存在するのが高位段丘で、標高 160～180m に、野田下位段丘は標高 120～140m の高さにある。この分布はせまい範囲に限られている。分布の最も広いのは小立野段丘と呼ばれる中位段丘である。これは犀川の左岸から浅野川の右岸にかけて、標高 45～60m の高さで上流から下流まで連続している。10～8 万年前には古い犀川と浅野川は土清水あたりで合流し、そこから扇状地的に分布していた可能性も考えられる。しかし、最終氷期になって海面が低下し、海が沖合に退くとともに、河川沿いに浸食が始まり、犀川と浅野川に分離した。それぞれの流路に沿いながら主として犀川は左岸側を浸食しながら、現在の地形になったと思われる。浸食されていない先端に金沢城が建設されたのではないだろうか。

笠舞上位段丘と下位段丘が最終氷期の段丘であり、低位段丘とされる。この時期に2段の段丘が形成されたのは、何らかの影響でこの地域が隆起したためだと考えられている。いずれにせよ低位段丘の下に犀川が流れており、山側ほど河川域の範囲は狭く、下流に行くに従い広がっている。したがって、長い年月には、この沖積平野のどこにでも河川の存在を否定することはできない。

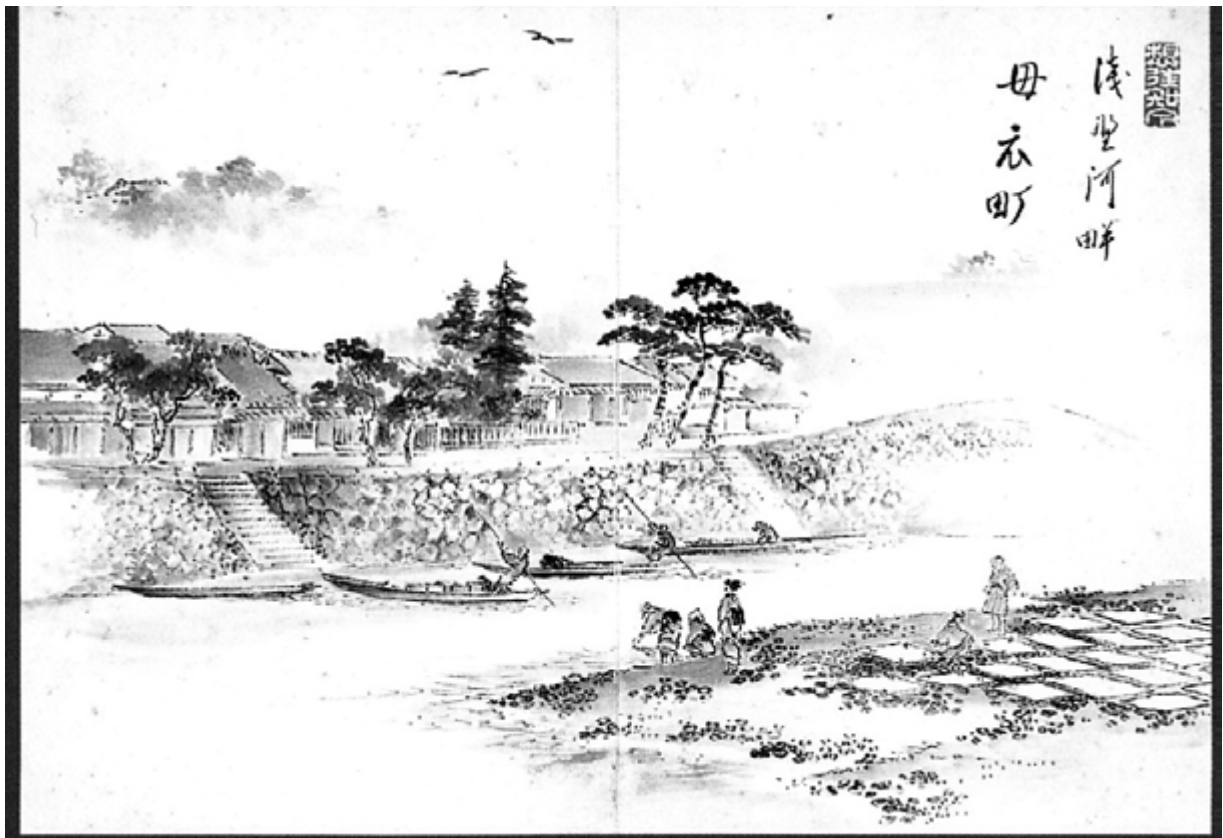


図 2.1 玄武浅野河畔母衣町[1]

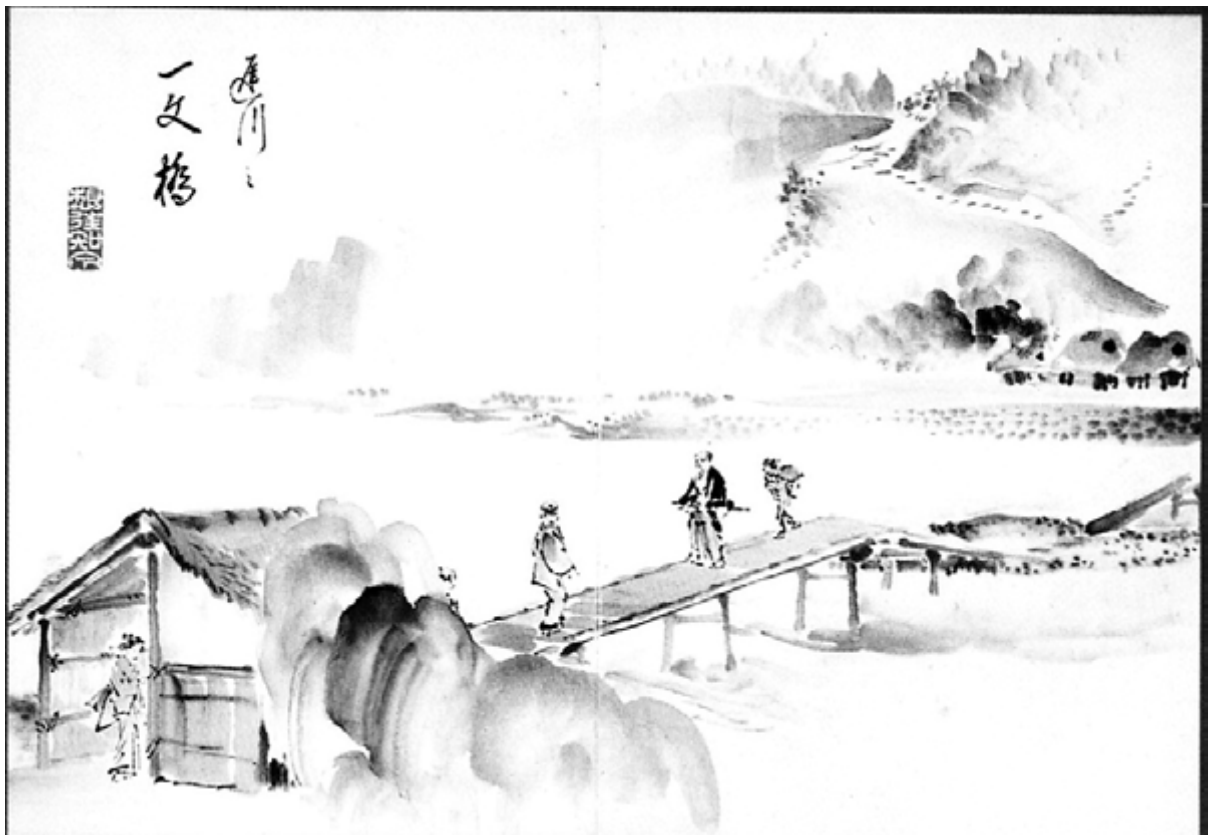


図 2.2 朱雀犀川の一文橋[1]

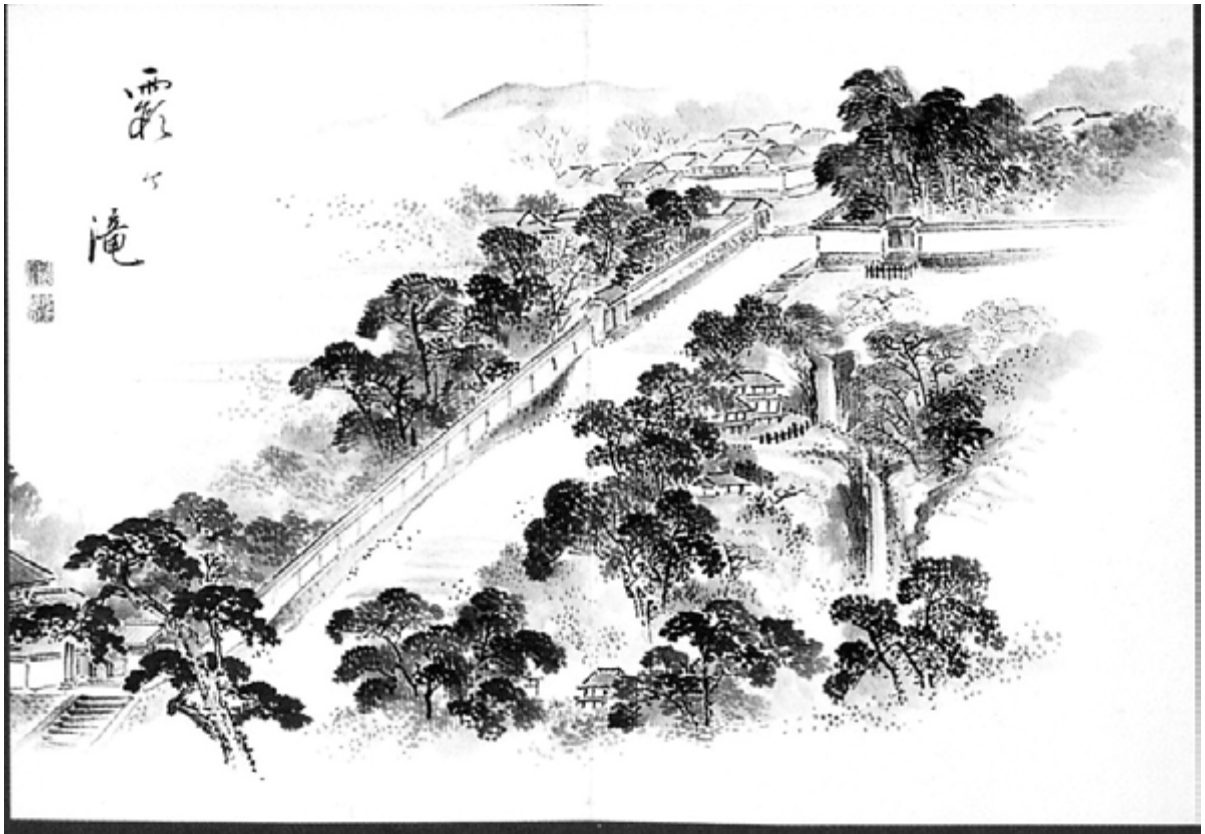


図 2.3 拾遺霞ヶ滝[1]



図 2.4 渡し船(犀川) [2]

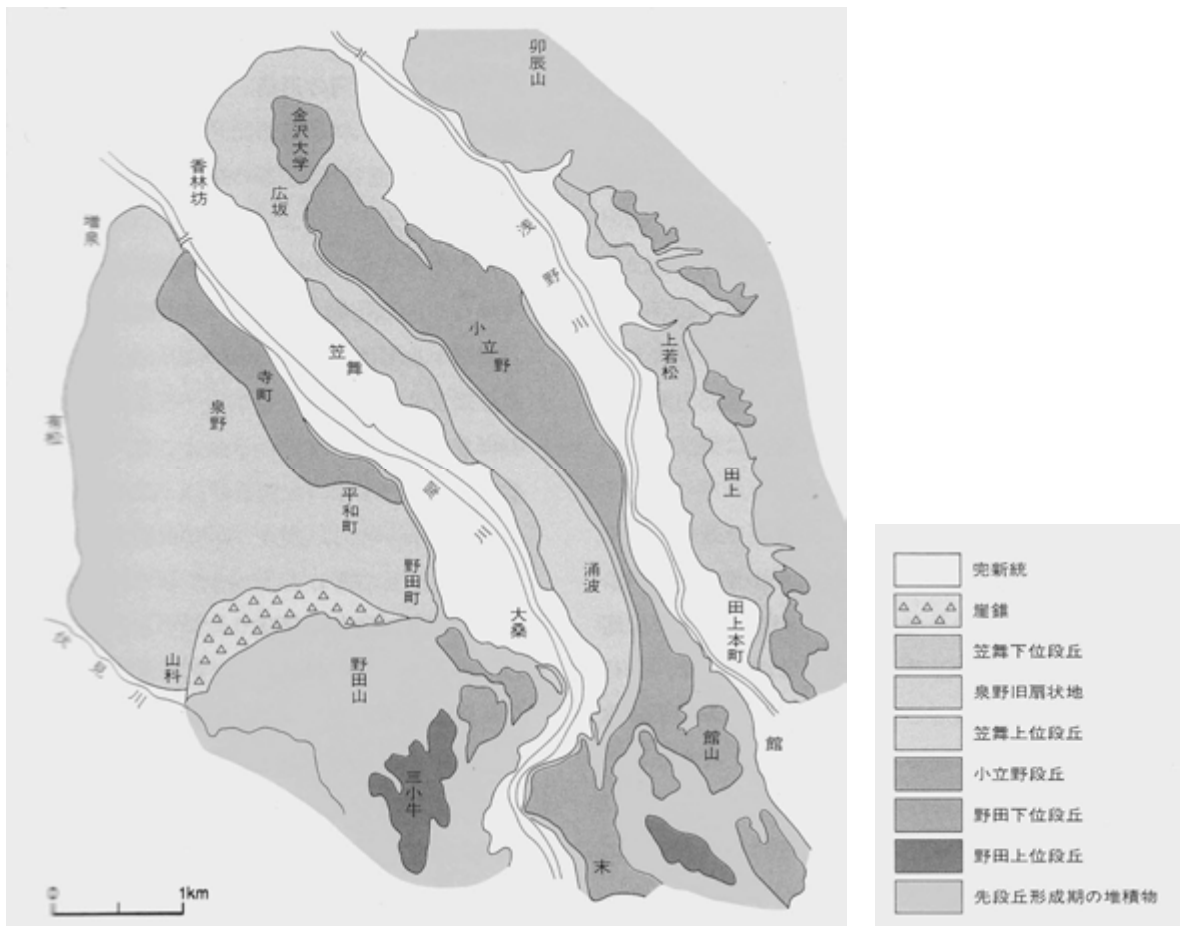


図 2.5 金沢の地質平面[4]

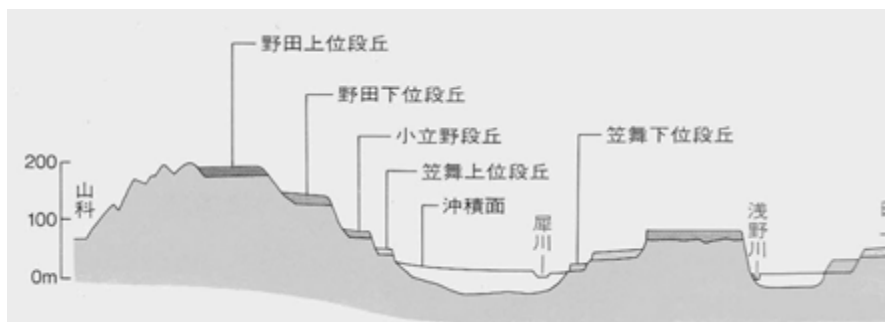


図 2.6 笠舞段丘の地質断面と河川[4]

2. 3 ボーリングから見た河川の検討

ここではボーリング図 2.7 から標高から地形・地質の概要を考えてみた[5], [6]。すなわち、周辺のボーリングデータを基に標高や土質などを調査すること、旧町名から河川との係わりを探ることとした。現在のところ、整備前にはこの辺一帯が河川であり、洪水のたびに流路が変わり、それらを鞍月用水と犀川とに整備することで、現在に至ったと推測している。

対象とした地形の一部を図 2.7 に示す。これはボーリングの位置と検討する任意の側線を表している。特にボーリング図は出典によってマーカーを変え、図の凡例のようにになっている。各側線のボーリング位置での標高を図 2.8 に示した。これより、金沢の中心市街地における犀川は小立野台地と泉野台地に挟まれた谷底平野を流れていることがわかる。図 2.9 からは、各側線における標高を A-A'断面から順番に表し、同時に付近のボーリング図の内容をコピーした。

これより、香林坊交差点下から犀川大橋沿いに、右岸に向かい下向きに傾斜していることがわかる。図 2.9 (1) を見ると犀川大橋のあたりと⑤、⑥地点では、明らかに後者の方が低いか、同程度のものとなっている。さらに犀川河床と同じような川砂利を見ることができ、この地点は古い流路であったことが推定できる。

B-B'断面の左岸は寺町台地上である。桜橋一下菊橋の中程における右岸の標高は河川堤防の除きほぼ一定である。B'点の「広坂通り」では、標高が 4mほど高くなっており、地形と一致していると考えられる。同様に CDEF 断面についても検討してみる。特に、興味深いのは C-C'断面における鞍月用水と標高 (24m) との関係である。この辺りが、旧犀川の右岸の限界であったかもしれない。同様なことがD断面でもわかるし、下流に向かうに従い、標高差は縮小する傾向にある。

同範囲における鞍月用水、用水と犀川の間部、犀川における縦断面を図 2.9 (7) - (9) に掲載した。これらの断面上での標高は概ね良好に合致しており、ボーリング図の上部が河床の礫層であることから、犀川は自然地形に沿って派水し、分水する可能性が高いことが明らかとなった。そこで、当時の加賀藩は何とか用水を利用することで、この散水を納め、広大な地子町の建設に踏み切ったのではないかと推測される。

参考文献

- [1] 昔の金澤』画帖 (松本佐吉郎氏蔵) : (玄武の巻)、(朱雀の巻)、(拾遺の巻)『風俗画伯 巖如春』、石川県立歴史博物館 (編集・発行)、p.16、2003.
- [2] 豊田武監修『金沢図屏風』文一総合出版、1977年、p.44
- [3] 金沢市高低概図、金沢市史市街地編第1附図
- [4] アーバンクボタ、北陸の丘陵と平野、No.31、1992.
- [5] 地図画像情報 グーグルマップ：
http://maps.google.co.jp/maps?hl=ja&utm_source=ja-hp.2009.
- [6] 標高値情報 金沢市都市計画情報：
<http://www2.wagamachi-guide.com/kanazawa/top.asp.2009>.

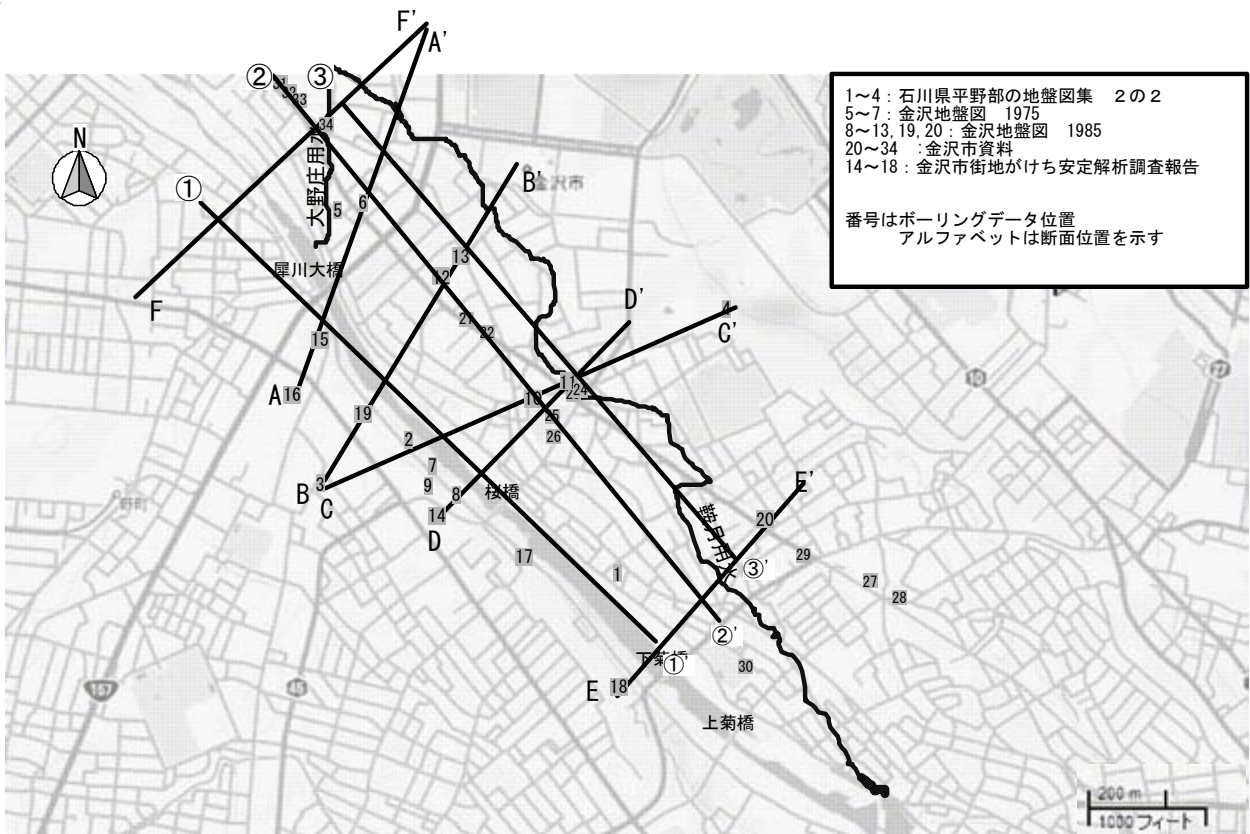


図 2.7 ボーリング番号と側線

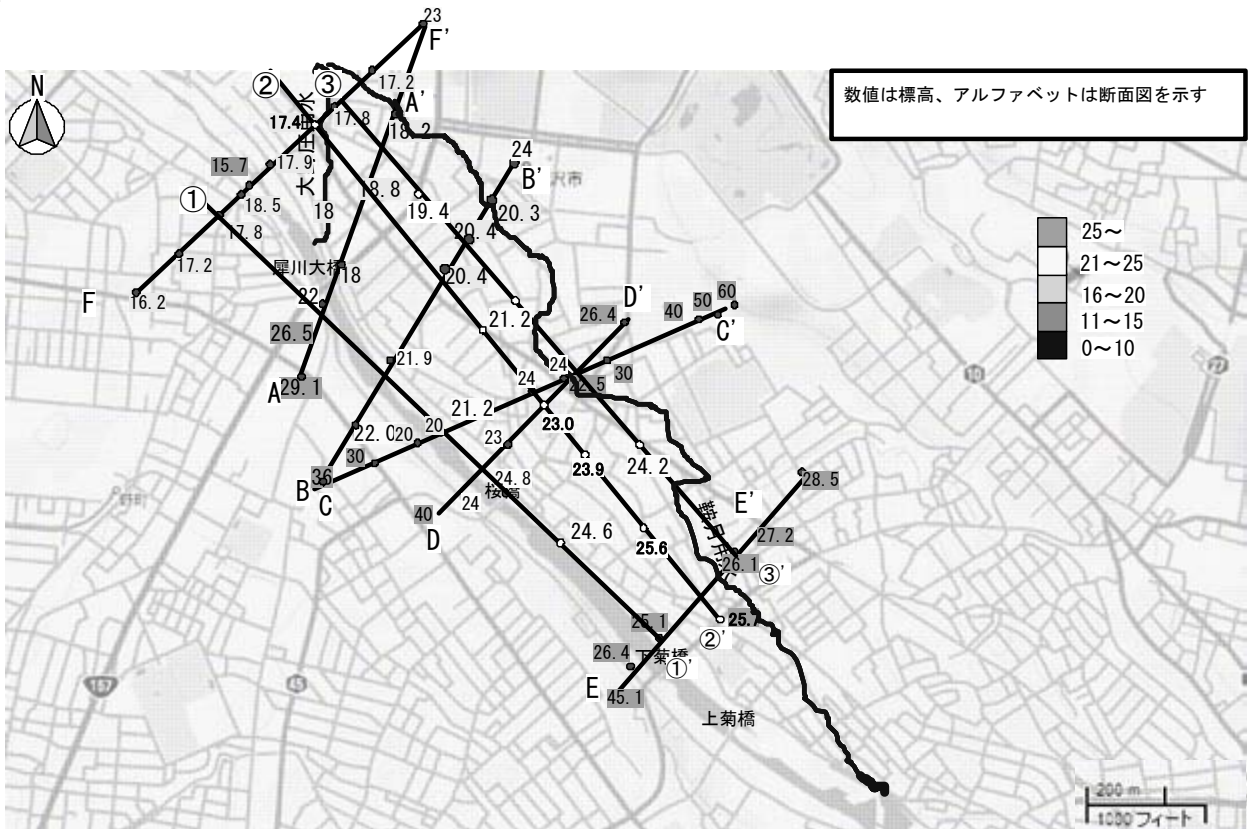


図 2.8 ボーリング番号と側線各点における標高

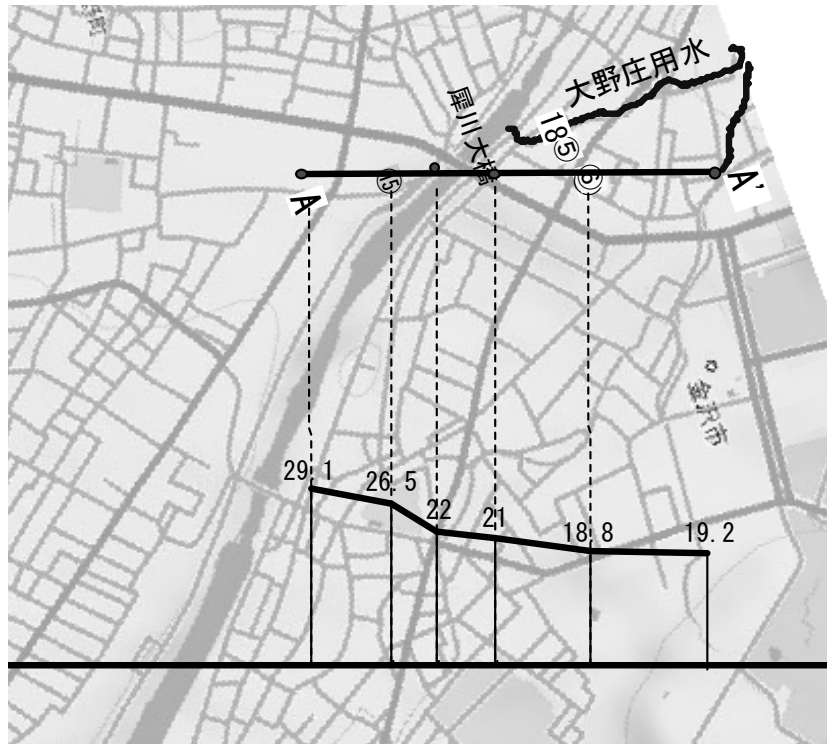


図 2.9 (1) 斜め断面A-A'と任意の点における標高

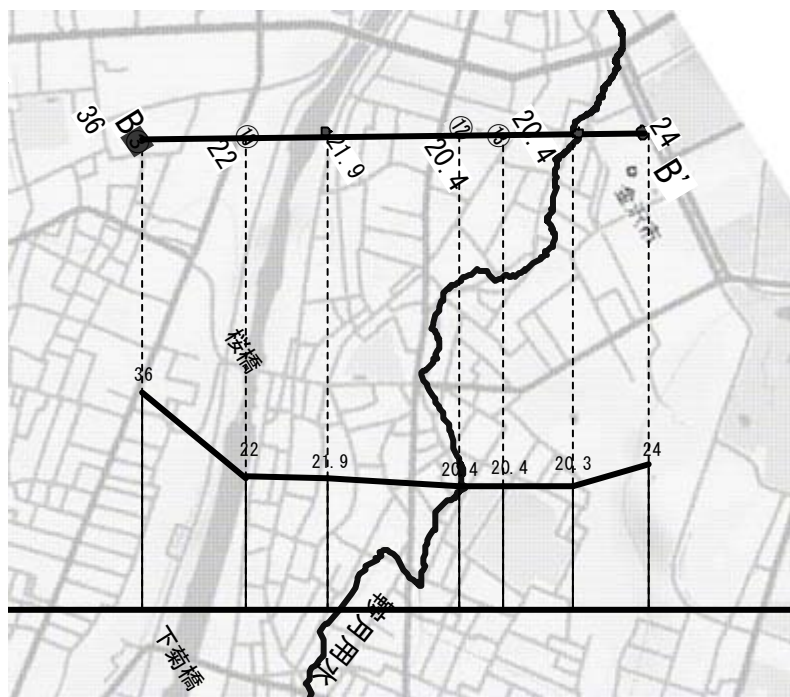


図 2.9 (2) 横断面B-B'と任意の点における標高

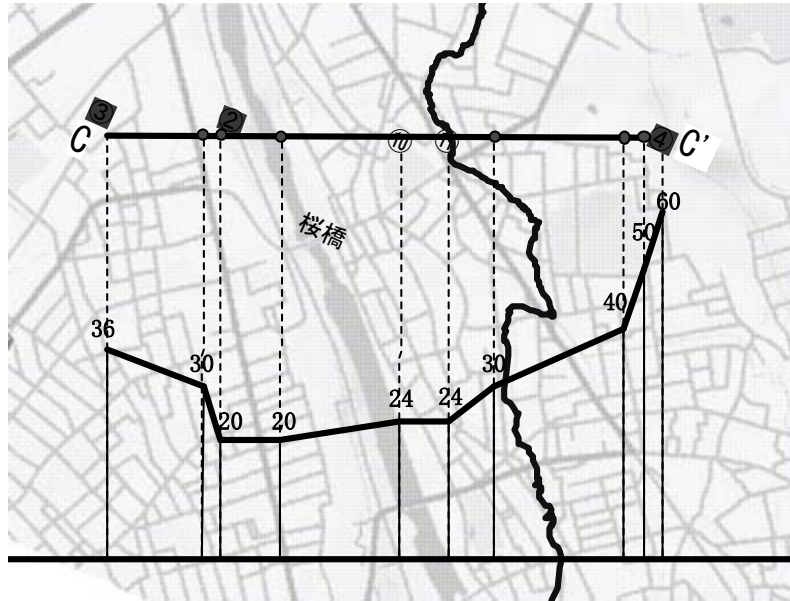


図 2.9 (3) 横断面C-C'と任意の点における標高

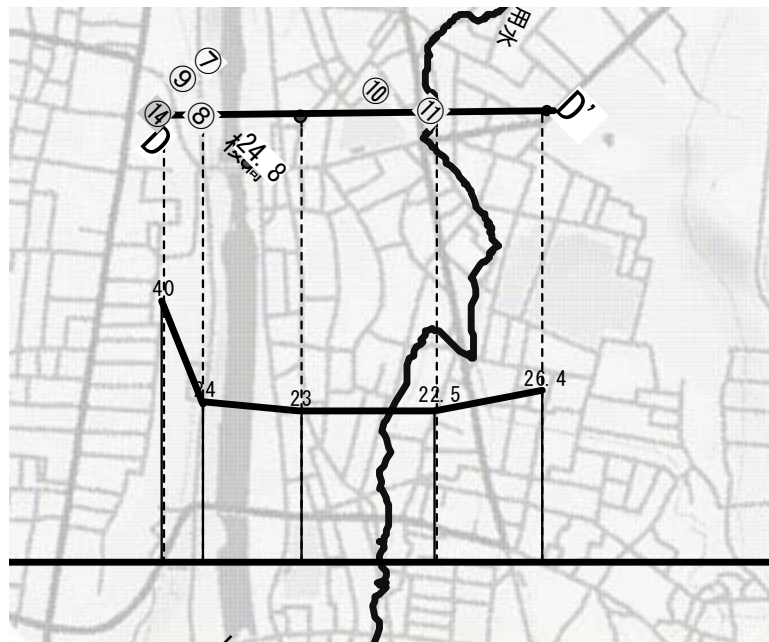


図 2.9 (4) 横断面D-D'と任意の点における標高

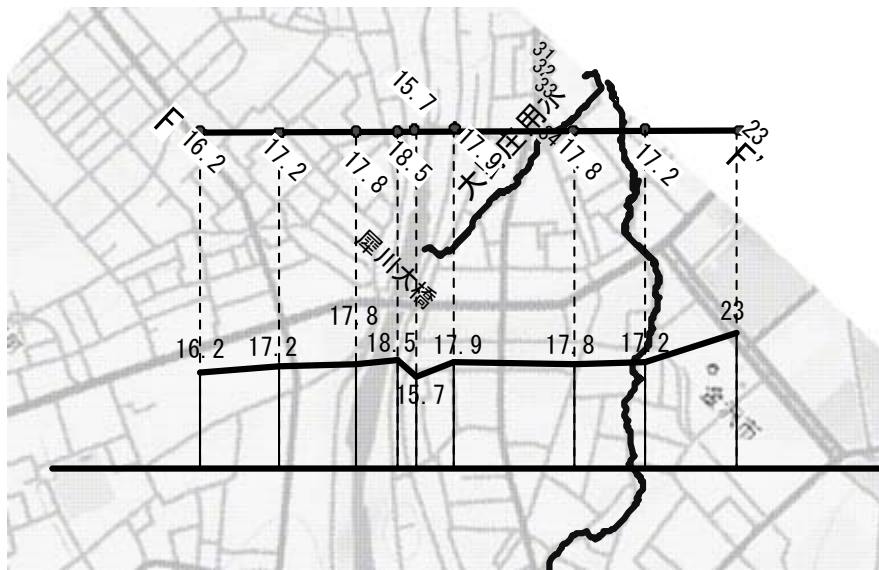


図 2.9 (5) 横断面F-F'と任意の点における標高

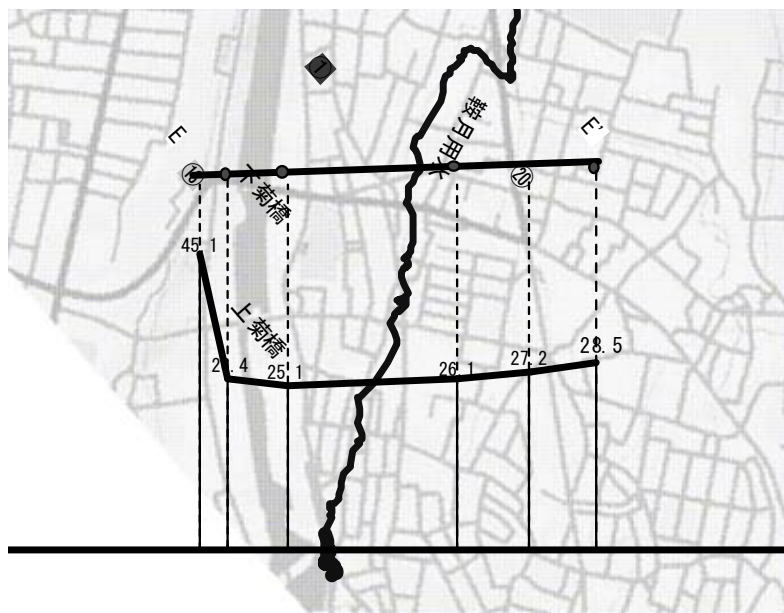


図 2.9 (6) 横断面E-E'と任意の点における標高

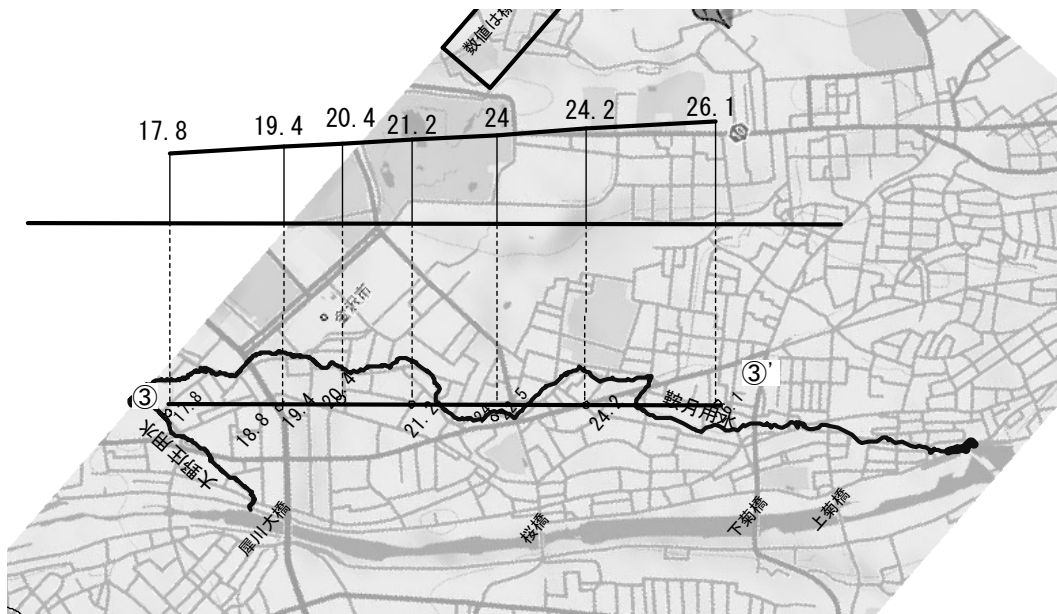


図 2.9 (7) 縦断面③-③'と任意の点における標高

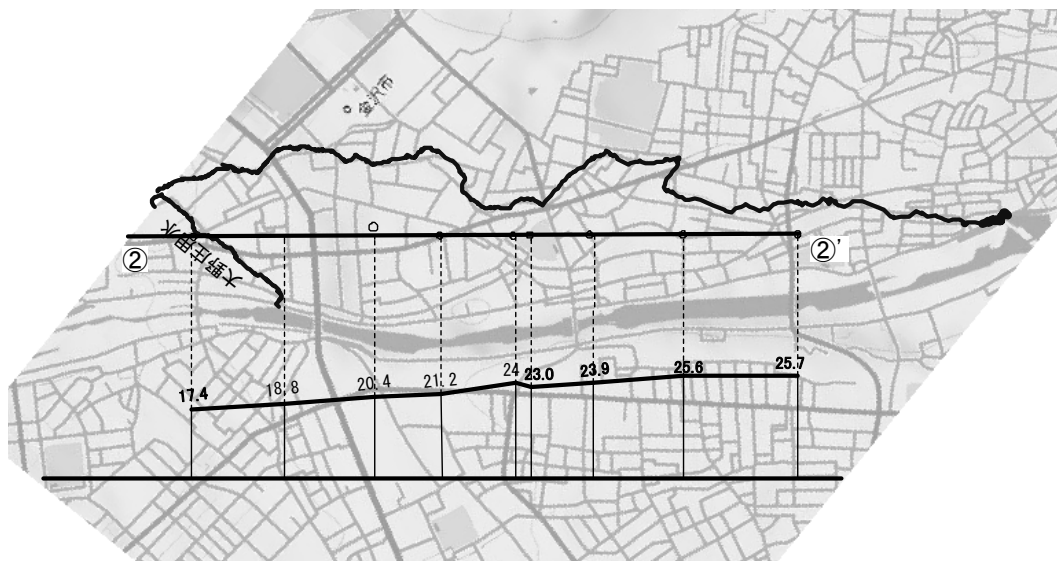


図 2.9 (8) 縦断面②-②'と任意の点における標高

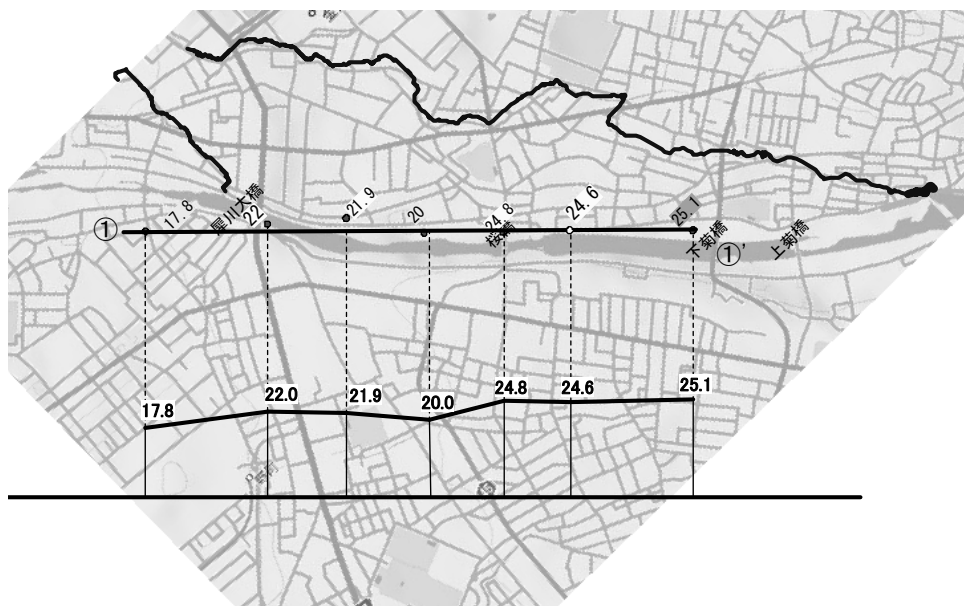


図 2.9 (9) 縦断面①-①'と任意の点における標高

標高 (m)	深度 (m)	柱狀圖	色調	土質名
1	1.85		暗褐色	望土
2				
3				
4				
5				
6	5.10		暗褐色	砂礫
7	6.60		暗褐色	砂
8	7.40			
9	8.00			
10	9.20		暗褐色	砂礫
11	10.90		暗褐色	砂礫
12				
13	13.44		暗褐色	砂礫
14				
15				
16				
17	15.90		暗褐色	砂礫
18				
19	18.60		暗褐色	砂礫
20	20.50		暗褐色	砂礫
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

1

標高 (m)	深度 (m)	柱狀圖	色調	土質名
1	0.95		茶褐色 茶褐色	望土 粗砂礫
2				
3				
4	4.60		茶褐色	砂土
5	5.05			
6				
7				
8				
9	8.90		暗褐色	泥
10	10.40		暗褐色	軟砂礫
11				
12				
13	13.35		暗褐色	軟砂礫
14				
15	15.30		暗褐色	軟砂礫
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

2

標高 (m)	深度 (m)	柱狀圖	色調	土質名
1	1.10		呈褐色	望土
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10	10.27		青褐色 (粘土質)	砂礫
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

3

標高 (m)	深度 (m)	柱狀圖	色調	土質名
1	0.70		灰褐色	望土
2	1.50		灰褐色	砂礫
3	3.50		灰褐色	砂礫
4				
5				
6	5.50		灰褐色	砂礫
7				
8				
9	9.45		灰褐色	砂礫
10				
11	10.00		灰褐色	砂礫
12	11.45		灰褐色	砂礫
13	12.50		灰褐色	砂礫
14	14.50		灰褐色	砂礫
15				
16				
17				
18				
19	19.90		灰褐色	砂礫
20				
21				
22	22.00		灰褐色	砂礫
23				
24				
25	25.50		灰褐色	砂礫
26				
27				
28				
29				
30				

4

標高 (m)	深度 (m)	土質記号	色調	土質名
	0.60		暗褐色	望土
	1.10		暗褐色	望土
	10.00		暗褐色	望土

5

6

標尺 (m)	深 度	土質 記号	色 調	土質名
0.80	0.80	茶褐	茶褐色	粘土混り砂礫
1.20	1.20	茶褐	茶褐色	粘土混り砂礫
5.70	5.70	灰褐	灰褐色	砂
7.10	7.10	灰褐	灰褐色	シルト混り砂
8.50	8.50	灰褐	灰褐色	シルト混り砂
9.80	9.80	灰褐	灰褐色	シルト混り砂
11.00	11.00	灰褐	灰褐色	粗砂
12.00	12.00	灰褐	灰褐色	砂質シルト
12.80	12.80	灰褐	灰褐色	粗砂
18.30	18.30	暗青灰	暗青灰色	シルト混り砂
19.30	19.30	暗青灰	暗青灰色	シルト混り砂
20.00	20.00	暗青灰	暗青灰色	粘土混り砂礫

7

標尺 (m)	深 度	土質 記号	色 調	土質名
1.20	1.20	茶褐	茶褐色	砂
8.50	8.50	茶褐	茶褐色	砂
18.50	18.50	茶褐	茶褐色	礫

8

標尺 (m)	深 度	土質 記号	色 調	土質名
2.55	2.55	茶褐	茶褐色	玉石混り砂礫
5.75	5.75	茶褐	茶褐色	砂
8.60	8.60	茶褐	茶褐色	砂
9.35	9.35	黄褐	黄褐色	礫混り粗砂
10.42	10.42	灰褐	灰褐色	シルト質粘土
13.70	13.70	灰褐	灰褐色	粗砂
17.20	17.20	灰褐	灰褐色	砂
17.25	17.25	暗青灰	暗青灰色	シルト質粘土
19.50	19.50	暗青灰	暗青灰色	シルト質細砂
20.41	20.41	茶褐	茶褐色	礫

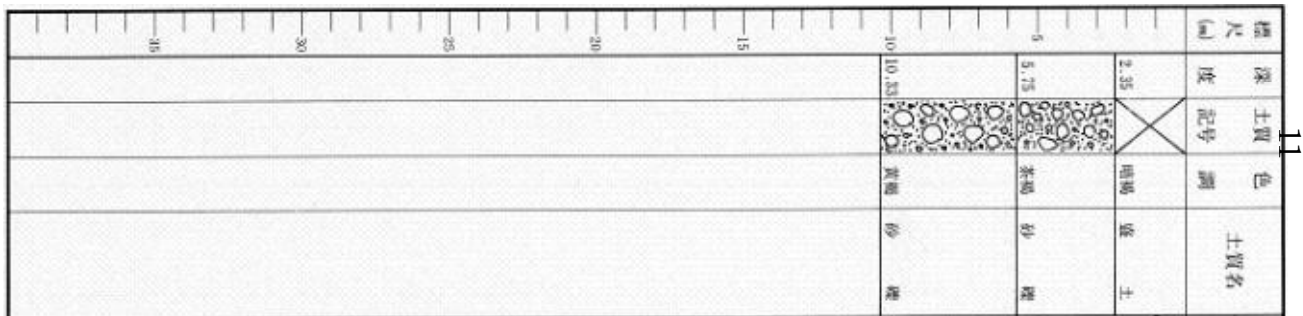
9

標尺 (m)	深 度	土質 記号	色 調	土質名
8.60	8.60	茶褐	茶褐色	砂
9.35	9.35	黄褐	黄褐色	シルト質粘土
10.55	10.55	灰褐	灰褐色	礫混り粗砂
13.70	13.70	灰褐	灰褐色	粘土混り砂礫
17.20	17.20	灰褐	灰褐色	粗砂
17.25	17.25	暗青灰	暗青灰色	砂
19.50	19.50	暗青灰	暗青灰色	シルト質粘土
20.41	20.41	茶褐	茶褐色	砂

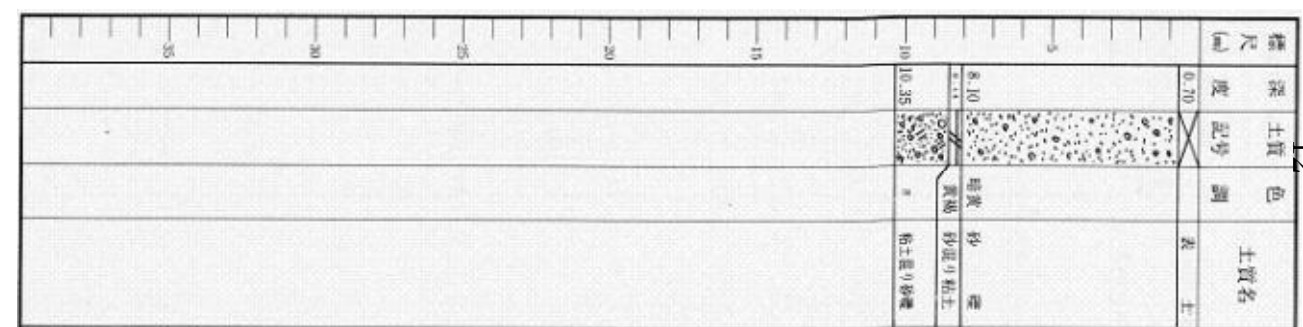
10

標尺 (m)	深 度	土質 記号	色 調	土質名
0.80	0.80	暗青灰	暗青灰色	砂
5.35	5.35	暗青灰	暗青灰色	砂
12.30	12.30	暗青灰	暗青灰色	砂
15.25	15.25	暗青灰	暗青灰色	中砂

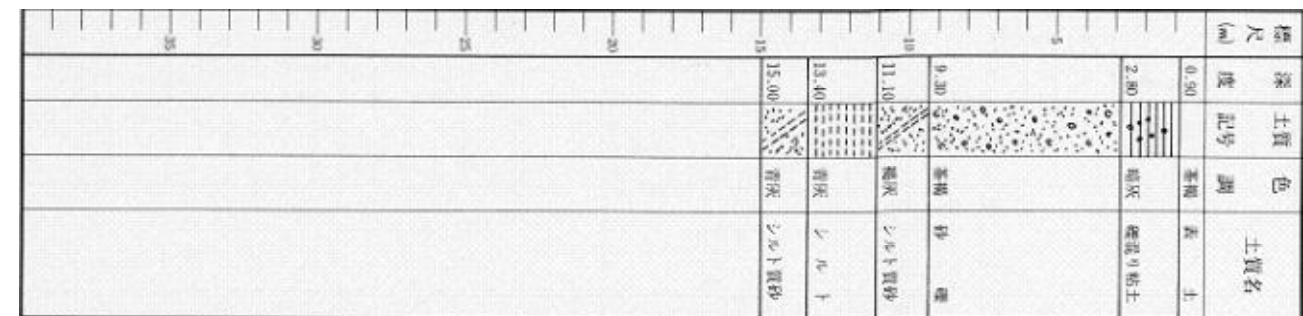
11



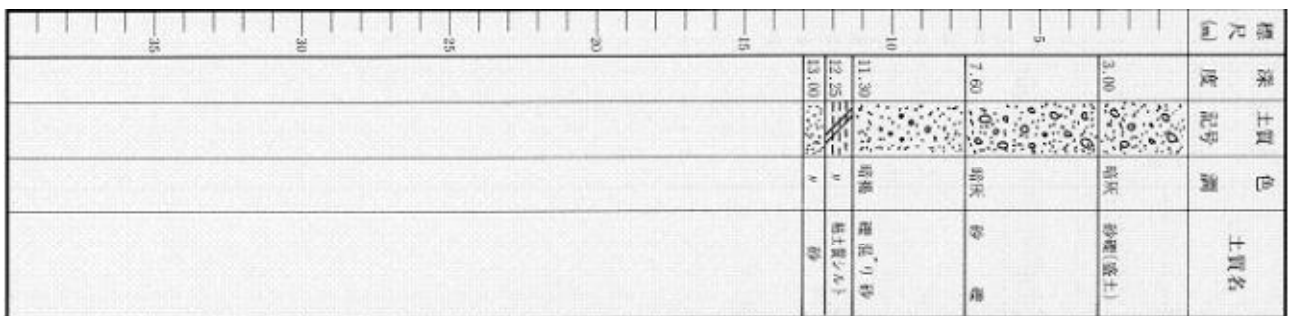
12



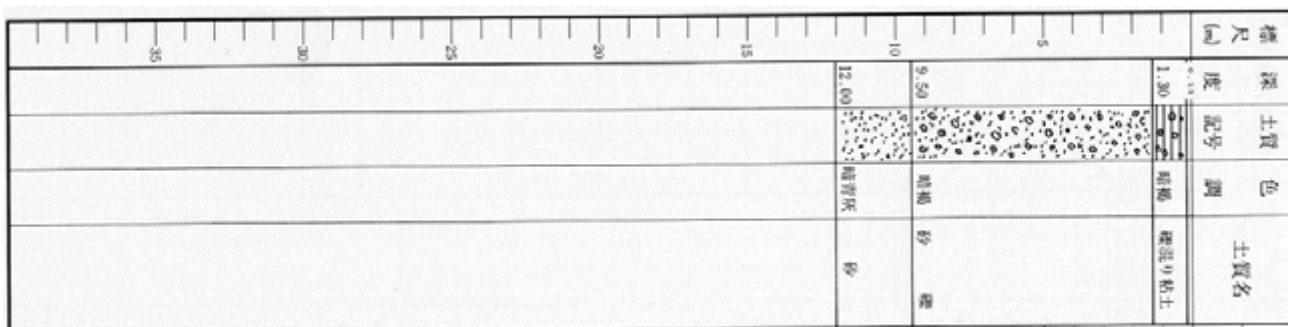
13

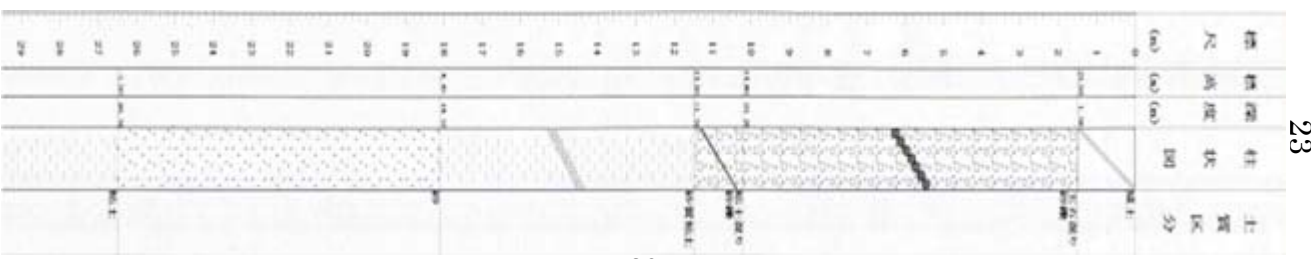
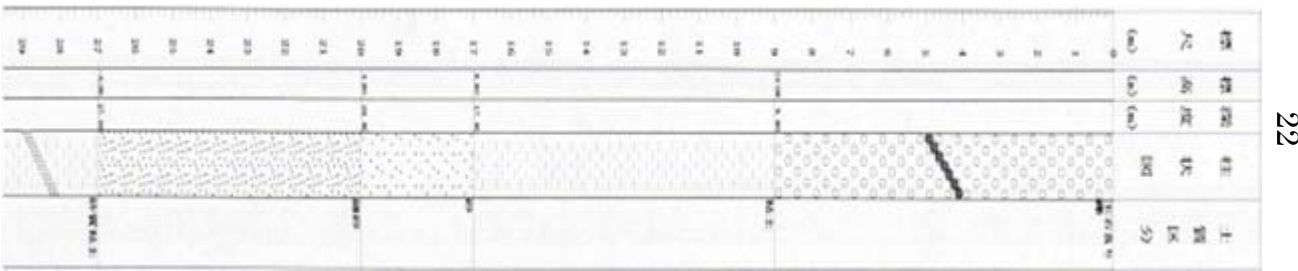
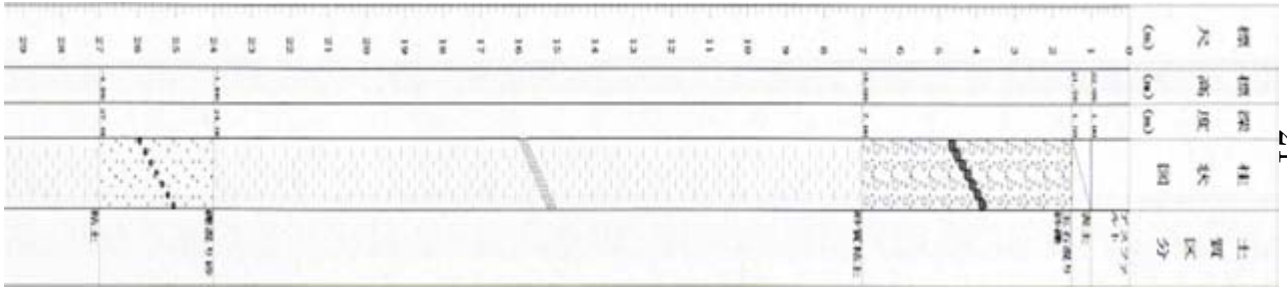
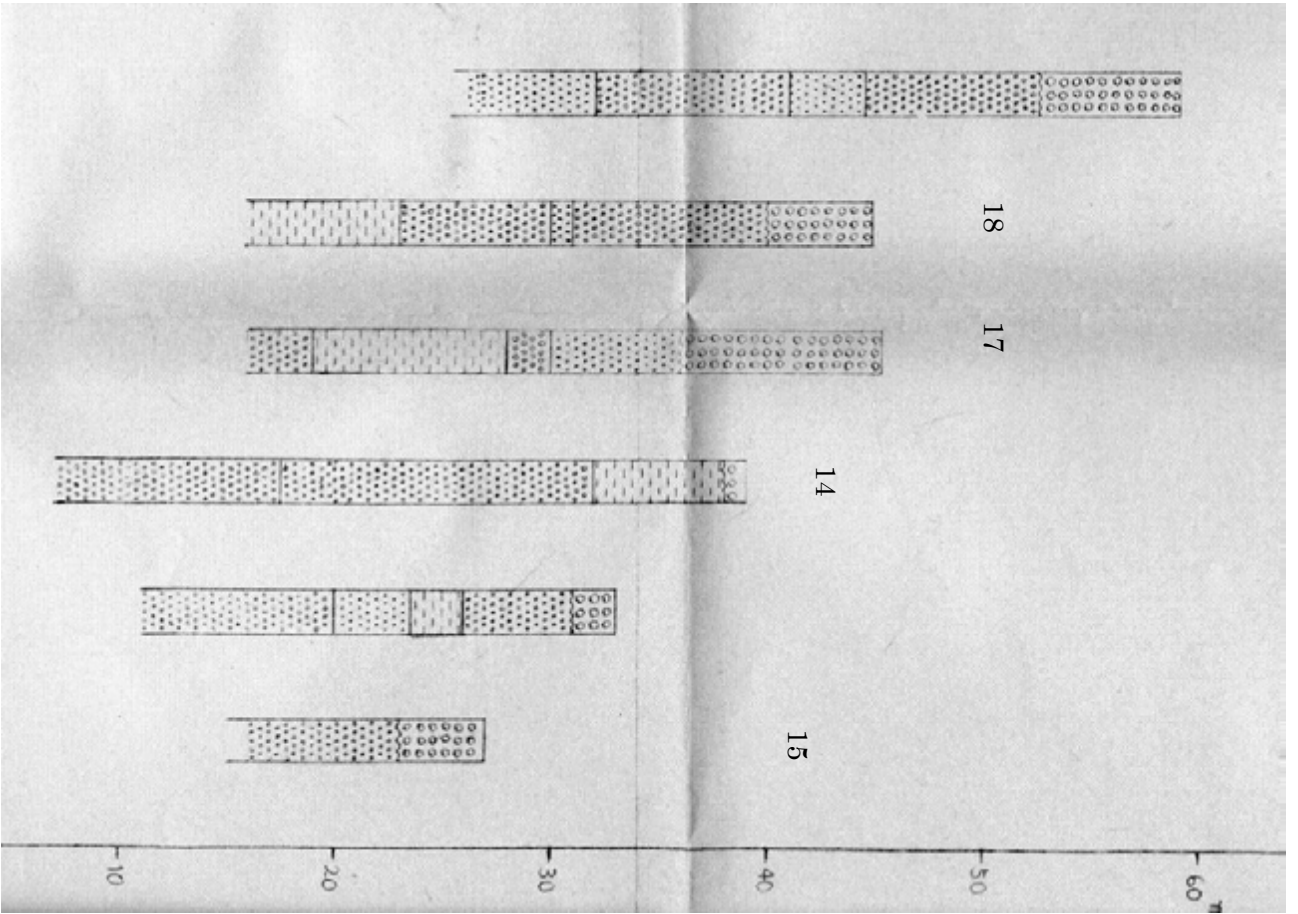


19

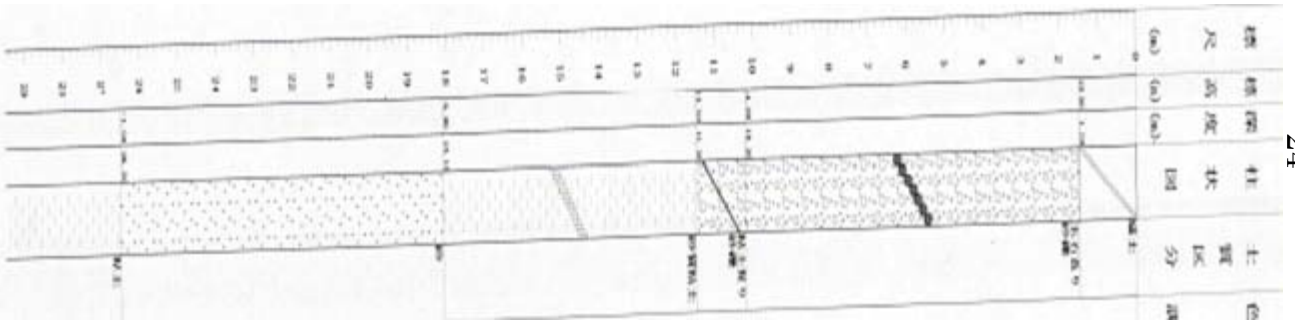


20

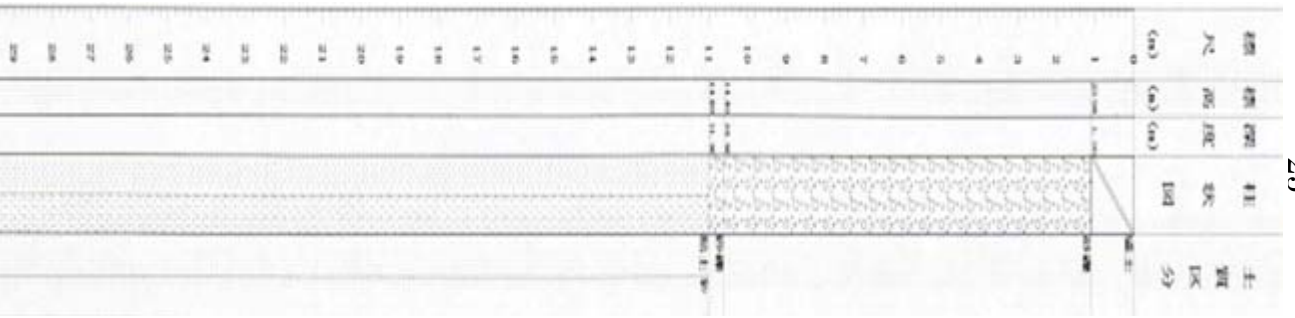




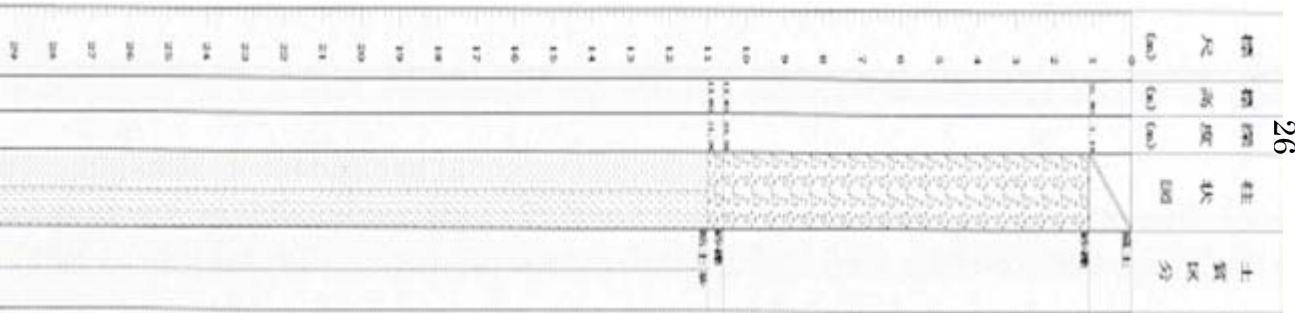
24



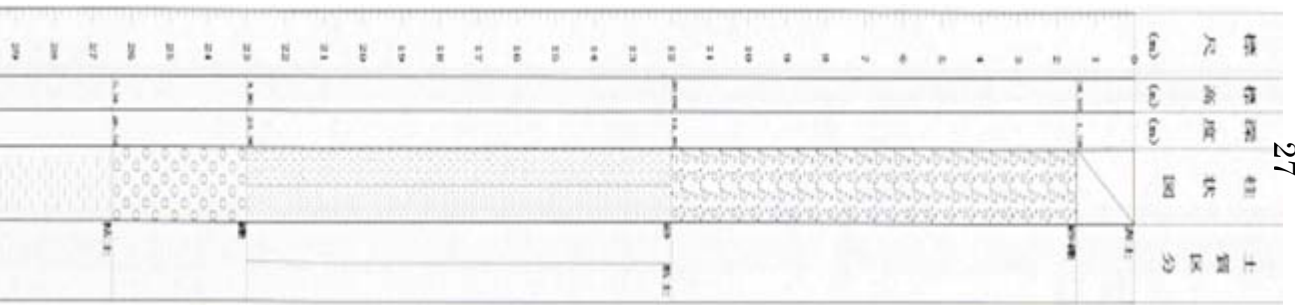
25



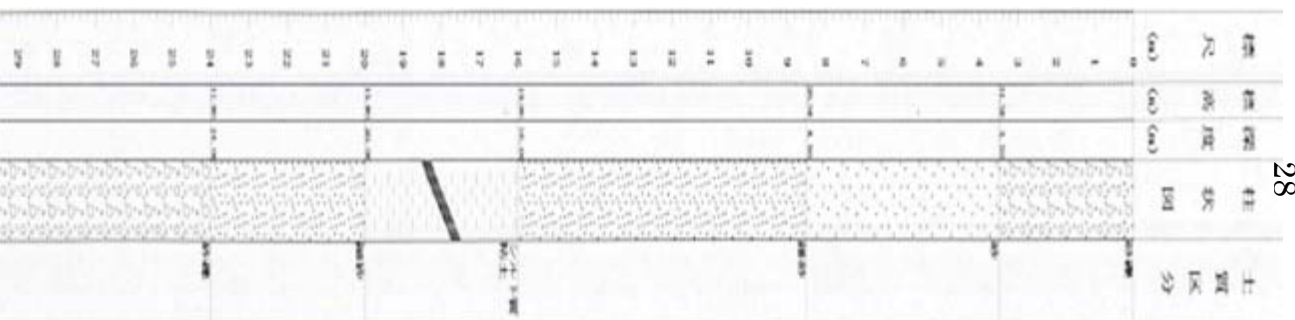
26



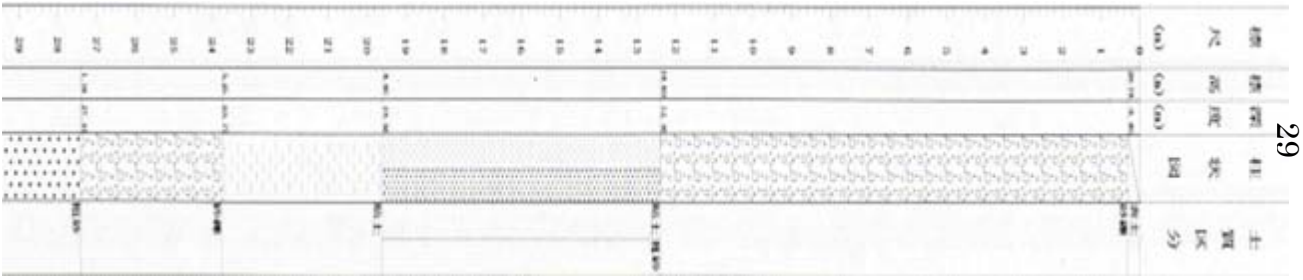
27



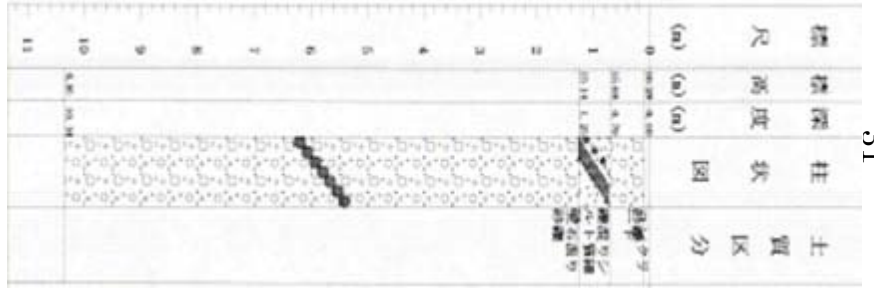
28



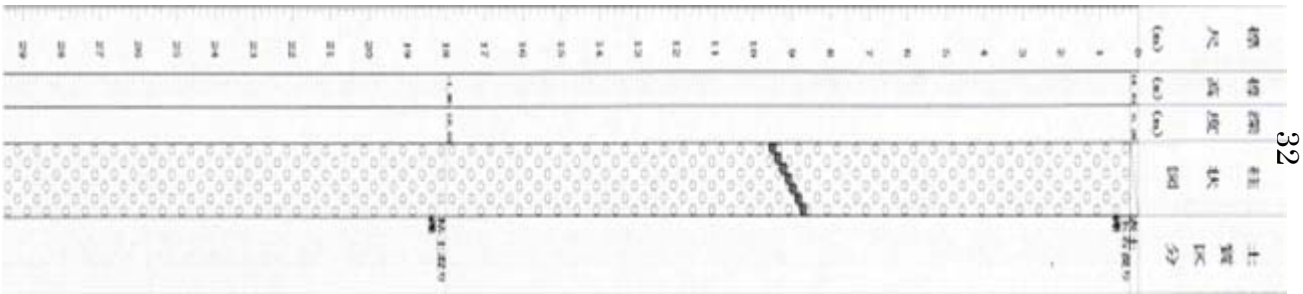
29



31



32



33

尺	高	厚	度	状	区	分
1	17.13	0.40	0.40	...	土質区分	土質区分
2	16.53	0.60	1.00	...	土質区分	土質区分
3	16.73	0.80	1.80	...	土質区分	土質区分
4	10.00	5.20	7.00	...	土質区分	土質区分
5	7.50	2.50	10.00	...	土質区分	土質区分
6	6.00	2.00	12.00	...	土質区分	土質区分
7	3.50	2.50	14.00	...	土質区分	土質区分
8	2.00	1.50	16.00	...	土質区分	土質区分
9	0.50	1.00	18.00	...	土質区分	土質区分
10	0.00	0.50	20.00	...	土質区分	土質区分
11	0.00	0.00	22.00	...	土質区分	土質区分
12	0.00	0.00	24.00	...	土質区分	土質区分
13	0.00	0.00	26.00	...	土質区分	土質区分
14	0.00	0.00	28.00	...	土質区分	土質区分
15	0.00	0.00	30.00	...	土質区分	土質区分
16	0.00	0.00	32.00	...	土質区分	土質区分
17	0.00	0.00	34.00	...	土質区分	土質区分
18	0.00	0.00	36.00	...	土質区分	土質区分
19	0.00	0.00	38.00	...	土質区分	土質区分
20	0.00	0.00	40.00	...	土質区分	土質区分
21	0.00	0.00	42.00	...	土質区分	土質区分
22	0.00	0.00	44.00	...	土質区分	土質区分
23	0.00	0.00	46.00	...	土質区分	土質区分
24	0.00	0.00	48.00	...	土質区分	土質区分

34

標高	層	厚	度	状	土
11.00	1.00	1.00	...	土質区分	土質区分
10.00	1.00	1.00	...	土質区分	土質区分
9.00	1.00	1.00	...	土質区分	土質区分
8.00	1.00	1.00	...	土質区分	土質区分
7.00	1.00	1.00	...	土質区分	土質区分
6.00	1.00	1.00	...	土質区分	土質区分
5.00	1.00	1.00	...	土質区分	土質区分
4.00	1.00	1.00	...	土質区分	土質区分
3.00	1.00	1.00	...	土質区分	土質区分
2.00	1.00	1.00	...	土質区分	土質区分
1.00	1.00	1.00	...	土質区分	土質区分
0.00	1.00	1.00	...	土質区分	土質区分

3章 城下町における辰巳用水の利用

3.1 概要

藩政期初期（1600年代）には、藩は用水の管理に直接的に係わり、金沢市内を流れる他の用水と同様に厳しい水利用の約束がなされていたものと考えられる。特に、辰巳用水は城に水を満たす目的として重宝されてきた。また市内に水を引くことにより、市内の火事対策として設けられたものであろう。しかし文政4年（1821）に犀川の水が減じたため、鞍月・大野庄用水緒用水の水不足のため、辰巳用水の分水を許可している[1]、[2]。

その後、ところどころに取水し、小立野の下段の荒れ地などや市街地でも分水を許したと記録されている[3]。また文化6年（1809）の絵図（図3.1）から、煙硝村などでは辰巳用水の流れを水車によって、動力として利用していたことが見てとれる。また天保5年（1834）の絵図から、用水沿いの分水が多くなってきていることが読みとれる。

時代ともに、寺津用水からの連絡水路も建設され、金沢城とともに用水沿線の市民への貴重な生活水となったことがわかる。

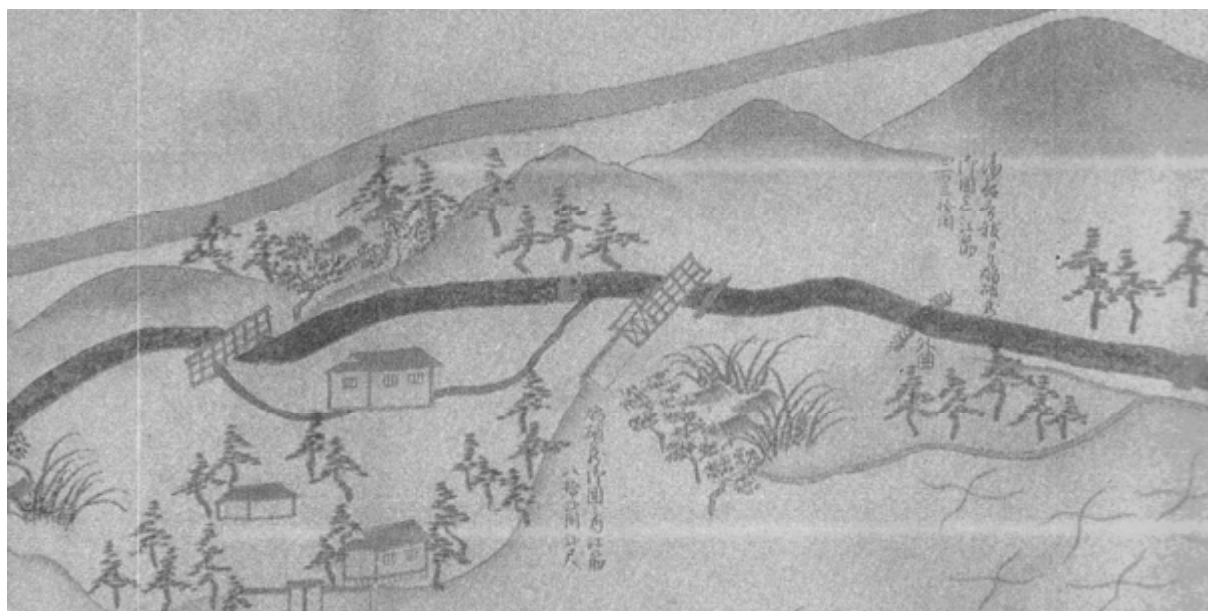


図 3.1 文化6年の絵図



図 3.2 文化 6 年(1809)



図 3.3 天保 5 年(1834)

藩末、相對請地から地子町になった諸町や城下町では、諸町に多くの惣井戸（共同使用の井戸）が散在したと記載されている[4]。また、金沢の上水道は寛永 9 年（1632）、藩主の飲料用および金沢城の消火用に設置されたともあり、これは辰巳用水のことと予想される。このときから、

呼称は寛文元年（1661）には辰巳水道、文禄7年（1694）には辰巳御（おん）水道、御水道上水、元文3年（1738）には小立野水道、寛政元年（1789）には辰巳上水と呼ばれるようになった。

「小立野並び下段の荒地に、その時分より田畑となる。栗木村、七屋村、上笠舞村の田地、これなり。」なお、この記録には載っていないが、上辰巳村の村民が田倉を田地にし、末村の人びとが広い田地を持つようになったのも、寺津用水が出来たすぐ後のことである [5]、[6]。

この他に金沢城下町には上水道とみなされるものはなかった。小立野台地や泉野台の酒屋は早朝、犀川や浅野川の水を汲んで酒の仕込みに使っていたといわれる。町民一般も飲料水は井戸の他に犀川、浅野川の流水を早朝に汲み、溜め込んで終日利用した他、清水（しょうず）も使用した。



図 3.4 川と生活

百姓の相続は改作奉行にあった。改作法施行後においては遺産相続の原則を打破して、改作奉行すなわち領主の許可がなければならぬ原則を確立、幕末に至るまでその施行に努めた意

味も、ひとえに高の維持・貢祖負担力の確保展開にあったのである[7]。



図 3.5 昭和 54 (1979) 年頃の湧水等

辰巳用水は記されていないが沿線には、飲料水に適する(○印)水源があり、河川の下流ほどその割合が少なくなっている。

3. 2 辰巳用水－江戸期における灌漑用水としての役割

(1) 辰巳用水を利用した新田開発

清水[8]は「加賀辰巳用水」の中で、辰巳用水の余水を利用した新田開発の跡を辿っている。まず最初の部分を引用する[8]と、

“元禄七年（1694）二月十五日、上野新村・三口新村・涌波新村の肝煎等が連署し、十村役の田井村次郎吉に提出した辰巳用水浚渫の願い書きによれば、「上野新村・三口新村・涌波新村・栗林跡御田地、六十ヶ年計以前（注 元禄七年から六〇か年以前は寛永十一年）より、御水道上水に而やしなひ来申候[9]」と辰巳用水の利用による新開を強調し、さらに「右四ヶ村は新村に而御座候、中納言様（三代利常）御代には野毛に而御座候処に、御城中御水道之水多参候間、此水を以新開被為仰付候に付、石川・加賀(河北)郡より望に罷出村を相立申候、只今千石餘の御田地に罷成申候」とあって、藩当局の奨励による辰巳用水の活用により、かつての荒蕪地に村建てが行われ、千石余の新開地ができたと述べているのである。”

とある。ここに述べられている4つの村は笠舞上位段丘（涌波）面に位置しており、図 2.6 に示される通り小立野段丘面より一段低い標高であるので、辰巳用水の余水を自然流下で受け取ることが出来るのである。

次いで、

“ところで、元禄十一年（1698）正月、涌波新村百姓四郎兵衛が新開の経緯について説明したもの[10]によると（中略）、下小立野地を、辰巳用水の余水をもって開墾しよう大桑村に話しがあったものの、かれらが請けなかったため、広く郡中に案内し希望をつのることとなった、としている。そしてこの結果、次のように河北郡涌波村百姓が名乗りをあげ開墾に従事し、涌波新村をつくるにいたったと述べている。（中略）今日の涌波新村の生い立ちであり、それはまさしく、辰巳用水の余水利用による開田だったわけである。”

と述べられている。

明治24年度に記録されている辰巳用水上流部での受水区域及びそれぞれの村における受水面積を取りまとめたものが表 3.1 である[8]。文献[9]には四つの村での収穫が千石とあり、上野新村・三口新村・涌波新村・栗林跡御田地の名前が挙がっている。大桑村は開田には協力しなかったとの記述があるので、これから上流の村々を省くと四つの村に対応する区域の受水面積は約92町歩となる。この面積は920反となるので、新田地域では反当り1.09石の収量があったことが分かる。

表 3.1 明治24年度辰巳用水受水区域及び同面積[8]

地 域	受 水 面 積						
犀川村字上辰巳	町	9	反	畝	12	歩	合
下辰巳	3	6		22			
末	2	4	3	9			
崎浦村字大 桑	8	1	2	29			
涌波新	23	8	9	21			
上野新	20	5	8	15			
笠 舞	6	8	4	22			
三口新	23	2	8	1			
金沢市上野町外 39 町	15	5	3	4	58		
計	105	2	1	15	58		

辰巳用水土地改良区事務所蔵文書による（上野新には金沢市鶴間町分を含む）。

(2) 辰巳用水と他の農業用水との比較

ここでは小立野台の灌漑用水として開発された寺津用水、泉野台の灌漑用水として開発された長坂用水と比較することにより、辰巳用水を利用した新田開発の特徴を今一度考察する。

寺津用水は辰巳用水開さくに遅れること僅か 14 年の正保三年（1646）に開削された[11]。灌漑対象地域は上辰巳・下辰巳・末地区の辰巳用水より標高の高い地域（山麓から同用水までの間）、さらに下流側のいわゆる小立野台地奥部に位置する土清水地区であった。この工事は新田開発を目的としたものであり、藩から御納戸銀 150 貫が支出された[11]。明治 24 年度寺津用水組合灌漑面積は、107 町歩 3 反 4 畝 26 歩である[11]。辰巳用水の余水が灌漑される地域は 92 町歩であり、灌漑を専用目的とした寺津用水と比べても決して引けを取らない規模であることが分かる。

辰巳用水がつくられた寛永九年(1632)から 39 年後、そして寺津用水の正保三年（1646）から 25 年の寛文十一年(1671)に完成をみた長坂用水は、泉野台地開拓の用水確保にあった。長坂用水の建設は戸田伊右衛門等が責任者となり、藩の御普請、すなわち直営事業として行われ、御納戸銀 300 貫が投入された[12]。

明治初期における長坂用水に関わる村の耕作状況および水利用状況の記録がある[13]。これに基づいて金沢大学工学部土木建設工学科歴史用水調査チームが作成した表[14]に、単位面積あたり収量の欄を追加したのが表 3.2 である。

表 3.2 加賀国石川郡村誌に記された明治初期の各村の耕作状況および水利用状況（文献[14]に追加）

村名	人口 (人)	水田面積 (ha)	畑作面積 (ha)	米生産量 (t)	地味（水の便についての抜粋）	水田単位面積当りの米の収量(t/ha)
蓮花村	38	3.33	1.38	2.37		0.71
別所村	147	15.15	6.34	9.08	水利不便にして間 く早に苦しむ	0.60
野田村	371	15.94	16.66	34.50		2.16
十一屋村	83	2.02	0.56	4.05	水利に便なり	2.00
長坂新村	520	50.26	25.37	66.38	水利平時は便、夏 時は早に苦しむ	1.32
泉野村	367	10.19	93.66	12.33	水利常に乏し	1.21
泉野出村	187	9.17	21.29	9.57	水利不便にして早 に苦しむ	1.04
総計	1713	106.06	165.26	138.28		(地域平均) 1.30

長坂町の年輪[15]によると、長坂用水は寛文 10 年(1670)に着工し、寛文 11 年(1671)に完成している。長坂新村は同年に 480 石の初収穫を収めた。開さく 4 年後の延宝 3 年(1675)に検地を受け、草高 945 石 3 斗 7 升と定められた。その 110 年後の天明 5 年（1785）に草高 957 石 4 斗 7 升となった。この草高は、水田の収量のみでなく、畑や山林からの収穫物のすべてを含むものである。このように長坂用水は開さく後数年で長坂新村を中心として毎年約 1,000 石の収穫をもたらし、飢饉の解消や泉野台地全体の開発および生産力増強に大きく寄与したと考えられる。

江戸期の長坂村の範囲や長坂用水による新開の範囲は厳密には不明である。野田村と長坂新村とを併せた範囲と考えると、表 3.2 における米の生産高は 101 トンであり、これは 673 石に相当する。草高は畑作物や山の収穫物も含めた生産高であるので、現代の野田村と長坂新村で約 1,000 石の収穫があったとする記述は妥当なものと考えられる。

表 3.2 によると単位面積あたりの米の収量は、長坂台、泉野台全体の平均で 1,300kg/ha であ

る。水利の便に恵まれた地区では2,000kg/haを超える場所も存在している。農業土木歴史研究会の資料[16]によれば、明治初期の反当り収量は約150kgである。江戸期にはこれより少なかったと考えられるので、反当り収量は約100kg～150kg程度であったと考えられる。長坂地域の例であれば、地域平均は反当り130kg、水利の便が良い地区は反当り200kgであり、江戸時代の標準的な収量と有料水田の収量を表わしているものと考えることができる（1町歩と1haは等しいとして換算した）。辰巳用水地域の新開における収量は、反当り1.09石であった。これは反当り164kgに相当し、辰巳用水の余水で開田された地域は江戸期としては標準以上の水利に恵まれた水田であったことがわかる。また、長坂用水による新開の総生産量も草高約千石であり、辰巳用水による新開は量的に比べても優るとも劣らないものである。

この章で見てきたように、江戸期においても辰巳用水の余水は灌漑用水として巧みに利用され、約100町歩、千石に及ぶ新田開発に成功している。辰巳用水が江戸期においても城のためだけに利用されていたのではなく、金沢の庶民の生活にしっかりと根を下ろしていた一つの例である。建設当初よし庶民の生活にも溶け込んでいたことが、藩が消失した明治以降においても辰巳用水が生活の中で生きてきた一つの理由であろう。

3. 3 辰巳用水利用の多面性について

(1) 塩硝蔵

金沢古蹟志によれば、加賀藩は慶安四年(1651)に小立野石引町波着寺前に水車を設備し、銃薬を製造する小立野水車薬合所を建てた。動力源には辰巳用水余水を利用し、さらに薬合所の余水は下流で菜種油製作の水車に再利用されていた[16]。この薬合所はこの地に7年間あったが火災を起こしたため、萬治元年(1658)には土清水へ移転された。土清水製薬所の水車場は、涌波地内の辰巳用水本川と考えられている。この場所では用水本流の開渠幅を意識的に狭め、用水の底部を石敷きにして傾斜を強め、水車に掛ける流水速度を加速させるような構造になっていた[16]。これは現在で言うパーシャル・フリュームの原理と同じであり、幅が一番狭くなった箇所では一定の流量に対して一定の水深、一定の流速を得ることができる。水車は硝石、炭、硫黄を砕き、火薬を製造するために用いられた。黒塩硝はかつて加賀藩に属していた五箇山地方（現在は富山県）から塩硝街道と呼ばれる街道を通り、塩硝坂から運ばれていたとされている。

板垣英治[17]は、古文書や現在の地形図を元に板垣氏が土清水製薬所の配置を復元し、その面積を約9.9haと算定している。当時加賀藩は収入源としての塩硝製造を重要視しており、これだけの規模があれば200tを超える大量の塩硝を保管していたという文政年間の記録も正しいと考えられる。一方では、城内や波着寺における火薬製造にはつきものの爆発事故による火災を教訓に、雷頭等の製造中に爆発が起こっても被害が周囲に及ばないようにするため規模を大きくしたと考えられる。土清水製薬所の絵図面においても塩硝保管場所と雷頭製造所は離れており、水車を利用していたと思われる搗蔵も離れて建設されており、安全管理は十分になされていたと考えられる。

(2) 亀坂の線香場

亀坂（がめざか）は石引2丁目と小立野3丁目の境にある坂である。名前の由来としては、この坂の傾斜が急なため金沢城築城の際に石垣用の戸室石を運ぶ速度が亀のように遅くなったというのが定説である。現在は車一台がやっと通れるほどの道幅しかないが、昔はかなり広がったようである。また、江戸時代は亀坂に水門を作り、辰巳用水から分水することにより小立野台地から笠舞方面へ水を供給し、余った水は一本松の辺りで石引町の分水と合流した。この坂の天徳院寄りの小路一帯を線香場といい、ここでは辰巳用水の余水で水車場をつくり、隣接

して杉葉を乾燥する架を立て大正末期頃まで杉線香を製造していた[16]。この線香場の水車は金沢で水車を家内工業に採用した最初のものであるとされている[18]。線香場の水車は、波着寺付近の藩営薬合所と同じ頃に設置されたものと推察され、1600年代後半には、小立野の段丘崖には辰巳用水を動力源とする水車利用の家内工業が発生していたことになる[16]。

辰巳用水周辺の昭和初期頃の水車の一覧が橘[16]によってまとめられており、上辰巳から笠舞にかけて22箇所の水車場が掲げられている。多くは上掛けの水車であるが、螺旋型水車も4箇所で報告されている。

現在の日本は、明治期以来近代西欧文明を摂取し、それを自己の工業力の中で活かしている。しかし、それ以前の時代にどの程度の機械力を活用していたかを知るために、亀坂の水車に関して理論出力の算定を行うと、以下ようになる。辰巳用水水利組合の畦地氏によれば、水積割りというものが存在し、樋口ごとに落としていた分水の流量記録がある。それによると辰巳用水全体の取水620石45に対して、上野本町での割合は19石であった。現在の辰巳用水の取水量が $0.65\text{m}^3/\text{秒}$ であるから、当時も同様の取水量であったと考え、水車効率を0.5と仮定する。金沢大学土木建設工学科河川研究室が行った測量結果によると、亀坂の標高差は16.54mで、これを有効落差と考える。

したがって、出力は

$$P=0.5 \times 9.8 \times 16.54 \times 0.65 \times 19 / 620 \div 1.61 \quad (\text{k w})$$

馬力単位に直すと、

$$P \div 1.61 / 0.736 \div 2.19 \quad (\text{馬力})$$

である。

江戸時代には水車は 菜種油のしぼり、綿繰り、精米、酒作り用の米搗き、鉱山の排水や鉱石の破碎・送風などで全国的に広く使われていた。しかし、出力規模は不明である。明治期になって西洋型水車が導入されたり、工業統計などが整備されるようになった段階で、日本型水車の性能に関する資料が現れるようになった。黒岩等[19]によると、明治中期においても大部分の日本型水車の馬力数は不明（1馬力程度と推定される）である。馬力数が判明している統計分では、全国の平均として1～2馬力程度である。したがって、亀坂の水車は工業用として十分な規模を持っており、杉葉を乾燥させたものを杉線香製造のために挽く動力としては十分な値であると考えられる。

3) 兼六園の曲水

兼六園の築庭は城に面する傾斜地の部分から始められた。延宝四年（1676）に5代藩主綱紀が別荘を建て、その周りを庭園化したのが作庭の始期だと言われている。築庭された頃は「蓮池庭」と呼ばれた。庭園の池には、辰巳用水が用いられ、この別荘は観月や観楓などの宴を楽しむ清遊の場として大いに活用された。しかし、宝暦九年（1759）の大火で、一部を残し焼失した。それを復興したのが11代藩主治脩（はるなが）であり、安永三年（1774）に翠滝と夕顔亭、同5年には内橋亭を造営し、ほぼ整備が完了した。庭園の面積は約11haである[20]。

治脩の後を継ぎ12代藩主となった斉広（なりなが）は、文政五年（1822）藩校を移転させ、その跡地に自己の隠居所「竹沢御殿」を造営した。同年、斉広の依頼により奥州白河藩主松平定信によって「兼六園」と命名された。兼六園という名前は六勝に由来する。六勝とは、宏大、幽邃、人力、蒼古、水泉、眺望のことである。兼六園はこの六勝を兼ね備えているというのが命名の由来である[20]。

斉広の没後、建坪4,000坪、部屋数200を超える豪壮な竹沢御殿は、嫡子で13代藩主斉泰（なりやす）によって取り壊された。斉泰は嘉永四（1851）年頃からその跡地に霞ヶ池が掘り掘り、木を植えるなどして、現在の兼六園に近い一大庭園をつくりあげていった[20]。

兼六園は、「廻遊式」の要素を取り入れながら、様々な時代の庭園手法をも駆使して総合的につくられた庭である。廻遊式とは、寺の方丈や御殿の書院から見て楽しむ座観式の庭園ではなく、土地の広さを最大に活かして、庭のなかに大きな池を穿ち、築山を築き、御亭や茶屋を点在させ、それらに立ち寄りながら全体を遊覧できる庭園のことである。多数の池と、それを結ぶ曲水があり、掘りあげた土で山を築き、多彩な樹木が植栽してあるので、「築山・林泉・廻遊式庭園」とも言われている。

兼六園への給水は現在に至るまで辰巳用水から行われているが、明治期には周辺地域の人口増加、生活様式の変化、藩時代の管理体制の崩壊などで水質の悪化が顕著となり、大正末年（1922～26 頃）には天徳院から兼六園の間に専用導水管が設置され、開渠での導水はなくなった。現在では、専用管は金沢市の犀川浄水場まで延びている。

大正十一年（1922）に国の名勝に指定された兼六園は、昭和六十年（1985）には名勝から特別名勝へと格上げされ、庭園の国宝とも言える最高の格付けを得た。平成六年（1994）より構想の樹立に入った「長谷池周辺整備事業」が、平成十二年（2000）に竣工した。新庭園のなかに明治の初め取り壊された「時雨亭」と「舟之御亭」が再現されたほか、新たに二筋の流れを持つ庭園も整備され、兼六園は一層の広がりをもつこととなり、金沢の顔として全国からの多くの訪問客を魅了している[20]。

3. 4 まとめ

辰巳用水は取入れ口付近の村々では「殿様用水」とか「御水道」という民俗的な呼び名を持っている。しかし、上辰巳・下辰巳の集落では暗渠の隧道が続いており、途中で塵埃・雨汚濁水が入り込むことがなく、往時の人は用水の水を飲料水に利用した[16]。隧道工事に用いられた横穴も多数存在しており、飲み水を引くことは容易であったと考えられる。第3章で述べたように、大桑、大道割より下流になると笠舞段丘面への灌漑用水の給水が始まり、また、生活や農作物の洗い水としても、農業地帯では日常生活に欠くことのできない水であった。

さらに金沢の町に近くなると、第4章で述べたように藩や地域の工業のために、辰巳用水を利用した水車地帯が現れる。城への最下流には兼六園があり、この曲水にも辰巳用水の水が用いられている。さらに下流の町の中においても、浅野川に達するまで辰巳用水は流れている。

このように「辰巳用水」は、加賀藩の時代は城・農業・家内工業を支え、明治以降の近代においても農業・家内工業に貢献し、さらに、一般市民に公開された兼六園、金沢の町の文化景観を支えてきたということが出来る。このように、建設以来支配者である殿様のためだけでなく、全区間にわたり庶民・市民の生活と密接に関わってきたことが、辰巳用水の水が現在まで途絶えることなく流れている有力な理由であると考えられる。

参考文献

- [1] 田中喜男：城下町金沢、pp. 15-16、日本書院刊行。
- [2] 本稿 金澤市史 市街編第1、p. 118、金沢市。
- [3] 加賀藩史料 第参編、p. 693、清文堂。
- [4] 田中喜男：金沢町人の世界、図書刊行会、p. 143-144、1988。
- [5] かつおきんや：辰巳用水をさぐる、能登印刷出版社、1994。
- [6] 「金沢深秘録」、p. 212
- [7] 下出積興：石川県の歴史、山川出版社、p. 141、1970。
- [8] 清水隆久：加賀辰巳用水(前掲書1)、pp. 228-229、1983。
- [9] 『加賀藩史料』5-282頁
- [10] 石川県図書館協会刊『改作所旧記』中巻 198頁

- [11]清水隆久：加賀辰巳用水(前掲書1)、pp.230-233、1983.
- [12]清水隆久：加賀辰巳用水(前掲書1)、pp.233-235、1983.
- [13]石川県地誌編輯掛編：加賀国石川郡村誌8-10、皇国地誌・富樫郷1-3、石川県、1884.
- [14]金沢大学土木建設工学科歴史用水調査チーム：長坂用水の現状調査報告書、p.29、2005.
- [15]長坂第一土地区画整理組合編：長坂町の年輪、pp.245-248、1997.
- [16]橘 礼吉：加賀辰巳用水(前掲書1)、pp.493-495、1983.
- [17]農業土木歴史研究会編著：大地への刻印、公共事業通信社、pp.100-103、1988.
- [18]板垣英治：加賀藩の火薬、金沢大学日本海域研究、2002.
- [19]森田平次著、日置謙校：金沢古蹟志、第四編、1933.
- [20]黒岩俊郎・玉置正美・前田清志編：日本の水車、ダイヤモンド社、pp.217-226、1980.
- [21]石川県金沢城・兼六園管理事務所：<http://www.pref.ishikawa.jp/siro-niwa/kenrokuen/>

第4章 城下町金沢の橋詰の意義

4.1 城下町金沢の道路

城下町金沢には、北国街道が中心部を貫けており、京都から近江、越前を経て加賀金沢に入り、越中に結ばれていた。金沢城下では、上口と呼ばれる泉新町から、犀川大橋一片町―香林坊―南町―堤町―尾張町―橋場町―浅野川大橋を通り、下口と呼ばれる大樋町へ向かっていた([1]~[10])。この状況を示すのが図4.1である。なお、図は章末に一括して示す。

4.2 城下町金沢の橋梁

城下町金沢を南北に流れる犀川、浅野川は金沢城の防衛という役割を担っており、ここに架かる橋の扱ひも重要であった。ここでは北国街道の上口から、下口に向って、

犀川に架かる犀川大橋、
西外惣構（鞍月用水）に架かる香林坊橋、
東内惣構に架かる枯木橋、
浅野川に架かる浅野川大橋

の4橋を今回の研究の対象とした。

各橋の構造や架け替えなどの経緯は、『金沢市史 資料編17 建築・建設』[4]に詳細が記されているので、その概要を簡単に紹介をする。

藩政期には、わが国の街道筋の大きな川には橋が少なかった。軍事上の目的から架橋を許さなかったのである。加賀藩も例外ではなかった。しかし城下町の金沢の犀川・浅野川については、早くから北国街道のみについて架橋は許されていた。そのほかに浅野川に小橋があり、犀川大橋、浅野川大橋、とともに市内の重要な3橋となっていた(図4.2参照)。

明治維新後の城下町金沢にとって橋の架設は重要課題であったが、財政上の点から架橋は容易にできなかった。

(1) 犀川大橋

金沢市内を流れる犀川に架かり、藩政期から北国街道の犀川に架かる唯一の橋として、明治以降も城下町金沢の重要な橋としてその役割を果たしていた。藩政期の史料から、大橋に関する事項を取り上げると、犀川大橋は浅野川大橋と共に、加賀藩祖・前田利家が今から約400年前の文禄三年(1594)に架け替えし、木材の切り出しを許可するなどについて、文献[16]に記されている。

「前田利家 金沢犀川、浅野川両大橋の架替に関して書を町奉行に与ふ
西川（犀川のこと）・浅野川手伝の事、能州へも又加州山おくへ越候て、材木を出し候事は
ゆるし候。則橋本ばかりにて手伝の事可申付候。

不寄何時橋をかけ候て、手伝とどこおりなく人足を可出候。此旨小大膳かたへも申遣候也。

文禄三年九月七日

利家 印

尾山町年寄中

」

犀川大橋の当時の大きさは、図4. 3や、図4. 4によれば、大橋の長さは40間、幅3間であった。この長さは、現在の62.3mより大きな数値である。

(2) 香林坊橋

香林坊橋は、西外惣構（鞍月用水）に架かる橋で、以前犀川は二つの瀬に分かれ、小さい瀬に架かるものが犀川小橋といわれていた時もあった。藩政期、北国街道の枯木橋とともに木戸を構え、橋詰に橋番人を置き、往来を監視させていた。

文政七年(1824)の「道橋帳写」では、橋の長さ6間、幅3間1尺であり、そのあとに橋番人の建物の記述がある(図4. 5参照)。橋の長さは10.8mであるので、現在の鞍月用水路の幅よりはかなり長い橋が架けられていたことになる。

(3) 枯木橋

金沢城北にあって、東内惣構に架かる橋である。橋詰には土居（土盛りの堤）があり、それを囲むように門があった。この門は浅野川口の総門で、犀川口の香林坊橋とともに金沢城防衛の役割を担った。前述の「道橋帳写」によれば、長さ4間、幅3間とあり、長さの記述のあとに、枯木橋の橋番人の建物や高札場までの距離などが記されている(図4. 5参照)。

(4) 浅野川大橋

犀川大橋と同じく金沢の幹線道路の関門であり、藩祖・前田利家が文禄三年(1594)に架けたのが最初といわれている。北国街道の東の玄関口となる橋で、明治以降も市内の国道の重要な橋である。

前述の図4. 3「延宝年間金沢城下図」や図4. 4「延宝金沢図」によれば、橋の長さ50間、幅3間であった([4]～[15])。浅野川大橋の現在の長さは54.5mであるので、延宝年間の橋の長さの方が60%あまり長い事になる。一つの原因は、江戸時代の橋は川岸より内側まで架橋されていたことにある。また、現代に至るまでに、まちの発展に併せて護岸を整備し、河道を狭くしてきた事が窺える。

4.3 橋詰および橋周辺の施設

(1) 橋番

藩政期、交通の要所に番所が設けられ、通行人や荷物などを監視していた。特に重要な橋の場合は橋番、または橋番人と呼ばれる人が配置され、そのための建物が橋番所または橋番屋であった。

犀川大橋では左岸の野町側、右岸の片町側の両側に橋番所があった。

香林坊橋では右岸の石浦町側にあった

枯木橋では左岸の尾張町側にあった。

浅野川大橋では左岸の橋場町側、右岸の森下町側の両側にあった。

これらについては、図4. 7～図4. 14の絵図に描かれている。

(2) 高札場

藩政期、城下町金沢の主要な場所には町民の非違を戒めるため、数種の高札が立てられていた。これらの多くは幕府から発布されたもので、元和二年(1616)八月「きりしたん門徒の事云々」の定め、天和二年(1682)五月の「毒薬並にせ薬売買之儀云々」以下の条々、同じく同年「忠孝はげまし云々」などであった。この高札は人々の集まるところに建てられ、特に橋詰にあった。

犀川大橋の高札は絵図ではわからない。

香林坊橋では右岸の土居の上にあった。屋根付きの大型であった。これらについては図4. 5、図4. 6、図4. 12に示されている。

枯木橋では、右岸橋場町側には囑託札、左岸尾張町側には柵付きの御製札があった(図4. 5、図4. 6、参照)。

浅野川大橋では、左岸橋場町側の上流寄りに2枚の高札が掲げられていた(図4. 11参照)。

(3) 木戸

木戸は防衛施設として設けた囲柵で大型になると城壁などの門をも指すこともある。『加能郷土辞彙』によれば、藩政期は本町の境界毎に木戸が設けられていたようである。平常は開放されていたが、藩主の江戸在府中は、夜間大門を閉じ、潜り門のみ開き、また非常の際は全部を鎖した。

犀川大橋の木戸は、左岸の野町側と右岸の片町側の両側にあった(図4. 5、図4. 8、図4. 9、図4. 11参照)。

香林坊橋では惣構土居の上、石浦町の入り口にあった(図4. 5、図4. 6、図4. 12参照)。

枯木橋では、左岸尾張町側には木戸が設けられていた(図4. 5参照)。

浅野川大橋では、右岸の森下町側に設けられていた(図4. 6、図4. 10、図4. 13参照)。

([10]～[35])

4. 4 福井城下と富山城下の橋周辺の施設

(1) 福井の九十九橋

足羽川にかかる九十九橋、幕末までは越前3大河川(九頭竜川、足羽川、日野川)唯一の橋であった。江戸時代、『和漢三才図会』、『諸国名橋奇覧』などに奇橋として描かれ、全国的な名橋とされた。藩政期には、橋の北詰めには立派な照手御門があり、越前国内の里程の起点であった。

『和漢三才図会』に「越前福井の橋長百余丈、而半石半木亦一異也」とある。『東遊記』に「越前国福井町の真中に大なる川流る、この川にかけ渡せる橋を、つくも橋という。九十

九橋とかけり、大きさ三條橋ほどもありて、半までは石橋也、石橋の大なるもの天下これに勝るものなし。半よりは木の橋なり、是は常なみの橋なり、石と木と続合せたる珍橋なり、この橋は柴田勝家の治国当時、城下町文化を興さんとするため、これまでの舟渡しを橋にかへて以来、この橋は単に交通の要衝たるにとどまらず、福井城下衆庶の生活は、この橋を中心として展開せしなり」とある。

このような経緯で架設された橋であるため、橋詰には北陸一の豪華な施設ができた。

図4. 15に見るように、木戸を兼ねた大きな門ができ、屋根つきの高札場、そして常夜燈があった。

(2) 富山の神通川船橋

神通川を渡るために舟を並べ板を敷いて造った橋である。慶長二年(1597)、富山城に移った前田利長が架けたとされる。万治二年(1659)城下町を作り直した際、橋も新設され64艘の船を2条の鎖でつなぎ、幅1尺2寸の板4枚を並べた橋であった。橋のたもとには常夜燈があり、監視する建物もあるが、その詳細はわからない([36]~[46])。

4.5 まとめ

藩政期の北国街道は、城下町金沢の幹線道路のなかでも最も重要な道路であり、その維持管理には最大の配慮が払われた。同じくそこを利用する人々を監視する番人の役目も大きかったと思われる。その近くには木戸が設けられていた。どの木戸も絵図で見るといへん堅牢であったようである。

橋番人の建物は、図4. 5や図4. 7など、絵図では図4. 8~4. 11、図4. 13、図4. 14に描かれている。当初は通行人の監視などの業務であったが、江戸末期になると橋番屋の建物は、商売も兼ねるようになった様子が絵図でわかる。

高札場は、大橋より城に近い香林坊橋や枯木橋に屋根付きの大きな高札場があり、城下町の住民に、また通行人にも周知させるために大きなものであった。なかでも枯木橋では御製札と囑託札が別々に設けられていたこともわかる。この様子は図4. 5、図4. 6、図4. 12などに描かれている。

木戸は橋番屋の近くに置かれていた。絵図の図4. 8~図4. 14に描かれている。

同時期の福井城下や富山城下の橋詰の施設については、足羽川に架かる九十九橋が福井城下の唯一の橋であるためか、木戸および高札場も大きな施設になっていた。富山城下の神通川船橋の辺りは、とくに目立つ施設はない。ただし、福井や富山のいずれの橋詰には常夜燈があり、通行人の監視に加えて、夜道の安心・安堵の効果があったと思われる。今回研究の金沢の橋4か所では常夜燈は見当たらないが、いずれも繁華街であるためと思われる。



図4. 1 「道中絵巻所収」 城下町金沢と犀川、浅野川
 (石川県立歴史博物館蔵) 『金沢図屏風』[10]より

金沢から江戸へ向かう下街道絵巻のうち、金沢城下の部分である。城下町金沢の概観的な俯瞰図で、城下の構造がわかる。犀川と浅野川が防衛ラインとなっている。

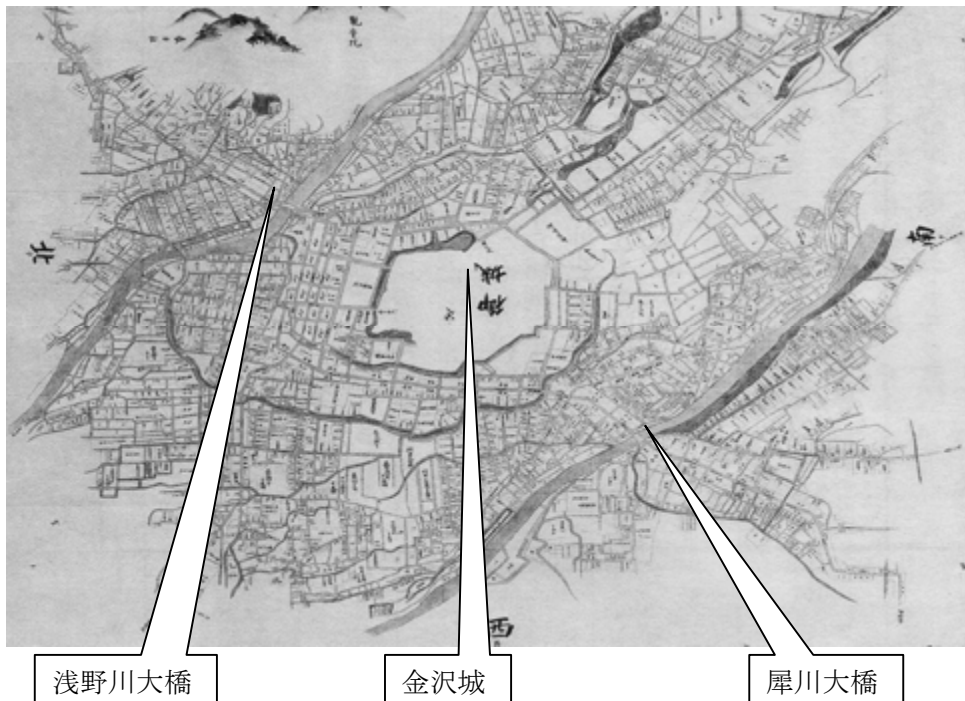


図4. 2 「金沢城下絵図」城下町全体 寛政～文化期 (石川県立歴史博物館蔵)
 『金沢市史 資料編6 近世四』[3]より



(1) 犀川大橋と香林坊橋の辺り



(2) 枯木橋と浅野川大橋の辺り

図4.3 「延宝年間金沢城下図」 (金沢市立玉川図書館蔵)

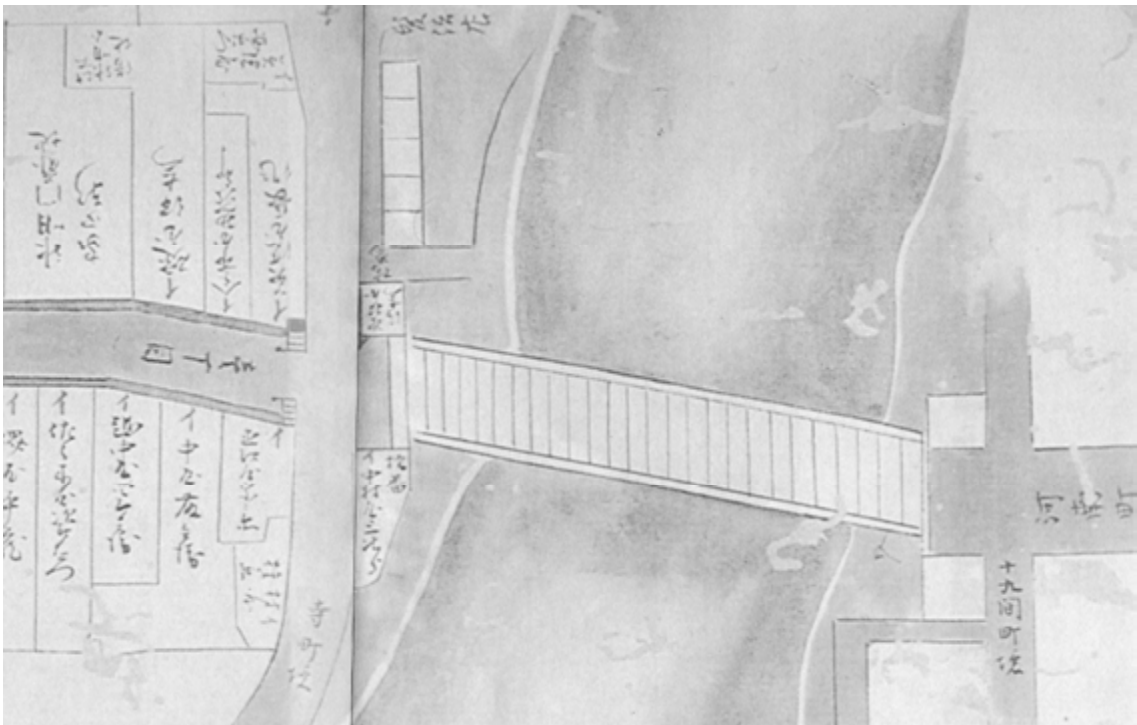


(1) 犀川大橋と香林坊橋の辺り



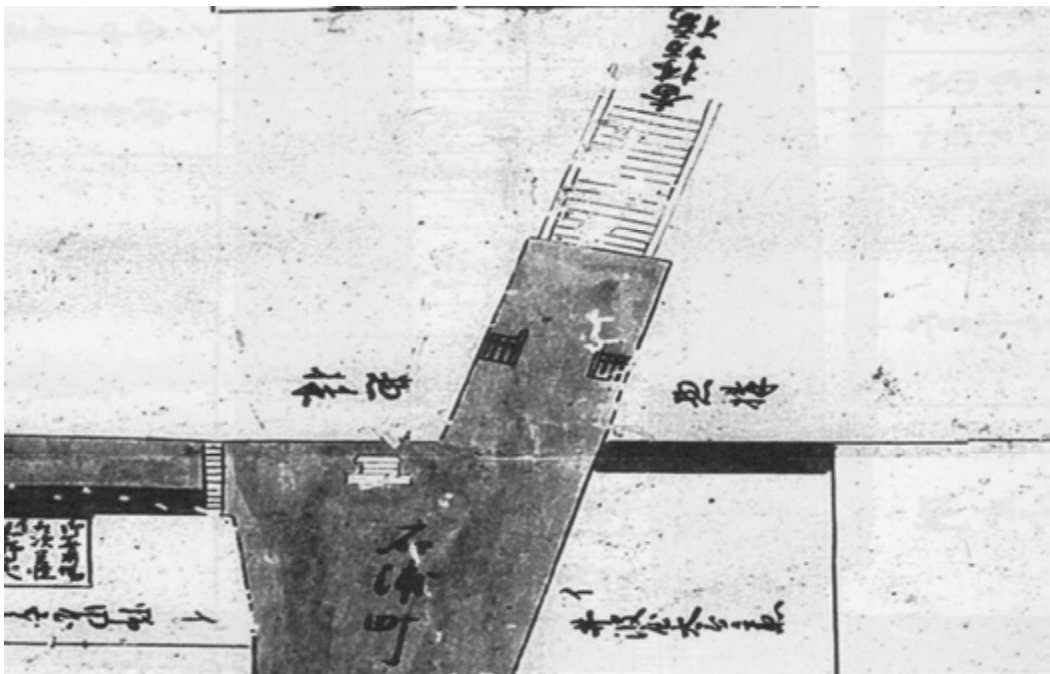
(2) 浅野川大橋と枯木橋の辺り 大橋の構造が細かく描かれている

図4.4 「延宝金沢図」 (石川県立図書館蔵) 『金沢・北陸の城下町』 [15]より



(1) 犀川大橋の辺り

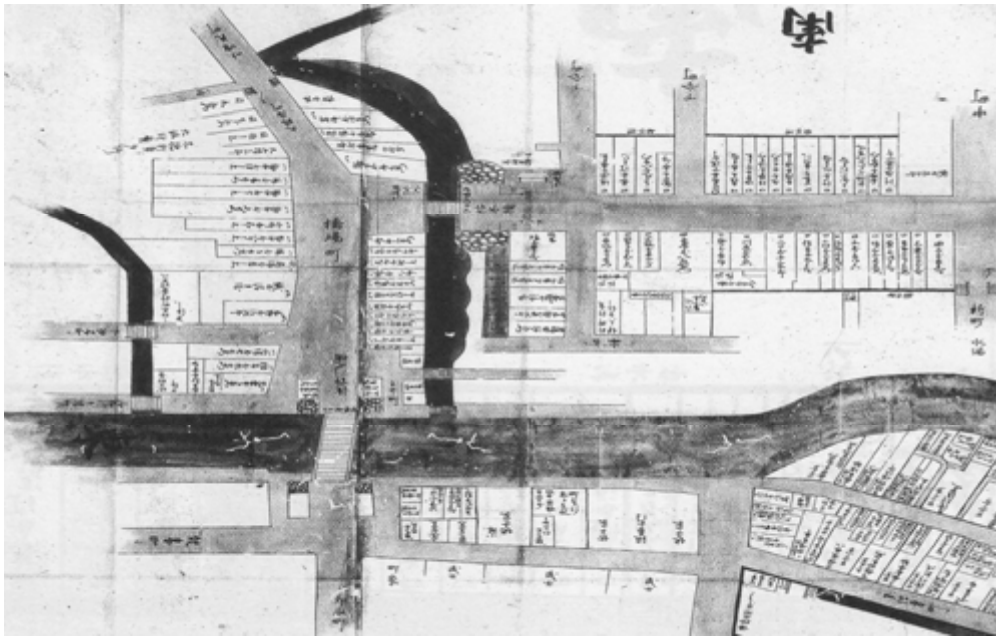
橋詰に橋番人の建物がある。野町側に木戸がある。



(2) 香林坊橋のあたり

金沢城側の石浦町側に木戸が、惣構の土居に高札場がある。

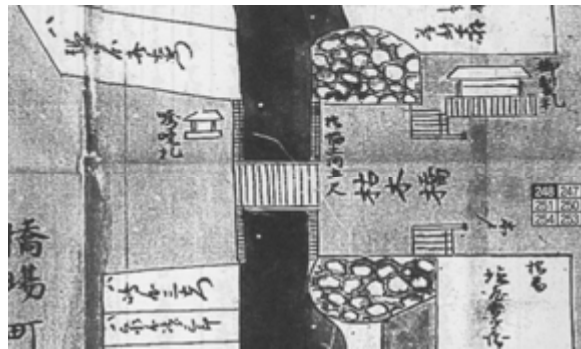
図4. 5 「金沢町絵図」(金沢市立玉川図書館蔵)『金沢町絵図』[22]より



(3) 浅野川大橋や枯木橋の辺り

(4) 枯木橋の辺り

橋場町側のたもとに囑託札、
尾張町側に御製札と木戸がある。
御製札の周りには、柵が
めぐらされている。



(5) 浅野川大橋の辺り

橋番人の建物がある

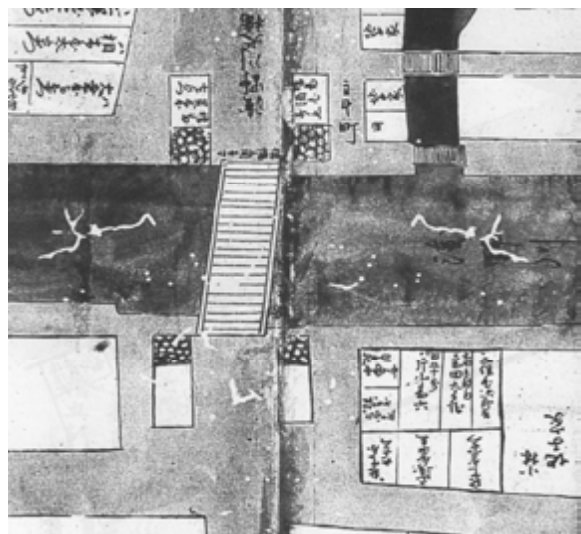
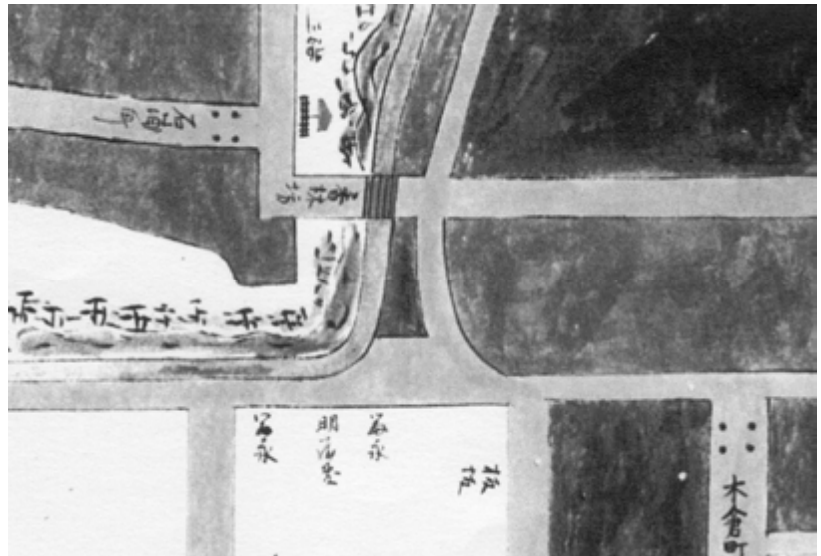
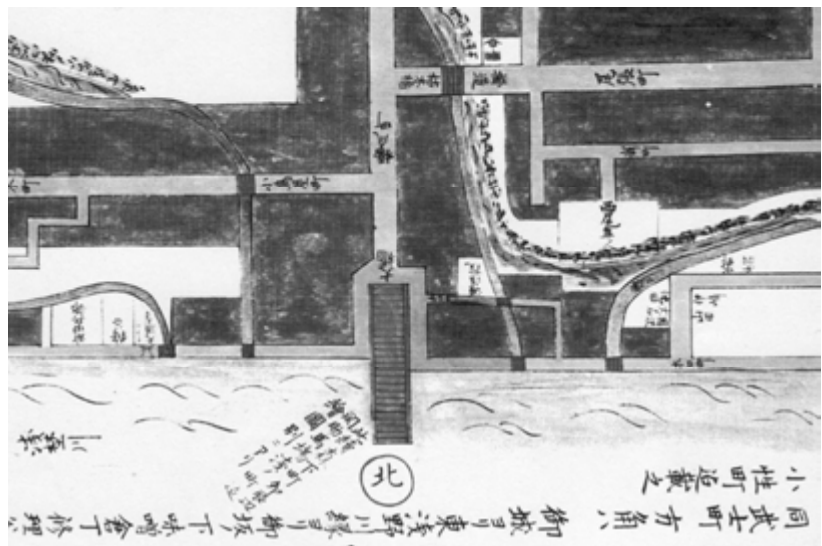


図4. 5 「金沢町絵図」(金沢市立玉川図書館蔵)『金沢町絵図』[22]より

(1) 香林坊橋の辺り
石浦町側に木戸が、
惣構の上に高札場がある。



(2) 浅野川大橋左岸と
橋場町の枯木橋の辺り。



(3) 浅野川大橋右岸
森下町側に
木戸がある。

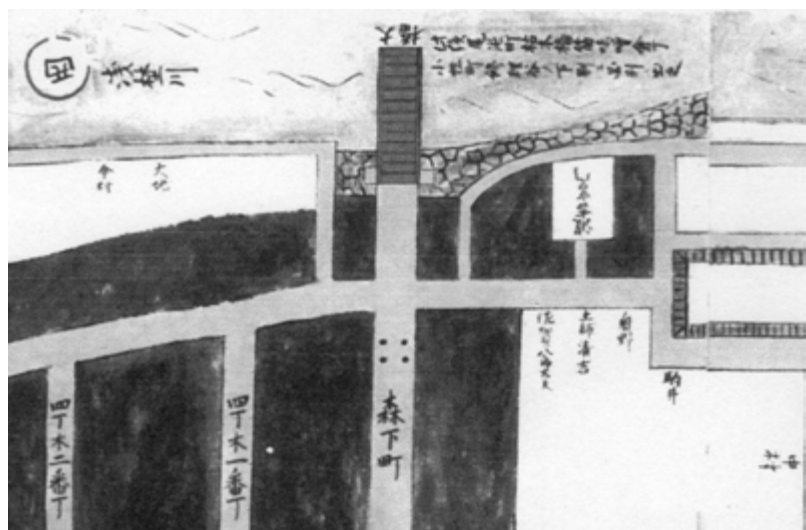
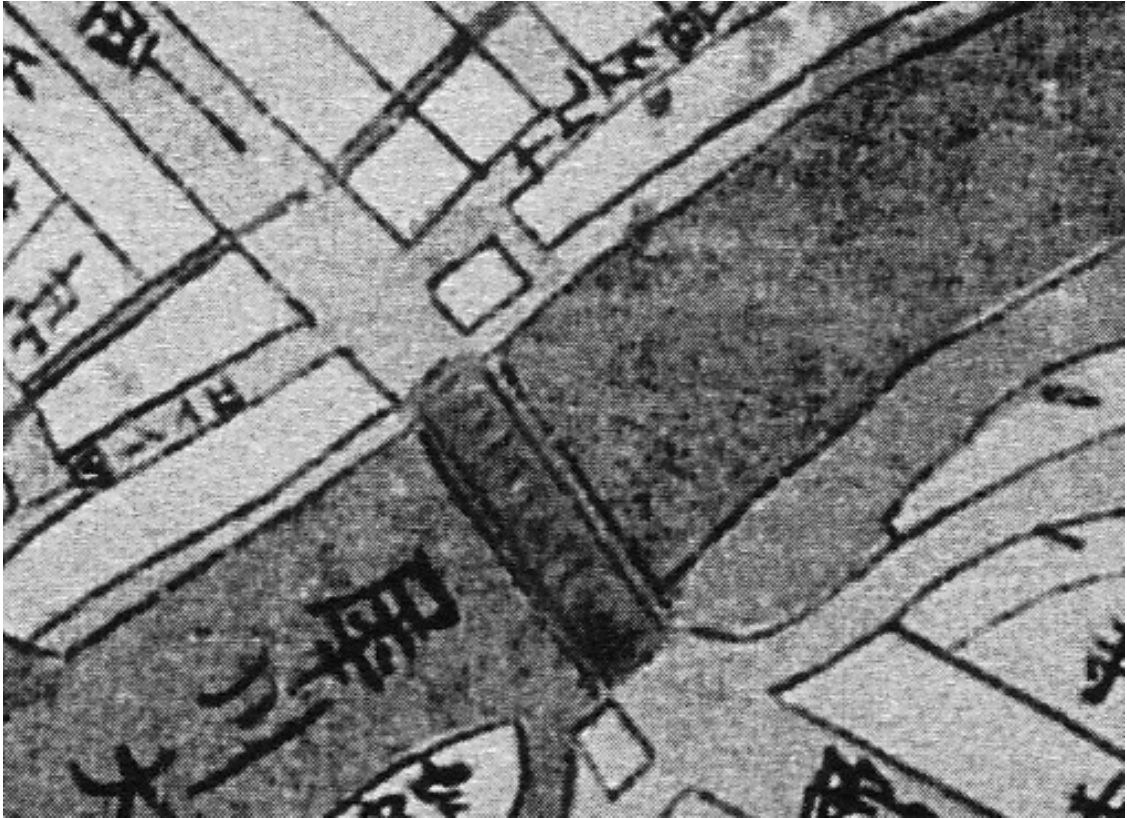
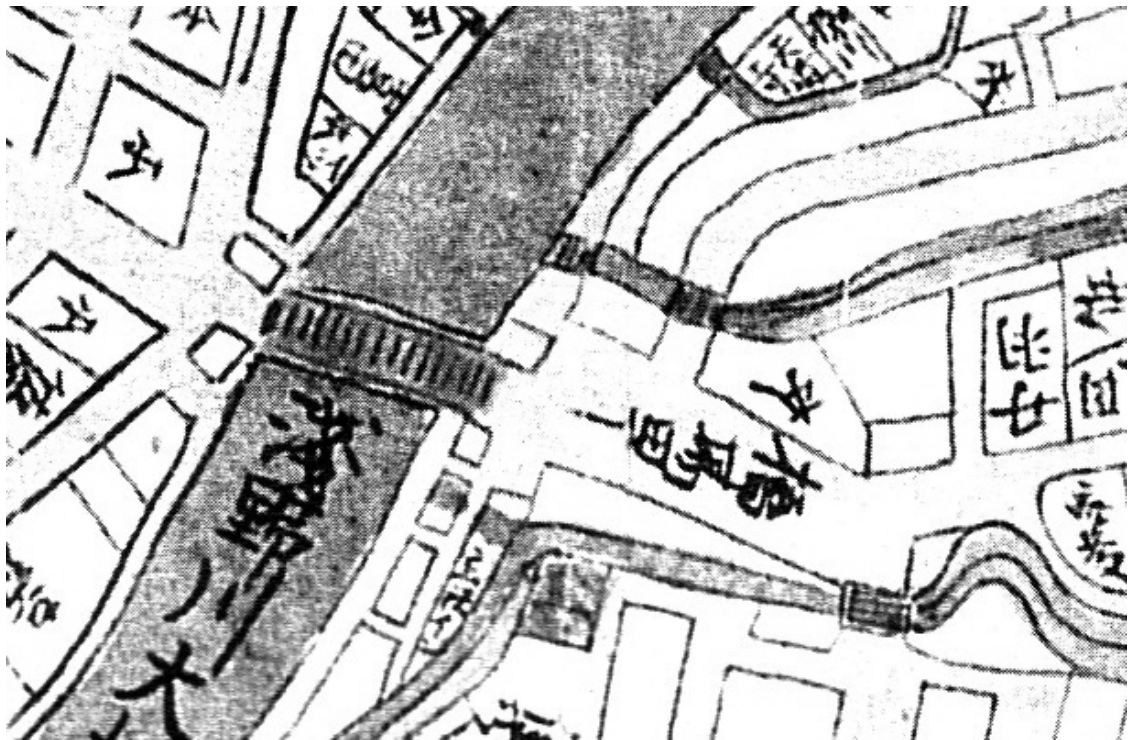


図4. 6 「加陽金府武士町細見図」(金沢市立玉川図書館蔵)



(1) 犀川大橋の辺り



(2) 枯木橋から浅野川大橋の辺り

図4.7 「金府大絵図」 (金沢市立玉川図書館蔵) 『金沢・北陸の城下町』 [15]より

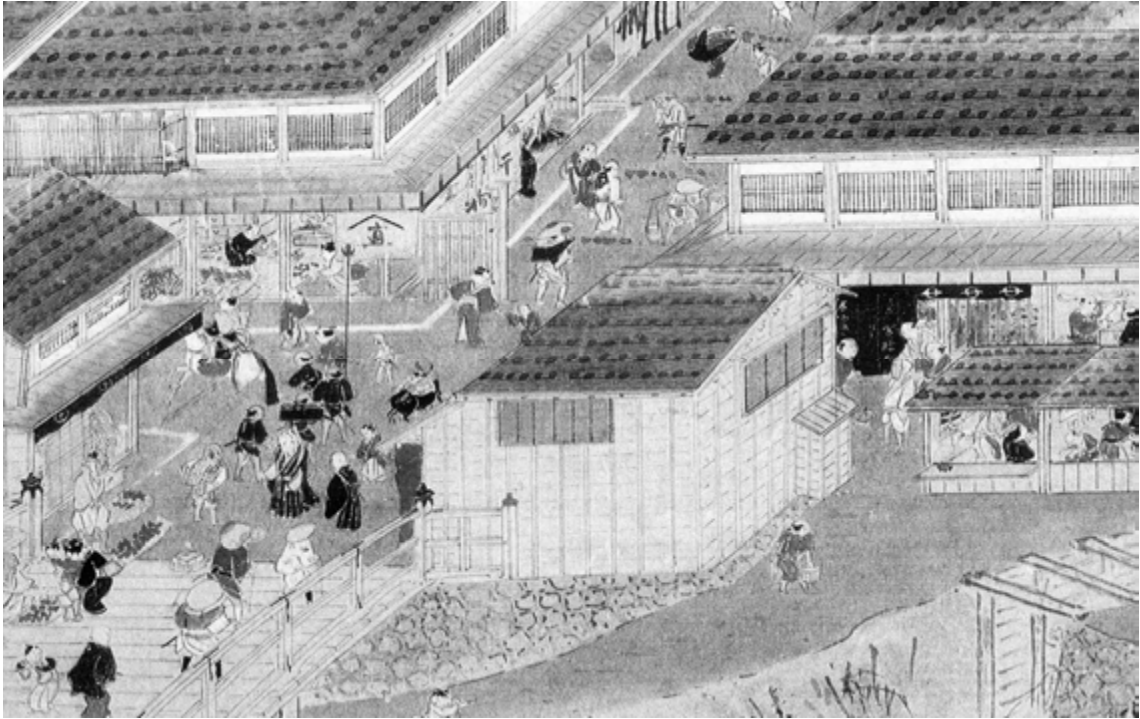
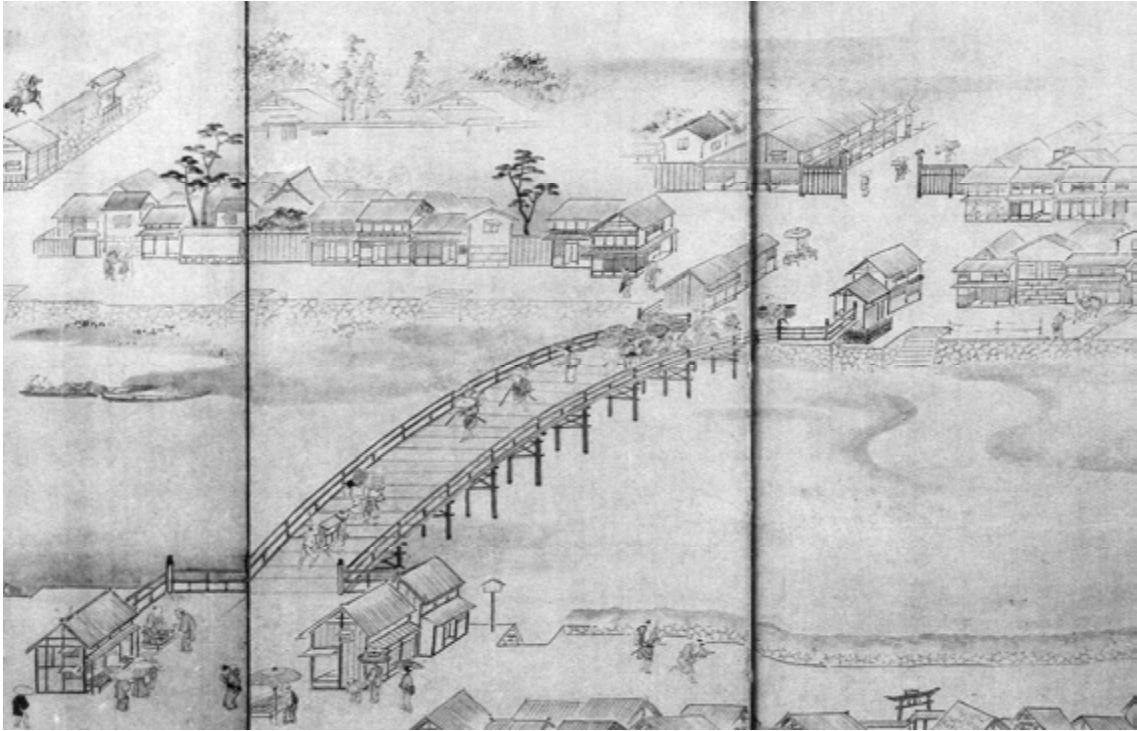


図4. 8 「金沢城下図屏風」犀川口町図（左岸） 『金沢図屏風』[10]より
大橋から野町側に木戸がある。

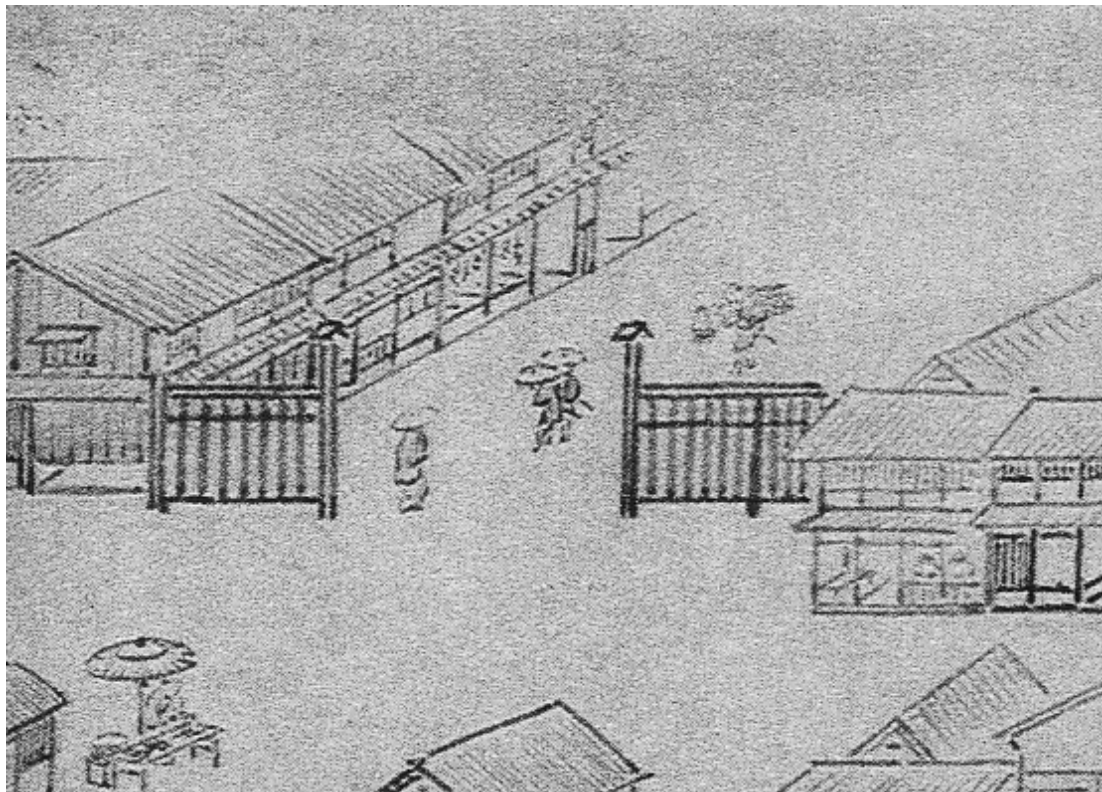


図4. 9 「金沢城下図屏風」犀川口町図（右岸） 『金沢図屏風』[10]より
大橋から川南町（現片町）側に木戸がある。



(1) 浅野川口町図

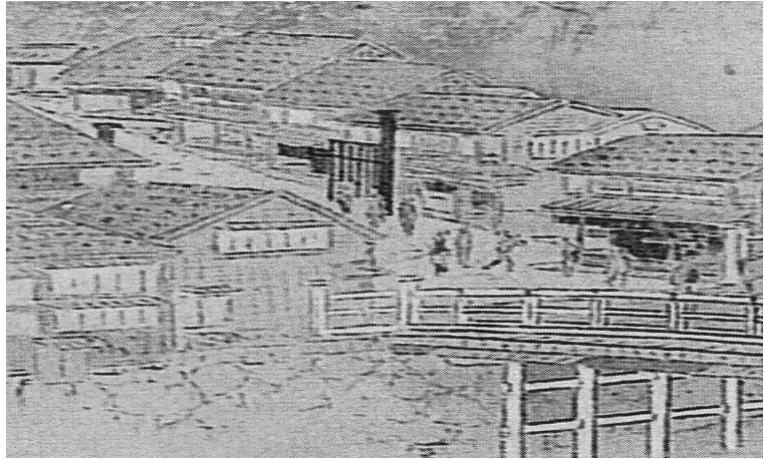
左岸橋場町の橋番所の後に小さな立札があるが、川での注意書きのようである。



(2) 右岸森下町側に木戸がある。

図4.10 「金沢城下図屏風」 浅野川口町図 『金沢図屏風』[10]より

- (1) 犀川大橋
左岸野町側に
木戸がある。



- (2) 浅野川大橋
左岸橋場町側、
橋番屋の後、袖柱の横
に、高札がある。
町民や通行人にわかる
ように、高くなっている。



図4. 11 「加賀藩年中行事図絵」(金沢大学蔵) 『金沢図屏風』[10]より

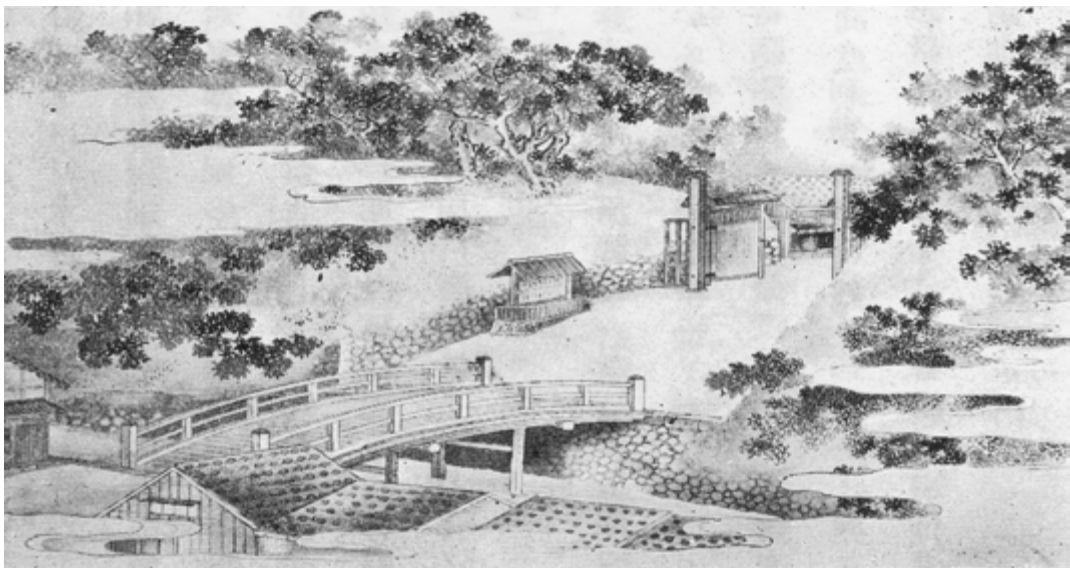
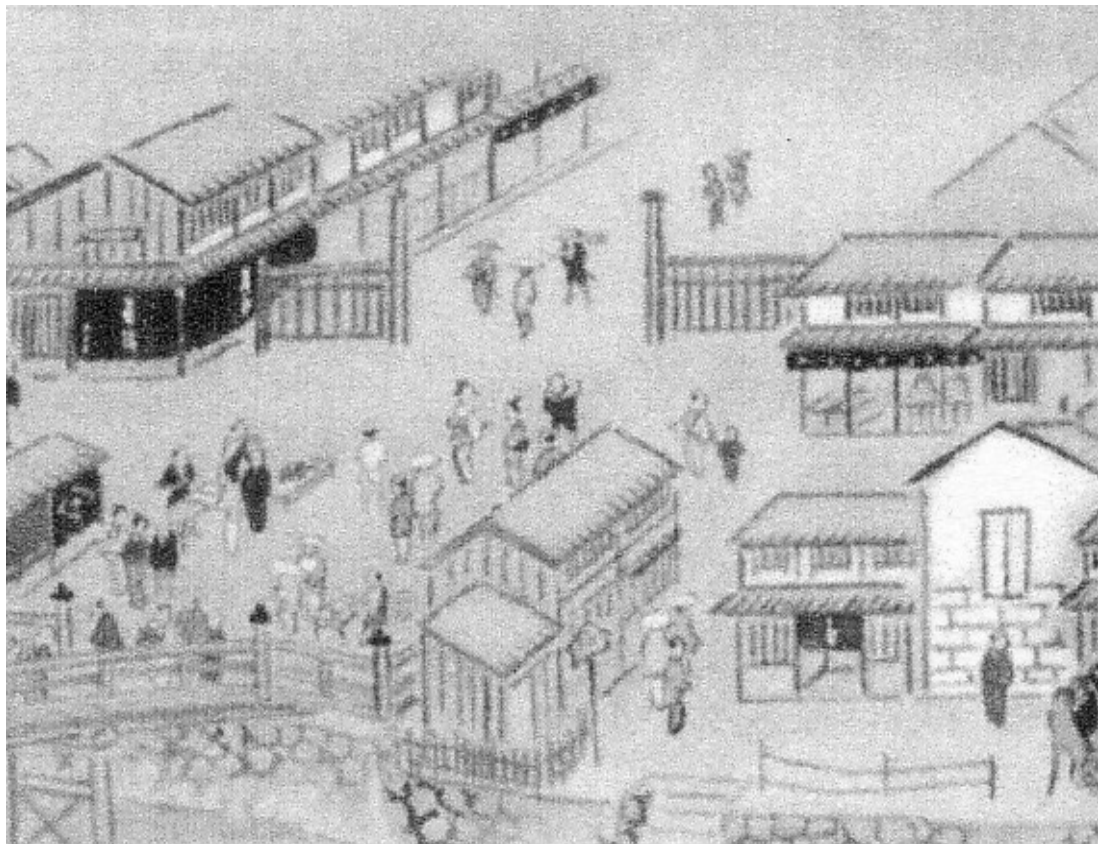


図4. 12 香林坊橋の辺り 「稿本 金沢市史 市街編第一」[1]より
金沢城側の惣構の土居の上に高札場があり、石浦町側に木戸がある。

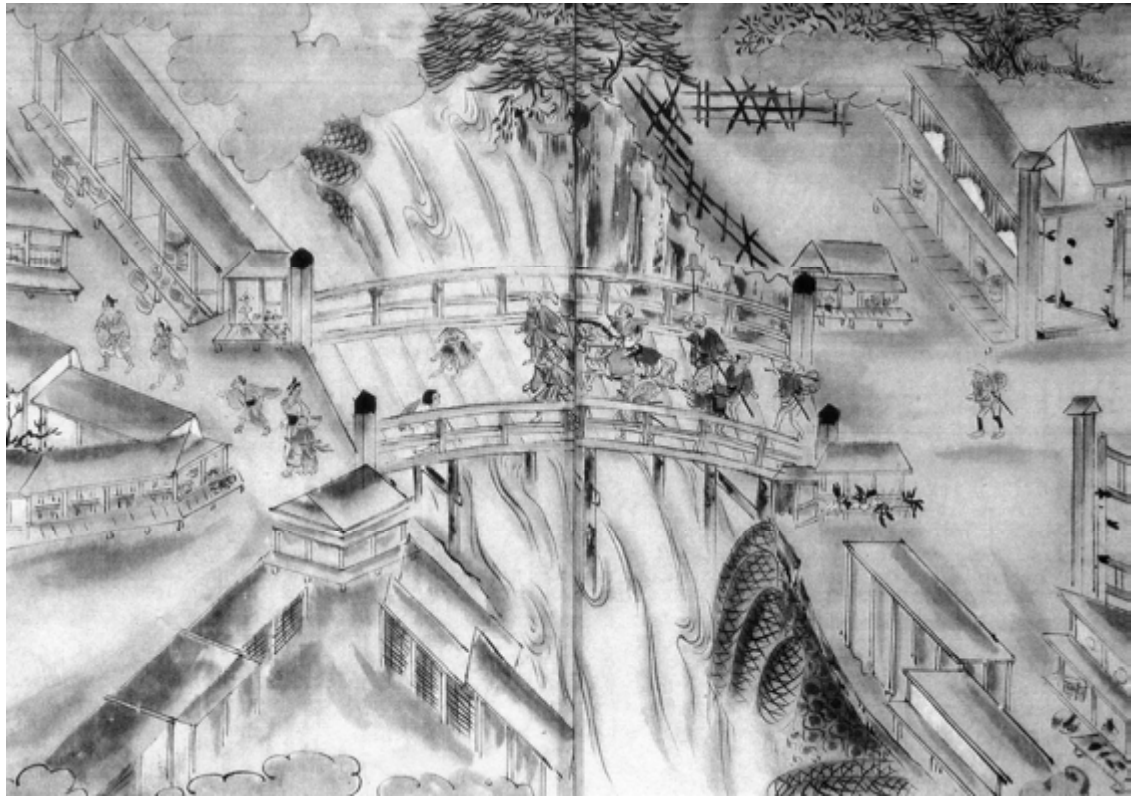


(1) 全体図 藩政末期の橋の賑わいが見える。



(2) 右岸森下町側の橋番所と木戸。

図4.13 「浅野川四季風景図」『こども金沢市史』[5]より



(1) 犀川大橋の辺り 左岸野町側に木戸があり、橋のたもとには橋番人の建物がある。
川の護岸には竹蛇籠が配されている。



(2) 香林坊橋の辺り

図4.14 「加賀農業風俗図絵」 『金沢図屏風』 [10]より



図4. 15 半木半石の奇橋九十九橋 『九十九橋ものがたり写真集』[40]より
手前の城側・右岸の様子、木戸、高札場、常夜燈がある。

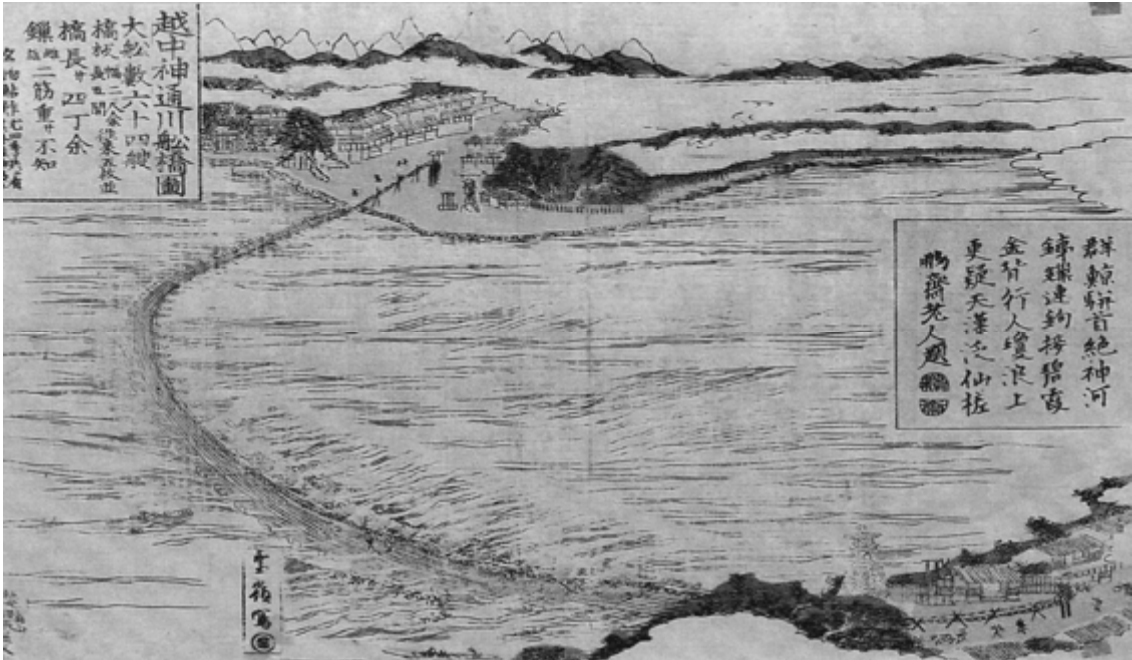


図4. 16 越中富山神通川船橋図 富山市郷土博物館蔵『描かれた近世富山展』[45]より
江戸後期の様子 使用舟64艘、橋板幅2尺余長5間、橋長サ4丁余
右岸には常夜燈が設けられている。橋詰には建物がならび、
橋を通行する人々を監視するものもあったと思われる。

参考文献

(1) 城下町金沢関係

- [1] 『稿本金沢市史 市街編第一』、金沢市、pp.152~191、1916.
- [2] 『金沢市史 通史編近世』、金沢市、pp.202~211、2005.
- [3] 『金沢市史 資料編 6 近世四』、金沢市、 pp.34~749、2000
- [4] 『金沢市史 資料編 17 建築建設』、金沢市、 pp.393~404、1998.
- [5] 『こども金沢市史』、金沢市、pp.97.122~123、2003.
- [6] 『石川県史 第参編』、石川県、 pp.1310~1335、1929.
- [7] 『石川県史 第四編』、石川県、 pp.1000~1004、1931.
- [8] 『歴史の道 北陸道』、石川県教育委員会、 pp.62~82、1994.
- [9] 『図説 石川県の歴史』、河出書房新社、pp.141~142、1988.
- [10] 『金沢図屏風』、豊田 武監修、文一総合出版、pp.23~77. 1977.
- [11] 『石川県の地名』、平凡社、 pp.337~340、1991.
- [12] 『書府太郎 上巻』、北国新聞社、pp.450.511、2005.
- [13] 『角川日本地名大辞典 1 7 石川県』、角川書店、pp.63.293.370.397、1981.
- [14] 『城下町金沢の人々』、石川県立歴史博物館、pp.23~47、 1999.
- [15] 『金沢・北陸の城下町』、平凡社、pp.14~32、1995.
- [16] 『加賀藩史料 第老編』、前田育徳会、pp.501~502. 1929.
- [17] 『国事雑抄 上編 卷一』、石川県図書館協会、p.1、 1932.
- [18] 『金沢古蹟志卷十五』、金沢文化協会、 pp.195~196、 1934.
- [19] 『金沢古蹟志卷十六』、金沢文化協会、pp.227~228、pp.233~234、pp.247~250、 1934.
- [20] 『金沢古蹟志卷二十九』、金沢文化協会、pp.422~423、p.423、pp.424~426. 1934.
- [21] 『加賀志徴 下編』、石川県図書館協会、 pp.356~373、1937.
- [22] 『金沢町絵図』、金沢市立玉川図書館、1998、
- [23] 『金沢市街温知叢誌 乾坤』、氏家栄太郎著、北国新聞社、pp.104~124、1999.
- [24] 『城下町金沢』、田中喜男著、日本書院、pp.28~33. 1966.
- [25] 『加賀藩における都市の研究』、田中喜男著、文一総合出版、pp.276~283. 1978、
- [26] 『金沢町人の世界』、田中喜男著、図書刊行会、pp.208~222、1988.
- [27] 『わが町の歴史 金沢』、田中喜男著、文一総合出版、pp.125~139、1979.
- [28] 『浅野川年代記』、十月社、pp.66~69、1990.

(2) 歴史事典など

- [29] 『改訂増補 加能郷土辞彙』、北国新聞社、p.248、p.310、1956.
- [30] 『日本史広辞典』、山川出版社、p.1780、1997.
- [31] 『歴史学事典 3』、弘文堂、pp.564~565 弘文堂、1995
- [32] 『日本史大事典 5』、平凡社、pp.782~783、p.921 1993.
- [33] 『国史大辞典』、吉川弘文館、第2巻 p.535、1990.
第4巻 pp.166~167、1984.
第5巻 pp.351~353、1985.
第8巻 pp.209~210、1987.
第11巻 pp.535~536、1990.
- [34] 『日本大百科全書』、小学館、第8巻 pp.782~783、第19巻 p.298、1994.
- [35] 『図集 日本都市史』、東京大学出版会、pp.234~235、1994.

(3) 福井・富山関係

- [36] 『福井県史 第二編藩政時代』、福井県、pp.340~360、1921.
- [37] 『稿本福井市史 下巻』、福井市、pp.782~786、1941.
- [38] 『福井県大百科事典』、福井新聞社、pp.608~609、1991.
- [39] 『角川日本地名大辞典 18 福井県』、角川書店、p.761、1991.
- [40] 『九十九橋ものがたり写真集』、新九十九橋名橋化促進会、pp.44~52、1986.
- [41] 『福井県歴史の道 調査報告書 第6集』、福井県教育委員会、pp.135~145、2006.
- [42] 『富山県史 通史編VI近世下』、富山県、交通 pp.388~393、1983.
- [43] 『富山県史 史料編V近世下』、富山県、橋の管理 pp.1260~61、1974.
- [44] 『富山県大百科事典』、北日本新聞社、pp.492、1994.
- [45] 『角川日本地名大辞典 16 富山県』、角川書店、pp.453~454、1979.
- [46] 『描かれた近世富山展』、富山市郷土博物館、pp.24~50、1995.

第5章 橋から見た用水の流路と規模の変遷

本章では、城下町金沢の惣構堀と用水について、絵図や橋に関する史資料を用いて藩政期から現代までの流路や規模について分析し、その変遷をとらえることを目的とする。

5.1 流路の変遷について

(1) 方法

藩初期、藩末期、明治期の絵図、現在の用水路線図資料を用い、惣構堀と用水の流路の変遷をとらえた。用いた絵図は、『金沢市史資料編』[1]によれば、現存する最古の金沢城下絵図である「金沢図」(寛文7年図(1667))、「金府大絵図(弘化・嘉永期1844～53頃)」、「加賀金沢細見図(1876)」である。これらは、『古絵図探訪』[2]に写真撮影したファイルとして収録されている。さらに、現在の水路については、金沢市提供の保全用水地図を使用した。

図5.1～5.3はそれぞれの時代の絵図をもとに描かれていた水路を示したものである。街路網は、図5.1は寛文7年図を、図5.2、5.3は、文献[3]で作成した金沢測量図籍(1830年)の地図を使用している。また、図5.4は、現代の保全対象用水について、文献[4]で使用した藩末期(1830年)と現代の街路網重ね図を用いて水路を表記した。なお、現在、旧惣構堀は辰巳用水、鞍月用水、母衣町川、源太郎川、九人橋川と称しているが、本稿では、藩政期の東・西惣構堀と用水名を優先する。そのため、辰巳用水は小立野台地北端までとした。

(2) 惣構堀・用水の流路の変遷

①惣構堀

現在、特に内惣構堀に暗渠化されたところが多い。すなわち、東内惣構堀(現九人橋川)では小將町周辺を除いた流路、西内惣構堀では母衣町周辺以外が暗渠化されている。一方、西外惣構堀では高岡町周辺で暗渠化されているが、東外惣構堀ではすべて開渠である。

流路を詳細にみると、西内惣構堀は、現在、袋町で分断され、上流からの水路は彦三大通りを通り小橋上流で流出されている。袋町下流の旧西内惣構堀の水路は主計町まで残存している。一方、西外惣構堀は明治期までの絵図では小橋下流へ流出していたものが、現在では東本願寺別院前以降の堀の水路は消失し、北に折れる水路を通り中島大橋で浅野川に流出している。また、西外惣構堀にあった升形は藩末期まで描かれていたが、明治期になると描かれていない。源太郎川は東外惣構堀と合流し浅野川に流れているが、藩初期から現代にかけて、その流路にはほとんど変化がみられない。東内惣構堀も流路に変化がない。

以上、惣構堀は明治初期までは、絵図の描かれ方に多少の違いはあるものの、その流路に大きな変化はみられない。現代では特に西外・内惣構堀の流出路の変化と暗渠化が進ん



図 5.1 金沢図（寛文期）の街路・水路網

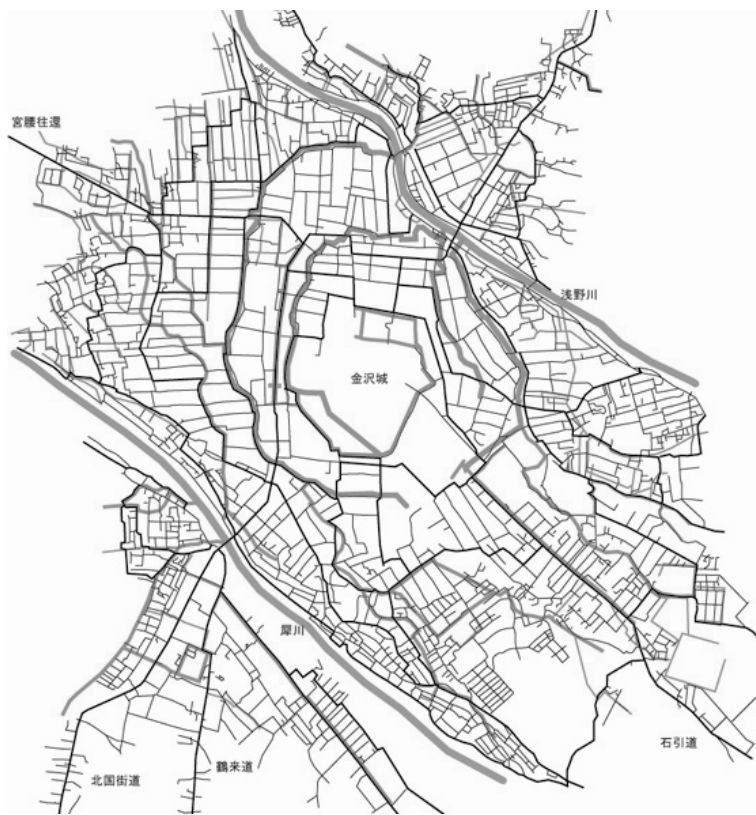


図 5.2 金府大絵図（弘化・嘉永期）の街路・水路網

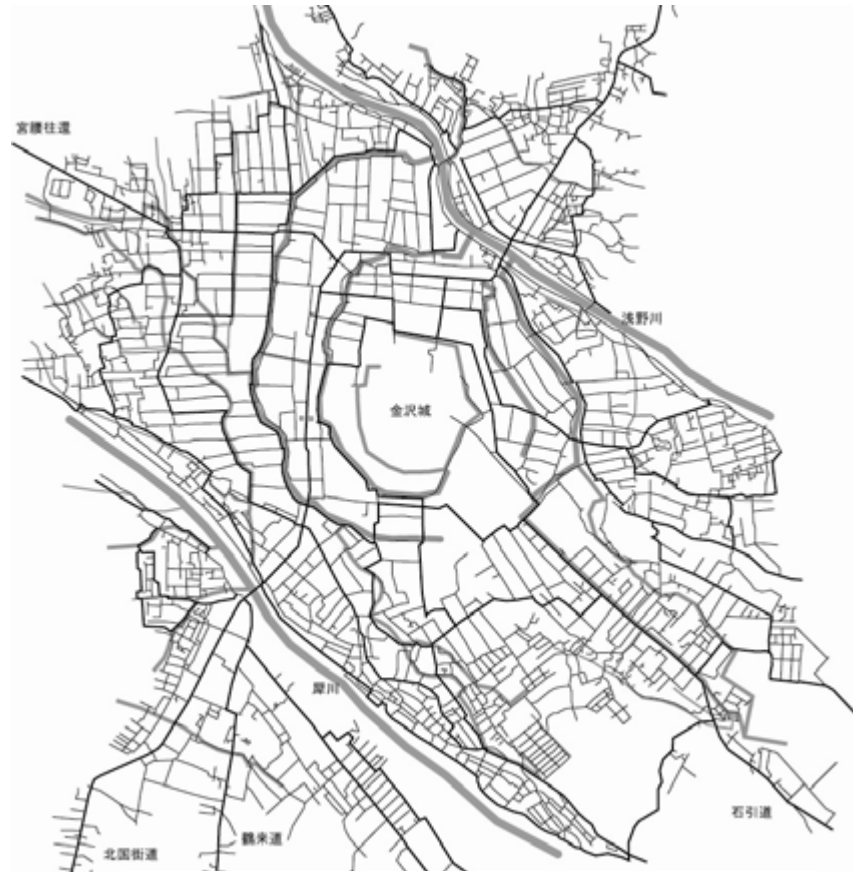


図 5.3 加賀金沢細見図（明治初期）の水路網

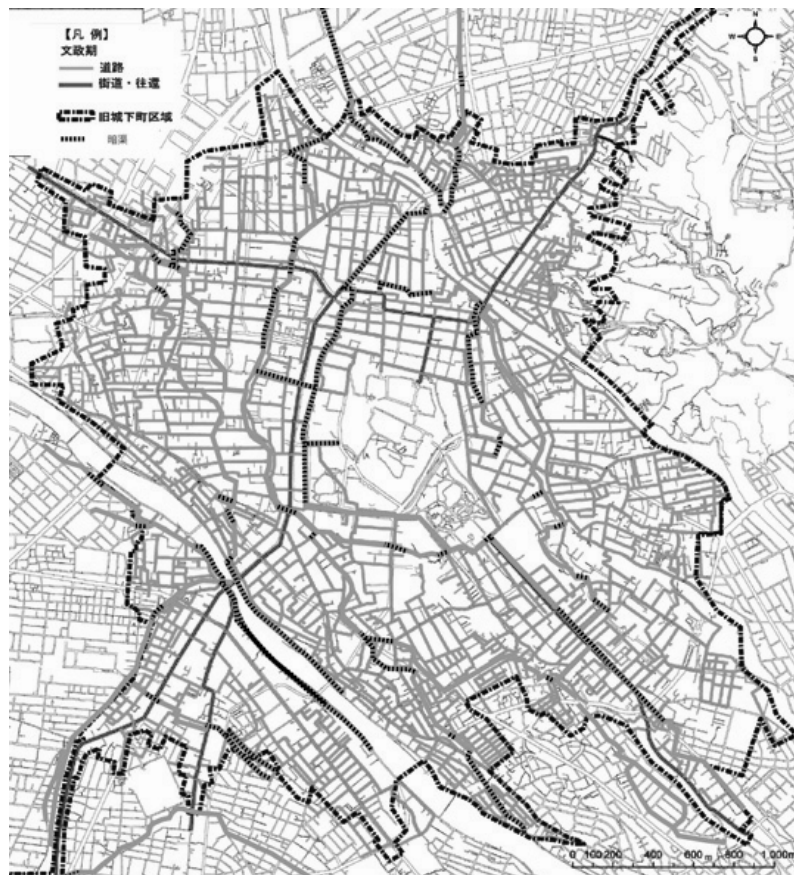


図 5.4 藩末期の街路網と現代の街路・水路網

だことがわかる。変化の経緯については明治以降の近代化都市計画との関連からさらなる分析が必要である。

②用水について

辰巳用水は絵図によって支流の描き方に多少の差異があるものの、小立野台地を金沢城に向かって直進する本流の流路は藩初期から変化がない。現在は小立野台地から兼六園南部を流れ旧西外・西内惣構堀に水路をつないでいる。藩初期に比べて藩末期の絵図では城下がやや拡張しており、それに伴い、藩初期に天徳院、如来寺、経王寺の周囲にみられなかった水路が、藩末期は描かれている。明治期では寺院を囲んでいた水路がなくなり、辰巳用水の一部と源太郎川に続く水路として描かれている。現在は、天徳院南側に流れていた水路が辰巳用水の一部として流れている。また、天徳院前から出羽町に入るまでが暗渠化されている。

勘太郎川は明治期の絵図のみ上流部が描かれていないが、現代まで水路に大きな変化はみられない。鞍月用水、大野庄用水とも下流の支流の描かれ方に違いはあるものの主要水路の変化はほとんど見られず、現代でも暗渠部分の少ない用水である。ただし、現在の大野庄用水は桜橋上流から取水している。

泉用水は現在、取水口が下菊橋の下流に移され、暗渠により藩初期の取水口である犀川大橋まで導水されている。主要流路は時代による変化が見られない。また現在もほとんど開渠である。藩政期まで北國街道・鶴来道方向から3本の水路が泉用水に合流していたが、明治期の絵図では沼田川以外の合流はみられない。沼田川では藩末期に玉泉寺周囲の堀が確認できるが、藩初期の絵図では玉泉寺周囲は惣構堀(水路)の色とは異なる惣構の土居と同じ色で塗られており、土居はあったものの水路がなかったものと考えられる。明治初期には水路は描かれていない。また、国道157号線との交差部と旧鶴来道以東は暗渠である。

旧野田道には藩政期に用水が流れていた。寛文7年図では野田道の両側に水路がみられるが、金府大絵図では片側のみに描かれ、明治期では両側共描かれていない。しかし、嘉永・安政期(1848~1859年)の「金沢惣絵図」には野田道両側に水路が描かれており、絵図によって描かれ方が異なっている。

中村・高島用水は、現在では犀川桜橋の上流地点から取水し、暗渠で千日町まで導水している。もともと中村用水、高島用水と別々の用水で、中村用水は、現在と同じ場所から、高島用水は、それより約200m下流の千日町裏西側町から取水していた。大正7(1918)年に取水口を1つに併せ現在の名称になった。城下辺縁部であり、藩初期の絵図では多様な支流が描かれ、藩末から明治初期の絵図では似通った2本の流路が描かれている。

浅野川より北側の水路は小橋用水、中島用水とも現在旧城下域はほとんど暗渠となっている。両水路ともその原型は藩初期の絵図にも見られるが、藩による整備は元禄年間という。藩政期には、多くの支流がみられ、されにこれらの用水以外にも水路が多く描かれている。

5. 2 惣構堀・用水の藩の施策

藩の定書等には惣構の管理に関する記事が多くみられる。文献[5]、[6]、[7]から総構・用水に対する藩の施策について順を追って抽出し整理する。

慶長 16 年 (1611) の「金沢屋舗之法度」[5] [6]の中に「惣構土居の道は 2 間あけておくこと、惣構の外の下屋敷へ出入りする道筋も考えること、奉行の指図以外で道の変更や土居の土を取ったり・堀を埋めたりしないこと、惣構の土居の竹は土居に面する屋敷主が改めてもよいが勝手に伐り取ってはならない」とあり、惣構近辺の屋敷地を拝領した侍に対する惣構に対する扱い方を説いている。惣構の竹の管理については、万治 2 年 (1659) の「拝領下屋敷歩数の定書」[5]にも示されている。また、正保 4 年 (1647) の「町中定書」[5]では、「惣構の竹木、竹の子を切り取ってはならない、土居や川除に道をつけてはならない、堀に塵芥を捨ててはならない、堀の土砂を惣構奉行に無断で取ってはならない」と町方への藩令も出されている。

また、田中[8]によると、藩初期には「惣構堀は城郭防衛線として築構されたため、その普請はすべて侍普請とされていた」ものが、「寛文元年 (1661) から町会所の管轄になり、惣構番人が置かれ惣構と橋の管理を行った」とある。職務の中には、元禄元年 (1688) の史料によると、土居の筍番や雪折れを防ぐための竹巻き、堀底に栽培された餌指用の芹の肥培管理も行ったとある[8]。この件について、「惣構之川芹摘候儀に付觸」[7] (元文 3 年 (1738)) では「鳥部屋の餌としている惣構の芹について、減ってきたことから勝手な採取を禁止」している。また、元文 4 年 (1739) 2 月の「地形盛上普請に付寄砂取り願書」[5]では、「惣構に架かる剣先辻土橋から備中橋までの土を取りたい」と町会所に願い出ている。

一方、寛延 2 年 (1749) 4 月「惣構筋並溝之儀觸」[7]では「惣構川筋には塵芥を捨ててはならないと申ししていた筈なのに、近年守られていない。今後、塵芥を捨ててはならない」と、管理の悪さが表れている。同様に、宝暦 5 年 (1755) の触書[7]でも「惣構堀にごみが捨てられ堀が埋まり、水が溢れて通行できなくなることがある」、大野庄用水について「御荷川筋など、屋敷内への取水のため、石垣が崩れ通行に障害がでている」の記述がみられる。藩初期からの管理体制は継続しながらも形骸化され、堀や用水がかなり荒れてきている様子がうかがえる。

用水について[5]、文政元年 (1818) 7 月の「用水減水に付節水方申渡廻状」で、「日照りが続き田地用水が減り、このままだと飲み水にも支障が出る」ので、「侍屋敷内を通してある用水やその他、家の周りに用水が流れているところ」の節水と呼び掛けている。文政 3 年 (1820) 4 月「用水取込の義に付廻状」には「鞍月、大野庄用水の川を堰き止め、屋敷内に取り込んでいる様子が見られる。耕作の支障になるのでやめるよう」としている。また同年 8 月に「用水へ塵芥捨てる事指止に付廻状」も出ている。天保 5 年 (1834) 5 月「辰巳上水に付申渡書」[5]は「辰巳上水は御殿水なので、ゴミを捨てたり汚いものを洗ったりしない、火災の時以外に水を汲み取らない、石垣の落石を拾っていかない」と禁じて

いる。当時の用水は農地ばかりでなく武士、町人にとっても重要な存在であったこと、管理が疎かになり、勝手な利用もしばしば見られたことが示されている。

惣構について、天保3年(1832)5月[8]には「従来の芹栽培を禁止したが増殖し、武士や町人が採取し土手が崩れるため、採取を禁止したものの徹底しなかった」とあり、さらに「文久3年(1863)には惣構肝煎は廃止され、惣構堀は完全に本質を失った」。

明治2年(1862)11月には「惣構の御土居取除方に付伺書」[5]が出された。「惣構堀は当時と比べたらもう邪魔になるので、埋め立て家を建てることにする」としている。また「十間町橋番人後より世界橋までの惣構土居、世界橋より下近江町三番町惣構の土居を取除いて家を建てる」とあるように、徐々に土居が崩され埋め立てられていった。

以上から藩初期の惣構は、藩にとって防衛上重要であり、管理も厳しく行われていたが、時代とともに防衛上の意味が薄れ管理も形骸化し、堀にゴミが捨てられたり、堀底に芹栽培を行い勝手な採取がなされたため土提が崩れてしまったりと、徐々に荒廃していった。用水についても、辰巳用水は城への水の供給源として重要な位置を占めており、その他の用水も農地にとって重要な存在であるにも関わらず、武士・町人の利用の乱れが目に残り、しばしば戒めが出されていた。

5.3 規模の変遷

(1) 惣構・用水の規模に関する文献の整理

まず、惣構・用水の規模に関する発掘調査報告等を整理した [9]~[11]。

①東内惣構跡枯木橋詰遺構

発掘調査は、尾張町2丁目の橋場交差点付近で、平成18年に実施された。発掘では堀の外側に18世紀、土居側に19世紀初めに石垣が築かれていたことが確認された。堀の両側に石垣が築かれていたことはこの地点の特徴である。堀幅は当初の推定12m前後のものが、18世紀代に約4~5m、19世紀前半に約3.2m、明治以降約1.5mに狭められた。

②西内惣構跡(主計町地点)の発掘調査

発掘調査は、主計町緑水苑において、平成20年7月~平成21年3月に3次に分けて実施された。堀の土居側では、堀から土居にかけての斜面が確認された。また、17世紀中頃から19世紀前半の堀幅は約11mであったことが確認された。現在の幅2mに狭まったのは明治時代初めのことである。

③西外惣構跡(升形地点)の発掘調査

発掘調査は、金沢城西外惣構跡の升形について、平成20年7、8月に実施された。西端で検出された石垣が現在の道路に並行して設けられており、升形地点の堀の肩と判断された。堀は江戸時代に段階的に埋められ、明治期に完全に消失している。升形地点には石垣が設けられていたことが確認された。堀幅は17世紀には10.8m、18世紀末には5mと推定されている。

④西外惣構跡(武蔵町地点)の発掘調査

発掘調査は、金沢城西外惣構跡の武蔵町地点で、平成 15 年から実施された。当初、堀幅約 14m であったものが、17 世紀末～18 世紀初めに約 11m に縮小、19 世紀初めには最大幅約 3.6m までに縮小されたことが確認された。

⑤ 広坂遺跡の惣構跡

金沢 21 世紀美術館の南側には、西外惣構の堀が流れており、美術館建築時に発掘調査が行われた。堀に面して土居盛土とその土どめ石、幅約 5.5m の砂利道、武家屋敷の土塀石垣が約 160m にわたって発見された。

なお、文献[12]では「金沢測量図籍」（1830 年）をもとに、内道と外道間の距離から惣構全幅を推定している。それによると、「西内惣構跡の復元全幅は、尾山神社南側で約 20m 以上、不明御門～西町橋付近で約 18m 前後、十間町橋～近江町橋付近で約 12～16m」、「東内惣構跡全幅は、大手町で約 13m」、「西惣構跡全幅は、本多町～香林坊橋付近で約 20～25m」、「玉川公園付近まで約 20m 前後、北端で約 14～18m」、「東外惣構跡全幅は横山町や材木町付近で約 14～17m」とある。大野庄用水では、「取水口付近で幅約 2.9m（現在幅約 2.6m）、養智院旧門前脇で幅約 3.3m（同約 3.6m）、御荷川橋で幅約 5.0m（同）」とある。さらに文献[13]には、藩政期の辰巳用水について、史料をもとに上野町から兼六園までの幅員について 1.2～2.1m としている。

（2）橋の分析

① 分析方法

藩政期および大正期の水路に架かる橋に関する史料を用いて、橋の位置の特定を行うとともに、橋長、橋幅のデータを抽出し、橋の規模や橋長をもとに水路幅を推定した。さらに、現在の橋のデータと比較することにより、3 時代の規模の変遷について考察した。

用いた史料は、文政 7 年（1824）の「道橋帳写」[14] および大正期の『稿本金澤市史』[15]と『金沢市街温知叢誌 乾・坤』[16]であり、どちらも当時の橋の位置（町名）、橋長、橋幅の情報が記載されている。また、『金沢市街温知叢誌』は『稿本金澤市史』を補完したものと判断されたため、双方からデータを抽出した。橋の位置の特定には、「金府大絵図」[2]、『金沢町名帳』[17]『金沢町絵図』[18]、「最近金澤市街地図」[19]「金澤市街地図」[20]の町名、街路網、屋敷名などから橋の位置を特定した。現代の橋に関しては、金沢市提供の金沢市橋梁台帳等から橋長・橋幅のデータを抽出した。ただし、泉用水は近年の野町駅近辺の道路改修工事に伴う設計図から水路幅を抽出したもので、橋長とは異なる。

② 「道橋帳写」について

「道橋帳」は、作事所より道橋方へ引送りの道、橋等の修理の記録である。今回使用したものは「道橋帳写」で、筆頭に「文政七年以後之由成」とあり、文政 7 年（1824）頃の橋の記録とされる。これについて『加越能文庫解説目録』[21]では、「道橋帳」は嘉永 5 年（1852）に作成されたと記載されているのに対し、「道橋帳写」には本文目次に文政 7 年（1824）と記載されている。

記載してある内容は、橋、樋、坂道等の場所及び各々の幅、長さ、その他修理記事であ

り、「道橋帳」にさらに追加して記載されているものがある。橋については、惣構堀や主な用水を「川」と称し、川に架かる橋とその周辺の溝に架かる橋について、渡・幅が記されている。また、稀に橋台や周りの構造が記載してある場合もある。基本的な表記の仕方は、「坂下御門前橋渡壹丈、幅四尺半、橋台石垣共」あるいは「宮内橋渡五間、幅貳間、橋台石垣共」となっており、最初に橋の位置（坂下御門前）、もしくは橋の名前（宮内橋）を表記し、次に橋長（渡）、さらに、幅が表記されている。場合によりその後「橋台石垣共」と表記されており、橋とともに橋台や石蓋などを含めた幅が表記されている場合もあると考えられ、その場合、実際の橋幅より広い可能性がある。溝橋の位置の多くは特定できなかった。樋の場合には、「樋」または、「口樋、悪水樋」と表記され、「長」と「幅」または「太サ」が記されている。樋とは、現在でいう生活排水路に近かったもので、庶民が利用した水を用水まで流す管のことと考えられている。材料は主に木材を利用したものが多かったが中には石管のものもあったと「道橋帳」より推測できる。橋・樋の他に道の長さ等も一部記載してある。

記載してある順番にも流れがあり、不明御門から始まり西内惣構堀→東内惣構堀→東外惣構堀→東外惣構堀外回り→西外惣構堀→浅野川外・山の上町まで→西外惣構堀外回り→犀川外・玉泉寺辺りまで→百姓町付近と、基本的に城を中心に円周上に順に記載されている。ここでは特に主要水路の「橋」に関して橋渡・幅をそれぞれメートル化すると共に、地図上に位置を特定した。

（3）分析結果

各時代の橋について堀・用水ごとに分類し集計した。なお、道橋帳の時代を文政期と表記する。橋長は水路の幅、橋幅は道路幅に対応するものとして分析を行った。ただし、道橋帳の橋の幅は必ずしも道路幅に対応するとはいえない。現代の用水については、文政・大正期に存在した橋またはその近辺の橋をできるだけ多く抽出した。各時代の橋長と橋幅について、堀・用水ごとの平均値を表 5.1、5.2、図 5.5 に示す。また、時代により用水に架かる橋の位置や数が異なるため、3 時代（現代存在しない水路では 2 時代）に共通する橋のみを抽出し、それぞれの平均値を求め、時代による規模の変遷を考察した（表 5.1、5.2、図 5.6）。表中にデータ数を示してあり、共通する橋が 1 件しかないものは図 5.6 では用水名をカッコ付きで示してある。また、図 5.7 に共通する橋の位置を示す。

文政期の惣構堀は、大正・現代でも堀として分類した。現代の内惣構堀はほとんどが暗渠化され、文政・大正期と共通する橋は無かった。鞍月用水は、中流域で西外惣構堀として流れるため、3 分割し、西外惣構堀と鞍月用水上流、同下流とした。

①橋長について

図 5.5 をみると、橋長（水路幅）には、各時代とも同様の傾向がみられる。すなわち、堀に関しては、西側の堀の方が東側の堀より規模が大きく、また、外堀より内堀の方が大きいといえる。文政期の西内惣構堀に架かる橋長の平均値は 7.3m、西外惣構堀では 6.2m、東内惣構堀は 5.1m、東外惣構堀は 3.6mであった。東外惣構堀は他の堀に比べて堀幅

表 5.1 水路に架かる橋の長さの変遷

惣構橋長	数	文政	数	大正	数	現代
西内堀 時代平均	6	7.3	1	7.6		
文政-大正	1	9.0	1	7.6		
東内堀 時代平均	6	5.1	4	4.0		
文政-大正	4	6.3	4	4.0		
西外堀 時代平均	10	6.2	9	5.8	6	6.3
3時代共通	4	6.0	4	6.0	4	6.4
東外堀 時代平均	6	3.6	5	3.1	5	3.7
3時代共通	3	4.1	3	3.2	3	3.9
用水橋長	数	文政	数	大正	数	現代
辰巳 時代平均	9	2.0	11	3.0	6	2.7
文政-大正	3	2.2	3	2.9		
勘太郎 時代平均	6	3.7	9	3.5	8	3.5
3時代共通	4	3.6	4	3.6	4	3.4
鞍月 時代平均	13	4.0	16	3.9	12	3.6
上流 3時代共通	7	4.6	7	4.4	7	3.6
鞍月 時代平均	5	4.9	14	4.7	11	5.0
下流 3時代共通	2	5.4	2	4.6	2	4.9
大野庄 時代平均	18	4.8	23	4.3	22	4.3
3時代共通	17	4.9	17	4.4	17	4.2
沼田川各時代平均	4	4.1	3	3.7	5	3.3
文政-大正	1	3.6	1	3.0		
泉 時代平均	3	3.1	4	4.2	12	2.3
文政-大正	1	3.6	1	6.4		
小橋 時代平均	4	3.7	6	3.4		
文政-大正	3	3.6	3	3.1		

表 5.2 水路に架かる橋の幅の変遷

惣構橋幅	数	文政	数	大正	数	現代
西内堀 時代平均	6	4.4	1	1.8		
文政-大正	1	3.6	1	1.8		
東内堀 時代平均	6	3.7	4	4.7		
文政-大正	4	3.6	4	4.7		
西外堀 時代平均	10	4.0	9	5.8	6	11.3
3時代共通	4	3.6	4	5.4	4	12.1
東外堀 時代平均	6	4.8	5	3.3	5	4.0
3時代共通	3	3.2	3	3.0	3	4.4
用水橋幅	数	文政	数	大正	数	現代
辰巳 時代平均	9	7.3	11	3.6	6	4.4
文政-大正	3	4.6	3	6.6		
勘太郎 時代平均	6	2.4	9	2.6	8	4.2
3時代共通	4	2.3	4	3.3	4	5.2
鞍月 時代平均	13	2.5	16	2.9	12	5.3
上流 3時代共通	7	2.5	7	3.0	7	4.1
鞍月 時代平均	5	3.1	14	3.1	11	7.4
下流 3時代共通	2	2.6	2	3.0	2	9.0
大野庄 時代平均	18	2.3	23	2.7	22	5.8
3時代共通	17	2.4	17	2.7	17	5.6
沼田川各時代平均	4	3.5	3	2.6	5	3.8
文政-大正	1	4.5	1	4.5		
泉 時代平均	3	4.6	4	2.3		
文政-大正	1	3.6	1	4.2		
小橋 時代平均	4	2.3	6	2.1		
文政-大正	3	2.1	3	2.2		

が小さく城下を流れる他の用水の規模と変わらない。この堀の外側は天神町から材木町の町人地に接しており、他の堀の多くの区間が武家地に接しているのに対して町人地と接する区間がかなり長い。

用水の橋長では鞍月用水下流と大野庄用水の規模が大きく、文政期の平均値はそれぞれ4.9m、4.8mである。鞍月用水上流、沼田川、勘太郎川、小橋用水はやや小さく4m前後の値を取る。辰巳用水は文政期の橋長の値は最も小さく2mであった。

特に文政期には、惣構では外堀より内堀、東より西、用水に関しても城西の鞍月用水下流、大野庄用水の水路幅が広く、防衛的な意図がうかがわれる。また、大野庄用水は別名御荷川というように、水運にも用いられていた。

3時代に共通の橋について橋長の変遷をみると(図5.6)、堀幅の広がった内惣構堀も大正期には東内惣構堀では6.3mから4.0mに縮小する。西内惣構堀では共通する橋は不明門橋1件のみであるが、9.0mから7.6mとかなり橋長が短くなり、多くは埋め立てられ残された水路の幅も狭められたと考えられる。外惣構堀については、共通する橋の平均値は西外惣構堀では文政期、大正に6.0m、現代で6.4m、東外惣構堀では文政期4.1mが大正期に3.2mとやや狭まるが、現代3.9mと文政期の幅に近くなる。用水については、辰巳用水が文政期の2.2mから大正期には2.9mとやや大きくなったが、ほとんどの用水は、やや値が減少している程度であまり変化がみられない。

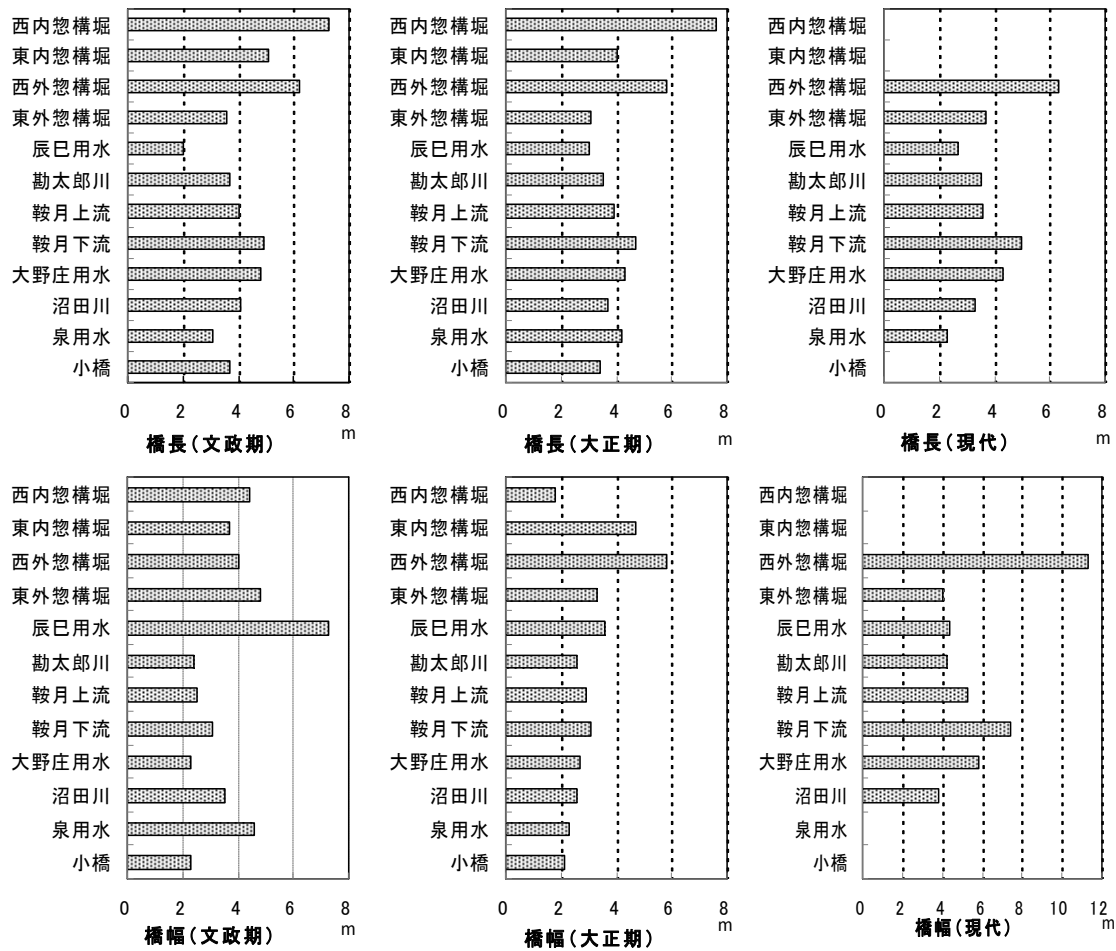


図 5.5 3時代の水路の橋長・橋幅の平均値

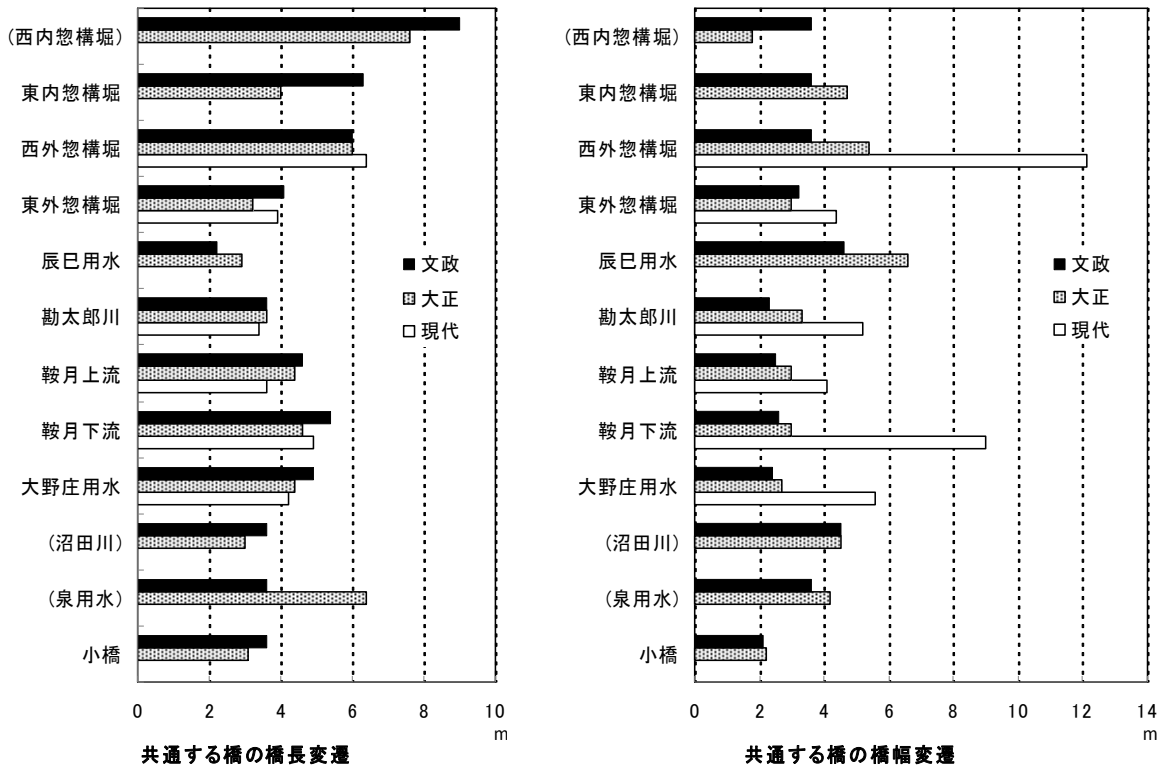


図 5.6 3時代の水路に共通する橋の橋長・橋幅の平均値

②橋幅について

図 5.5 をみると、橋幅の平均値の大きな水路は時代によってかなり異なる。文政期では惣構堀に架かる橋の幅の方が、辰巳用水を除いた他の用水の橋の幅より広く、平均値は 3.7 m～4.8m であった。辰巳用水の橋は文政期の水路の中で最も広く平均値は 7.3m であり、その他の用水の橋では 2.3～4.0m であった。しかし、道橋帳では必ずしも橋幅を示しているとはいえない。大正期の橋幅では西外惣構堀が 5.8m、東内惣構堀が 4.7m と広く、その他の水路の橋は 1.8～3.6m で 2～3m の橋幅が多い。現代では西外惣構堀の橋が 11.3m と突出して広く、次いで鞍月下流の 7.4m、その他の橋は 3.8～5.8m である。大正、現代の橋幅は道路幅に連動していると考えられる。

橋幅の変遷をみると(図 5.6)、共通する橋では時代が下るにつれて橋幅が広がっている水路が多い。特に大正期から現代にかけて、橋幅はすべての用水で拡張している。特に西外惣構堀、鞍月下流、大野庄用水と市街地中心部の水路上の橋幅の拡張が多く、都市化・自動車化に伴う道路幅員の拡張が原因とみられる。

③藩政期の橋の規模に関する考察

特に藩政期の堀と用水、さらに架けられた橋の役割について考えるために、道橋帳の橋の規模と橋番人のいた橋や広見の位置との関係から考察した。

文献[8]によると「惣構番人は惣構橋番人ともいわれ、惣構と橋番を命ぜられ、掌管区域内の管理・巡察・警備・橋番にあたった」とあり、また、惣構に直接関係のない用水、川にも橋番人が管理していた橋があった。元禄元年・3年(1688・90)の史料によると、惣構では、東末寺、塩屋町土橋、熊坂橋、安江木町、長屋平左衛門殿前、御的場前、香林坊橋、その他の橋では、「折違橋、御侍衆町、御馬屋町、鬼川橋」に番人の記述があるとしている。図 5.7 に道橋帳に記載されている橋の位置と主要な橋名を示す。

また、同文献では「文化 8 年(1811)の『町方絵図』から惣構番人は八坂と小立野、生洲の 3 か所のみとなり、橋番人は惣構 23 橋と犀川、浅野川以外の用水や川的主要な橋にも置かれている」とある。文献[17]に惣構番人、および橋番人の名前が記されており、文献[8]もここから抽出したと考えられる。すなわち、東内惣構堀では、九人橋、蔵人橋、稻荷橋、枯木橋の 4 橋、西内惣構堀では、西町橋、十間町橋、下近江町橋、袋町橋、新町橋の 5 橋、東外惣構堀では、下材木町橋、備中橋、剣崎辻橋の 3 橋、西外惣構堀では、畳屋橋、宮内橋、「御厩橋」、香林坊橋、右衛門橋、(村井四つ屋)、甲斐守前土橋(中之橋)、図書橋、枅形橋、熊坂橋、東末寺橋、塩屋町橋の 11 橋、その他の橋では、犀川・浅野川大橋、浅野川小橋、主計橋、「折違橋、御徒橋、御荷川橋」である。しかし、文化 8 年の「御厩橋」は元禄期の記述の「御馬屋町」に相当する。文献[8]では惣構堀に架かる橋としているが、文献[16]で「総構堀橋ニアラサルモ、総構ニ通スル要路」とあり、また、「金府大絵図」でも鞍月用水から惣構堀への合流地点の橋として描かれており、西外惣構堀では 10 橋といえる。文化 8 年の「折違橋、御徒橋、御荷川橋」は元禄期の「折違橋、御侍衆町、鬼川橋」と同じ橋である。以上から惣構堀以外の橋では、犀川・浅野川に 3 橋とその他 5 橋となる。

藩政期の広見に関する研究[22]では、寛文7年図(1667)をもとに、道路の膨らみ部分を広見と定義し、その位置や形状について分析している。その結果、全体の約7割が水路と接しており、特に戦略上重要な堀や川に接する広見では、外側より内側(城郭側)の道路に多く位置していた。橋に直結する広見は全体の3割あり、複数の交差点が組み合わされてできた広見であり、橋に接続していない広見は水路に沿って道路が斜線に膨らんだものが多い。また、周辺部より中心部の広見の方が大きく、城から外部へ放射状に伸びる重要な直線道路では橋詰のような要所以外に広見はなく、城を囲む道路に多く配置されていた。「交差点を結合させ急な広がりをもたせた大きな広見ほど意図的に配置した可能性が高く、防衛戦略的な計画がうかがえ」、「主要街道と重要な水路との結節点には橋番所を置くとともに部分的に大きく道路を広げ、城郭近辺の道路と同様、危急の対応が可能なように計画されたと考えられる」としている。

以上の文献をもとに、文政期の「道橋帳写」による個々の橋の位置、文化期の橋番人のいた橋、寛文期の広見のあった位置を、橋長(橋渡)・幅の大きさ別に図5.8~5.11に示す。

橋長では、前述のように外惣構堀より内惣構堀、東より西の堀の方が平均値は大きかったが、特に大きな橋は北國街道と惣構えとの交差近辺、すなわち南西部に長さ5間以上、北東部に4~5間の橋が多い。東外惣構の堀に架かる橋はあまり大きなものは見られない。発掘調査では、枯木橋近辺の堀幅は18世紀代に約4~5m、19世紀前半に約3.2mと推定されていたが、道橋帳では「橋渡4間」(7.2m)とかなり長い。堀の上に架かる橋が土居を越えてどのような構造で架かっていたのか検討が必要である。升形地点の堀幅については、18世紀末に5mと推定されているが道橋帳では3間1尺(5.7m)と、5mの推定値に架かる橋の数値としては妥当な長さである。道橋帳によると最も「橋渡」の値の大きな橋は西外惣構堀の香林坊橋と西内惣構堀の袋町で6間(10.8m)、次いで西外惣構堀の宮内橋と西内惣構堀の不明御門前5間(9.0m)である。枯木橋と同様にどちらも防衛上重要な地点であり、堀幅もこの地点は広がったのか、または、堀と土居をまたぐ橋のため橋長が長くなったと考えられる。長さ5間以上の橋はこの他に鞍月用水から西外惣構に合流する地点の「馬屋橋」も5間(9.0m)である。その他の用水の橋はいずれも4間未満である。そのうち3~4間の比較的大きな橋は大野庄用水と鞍月用水に多く見られる。鞍月用水上流の牛右衛門橋、鞍月用水下流の「高岩寺前」(現三構橋)、「折違町」(宮腰道から城下への入口、屈曲部にあたり、現在の折違橋とは少しずれている)、大野庄用水の長町に続く5橋(「御荷川橋」から「長町式・三・四・五番丁」)、さらにやや下流に3橋ある。前述の文献[12]には御荷川橋で幅約5.0mとあり、道橋帳の橋渡3間(5.4m)とも符合する。

「幅」については、道橋帳では、石垣部分も含めた記述もあるため正確な橋幅とはいえないこと、また、水路と道路が斜交したり、道路の横を流れる水路から沿道敷地に橋が架かる場合があり必ずしも道路幅を反映するとは限らない。辰巳用水に幅5間以上の橋が多いが、上流側では「天徳院入口」、「経王寺前入口」、「岩倉寺前」、「奥村丹後守殿横」、など、寺院や上屋敷に通じる橋が多い。惣構堀に架かる橋では、西内・西外惣構堀ではほとんど

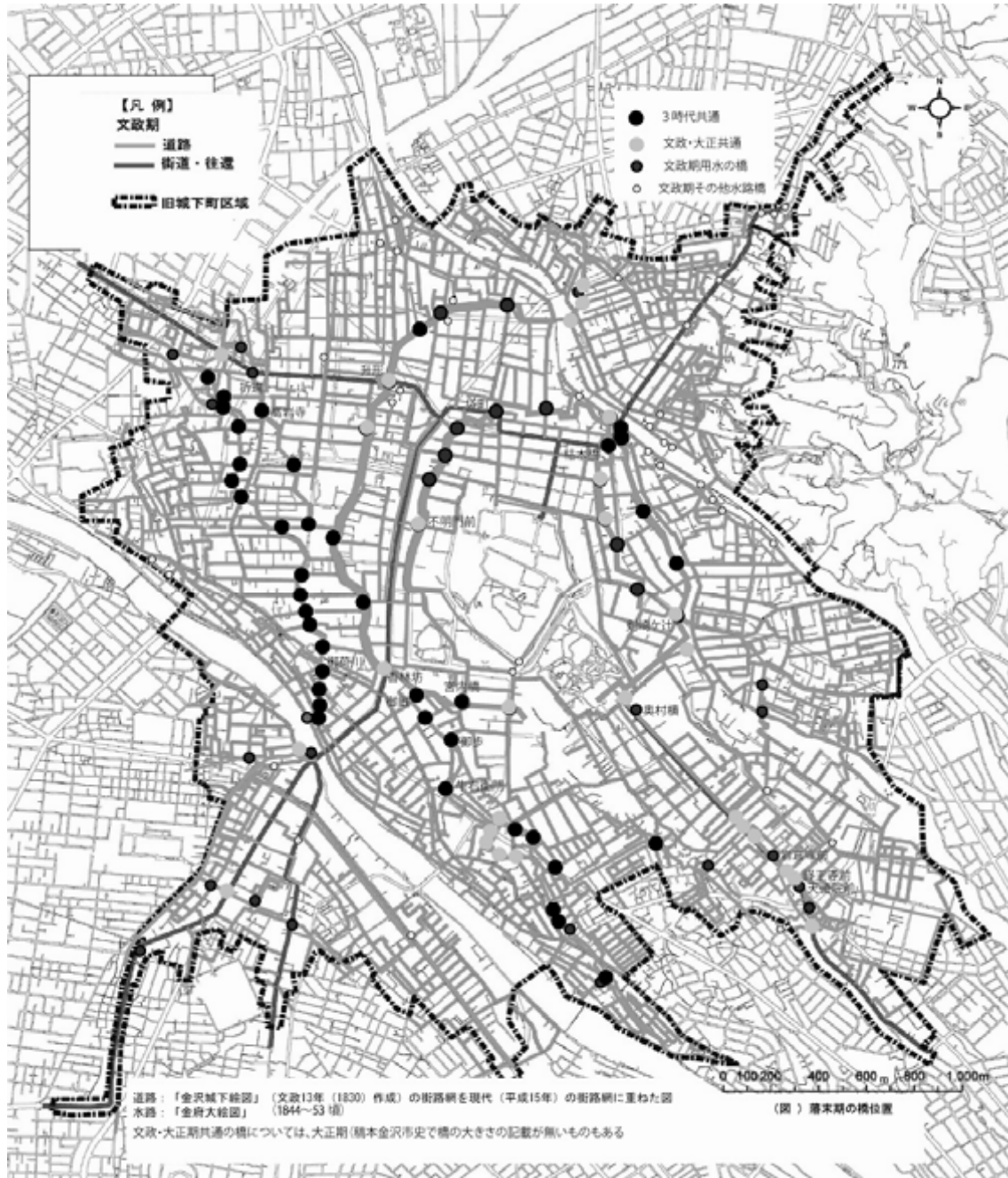


図 5.7 道橋帳の橋位置と、現代までの共通の橋

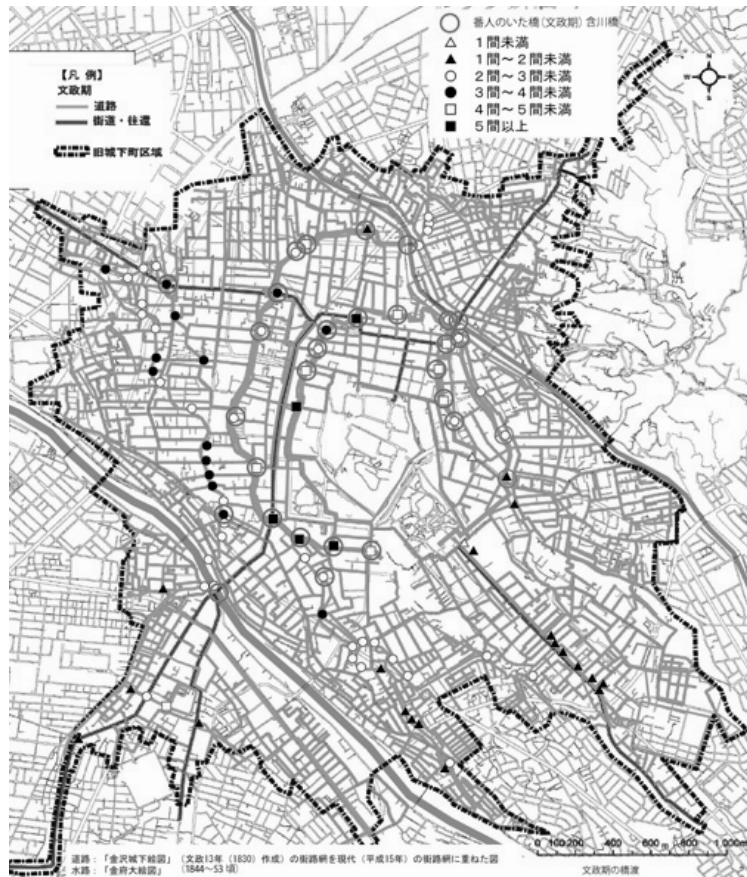


図 5.8 道橋帳の橋長別橋の分布と文化期に橋番人のいた橋

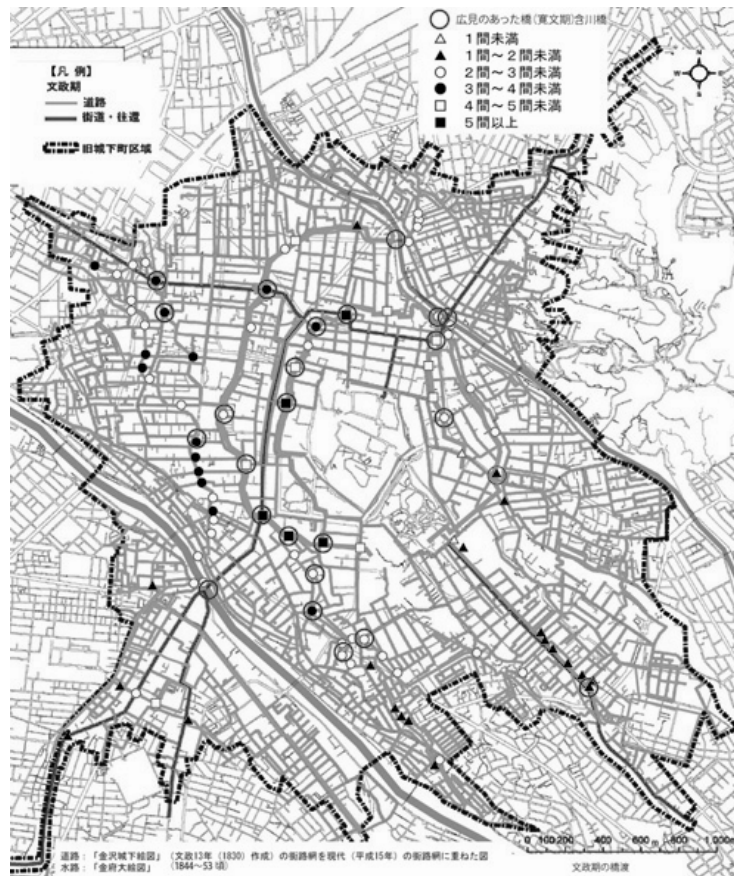


図 5.9 道橋帳の橋長別橋の分布と寛文期に広見があった橋

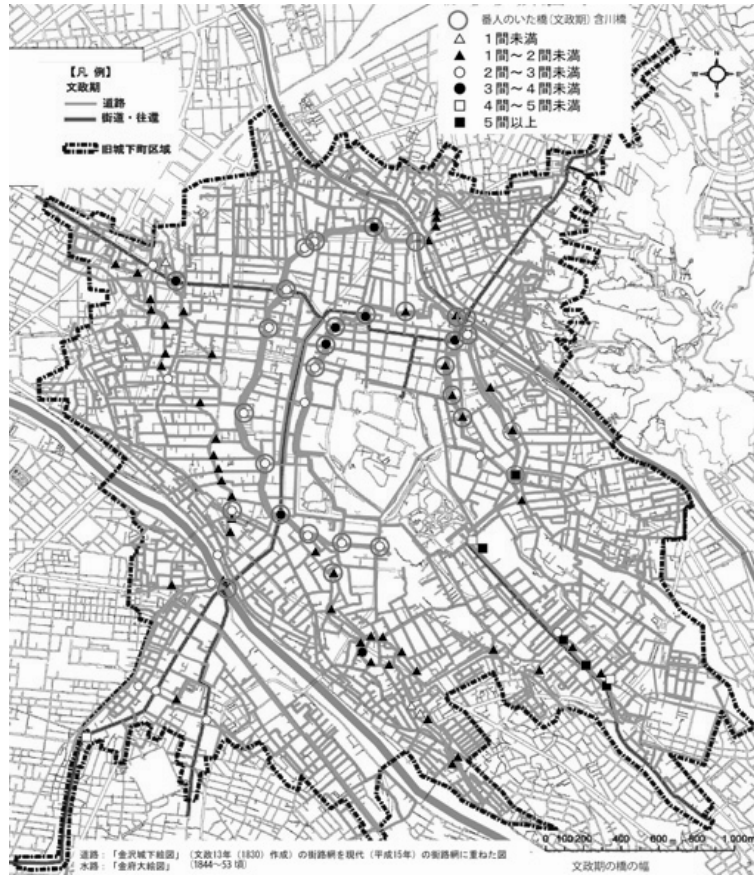


図 5.10 道橋帳の橋幅別橋の分布と文化期に橋番人のいた橋

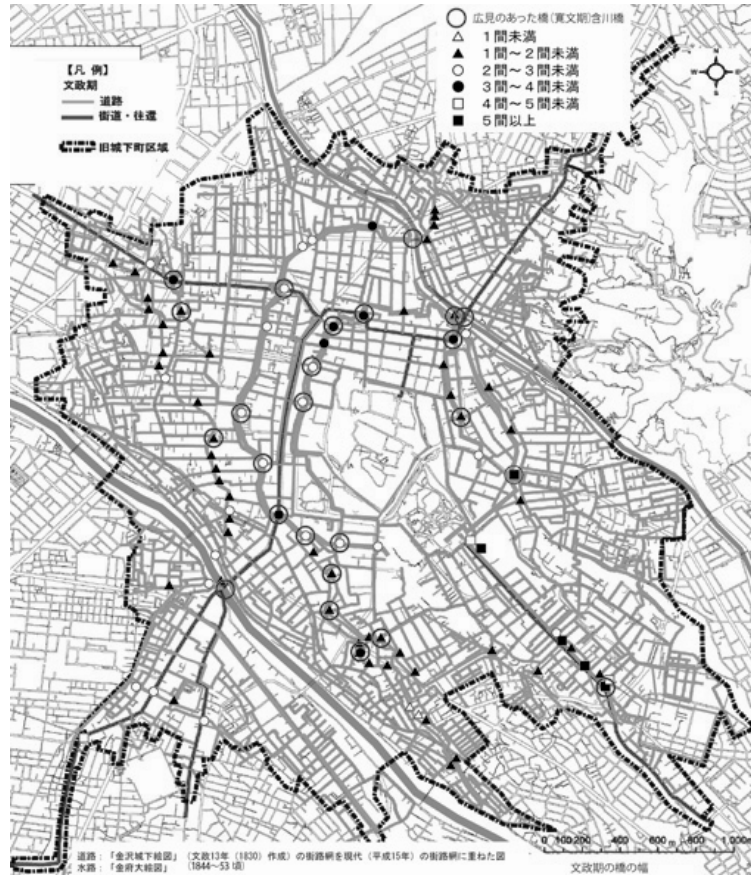


図 5.11 道橋帳の橋幅別橋の分布と寛文期に広見があった橋

の橋が幅 2 間以上であるが、東内・東外惣構堀の橋では 2 間未満の橋も多い。その中で東外惣構堀の「剣崎ヶ辻」は「幅 7 間」(12.6m) と最も大きい。道橋帳では「橋台石垣共」と記載されており必ずしも橋幅とはいえないが、橋番所のあった橋であり、東外惣構堀では唯一広見もみられる橋である。東から城内に向かう重要な橋であったことが考えられる。

橋番人のいた橋については前述のように、惣構に架かる主要な橋には置かれている。その他の橋「折違橋、馬屋町、御荷川橋」は、いずれも橋渡が大きく幅も広い。御徒橋にも橋番人がいたとあるが、防衛上の重要性については不明である。用水両側に沿った道路をつなぐ橋であり、橋の西側の道路が用水の屈曲に沿って膨んだ広見になっている。

その他、広見と橋についての関連性は、時代の異なるデータのため不明確ではあるが、橋番人がいた橋、すなわち重要とされていた橋詰には広見があった。特に城に向かう重要な道路上に架かる橋には広見があり、橋番人がいたことがわかる。

5. 4 まとめ

(1) 流路の変遷

寛文期、文政期、明治初期、現代の水路について、現在の旧惣構堀は、内堀に暗渠化されたところが多い。また、西内・西外惣構堀は分断され、流路が変化している。東外惣構堀、大野庄用水、鞍月用水、泉用水は、現代までほとんど流路が変わらず、暗渠化も少ない。

(2) 水路の規模について

水路に架かる橋の大きさに関する史料をもとに、文政期、大正期、現代の水路の規模を推定した。推定された水路幅は、時代を通して共通性が見られた。すなわち、惣構堀については、外堀より内堀、東側より西側の堀幅の方が広いこと、用水では鞍月用水下流、大野庄用水の幅が広く、城の西側、城下中心部を流れる水路幅が広く防衛的な意図がうかがわれた。時代の変遷に伴い、内堀はかなり狭められ、あるいは暗渠化・消滅するが、その他の堀、用水は、多少狭められたものもあるが、それほど規模に変化はみられない。

橋幅については、連結する道路幅との関連性が大きく、時代によって違いがみられた。すなわち、道路の拡張に伴い、多くの水路で現代に至るまでに橋幅は拡張した。また、文政期では惣構堀の方が他の多くの用水より橋幅が広がったが、現代では、市街地中心部の水路ほど橋幅が広い。

総じて、藩政期の惣構堀に架かる橋は橋長・橋幅とも規模が大きいものであったが、これらの橋には橋番所が設けられており、防衛上重要な橋であった。その他橋番人がいた橋の多くは、いずれも橋長が長く幅も広い。また、こうした重要とされる多くの橋に連結する道路には広見があった。

参考文献

[1]『金沢市史資料編 18 絵図・地図』、金沢市史編纂委員会金沢市、pp. 67-71、 pp. 75-76、

1999年

- [2] 『古絵図探訪』、能登印刷（DVD ROM デジタルデータ）
- [3] 竹田（馬場先）恵子、川上光彦：「藩末期における金沢城下の街路構造」、土木史研究、第13号、pp.81-91、1993年
- [4] 『金沢の文化的景観 城下町の伝統と文化 保存調査報告書』、金沢市文化財紀要 258、金沢市、p.165、2009年7月
- [5] 『金沢市史 資料編6 近世四 町政と城下』、金沢市、pp.42-43、p.83、p.112、p.704、pp.713-715、p.732、p.737、2000年
- [6] 『加賀藩御定書 前編』、石川県図書館協会、p.47、p.90、1981年
- [7] 『加賀藩御定書 後編』、「雑事御定書」、石川県図書館協会、p.785、p.705、p.706、1981年
- [8] 『城下町金沢』、田中喜男著、日本書院、p.29、pp.12-15、pp.28-32、1966年2月
- [9] 『金沢市指定史跡 金沢城惣構跡』、金沢市パンフレット、2009年3月
- [10] 『平成20年度金沢市埋蔵文化財調査年報』、金沢市埋蔵文化財センター、pp.3-4、2009年
- [11] 「いいねっと金沢 金沢城惣構跡の調査」、
<http://www4.city.kanazawa.lg.jp/11104/bunkazaimain/torikumi/sougamaechousa.html>
- [12] 『城下町金沢の文化的景観 城下町の伝統と文化 保存調査報告書』、金沢市、pp.178-189、2009年
- [13] 『金沢の用水・こぼし』、金沢市教育委員会、調査報告書前編、p.52、p.87、2000年3月
- [14] 『金沢市史 資料編6 近世四 町政と城下』、金沢市、pp.715-729、2000年
- [15] 『稿本金澤市史 市街編第一 第3章 地勢 第12節 橋梁』、大正5年（1916）刊行復刻、pp.152-166、1973年
- [16] 『金澤市街 温知叢誌 乾・坤』、氏家栄太郎著、北國新聞社、pp.93-124、1999年1月
- [17] 『金沢市図書館叢書(一) 金沢町 名帳（文化8年（1811））』、金沢市玉川図書館、pp.481-488、1997年12月
- [18] 『金沢市図書館叢書(二) 金沢町絵図（文化8年（1811））』、金沢市玉川図書館、1998年3月
- [19] 「最近金澤市街地図」、宇都宮書店、明治44年（1911）発行、県立図書館蔵
- [20] 『かなざわ復刻地図「金澤市街地図」昭和29年（1954）』、刊広社、2006年1月
- [21] 『加越能文庫解説目録 下巻』、金沢市立図書館、p.415、1981年3月
- [22] 馬場先恵子：「金沢城下の広見の起源と配置について」、土木史研究講演集、Vol.23、pp.369-372、2003年

第6章 結論

この研究では城下町金沢の河川・用水の整備について、犀川と辰巳用水を中心としてその成り立ちと特徴を明らかにする事を目標としている。そのため、藩政期初期における犀川の河川改修、用水の利用、用水路の流路変遷、川や用水の水や橋の管理を通して、城下町の社会基盤整備と維持管理の方策を考察した。

城下町金沢の水利用の特徴は、台地の上に大規模な用水を藩政期初期に完成させたことにある。小立野台地には辰巳用水（寛永九年（1632））、寺津用水（正保三年（1646））があり、泉野台地には長坂用水（寛文十一年（1671））がある。例えば、辰巳用水は延長約 10.6km に及び、上流部には延長約 3.3km のトンネル区間、金沢城への導水には逆サイフォンが用いられるなど高度な技術が用いられている。辰巳用水は城の防火用水のため幕府の許可を得て建設されたと伝わるが、上水、灌漑、水車、泉水と多面的に使われており、江戸の玉川上水（承応二年（1653））と並ぶ代表的な用水である。また、城下近くに犀川と浅野川の扇状地が広がり、ここに多くの用水を展開できる地理的に有利な条件に恵まれていた。

元和・寛永初期に犀川の二瀬の流れを一瀬にまとめていたが、寛永八年（1631）の大火を機に元の犀川の中州地帯を屋敷地に替える方針を打ち出し、城下町の大規模な改造に乗り出した。屋敷地の安全度を高めるため犀川の堤防（川除）整備に乗り出し、4つの川除町が建設されるとともに、1700年代に掛けて菊川、城南地区への整備が延伸していったと考えられる。

鞍月用水は1000年以上前から利用されていたと伝えられるが、古い時代は犀川の派川の上流部を自然河川のまま利用していたと考えられる。犀川派川が扇状地に出る付近から用水路を建設して利用していたと考えられる。犀川を一筋にまとめた元和・寛永の頃から派川の側では、用水路部分のみを残すための整備が行なわれたと考えられる。正保年間（1644～48）に種油製造のために水車が建設され、その運転のために取水量を増やした記録がある。水車の運転には流れの安定が必要で、この頃から用水路整備が大きく進んだと考えられる。このとき取入口を油瀬木と呼んだと云う記録があるが、取水の便を図る構造物を川の中に築いている絵図は見付からなかったため、江戸期には堰と呼べるような構造物は無かったと考えられる。

まちの防衛のために設けられた惣構堀、まちの中心部と郊外を分ける犀川、浅野川などには橋番所、川除作事所、木戸、高札場などを設け、社会基盤施設および領国・城下町の秩序の維持・管理に当たった。

以下に、項目毎のまとめを示す。

6.1 藩政期初期における犀川の河川改修

犀川に関しては二本に別れて流れていた川筋を現在のように一筋にまとめ、城下町の屋敷地を拓げたことが知られている。しかし、工事の内容や実施の時代については不明な部分が多かったため、これを自然的、人文・社会的観点から探る事にした。犀川は金沢の中心市街地においては、小立野台地と泉野台地の間の谷底平野を流れている。地質構造からみた台地面の区分、扇状地の広がりなどを基本として犀川の整備や代表的な用水との関連を考察した。

（1）地形・地質から見た犀川の流路

地形・地質的な観点では、川の縦断方向には現在の鞍月用水取入口付近から犀川大橋の区間、横断方向には犀川と鞍月用水付近までの区域の地質ボーリング資料を調査した。ボーリング資料は現在の道路建設に伴って資料が集積されていることもあって、犀川の旧流路の特定できるような資料を見出す事はできなかった。しかし、犀川の河床と同じような川砂利から構成されるボーリング資料もあり、また、この区域の多くの地点でボーリング図の上部が河床の礫層で

あった。したがって、犀川は鞍月用水付近までは自然地形に沿って派川や分水をする可能性が高いことが明らかとなった。

(2) 人文・社会的な観点から見た犀川改修の経緯

加賀国図（南葵文庫所蔵）は、小松の城形が描かれていることから、三代藩主利常の隠居後に描かれたと云う説が有力であった。しかし、その時代まで犀川が二筋で流れていたと考えると、整合が取れない記述が加賀藩史料、金澤古蹟志に幾つか見られ、社会情勢から見ても文献の記述は妥当であると考えられる。すると、加賀国図が製作された年代は、元和の一国一城の令が出される前の慶長年代と考えるのが適切である。加賀国図には中の島（中洲）に通じる渡し舟、島の中に道路が描かれているので、中の島は住宅地として利用されるかなり前から住民に利用されていた事がわかる。二筋に分派する位置は左岸側豊島（法島）と右岸側笠舞という集落名から、現在の鞍月用水堰付近と考えられる。再び合流する位置は、大豆田という集落名から、現在の大豆田大橋付近と考えられ、犀川扇状地の末端に当たる。

元和年代（1615～24）から寛永時代（1624～44）初期に掛けて、二筋の犀川を一筋にまとめたと考えられる。犀川小橋から上流部の派川は自然河川から鞍月用水路および西外惣構堀に転換されていった。犀川小橋から下流部の派川は木倉町、塩川町、下傳馬町、元車町、新大豆田町を通る水路に転換されていった。中の島の屋敷地への転換は寛永八年（1631）の大火を機に方針が定められ、急速に進んだ。

川除（堤防）の建設は犀川を一筋にまとめた元和・寛永期に始まったと考えられる。当初は犀川川除町と一括して呼ばれていた町が、寛政七年（1795）からは上川除町・中川除町・下川除町・新川除町の四つの町に分けて呼ばれるようになった事が分かった。これらの町名は明治期まで用いられてきた。上川除町から上流の鞍月用水取入口に至る区間の堤防は、延宝年代（1673～1681）以降の整備である。延宝金沢図ではこれらの区間の屋敷地は、犀川の川縁までは広がっていない。

6.2 鞍月用水

第6.1節で述べたように、犀川は二筋に別れて流れていた時代がある。これを派川と本川と呼ぶ。派川では犀川小橋（香林坊橋）と本川では犀川大橋までは谷底平野を流れていた犀川は、それ以降は低平な沖積平野に流れ出して扇状地を形成している。

江戸時代より前には、鞍月用水の最上流部は二筋に分かれていた犀川の派川を直接利用していたものと推測される。これが犀川の派川の犀川小橋に至る区間である。それより下流部では派川は本川に向かって、扇状地を西の方向へ流れてゆく。鞍月用水は犀川小橋付近で派川から北の方向への水路を築いて犀川の水を取入れ、その後、北西へ向きを変えて水田地帯へ向かっている。犀川が元和・寛永年間に一筋にまとめられた後は、派川は犀川小橋付近までは鞍月用水のための用水路の整備、埋立てた部分は屋敷地として整備されていった。犀川小橋より下流は前節で述べたとおりである。

水車の利用を契機に正保年間（1644～48）に水路の整備が進められ、自然河川から用水路への転換は進んだと考えられる。しかし、この時代の整備では堤防に水戸口を設けて取入れており、川の中に人工的な施設を設置して安定した取水を図ると云う段階までは進んでいない。

6.3 城下町における辰巳用水の利用

(1) 概要

辰巳用水は金沢城から見て辰巳（南東）の方角にあるため辰巳用水と名づけられた。寛永九年（1632）に完成した流路の総延長は約 10.6km であり、末町付近から上流取水口に至る約 4.8km は多くのトンネルが掘られた区間である。鉦山技術を応用して素掘りのトンネルが約 3.3km に達している。金沢城も焼け落ちた寛永八年（1631）の大火を期に建設されたこともあり、建

設の目的は防火用水の確保と謳われているが、実際には、城の用水（泉水、堀への注水、防火）、灌漑、水車の動力利用、市中の用水など多目的に使われた。町人地や城下町での飲み水には、惣井戸（共同使用の井戸）や井戸水が用いられたと考えられる。

（２）辰巳用水利用の多面性

辰巳用水は取入れ口付近の村々では「殿様用水」とか「御水道」という民俗的な呼び名を持っている。しかし、上辰巳・下辰巳の集落では暗渠の隧道が続いており、途中で塵埃・雨汚濁水が入り込むことがなく、往時の人は用水の水を飲料水に利用した。隧道工事に用いられた横穴も多数存在しており、飲み水を引くことは容易であったと考えられる。大桑、大道割より下流になると笠舞上位段丘面への灌漑用水の給水が始まり、また、生活や農作物の洗い水としても、農業地帯では日常生活に欠くことのできない水であった。

さらに金沢の町に近くなると、藩や地域の工業のために、辰巳用水を利用した水車地帯が現れる。城への最下流には兼六園があり、この曲水にも辰巳用水の水が用いられている。さらに下流の町の中においても、浅野川に達するまで辰巳用水は流れている。

このように「辰巳用水」は、加賀藩の時代は城・農業・家内工業を支え、明治以降の近代においても農業・家内工業に貢献し、さらに、一般市民に公開された兼六園、金沢の町の文化景観を支えてきたということが出来る。このように、建設以来支配者である殿様のためだけでなく、全区間にわたり庶民・市民の生活と密接に関わってきたことが、辰巳用水の水が現在まで途絶えることなく流れている有力な理由であると考えられる。

6. 4 橋・用水に見る社会基盤施設の変遷と管理

（１）橋から見た流路の変遷

寛文期（1661～73）、文政期（1818～30）、明治初期、現代の水路について比較すると、現在の旧惣構堀は、内堀に暗渠化されたところが多い。また、西内・西外惣構堀は分断され、流路が変化している。東外惣構堀、大野庄用水、鞍月用水、泉用水は、現代までほとんど流路が変わらず、暗渠化も少ない。

（２）橋から見る水路の規模について

水路に架かる橋の大きさに関する史料をもとに、文政期（1818～30）、大正期（1912～26）、現代の水路の規模を推定した。惣構堀については、外堀より内堀、東側より西側の堀幅の方が広いこと、用水では鞍月用水下流、大野庄用水の幅が広く、城の西側、城下中心部を流れる水路幅が広く防衛的な意図が窺われる。時代の変遷に伴い、内堀はかなり狭められ、あるいは暗渠化・消滅するが、その他の堀、用水は、多少狭められたものもあるが、それほど規模に変化はみられない。

橋幅については、連結する道路幅との関連性が大きく、時代によって違いがみられた。すなわち、道路の拡幅に伴い、多くの水路で現代に至るまでに橋幅は拡張した。また、文政期では惣構堀の方が他の多くの用水より橋幅が広がったが、現代では、市街地中心部の水路ほど橋幅が広い。

（３）橋番所、広見、川除定小屋

総じて、藩政期の惣構堀に架かる橋は橋長・橋幅とも規模が大きいものであったが、これらの橋には橋番所が設けられており、防衛上重要な橋であった。その他橋番人がいた橋の多くは、いずれも橋長が長く幅も広い。また、こうした重要とされる多くの橋に連結する道路には広見があった。道橋帳の橋長からみた文化期（1804～13）の橋番人のいた橋は、東内惣構堀に4箇所、西内惣構堀に5箇所、東外惣構堀に3箇所、西外惣構堀に10箇所、その他の橋で8箇所（川に3、他水路に5）である。

堤防の建設、保全に関しては作事小屋が設けられており、一般には川除定小屋と云われていた。川除普請奉行の出張所であり、犀川堤防の事はここで取捌かれていた。土堀に囲われた敷

地には堤防建設の用具、藤籠などを備蓄し、竹藪を備え、出水の時はこの出張所より出動し水防活動、修繕活動を行っていた。

(4) 木戸、高札場

犀川大橋、犀川小橋（香林坊橋）、浅野川大橋、枯木橋の橋詰における番所と木戸、高札場の実態を調べた。これらは北國街道に沿う主要な橋であるが、橋番人が居た橋は上に見たようにその他にも多くあるが、これらの箇所における木戸や高札については不詳である。

以上