

多摩川流域および周辺地域の  
文化的遺産としての古井戸に関する研究

1 9 9 5 年

角 田 清 美

東京都立小川高等学校教諭

# 目 次

はじめに .....	1
第1章 多摩川流域の古井戸 .....	2
第1節 淵上の石積井戸 .....	2
1. 秋留台地の地形・地質と不圧地下水の性状 .....	2
2. 「淵上の石積井戸」付近の地形と地質 .....	6
3. 「淵上の石積井戸」の不圧地下水の経年変化 .....	8
4. 「淵上の石積井戸」付近の不圧地下水の性状 .....	10
(1) 不圧地下水の流動 .....	10
(2) 浅井戸の総深と湛水深との関係 .....	10
(3) 地下水の水温 .....	10
(4) 水素イオン濃度指数 .....	11
(5) 電気伝導度 .....	12
5. 「淵上の石積井戸」の形態と石垣の積み方 .....	15
(1) 「淵上の石積井戸」の形態 .....	15
(2) 石垣の積み方 .....	15
6. 考察 .....	18
第2節 清岩院の池 .....	19
1. 「清岩院の池」付近の地形と地質 .....	19
2. 「清岩院の池」の形態 .....	20
3. 「清岩院の池」の築構年代 .....	20
第3節 砂川3番の古井戸 .....	20
1. 古井戸の位置と形態 .....	20
2. 古井戸付近の地形と地質 .....	22
3. 不圧地下水の性状 .....	23
第4節 小平市の古井戸 .....	24
第5節 府中市の「堀田マンションの井戸」 .....	26
1. 「堀田マンションの井戸」付近の地形と地質 .....	26
2. 「堀田マンションの井戸」の形態と掘削年代 .....	28

第2章 武蔵野台地の古井戸 .....	30
はじめに .....	30
第1節 狭山市の「堀兼の井」付近の地形と地質 .....	31
第2節 浅間神社境内の「堀兼の井」 .....	33
1. 付近の微地形と「堀兼の井」の位置 .....	34
2. 「堀兼の井」の形態と掘削時代 .....	35
3. 「堀兼の井」の推定される深さと規模 .....	35
第3節 七曲りの井 .....	36
1. 「七曲りの井」の位置と形態 .....	36
2. 「七曲りの井」の不圧地下水面の経年変化 .....	38
3. 不圧地下水の性状 .....	41
(1) 不圧地下水の流動 .....	41
(2) 地下水の水温 .....	41
(3) 電気伝導度 .....	44
4. 「七曲りの井」の利用時代 .....	44
第4節 大井町の古井戸 .....	47
1. 古井戸付近の地形と地質 .....	47
2. 古井戸の形態と掘削年代 .....	49
(1) 1号井戸 .....	49
(2) 2号井戸 .....	49
3. 史料からみた古井戸について .....	52
第5節 八坂神社付近の古井戸群 .....	52
1. 古井戸の位置 .....	52
2. 古井戸付近の地形・地質・不圧地下水 .....	54
3. 古井戸群の存在について .....	54
第6節 市ヶ谷船河原町の「堀兼の井」 .....	55
第3章 伊豆諸島の古井戸 .....	57
第1節 新島の「下り井」 .....	57
1. 本村台地の地形と「下り井」 .....	57
2. 『原町の井戸』付近の地形と地質 .....	57
3. 『原町の井戸』の形態 .....	59

4. 『原町の井戸』の測水結果 .....	59
5. 『原町の井戸』の掘削年代 .....	61
6. 若郷地区の地形と「下り井」 .....	61
第2節 式根島の「下り井」 .....	63
1. 『式根島開村の井戸』付近の地形と地質 .....	63
2. 『式根島開村の井戸』の形態 .....	63
3. 『式根島開村の井戸』の測水結果 .....	65
4. 『式根島開村の井戸』の掘削年代 .....	66
5. その他の古井戸 .....	66
(1) 佐藤清右衛門の井戸 .....	66
(2) 小浜港の井戸 .....	67
(3) 式根ヶ沢の井戸 .....	67
第3節 八丈島の「下り井」 .....	68
1. 『メットウ井戸』付近の地形と地質 .....	68
2. 『メットウ井戸』の形態 .....	69
3. 『メットウ井戸』測水結果 .....	70
4. 『メットウ井戸』の掘削年代 .....	70
第4節 三宅島の「小次郎の井戸」 .....	70
1. 『小次郎の井戸』付近の地形と地質 .....	71
2. 『小次郎の井戸』の形態 .....	71
3. 『小次郎の井戸』の設置年代 .....	71
第5節 考察 .....	72
第4章 京都盆地・今宮神社前の「下り井」 .....	74
1. 今宮神社付近の地形と地質 .....	75
2. 「下り井」の形態 .....	75
第5章 佐賀県・中川平野の「下り井」 .....	76
1. 中川平野の地形と地質 .....	76
2. 中川平野の水利用と「下り井」 .....	78
第6章 まとめに代えて .....	80
参考文献 .....	81
資 料 .....	85

## はじめに

多摩川流域を含む武蔵野台地には、摺鉢状の「下り井」が点在している。一般の縦井戸（筒井戸）とは形態が大きく異なり、深さに比べて地表面の間口が著しく大きいことが最大の特徴である。井戸の名称は羽村市では「マイマイズ井戸」、狭山市では「七曲りの井戸」、秋川市では「淵上の石積井戸」、青梅市では「新町の大井戸」などと、場所によって異なるが、いずれも摺鉢状の「下り井」である。

このような構造の井戸は、その地域で地面を掘る道具が十分でなかったり、あるいは掘った穴の内部に石垣を積む技術があまり発達していなかった頃に掘削されたと考えられる。かつては、武蔵野台地のみに見られる特有な形態の井戸と考えられていたようだが、今回の調査・研究によって、日本各地に広く分布していることが明らかになった。そこで、本報告ではこれまでに調査・研究を行った、武蔵野台地に残っている「下り井」を始めとして、日本各地に残っている「下り井」の形態的な特徴、周辺の地形や地質といった条件、地下水の賦存状態、あるいは掘削や利用の歴史などについて述べることにする。調査期間が限られていたため、情報が得られた古井戸の全部を調査することが出来なかった。それらの、残された井戸については、今後、さらに調査を続ける予定である。

# 第1章 多摩川流域の古井戸

## 第1節 淵上の石積井戸

この井戸は秋川市淵上330番地・橋本 恵 氏宅の庭に位置している。明治時代の末期頃には、すでに井戸としての機能は持っておらず、庭池として利用されたり、あるいはゴミ捨場として利用されていた。羽村市にあって、東京都の史跡に指定されている「マイマイズ井戸」に似ている井戸であるところから、価値がある古井戸なのではないかと、昭和55年頃、地元で話題になったことがある（多摩のあゆみ編集委員会、1978）。そのこともあって、平成3年度には秋川市でマイマイズ井戸遺跡調査団を結成し、測量を行い、一部の発掘を行っている（マイマイズ井戸遺跡調査団、1992）。

そこで、ここでは、

1. 石積井戸周辺における、地質・地形の性状を明らかにする。
2. 井戸水、すなわち不圧地下水の性状を明らかにする。
3. 石積井戸がその位置に決定された理由（根拠）を明らかにする。
4. 石積井戸の掘削時代を明らかにする。

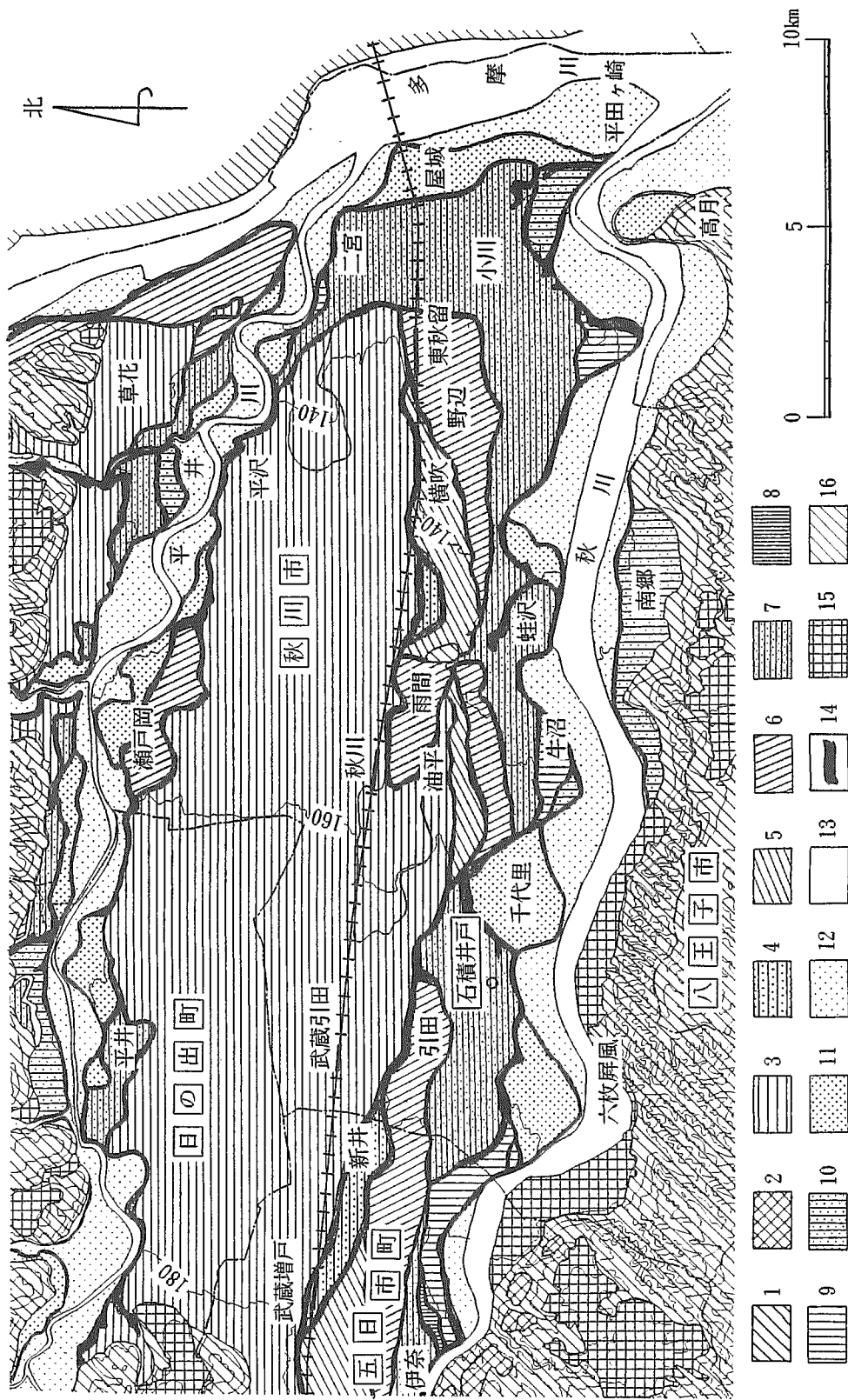
ことなどを主眼に置いて、調査を行った。

### 1. 秋留台地の地形・地質と不圧地下水の性状

「淵上の石積井戸」（以下、『井戸』と略記する）は秋留台地の南部に位置する（第1図）。秋留台地は秋川と平井川にはさまれた、東西約7.5km、南北約3kmの規模である。台地の西側には伊奈丘陵が位置し、また平井川の北側には草花丘陵が、秋川の南側には加住丘陵が、それぞれ分布している。秋留台地は多くの段丘面から構成され、それらは上位から秋留原面・新井面・横吹面・野辺面・小川面・寺坂面・牛沼面・南郷面・屋城面に細区分され、屋城面の下位には氾濫低地が広がっている（角田、1986）。これらの段丘面は、基盤の五日市砂礫層を覆って堆積する段丘砂礫層から構成され、秋留原面と新井面ではさらにその上位を関東ローム層が覆っている。関東ローム層の層厚や堆積状態から、秋留原面は立川段丘面に、新井面は青柳段丘面にそれぞれ対比される。横吹面は段丘砂礫層の上位を関東ローム層起源の黒土層が覆うことから拝島段丘面に対比され、野辺面より下位の段丘面は五日市砂礫層とその上位に堆積する厚さ1～3メートルの段丘砂礫層から構成され、沖積段丘面群に一括される。

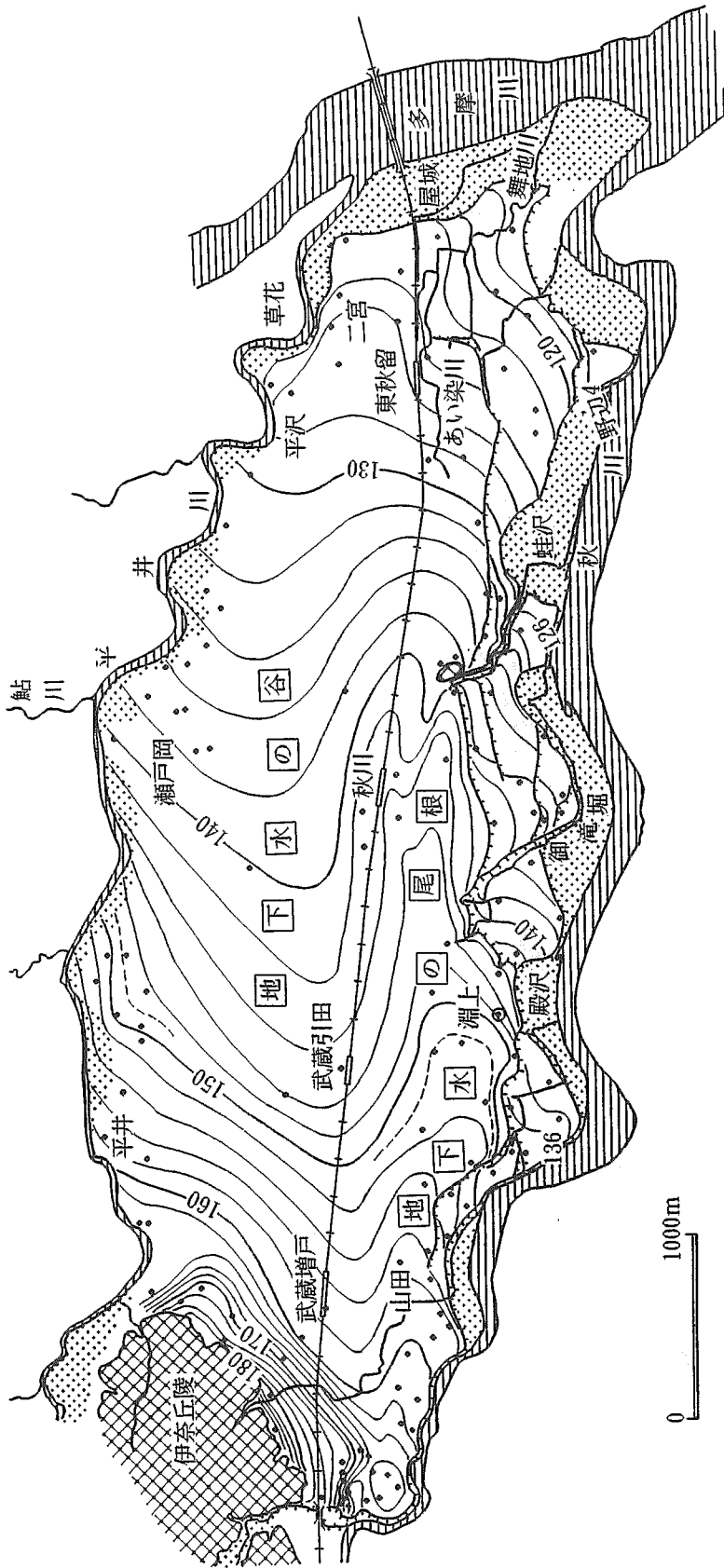
台地上には河川が全く分布していないことから、不圧地下水の涵養源は降水と平井川である。不圧地下水は渇水期と豊水期とは、性状がいくぶん異なっている。

渇水期の不圧地下水面は、全体として西で高く、東になるにつれて低くなっているが、台地のほぼ中央部には、東西に延びる大きな地下水谷が走っている（第2図）。地下水谷は伊奈丘陵に源を発する横沢が、秋川に合流する岩走神社付近から始まり、伊奈～武蔵増戸駅を経て秋川駅の北方を通過、



第1図 秋留台地の地形分類図

1. 山地および丘陵地
2. 秋川南岸の河岸段丘
3. 秋留原面
4. 新井面
5. 横吹面
6. 野辺面
7. 小川面
8. 寺坂面
9. 牛沼面
10. 南郷面
11. 屋城面
12. 沓瀨面
13. 現河床および河川敷
14. 段丘崖
15. 人工改変地（埋立地・盛土地）
16. 多摩川東岸（左岸）の河岸段丘群（図内の細線は等高線で、数字の単位はm）

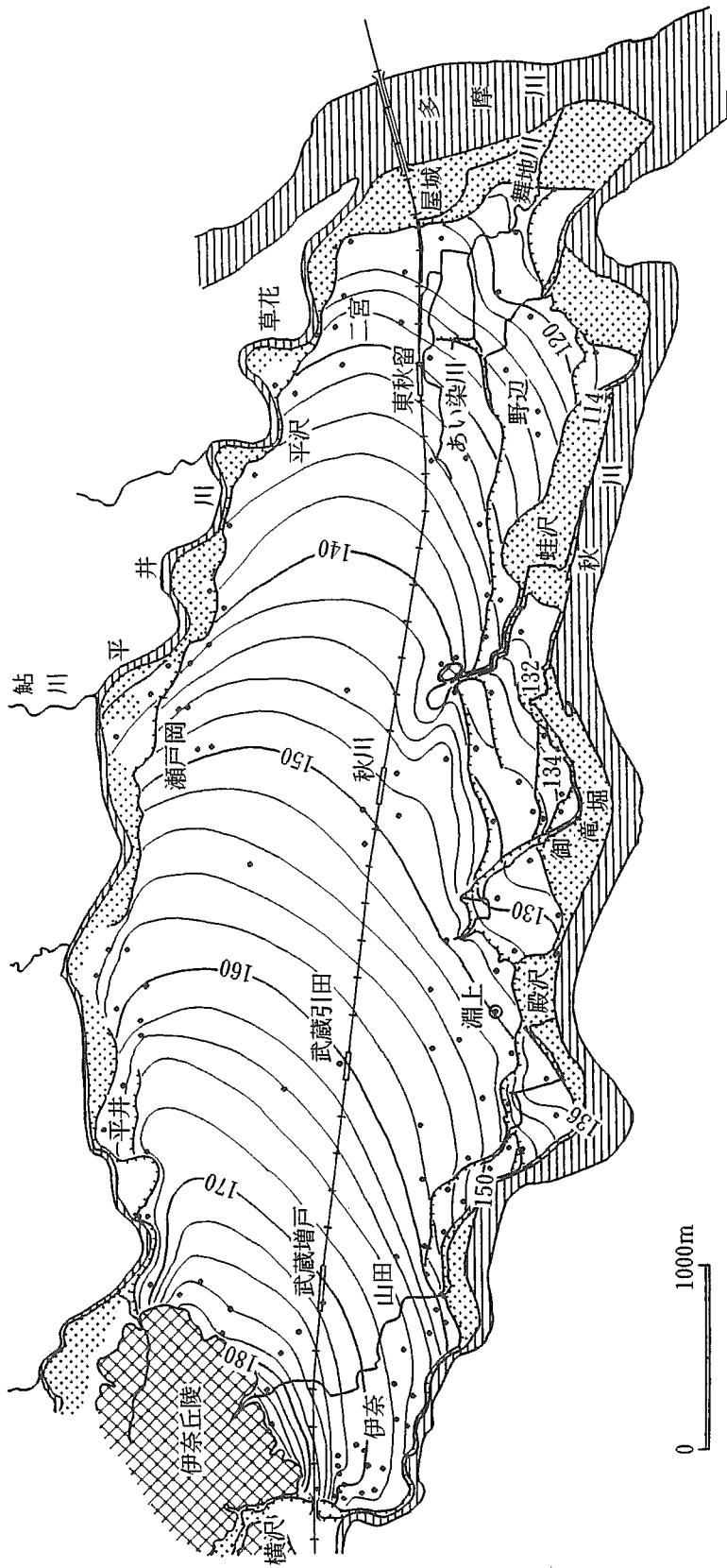


第2図 秋留台地における湧水期の不圧地下水図

1982年2月18～20日の不圧地下水等高線で、図内の数字は不圧地下水等高線の標高 (m) を示す。等高線の主曲線は2 m間隔で、鎖線は地下水瀑布線。アミ模様は氾濫低地。・印は測水井の位置。

◎印は「湖上の石積井戸」の位置





第3図 秋留台地における豊水期の不圧地下水断面図

1982年8月4～6日の不圧地下水断面等高線で、図内の数字は不圧地下水断面等高線の標高(m)を示す。等高線の主曲線は2m間隔で、鎖線は地下水瀑布線。アミ模様は氾濫低地。●印は湧水井の位置。

◎印は「淵上の石積井戸」の位置

平沢に至っている。地下水谷の深さは武蔵増戸駅付近で4 m前後、武蔵引田駅付近で4～6 m、秋川駅の北方では3～6 mである。一方、地下水谷の南側には地下水の尾根が東西方向に走っており、不圧地下水の平井川流域と秋川流域の分水嶺となっている。地下水の尾根は台地の西側では現在の都道杉並・五日市線（いわゆる五日市街道）に沿って東西方向に延び、秋川駅付近から東側ではJR五日市線に沿って延びている。

これらのことから、渇水期における『井戸』の地下水の涵養源は、北西の出雲神社および秋川市西端の楓ヶ原の南部一帯と考えることが出来る。そして、そこから全体として南東方向へ流動し、西秋留小学校の南側へ達している。

一方、豊水期においては、渇水期における地下水面の状態とは大きくことなり、秋留台地のほぼ中央を東西方向に延びる地下水谷は認められない（第3図）。地下水は著しく増加し、台地のほぼ中央を伊奈丘陵から台地東端の二宮まで地下水の尾根が続き、地下水面は尾根から北東および南東方向へ傾斜している。このため、台地周縁の段丘崖では、各所で地下水瀑布線が形成され、また、湧水も各地で出現する。

これらのことから、『井戸』付近における不圧地下水の涵養源も渇水期とは異なり、台地の北西の伊奈丘陵の東端に位置する松岩寺付近から武蔵増戸駅の北側を通して南東方向へ流動し、西秋留小学校の南側へ達していると考えて良い。あるいは、丘陵から『井戸』までの間に降った雨水も当然、不圧地下水の一部になっていることであろう。

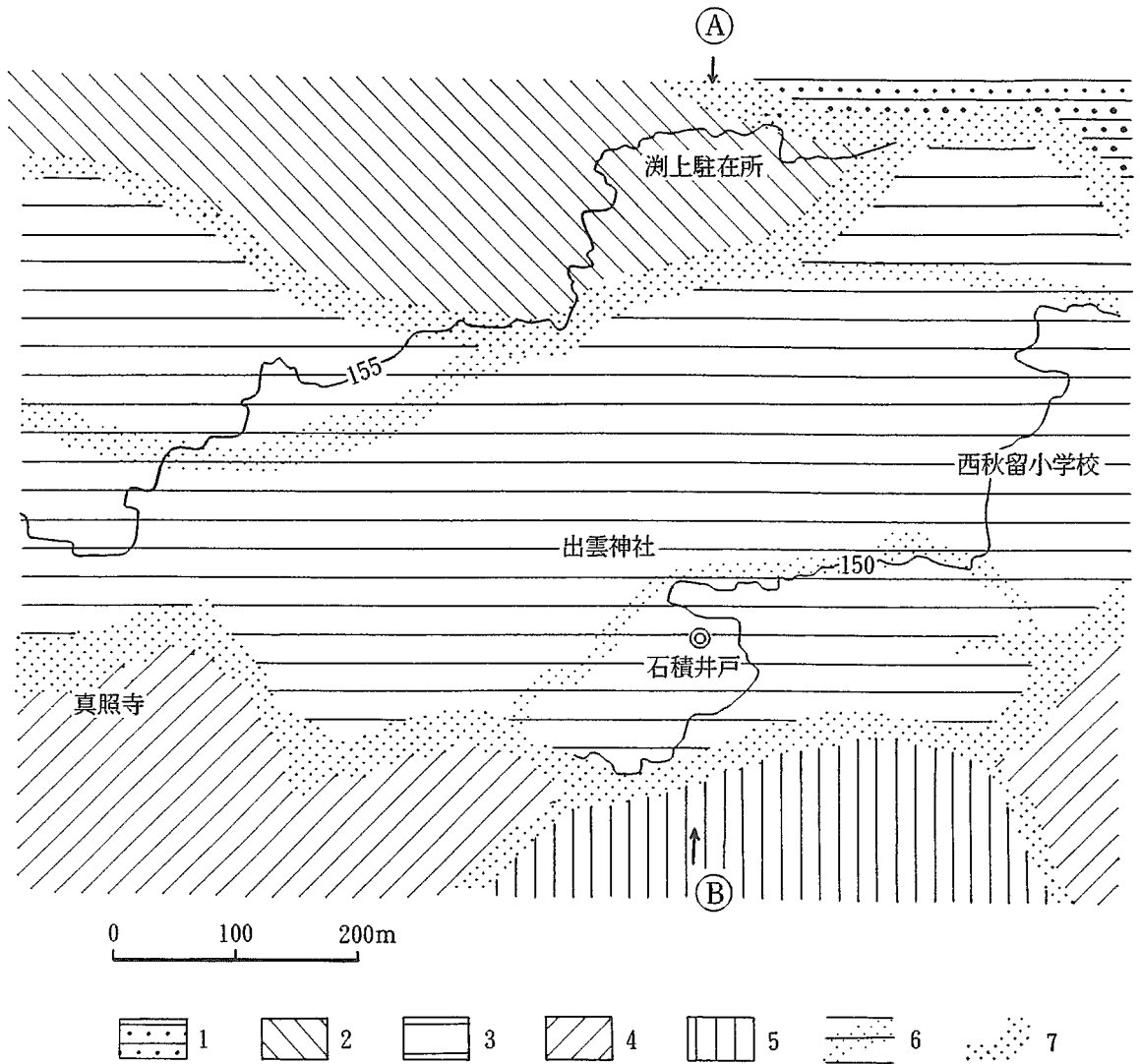
## 2. 「淵上の石積井戸」付近の地形と地質

『井戸』は多くの河岸段丘のうちの小川段丘面（小川面）上に位置する（第4図）。『井戸』の北東方向には上位の秋留原面、北西方向には野辺面、南西方向と南東方向には下位の屋城面が、そして南側には氾濫低地がそれぞれ分布している。このうち、上位の野辺面との比高は3 m前後、下位の屋城面との比高は南西側では16 m前後、南東側では10 m前後となっている。小川面の地表面はほとんど平坦であるが、第4図に示されているように、小川面形成当時の旧河床の様子を残すと考えられる数列の緩斜面が分布している。『井戸』のすぐ近くにあるものは、比高50 cm前後以下で、西秋留小学校の南側から観音寺の北を通り、『井戸』の所有者である橋本氏宅の中庭を経て、南西方向へのびている。もう一列は『井戸』から北西方向へ約250 m離れているもので、1 m前後以下の比高である。これらの緩斜面はいずれも注意をしないと気づかないが、大雨の後には緩斜面の下から、各所で不圧地下水が湧出する時に、緩斜面の存在に気付く程度である。

第5図は『井戸』付近を南北に横切る地形・地質断面図である。これによると小川面はほとんど平坦であるが、南側の氾濫低地との間にある段丘崖は約18 m、北側の野辺面との間にある段丘崖は約3 mの比高となっている。

『井戸』付近の小川面を構成するのは、基盤となっている五日市砂礫層とその上位に堆積している

段丘砂礫層である。五日市砂礫層は粘土や砂を混える褐色の砂礫層で、粘土を多く混えているために不圧地下水にとっては不透水層になっている。上位の段丘砂礫層は『井戸』付近で2.5~2.7m、南側の段丘崖でも2.5m前後の層厚となっている。砂礫層内の礫は直径5~20cmの大きさのものが最も多く、まれに直径30~40cm程度のもも混えている。充填物は小礫と粗砂であるが、細砂や粘土はほとんど含まれていない。このため透水性がよく、不圧地下水にとっては良好な滞水層となっている。



第4図 「淵上の石積井戸」付近の地形区分図

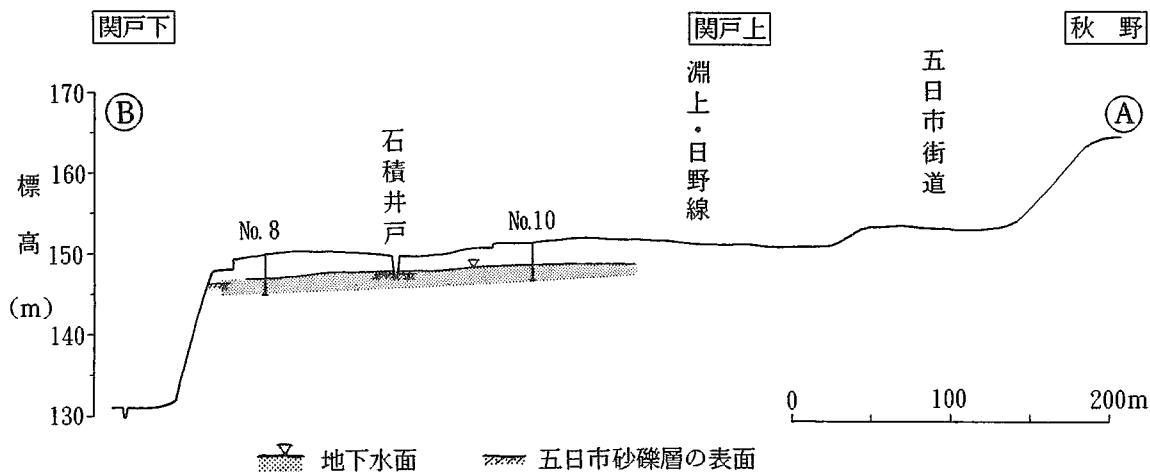
1. 秋留原面 2. 野辺面 3. 小川面 4. 屋城面 5. 氾濫面 6. 小川面上の緩斜面 7. 段丘崖  
図内の細線は等高線で、数字の単位はm。①-②は第5図の断面図の位置。

### 3. 「淵上の石積井戸」の不圧地下水面の経年変化

『井戸』付近における不圧地下水面の経年変化、および降水（量）との関係を明らかにするために、1991年8月15日に簡易自記水位計（ウイジン社製、LS-30型）を、『井戸』のすぐ脇にある開放井戸に設置した。観測井の標高は『井戸』と同じ150.5m、総深は2.77m、杵高は0.43m、そして筒井戸の直径は0.9mである。測水は1992年2月8日までの約6ヶ月間にわたって行った。一方、比較するための降水量は測水井から北へ約1km離れた、東京都蚕糸指導所で観測された結果を利用した（第6図）（資料-1）。

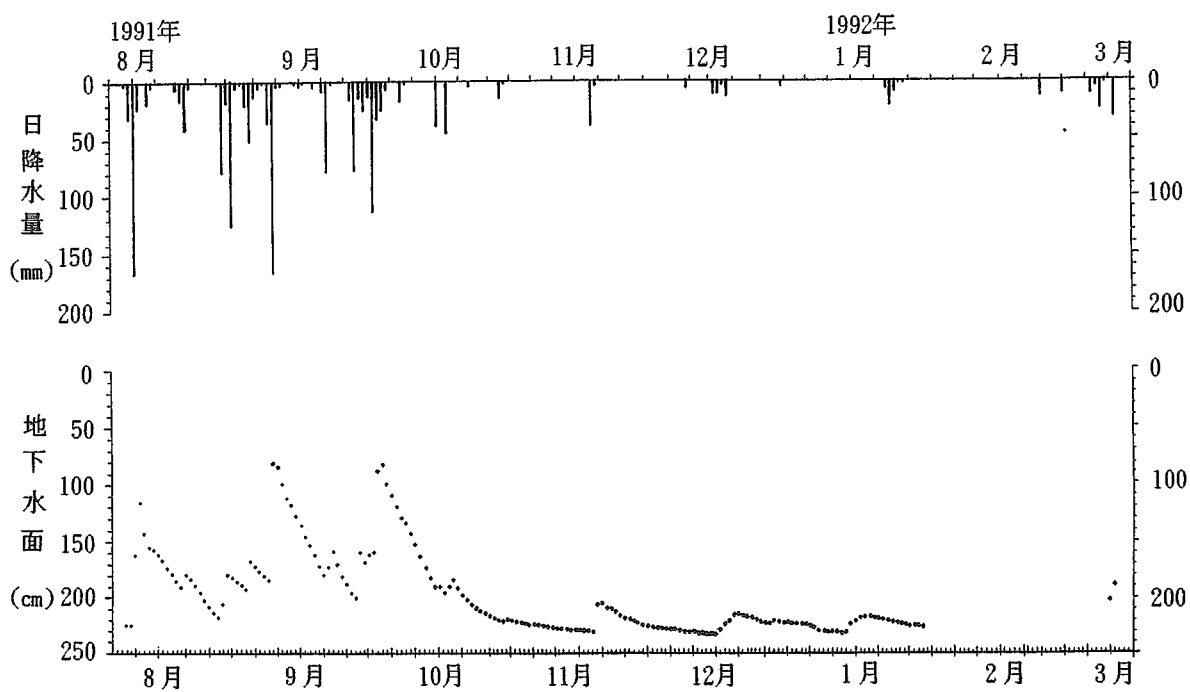
簡易自記水位計を設置した直後の8月18日からは、台風12号の影響にともなって222.5mmの降水量があり、地下水面は1.09m上昇したが、降水が終わると同時に低下を始めた。同様に、8月29日からは台風14号、9月7日からは台風15号、9月12日からは台風17号、9月17日からは台風18号が襲来し、それぞれ63.5mm、98mm、86mm、202.5mmの降水量があり、地下水面は敏感に反映して上昇し、降水が終わると同時に低下を始めた。地下水面の上昇は急速であるのに対し、その後の低下量は1日につき6～10cmであった。10月以降も、前線や低気圧の通過に伴う降水によって地下水面は上昇し、また降雪にともなっても地下水面は上昇したが、降水や降雪が終わると地下水面も低下した。

約6ヶ月間の観測結果によると、地下水面が最も高かったのは、地表面から0.82mの位置で、一方、最も低かったのは地表面から2.33mの位置であった。10日間以上降水がないと、地下水面は地表面から2.3m前後を維持しているところから、この位置が渇水期の地下水面を示していると同時に、この位置が最も安定しているのであろう。以上のことから、渇水期における湛水深は20cm前後にすぎず、『井戸』は基盤の五日市砂礫層を50cm前後穿っているために、渇水期においても70cm前後の湛水深となる。一方、今回の測水期間中には地下水面は地表面から約80cmの位置まで上昇したのが最高で

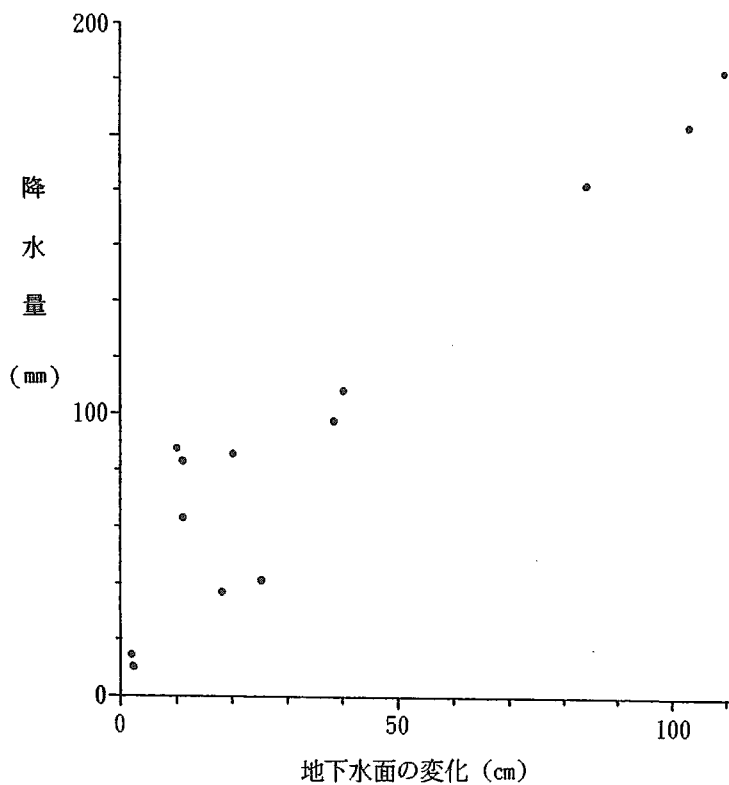


第5図 「淵上の石積井戸」付近の地形・地質断面図

断面の位置は第4図を参照。



第6図 「淵上の石積井戸」における地下水面と降水量



第7図 降水量と地下水面の上昇との関係

あったが、降水量が300mmあるいは400mm程度になれば、地下水面は地表面から50cmあるいはそれ以下に達することであろう。

上記の資料を用いて、降水量と地下水面の変動（上昇）との関係を示したのが第7図である。数値に若干のバラツキはあるものの、降水量が40mm以下の場合には、10mmにつき10cm前後地下水は上昇している。しかしながら、降水量が40mm以上になると、降水量10mmについて6cmの割合で地下水面は上昇する。

#### 4. 「淵上の石積井戸」付近の不圧地下水の性状

地下水面が地表面から約2.3mの位置にあり、安定していると考えられる1992年6月7日に、『井戸』から半径200m前後の範囲で不圧地下水の性状を明らかにするため、浅井戸を利用して測水を行った。調査項目は、不圧地下水面のほか、水温・電気伝導度・水素イオン濃度である（資料-2）。水温および電気伝導度は、KK東邦電探製EST-3型電気水質計（0.1℃目盛）で測定した。

##### (1) 不圧地下水の流動

各浅井戸の水位から得られた結果によると、『井戸』付近における流動方向は、全体として出雲神社がある北西方向から南東方向へ流れ、段丘崖の中腹で湧出している（第8図）。今回の測定結果は1982年2月の渇水期（第2図）、および1982年8月の豊水期（第3図）における観測結果と、ほぼ同じ傾向を示していることから、『井戸』付近の地下水は常に北西から南東方向へ流動していると考えて良いであろう。

##### (2) 浅井戸の総深と湛水深との関係

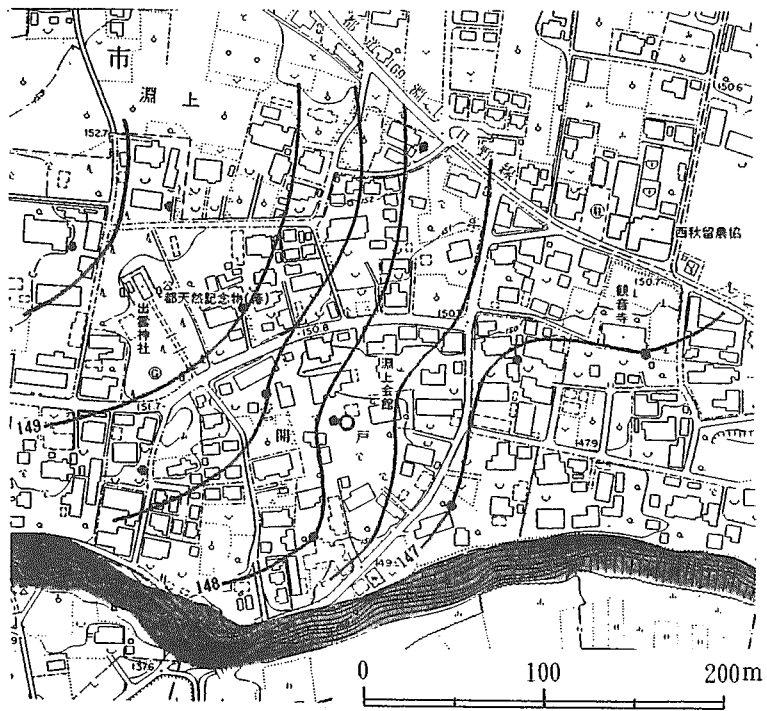
すでに述べたように、『井戸』は段丘礫層の下位で不透水層となっている五日市砂礫層を、50cm前後穿っている。このため、安定している際の不圧地下水面の湛水深は70cm前後である。

ところで、新しく井戸を掘る際には、付近にそれ以前に掘った井戸があれば、既存の井戸の深さを参考にして、湛水深（水量）を確保するために、既存の井戸よりもいくぶん深く掘るのが一般的である。

測水結果によると、『井戸』を中心とした付近の10ヶ所の浅井戸においては、南西端の浅井戸を除けば、いずれも『井戸』よりも深く穿たれている（第9図）。このことは、周辺の浅井戸と比べて『井戸』を掘った時期の方が古いことを示していると推定される。

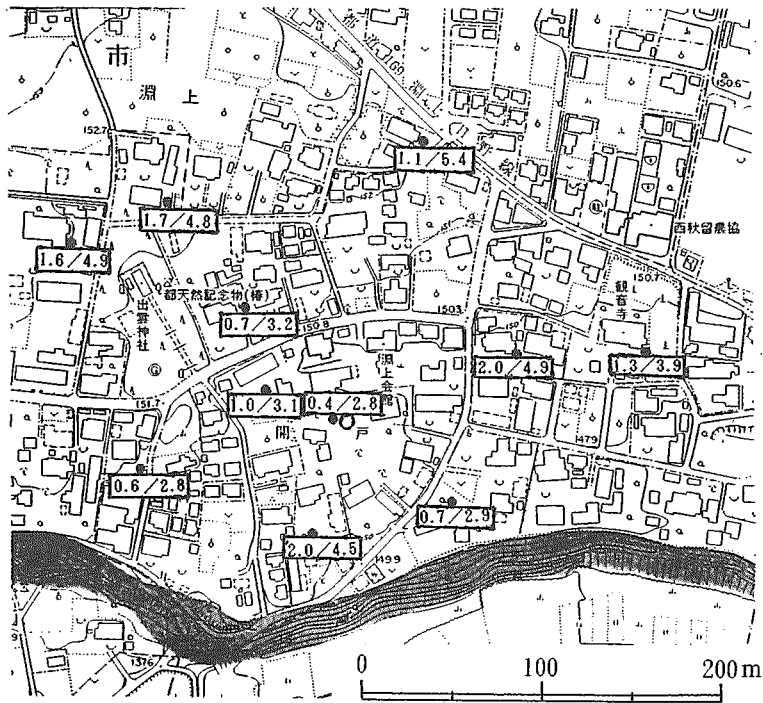
##### (3) 地下水の水温

地下水の水温の特性を明らかにするために、井水面と井底面の水温を測定した。しかしながら、井水面の水温は大気との熱交換が盛んであるため、フタの有無や利用状況などによって差異があり、また温度差が大きいことから、大気の影響をあまり受けておらず、また地温に近いと考えられる井底面の水温を図化したのが第10-a図である。図によると、『井戸』付近の井底面の水温は14～15℃を示す。浅井戸間の温度差が小さく、また、特色ある傾向を示していないことから、この値は



第8図 不圧地下水面等高線図

黒点は測水井で、白丸は石積井戸。主曲線は不圧地下水面の等高線で、数字の単位は標高 (m)。



第9図 浅井戸の総深と湛水深との関係

枠内の分母は浅井戸の総深で、分子は湛水深を示す。数字の単位はm。

付近の地中温度を示していると考えられる。

#### (4) 水素イオン濃度指数

井水面付近から地下水を採取し、比色管法で、pHとRpHの測を行った。

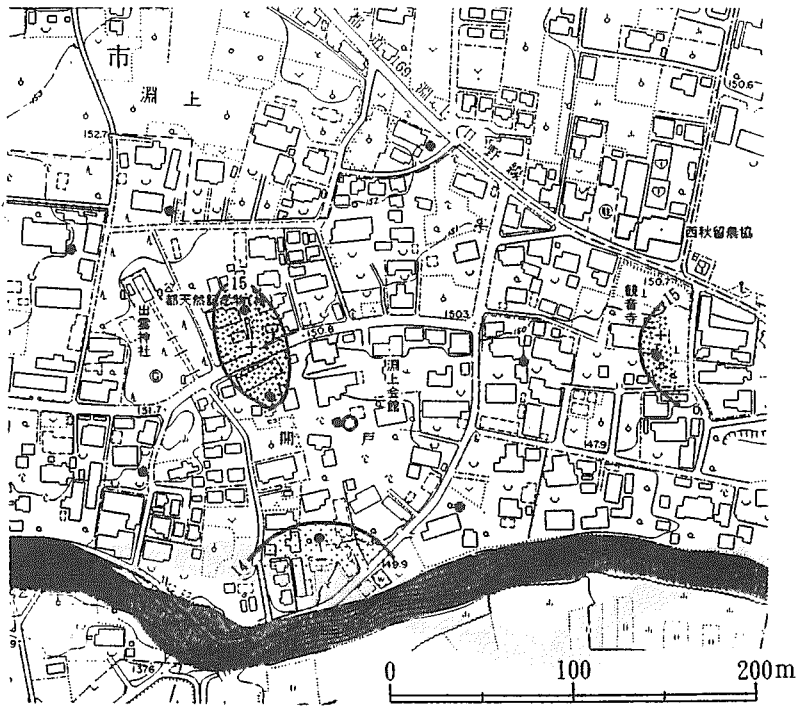
pHの測定結果を第10-b図に示すが、pHは5.8から6.4までの値を示し、『井戸』より北側で6.0より低く、南側で6.0より高い傾向にある。

RpHの測定結果を第10-d図に示すが、pHは6.2から7.2までの値を示す。全体として『井戸』より北西側で低く、南東側で高い傾向にあることから、不圧地下水の流動と関係しているようである。

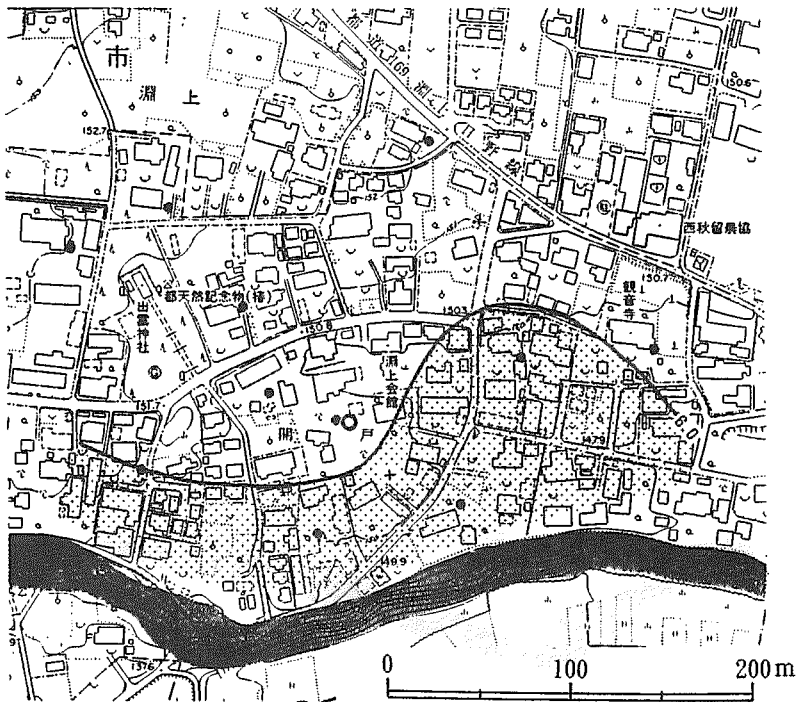
#### (5) 電気伝導度

測定結果によると、井水面の電気伝導度は145 (18°C  $\mu\Omega/cm$ ) から205 (18°C  $\mu\Omega/cm$ ) を示し、170 (18°C  $\mu\Omega/cm$ ) 前後を示す井戸が多い(第10-c図)。測水井戸による差は小さいが、畜産を営んでいる南端の井戸の値が最も高くなっている。



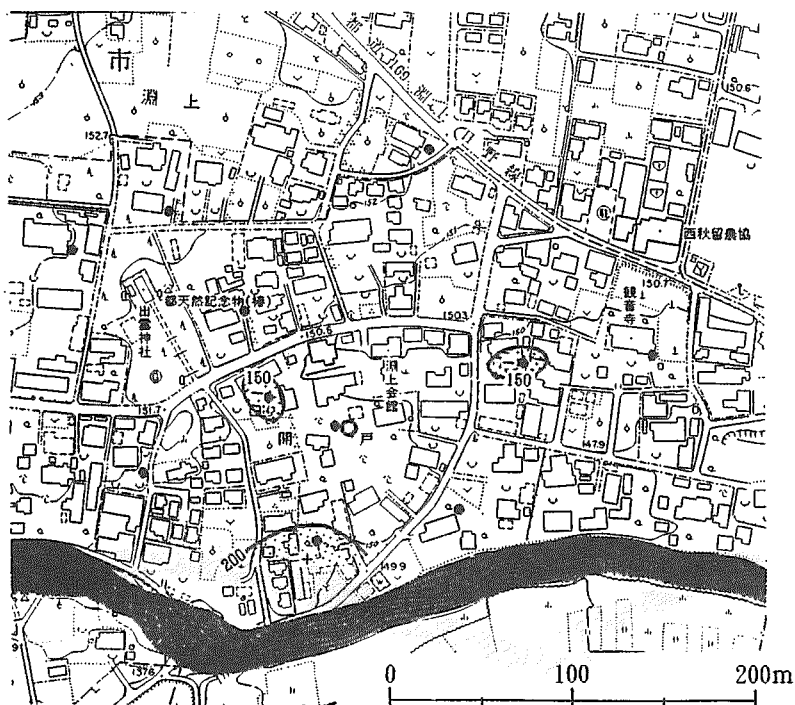


a. 井底面水温の分布  
 (+) は15°C以上の範囲。(-) は14°C以下の範囲。



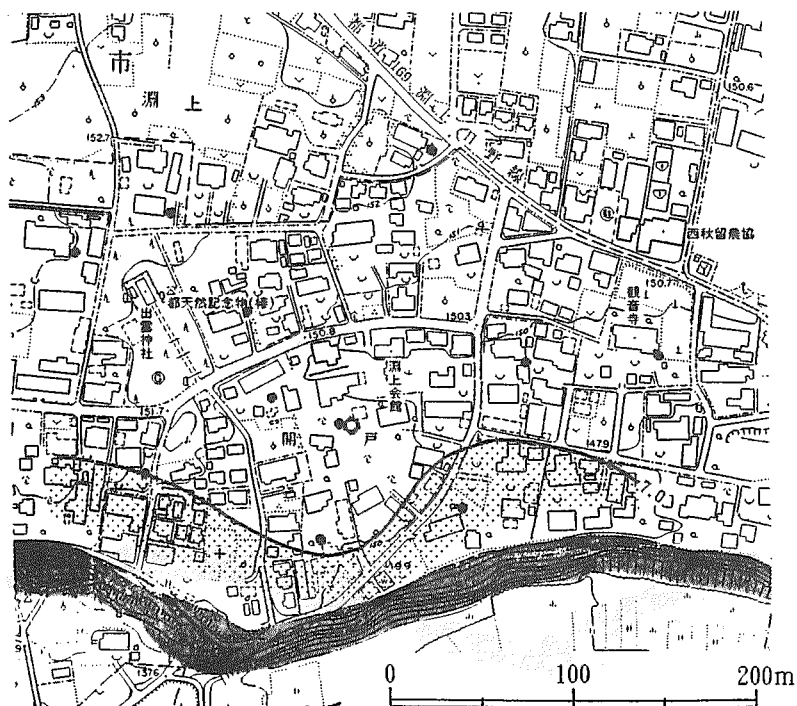
b. 水素イオン濃度 (pH) の分布  
 (+) は7.0よりも高い範囲。

第10図 「淵上の石積井戸」付近における不圧地下水の水質



c. 井水面の電気伝導度の分布

単位は $18^{\circ}\text{C}\mu\Omega/\text{cm}$ で、(+)は200以上、(-)は150以下の範囲。



d. 水素イオン濃度 (R pH) の分布

(+)は7.0よりも高い範囲。

第10図 「淵上の石積井戸」付近における不圧地下水の水質

## 5. 「淵上の石積井戸」の形態と石垣の積み方

### (1) 「淵上の石積井戸」の形態

小川面上に位置する「淵上の石積井戸」の平面形は、南北に幾分長い楕円形をしており、間口は長径約7.5m、短径約5.5mの大きさである(第11図)。地表面から約1.2m下りた位置には、幅40cm前後のテラスが設けられ、底部は長径約3m、短径約1.5mの規模となっている。最深部は底面の南東部にあり、地表面から約3.2mの深さとなっている(第12図)。全体として、摺鉢状の形態を示し、井底面への下り口は、北側と南西側の二ヶ所にあるが、後述するように、西側壁面は他の壁面と石垣の形状がいくぶん異なることから、北西端にもかつては下り口が存在していた可能性がある。

ところで、この『井戸』のように摺鉢状になっている「下り井」は、多摩川流域では青梅市の「新町の大井戸」、羽村市の「マイマイズ井戸」、五日市町の「阿岐留神社の井戸」など、類似したものはいくつかある。これらの「下り井」と、この『井戸』とが大きく異なるのは、壁面の全てにわたって石垣が組まれていることである。しかしながら、『井戸』の築構年代についての直接的な資料は全くない。そこで、石積井戸の特徴を記載して、今後の資料としたい。

### (2) 石垣の積み方

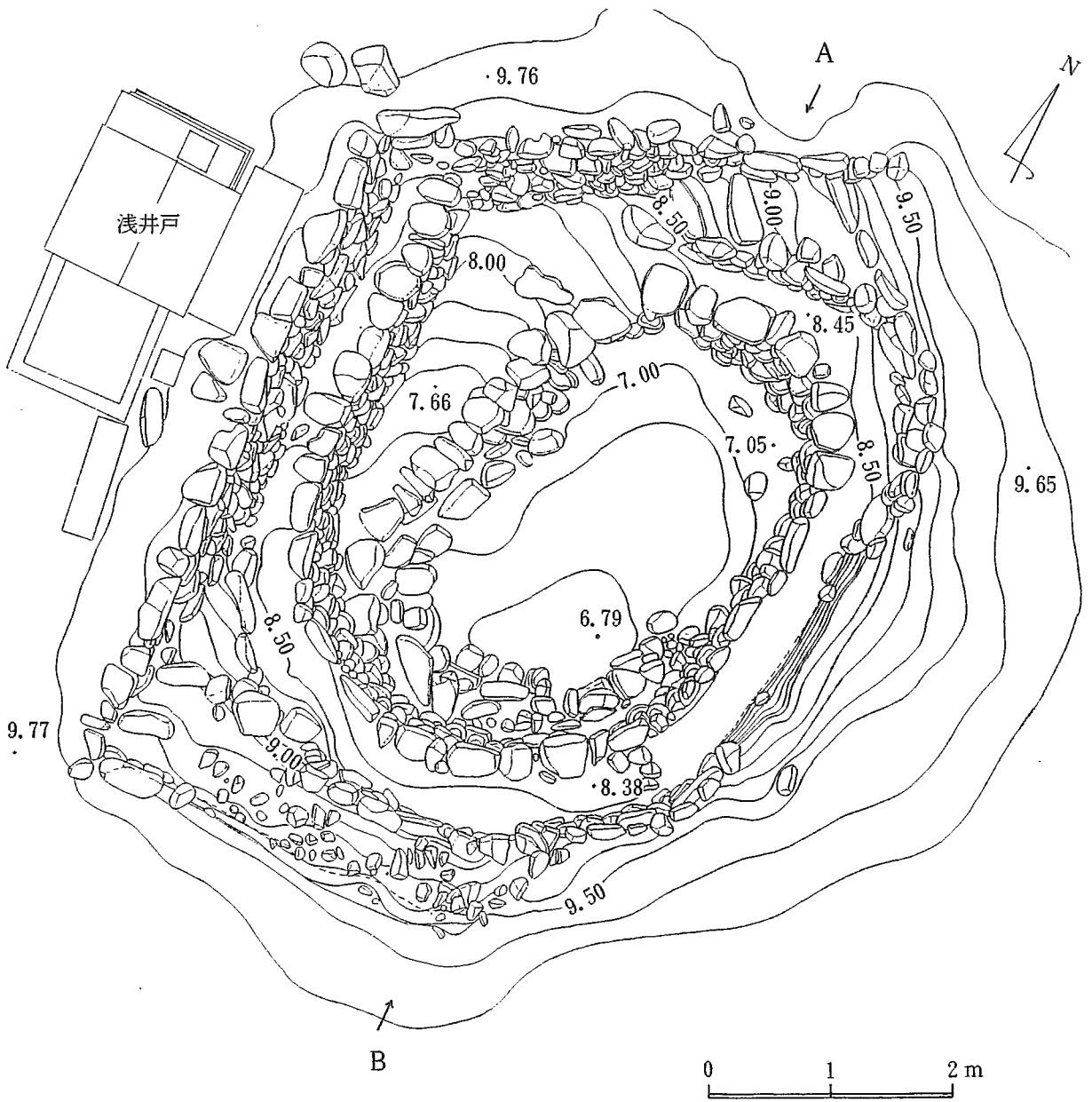
第13図は『井戸』の壁面のスケッチである。スケッチで明らかにすることは出来ないが、積石には間知石あるいは割石は全く使われていない。南側の根石の一部に丸割石が見られるほかは、ほとんどが野面石である。

すでに述べたように、地表面から井底面までの総深は約3.2mで、層厚約2.5mの段丘砂礫層を掘り下げ、さらに基盤の五日市砂礫層を約50cm穿っている。積石は五日市砂礫層との間に特別な工夫をすることなく、無造作に根石となる石を置き、それから上位へは長径20～50cm、短径10～30cmの亜角礫～亜円礫を、谷積みと呼ばれる積方で上へ積み重ねている。積石のほとんどは砂岩質で、そのほかチャート質の石や礫岩の石が点在している。北東端には、根石から約1.2m付近の位置に瓦の破片が、また南東側では地表面から約1.2m付近で、踊り場の基底の部分に凝灰質砂岩(伊奈石)で製作された石臼が挟まれている。石臼は積石の一部になっているが、瓦の破片はスキ間に後で押し込まれた可能性もある。

積石はほぼ円形に積み上げられたようにも見えるが、北西側壁面はほぼ直線状になっており、また地表面から1.2m前後低い位置にある踊場が途中で消失していることから、北西側壁面は後日、構築され直されたと推定される。『井戸』のすぐ西側には総深2.77mの浅井戸が設けられていることから、北西側壁面は脇の浅井戸の設置によって、再構築された可能性が強い。

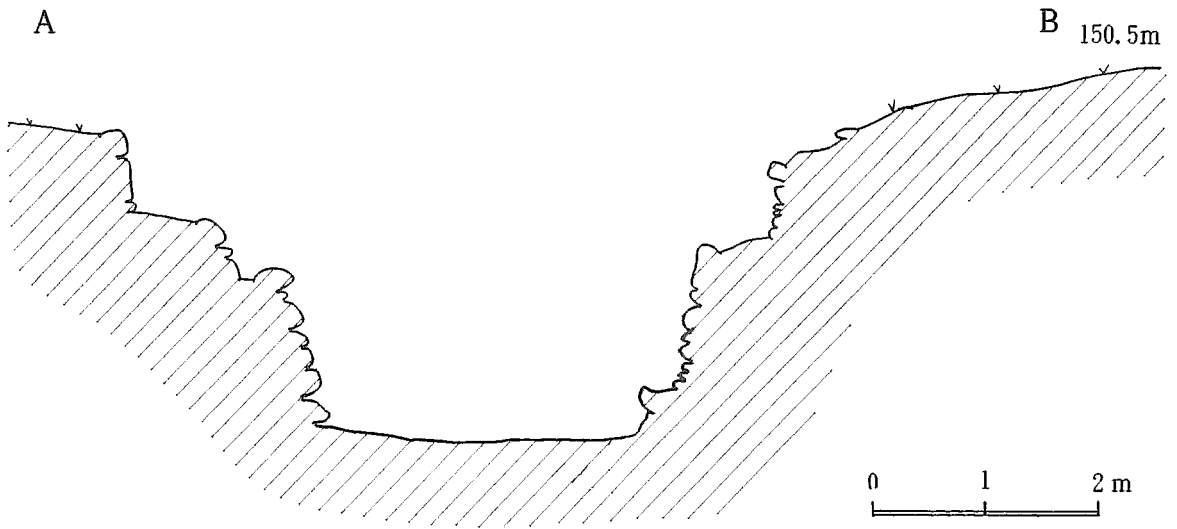
## 6. 考 察

秋留台地は多くの段丘面から構成されているが、『淵上の石積井戸』はそれらのうち小川面と呼ば



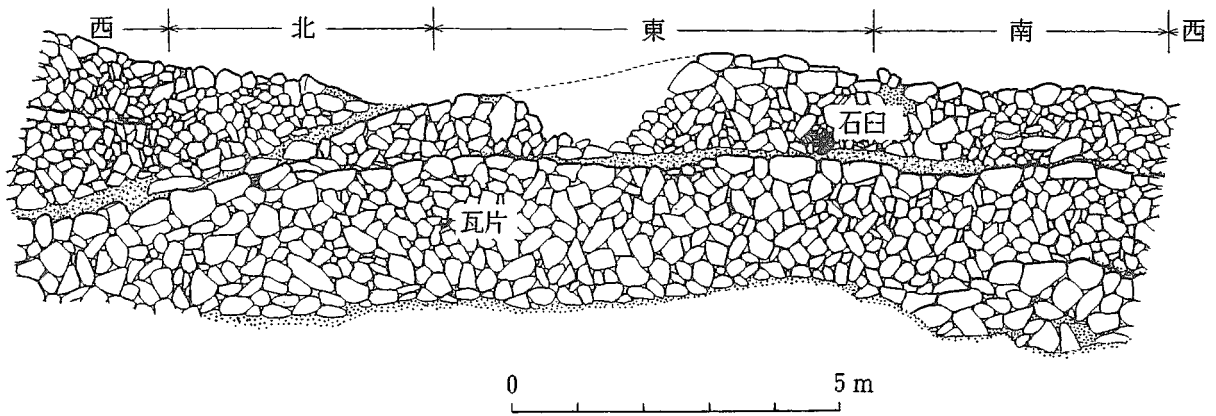
第11図 淵上の石積井戸の平面図（マイマイズ井戸遺跡調査団、1992）

A-Bの位置は、第15図の断面図の位置。



第12図 淵上の石積井戸の断面図（マイマイズ井戸遺跡調査団、1992）

断面の位置は、第11図を参照。



第13図 「淵上の石積井戸」の石垣のスケッチ

れる段丘面上に位置する。この位置は標高約150.5m、秋川の現河床からの比高は約22mである。

『井戸』付近の小川面は、粘土混じりの砂礫層で、不透水層にもなっている五日市砂礫層と、その上位に堆積する層厚約 2.7mの段丘砂礫層からなっており、段丘砂礫層が滞水層となっている。

『井戸』付近の不圧地下水は、年間を通じて北西の出雲神社の方向から南東方向へ流動している。渇水期における湛水深は、段丘礫層の基底で20cm前後であるが、『井戸』は五日市砂礫層を約50cm掘り下げられているため、約70cmと安定している。『井戸』の水面（すなわち地下水面）は降水量に敏感に反映し、連続した1回の降水量が90mm以上の際には、10mmにつき6cm前後の地下水面の上昇になる。

『井戸』の形式は、「下り井」と呼ばれるものである。壁面は全て石垣で覆われ、積石に用いられている石のほとんどは野面石で、野面積みのうちの谷積みと呼ばれる方式で積み上げられている。このため、材料となっている石のほとんどは近くで掘り出された巨礫、あるいは秋川の河川敷から運ばれてきたものと考えられ、石積みにあたっては高度な技術は用いられていないと考えて良いであろう。

『井戸』の掘削年代についての、直接的な資料は得られていないが、総深や湛水深を周辺の井戸と比較してみると、最も浅い。このことから、掘削年代は付近の浅井戸のうちで最も古いと考えられる。

ところで、「淵上」という地名の起源は、『井戸』のすぐ南側に位置する段丘崖（すなわち「淵」）の上に位置することに由来する。近世まで「淵ノ上」と呼んでいたらしい。この淵上集落の中心は、『井戸』付近の小名開戸で、換言すれば『井戸』を中心として集落が開かれたことになる。近くには出雲神社と観音寺があり、出雲神社の創建については不明であるが、観音寺は開基が足利基氏（1340～1367）で、開基は喜吉2（1442）年に示寂した江印徳西堂和尚と伝えられる。一方、古文書のうち「淵上」という地名が出てくる最も古いものは、天正2（1574）年の「讃岐役所当番衆覚書」である。以上のことから、詳細については不明であるが、集落は15世紀ころに成立し、集落の成立の頃に『井戸』が掘削されたと推定される。『井戸』の石垣内には伊奈石製の破損した石臼が挟まれており、掘削された時代を知る手がかりとなる。伊奈石は14世紀後半頃から生産されているので、前記の推定時期と大きな矛盾はない。但し、石臼は現在でも農家の軒下に転がっているもので、積極的な根拠にはならない。

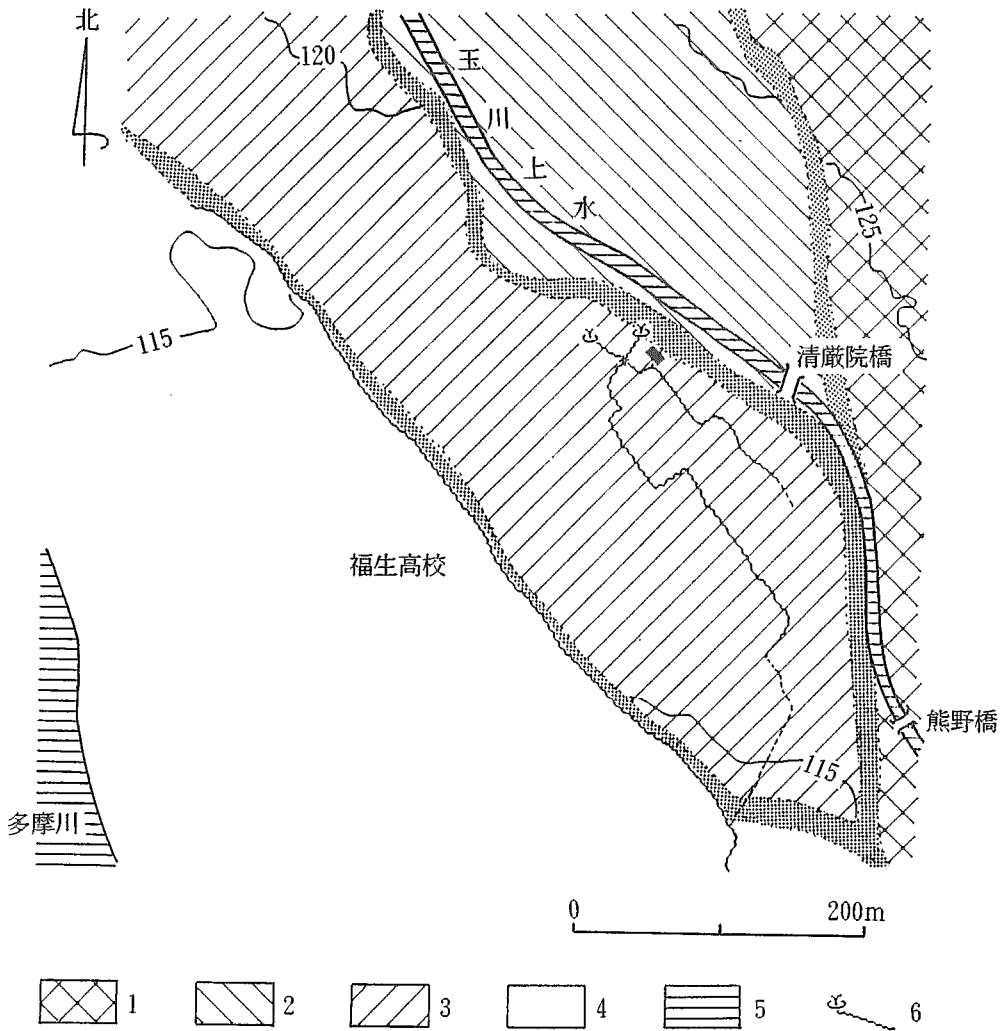
最後に、この位置に『井戸』が掘られた理由については、第5図に示したように、『井戸』のすぐ北側に1m前後以下の斜面があり、大雨の後には緩斜面の下から各所で湧水が見られる。このことから、『井戸』を掘った当時の人々は、自然に湧出する地下水を見て、そこを掘れば確実に水が得られるに違いないと考え、掘削したことであろう。

## 第2節 清岩院の池

### 1. 「清岩院の池」付近の地形と地質

清岩院は福生山と号し、福生市福生 507番地に位置する。

付近の地形は、多摩川が作った数段の河岸段丘である。段丘面は上位から立川段丘面・拜島段丘面・川崎西段丘面・川崎東段丘面・加美段丘面・志茂段丘面の6段に分けられ、その下位には多摩川の氾濫低地面が広がっている(第14図)。現在の多摩川の河床は戦後における砂利採取によって、かつてより3m前後人工的に低下しているため、河床面は氾濫低地面より3m前後低い。このため、加美段丘面は現河床からの比高は22~25m程度、志茂段丘面は6~9m程度となっているが、自然状態



第14図 「清岩院の池」付近の地形

1. 川崎東段丘面 2. 加美段丘面 3. 志茂段丘面 4. 氾濫低地 5. 河床  
6. 湧泉および水路で、破線は伏流の部分。 黒四角は清岩院の池。

のままであれば、段丘面の比高はこれより3m前後小さいはずである。川崎西段丘面より下位の段丘は、いずれも層厚5～6mの段丘砂礫層から構成され、その下位には不透水層としての、粘土混じりの砂礫層である上総層群となっている。

「清岩院の池」（以下、『池』と略記する）は、上位の加美段丘面と下位の志茂段丘面が接する段丘崖の直下に位置している（第14図）。崖下の各所からは地下水が湧出し、この『池』も湧水を水源としている。段丘崖の比高は約4mで、加美段丘面の上には玉川上水が通水している。玉川上水は承応2（1653）年に玉川兄弟によって開削された上水道で、それ以降、江戸の住民や東京の庶民の生活用水として利用されている。

## 2. 「清岩院の池」の形態

段丘崖下に位置する『池』の平面形はいくぶん長方形を示し、第15図に示されているように、二段の「下り井」形式になっており、途中には幅50cmから1mの踊り場が設けられている。側面はすべて円磨された巨礫が積み『淵上の石積井戸』とほぼ同じ形状である。地表面での大きさは縦約6m、横約4.6mで、底面の広さは縦約4.6m、横約3.4mとなっている。底面はほぼ平坦で、地表面からの深さは約1.5m、踊り場からの深さは約70cmである。地表面から底面に向かっては、図に示されているような石段が設けられている。『池』の源水は湧出する地下水で、排水口は池の南隅にあり、約45cmの幅となっている。

## 3. 「清岩院の池」の築構年代

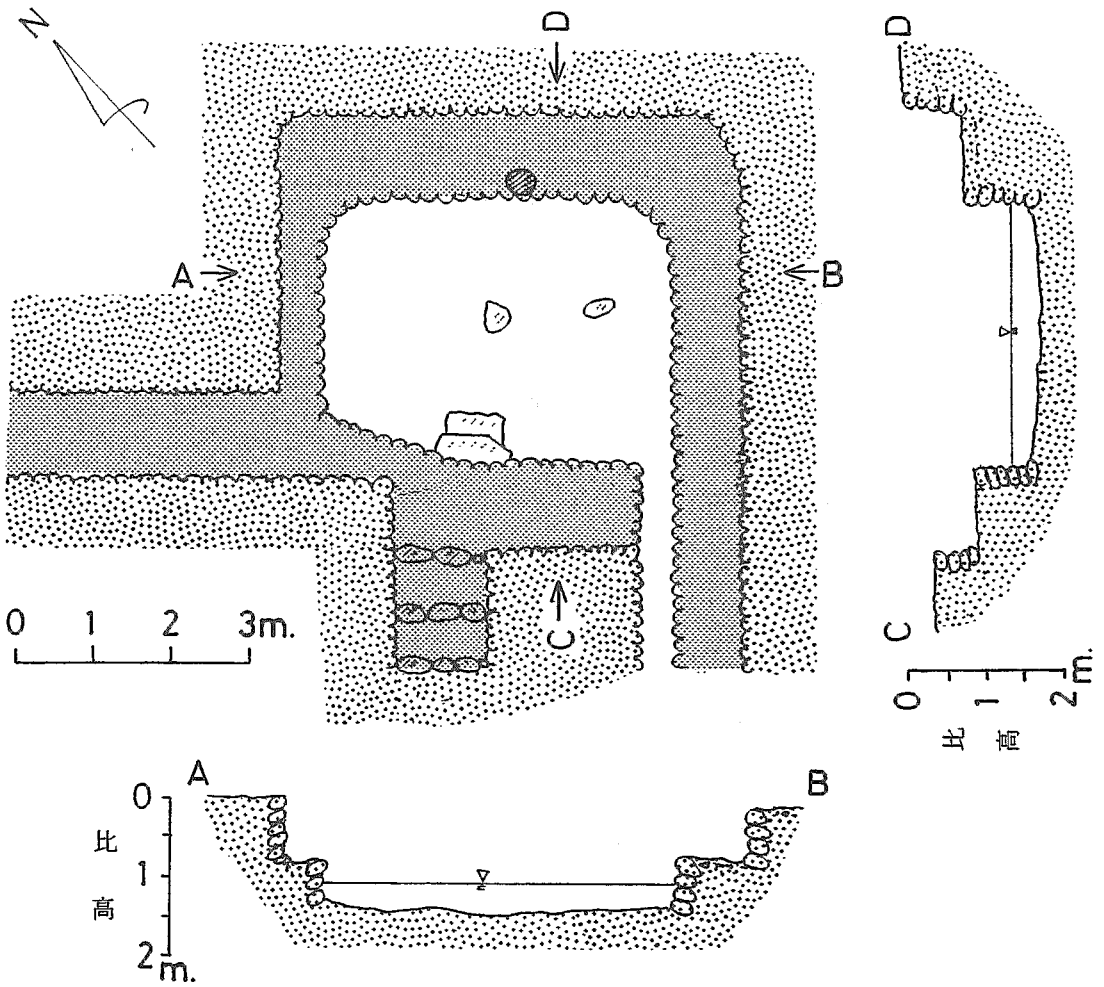
小規模ではあるが、この『池』は明らかに「下り井」の形式である。伝えられるところによれば、清岩院は室町時代の応永年間（1394～1428）に、心源希徹和尚によって開かれた寺院である。しかしながら、『池』築構年代についての資料は全くなく、明治13年に記載された福生村誌にも記載されていない。このことは、『池』が当時なかったとも推定されるが、規模が小さいため特筆するような池と判断されなかったために、記載されなかったとも考えられる。いずれにせよ、築後年代については不明であるが、残念なことに、1994年秋の本堂増修築に伴って埋め立てられてしまった。

## 第3節 砂川3番の古井戸

### 1. 古井戸の位置と形態

この井戸は、立川市砂川町2丁目にある「砂川3番」の交差点から東へ約50m離れた、五日市街道の南側に位置し、昭和20年頃までかすかに大きな窪地として残っていたとも伝えられる（第16図）。それによると、この井戸も「下り井」で、かつての地表面での大きさは直径15m程度で、深さは7～8mであつたらしい。羽村市の「マイマイズ井戸」に似て、地表面の入口からは螺旋状に小道が下





第15図 「清巖院の池」の形状

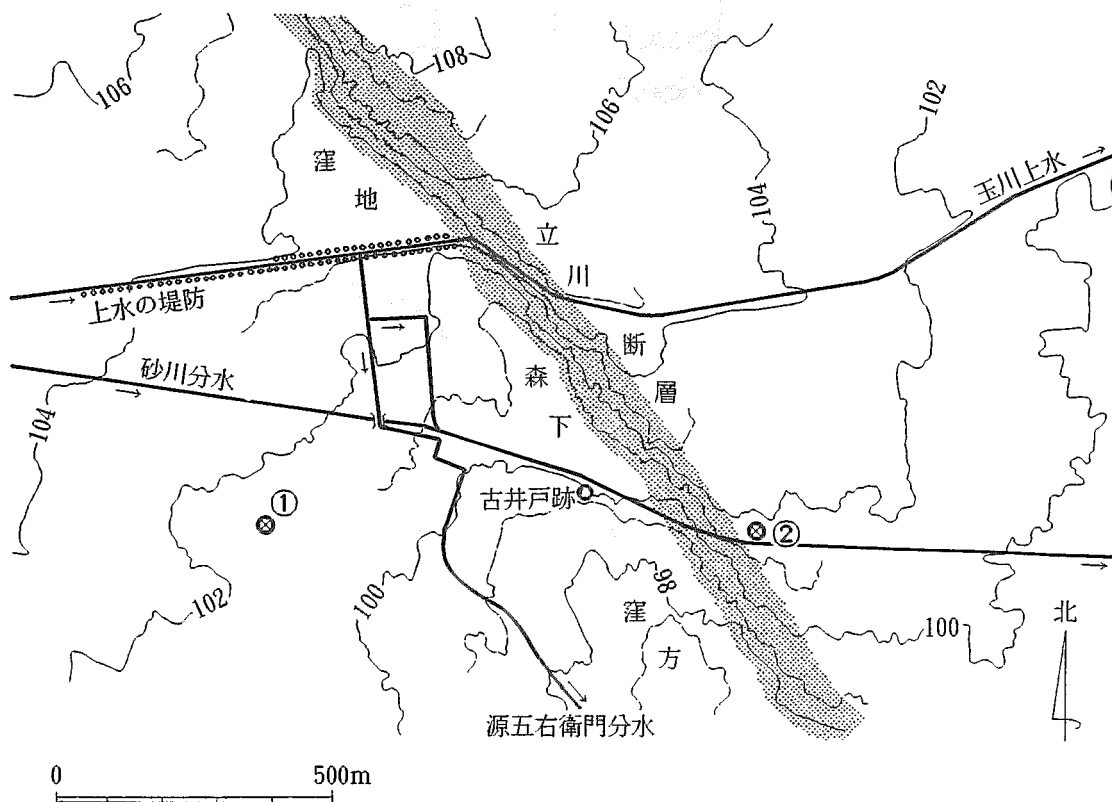
池の場所は第14図を参照。

ており、途中からは縦井戸（筒井戸）になり、縦井戸の周辺には踊場が設けられていたようである。踊場からは、柄の長さが約1.8mの柄杓を使って水を汲み上げて桶に入れ、桶を持った人はおよそ一回りして地表に上がっていたという。

しかしながら、珍しい形態をしているにもかかわらず、武蔵野台地の集落について詳細に記載した矢嶋（1954）の文献などには載っていないため、存在について疑問視する向きもある。そこで、付近の地形・地質の調査結果から、古井戸について検討する。

## 2. 古井戸付近の地形と地質

付近の地形は平坦な立川面であるが、古井戸の東側約100mには比高約3mの立川断層が北西から南東方向へ延び、断層崖をはさんで東側が高くなっている(第16図)。付近の地形が、全体として西から東へ向かって緩やかに傾斜しているため、立川断層の西側に沿っては大雨や長雨の際には水が集まり易く、承応2(1653)年に玉川上水が完成するまでは、ここは箱根ヶ崎から南東方向へ流下する残堀川の流路であった(角田、1983)。地質柱状図によると、断層の東側にある阿須佐美神社では、地表面から3m前後は黒色土と関東ローム層で、その下位には層厚10.8mの砂礫層があり、基盤は粘土混り砂礫層である(第17図)。一方、断層の西側にある西砂川小学校では、地表面から2.3m前後は関東ローム層で、その下には層厚10mの砂礫層があり、基盤は粘土混り砂礫層となっている。これらのことから、仮に伝えられるような古井戸が存在していたとすれば、深さ7~8mの井戸は砂礫層を帯水層とする不圧地下水を汲み上げていたと考えられる。

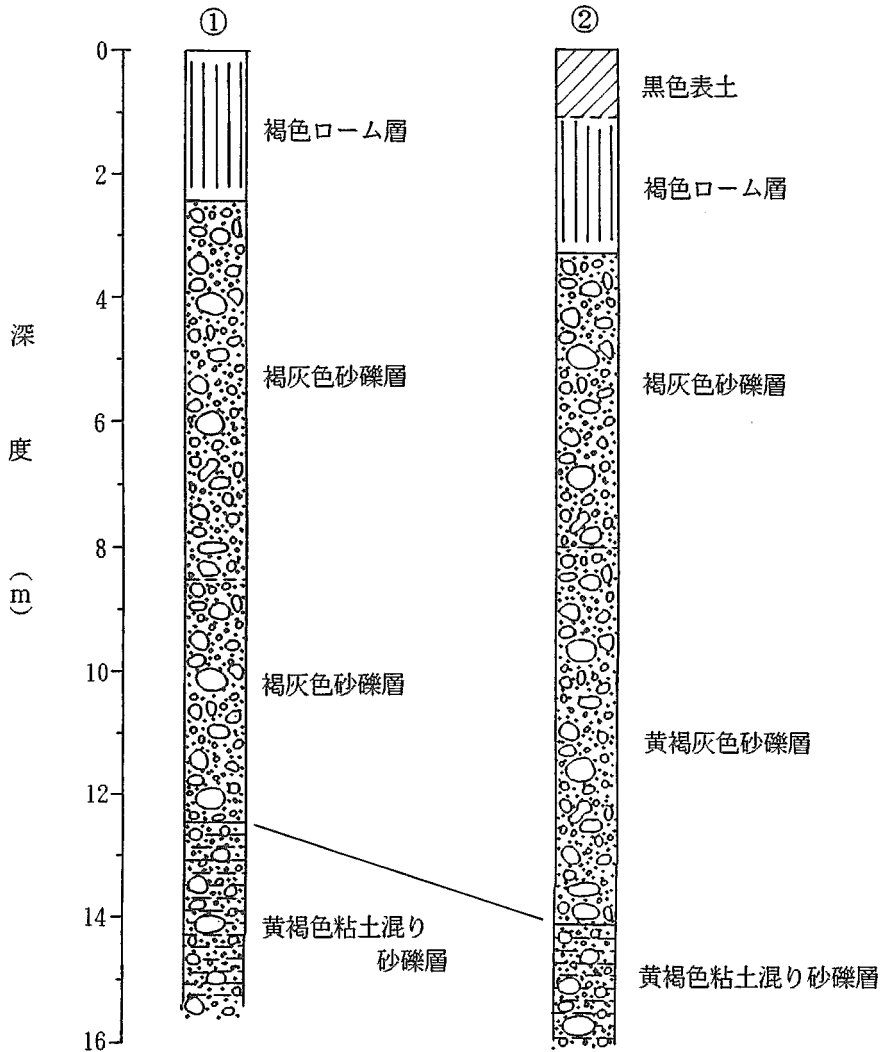


第16図 砂川3番付近の地形と古井戸跡

図中の細線は等高線で、数字の単位はm。①②は第17図の柱状図の位置と番号。

### 3. 不圧地下水の性状

細野（1978）が作製した付近の地下水面図によると、地下水面等高線は全体として南東方向へ緩やかに傾斜し、立川断層の位置には浅い地下水谷が延びている。『井戸』があったといわれる付近での2回の測水結果によると、渇水期である2月の地下水面は地表面から8.5m以上の深さの位置にあり、比較的地下水が多い8月には地表面から約5mの位置となっている（第1表）。そこから約300m離れた阿須佐味神社では、立川断層によって地表面が約3m高くなっているため、地下水面も深い。



第17図 砂川3番付近の地質

柱状図の位置は第16図を参照。

これらのことから、仮にここに『井戸』が存在していたとすると、渇水期にも井戸から水を得るためには、少なくとも総深は9m前後以上であることが必要である。

第1表 砂川3番の「下り井」付近の測水結果

位置	標高 (m)	測水 年・月・日	総深 (m)	水位 (m)	枠高 (m)	水温(°C)		電気伝導度 (18°C $\mu\Omega/cm$ )		pH	RpH
						井水面	井底面	井水面	井底面		
A	102	1982. 2. 16	13.86	12.08	1.13	15.5	15.6	258	259	6.2	7.0
B	100.4	1982. 2. 16	8.67	8.61	0	13.8	13.8	295	290	—	—
		1982. 8. 9	8.67	4.93	0	20.0	15.3	278	245	6.0	6.8

※ 2つの井戸にはいずれも蓋が付いていない。

#### 第4節 小平市の古井戸

小平市内には鎌倉街道に沿って、3ヶ所に「下り井」の形態の井戸があったと伝えられている(小平町史編纂委員会、1959)。付近の鎌倉街道はJR西国分寺駅の東端から北に向かい、熊野神社の西側を通過して国分寺市農協の東へ達し、そこからは現在は畑となって消失してしまっているが、かつては上鈴木神社の東側を通過して、玉川上水に架かる鎌倉橋を渡って津田塾大学の東側を北へ向かっていた。

3ヶ所の下り井のうち、ひとつは鎌倉橋のすぐ南側で、現在、4軒の住宅地になっているところである(第18図)。かつての規模については不明であるが、大正時代末期までは深さ1m前後、直径10m前後の窪地が残っていたと伝えられる。すぐ近くにある縦井戸の総深は15mで、水位は8m前後であることから、仮にここに下り井があったとすれば、直径25~30m、深さ15m前後であったと推定される。

次に、津田塾大学の東側にあったという古井戸についての直接的な資料は残っていない。伝えられるところによると、街道の脇には井戸を掘ったときに出たという砂利が散乱していたらしい。このことから、ここにも古井戸があったと伝えられるようになったと言うが、砂利が古井戸の掘削とどのような関係なのかについては明かではない。

さらに、小川東町3丁目のブリジストン工場敷地内にあったという井戸跡も、津田塾大学の東側にあったという古井戸とほぼ同じ伝説を持っているが、ここにおいても直接的な資料はない。

ところで、これらの古井戸があったと伝えられる場所は、鎌倉街道には沿うとはいうものの、付近に人々が居住を始めたのは第二次大戦後になってからのことである。それまでは明暦2(1656)年に開かれた小川村の耕作地であったが、小川村の集落は青梅街道に沿って広がっており、これらの場所からは1km前後はなれている。さらに付近で小川村の創設より以前に成立していた集落は、柳瀬川流域の野口村と、野川流域の恋ヶ窪村である。野口村はブリジストン工場の敷地から北の方へ約6km程離れた村で、応永年間(1394~1428)以前に成立し、一方、恋ヶ窪村は鎌倉橋から南の方へ2km弱離れており、文明18(1487)年以前の成立である。これらの村々はいずれも、湧水や井戸水に恵まれているため、上記の

古井戸の位置にわざわざ深さ15m以上の深井戸を掘ったとは考えられない。

以上のような理由から、小平市に伝えられる古井戸は実際には存在しなかったと考えられる。



第18図 小川町の古井戸跡

## 第5節 府中市の「堀田マンションの井戸」

この「堀田マンションの井戸」（以下、『井戸』と略記する）は、府中市寿町1丁目6番地2号にある堀田マンション（後に、寿マンションと改称される）が建設された際に発見された井戸跡である（府中市教育委員会・府中市遺跡調査会、1977・1980）。ここはかつて国府の中心があったとされる、大国魂神社から北に延びる馬場大門櫛並木の途中、西側に位置している。現在は発掘調査の結果をもとに、府中市立郷土の森博物館に復元されている。

### 1. 「堀田マンションの井戸」付近の地形と地質

大国魂神社付近の地形は多摩川が作った河岸段丘で、神社の南側には東西に段丘崖が走っている。神社が位置する上位の段丘面は立川面で、下位は氾濫低地である。神社の大鳥居から北へ約450m

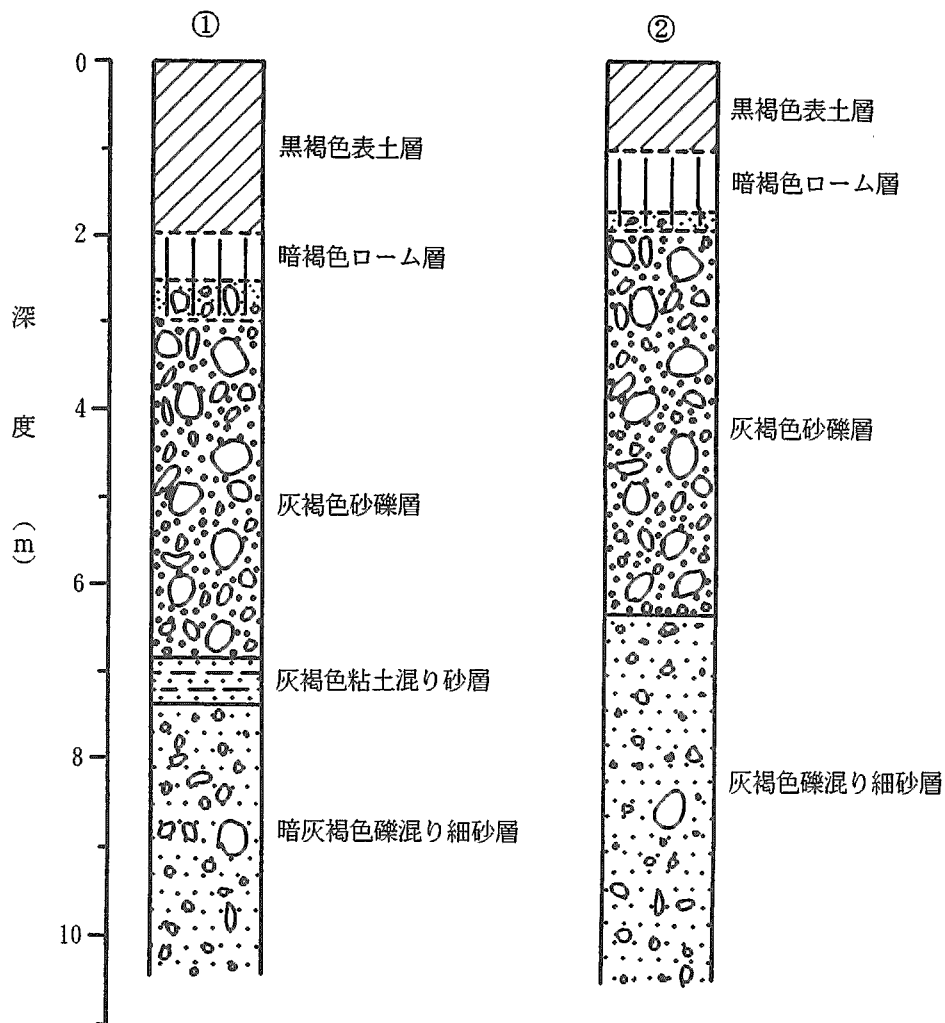


第19図 府中・堀田マンションの井戸跡と付近の地形

1・2はボーリングの位置および番号。アミは段丘崖。

離れた所に位置する『井戸』は立川面上にあり、地表面はわずかに南側に傾斜しているが、ほとんど平坦である（第19図）。

地質柱状図によると、立川面は最上部に2～2.3mの層厚で関東ローム層と黒色土が堆積し、その下には5～6mの段丘堆積物である灰褐色砂礫層で、基盤は礫混り細砂層（上総層群）となっている（第20図）。



第20図 「堀田マンションの井戸」 付近の地質柱状図

柱状図の位置は第19図を参照。

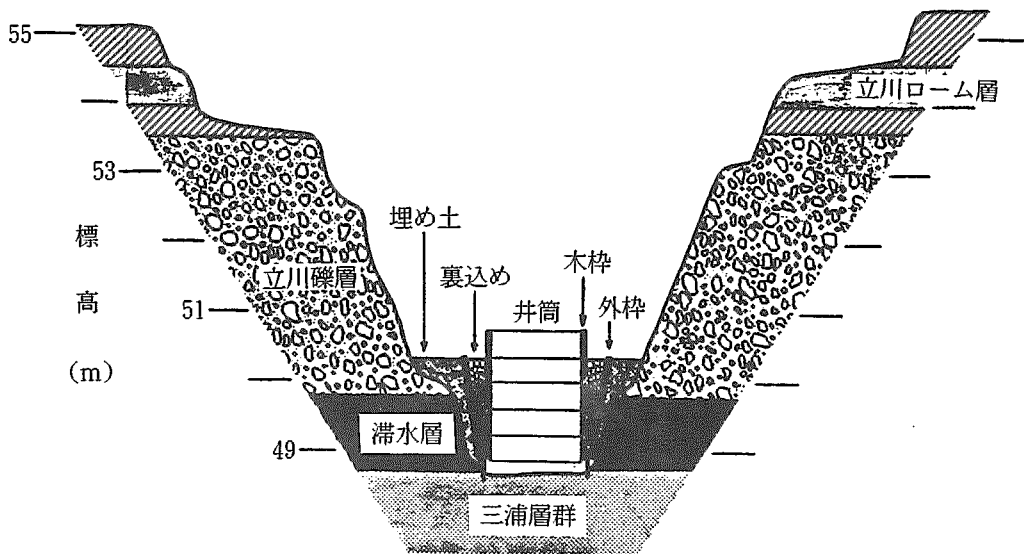
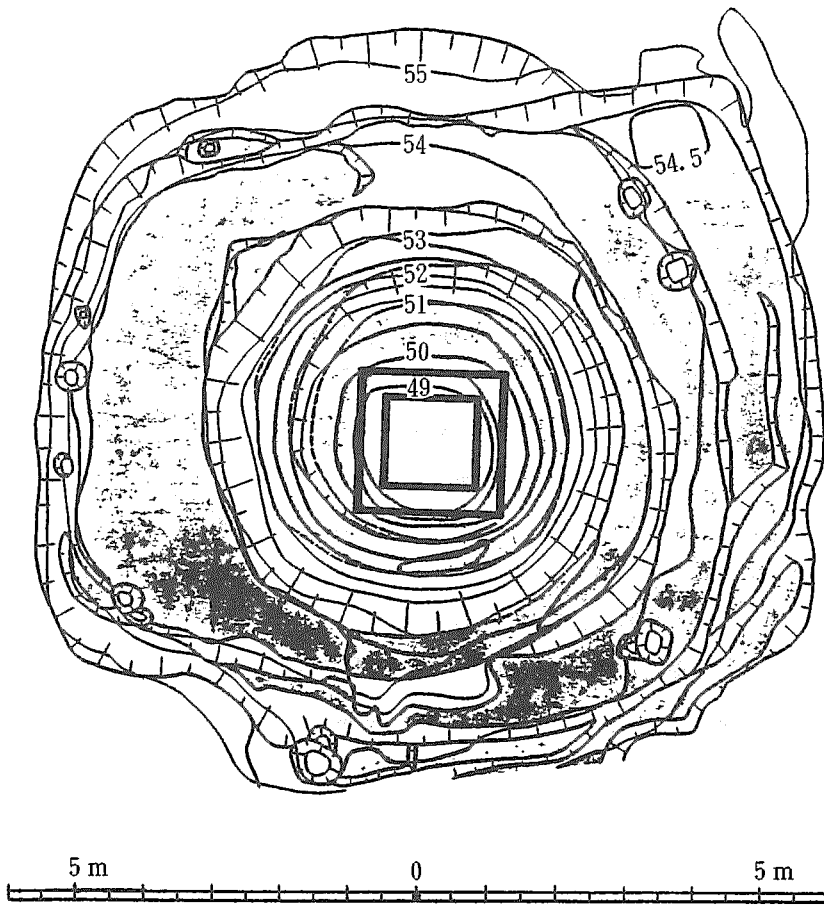
## 2. 「堀田マンションの井戸」の形態と掘削時代

現在、埋め戻されているため観察できないが、上記の報告書によると、『井戸』は羽村市の「マイマイズ井戸」や秋川市の「淵上の石積井戸」とほぼ同じ形態をしていた（第21図）。地表面付近は隅丸型の方形で、一辺は約11mの大きさである。地表面から井底面までの深さは約6.5mで、上部は円形に近い形で掘込まれているが、底に近い部分では一辺が約1.5mの方形に近い形をしている。これは方形の井側に合わせたためであろう。また、上総層群に食い込んだ状態で、井側を支えたと考えられる保存の悪い木杭が2本出土している。井底面から約1.6mの位置に、図に示されたような状態で踊り場が設けられていたらしい。さらに、井底面から約2mの高さまでに木製で方形の井筒が二重に組まれ、井筒と地山との間には裏込めが工夫されていた。井底面は数センチほど基盤の上総層群を掘り込み、地表面から踊り場までの深さは約4.5mで、その間は反時計回りの通路で結ばれている。

発掘にともなって、井戸底に近い位置から墨書土器が出土している。この土器は平安時代中期の須恵器と考えられ、この他、土師器や須恵器の小破片、木製品、種子や栗の皮などの自然遺物も出土している。井戸底に近い部分に泥炭質の土層があり、この土からは木製品・井側・種子などと共に、芦の茎や水中生物が検出されている。一方、覆土中からは奈良時代中頃から平安時代中頃にかけての、須恵器や土師器が出土している。付近には、平安時代末期以降の遺物はほとんど出土しない。

これらのことから、この『井戸』は平安時代中期以前に掘られ、利用の後しばらく放置され、平安時代の中頃に埋め立てられてしまったと推定される。





第21図 「堀田マンション井戸」の復元模式図  
 (府中市教育委員会・府中市遺跡調査団(1972))

## 第2章 武蔵野台地の古井戸

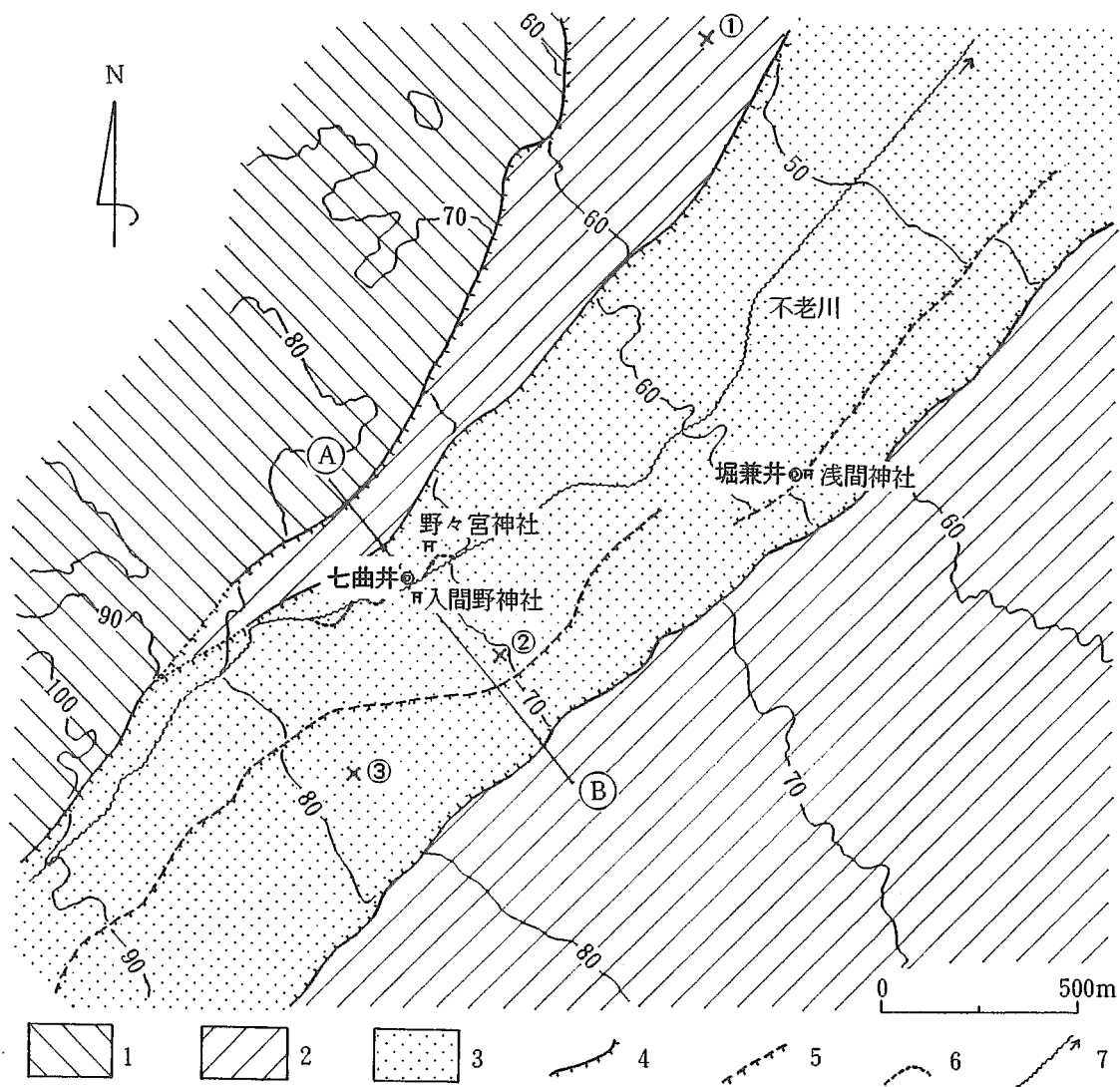
### はじめに

武蔵野台地は全体として扇形をしており、その規模は東西約45km、南北約30kmの広さである。台地の北西側には入間川、北から東にかけては荒川、南西側には多摩川がそれぞれ流れ、東側には東京湾が造った沖積低地が広がっている。台地の上には柳瀬川や石神井川、あるいは神田川を始めとしたいくつかの小河川が放射状に流れている。これらの河川の流量は降水量に強く支配されており、降水に比較的恵まれる春季から晩秋にかけては流水が見られるものの、初冬から早春にかけては水無川になるものも少なくない。あるいは、台地は透水性の良い厚い砂礫層によって構成され、さらに関東ローム層に覆われているために、台地上の河川水の一部は流路の途中で伏流してしまい、下流はいわゆる末無川になってしまうところもある。これらの理由によって、武蔵野台地は広大な面積であるにもかかわらず、河川の発達は悪く、全体としては乏水台地となっている。このために、一部を除いては集落の発達は遅れ、水にまつわる伝説や、水を得るための苦労話が各地に残っている。

ところで、この広大な武蔵野台地には、鎌倉街道と呼ばれる数本の古道が南北に延びている。その中には鎌倉と北関東の主要都市を直接結ぶ幹線もあれば、幹線から枝分れしている古道もある。この鎌倉街道やそれより新しい時代に設けられた他の古道に沿っては、水を得るための苦労話が各地に伝わっている。その多くは江戸時代の新田開発時におけるものであるが、それらの伝説の一つに、「堀兼の井」（堀難の井と表記しているものもある）にまつわる話があり、古くから多くの和歌にも詠われている（資料-3）。「堀兼の井」は山田（1842）や柳田（1966）などによると、特定の井戸を指すのではなく、掘削が困難な井戸を総称して「堀難の井」と呼んだと言う。現在、「堀兼の井」として知られ、また埼玉県文化財に指定されている、入間市の堀兼神社の境内に残っている井戸跡は、宝永年間（1704～1711）に川越藩主の秋元但馬守喬知が家臣の岩田彦助に命じて石垣を築かせ、また「堀兼の井」の碑を建てさせて特定したことに基づいているが、この井戸跡だけが「堀兼の井」ではないのである。このことを裏書きするかのように、安永9（1780）年の武蔵演露によると、「堀難の井」と称する古井戸が付近には、堀金村に7ヶ所、北入曽村に3ヶ所、北入曽新田に2ヶ所、南入曽村に2ヶ所の、合計14ヶ所あったと記載されている。南入曽村のそれについては、文政9（1826）年の新編武蔵風土記稿にも堀難井跡として載せられ、また現在、「七曲りの井」と称されている古井戸も堀難井跡となっている。

## 第1節 狭山市の「堀兼の井」付近の地形と地質

狭山市は武蔵野台地の北東部に位置し、付近の標高は100～40mである。台地は数段の段丘から構成され、上位から金子台面・武蔵野Ⅱ面・立川面に区分され、立川面は低い段丘崖によってさらに上位と下位に細区分することが出来る。これらの段丘は全体として、不老川に近づくにつれて低くなっている(第22図)。



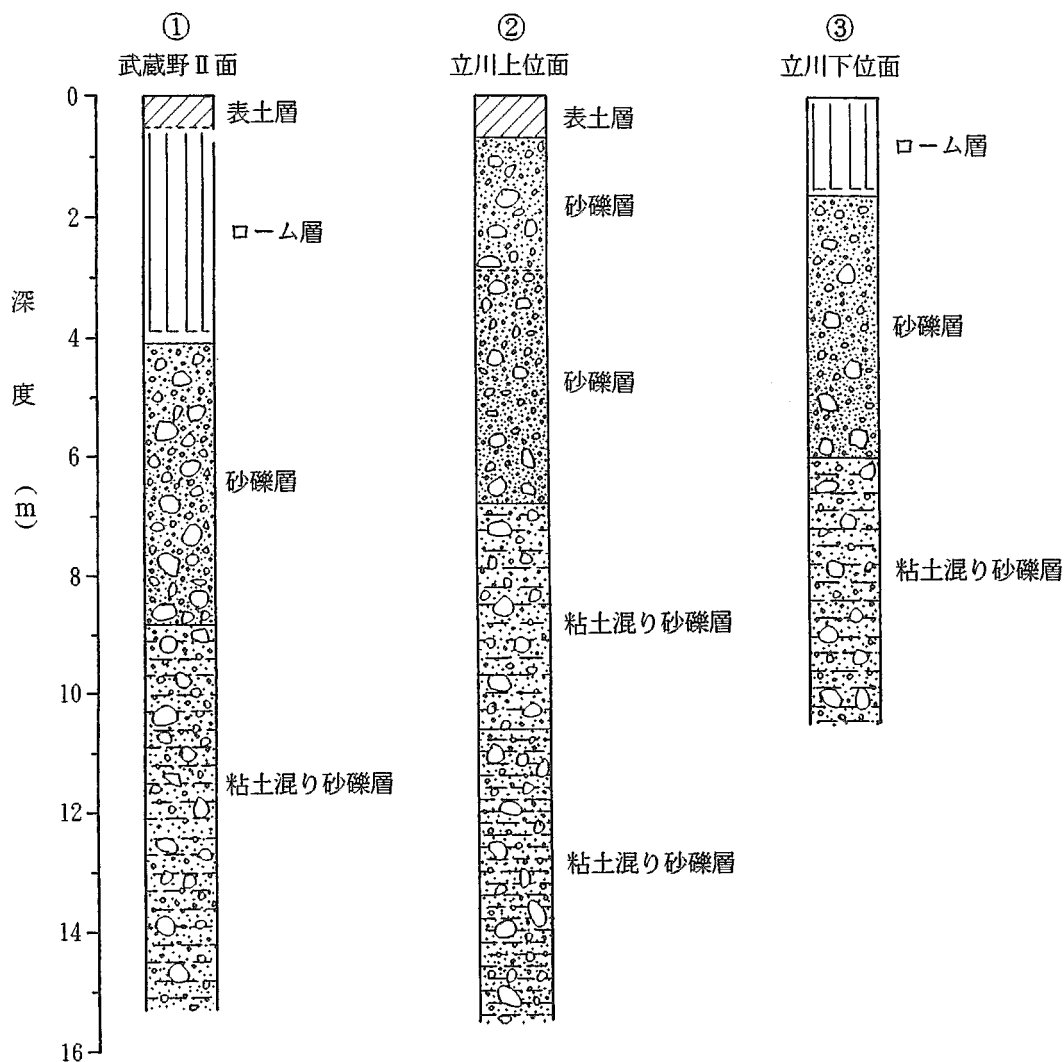
第22図 七曲りの井付近の地形分類図

1. 金子台面 2. 武蔵野Ⅱ面 3. 立川面 4. 段丘崖 5. 比高の小さい段丘崖  
6. 不老川の旧流路 7. 不老川

×①～×③は柱状図の位置と番号。図内の細線は等高線で、単位はm。A-Bは第28図の断面の位置。

金子台面は不老川の北側に広がり、西方の青梅市から連続する段丘である。地表面は大まかにみると平坦であるが、細かくみると比高2 m前後以下の緩やかな起伏がある。調査地域での標高は西端付近で105m前後、東端付近では60m前後となっている。構成物質についてみると、地表面から約8 mは関東ローム層で、さらに下位は粘土や玉石を混える分級の悪い砂礫層である。

武蔵野Ⅱ面（MⅡ面）は金子台面より7～8 m下位に位置し、不老川の北岸では金子台面に沿って細長く分布し、南岸では狭山丘陵の麓から所沢付近を通して荒川低地にまで広がっている。構成物質は最上部の4 m前後が関東ローム層、その下位には約5 mの段丘砂礫層があり、基盤は粘土混り砂礫層となっている（第23図）。不圧地下水は段丘砂礫層を主な滞水層としている。



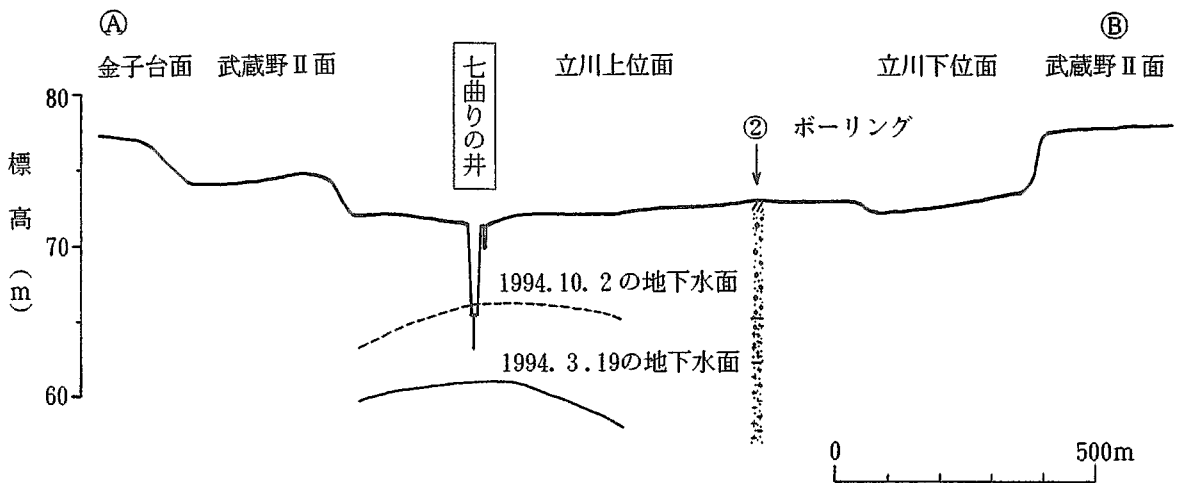
第23図 七曲りの井付近における地質柱状図

柱状図の位置は第22図を参照。

武蔵野Ⅱ面に挟まれた状態で、不老川に沿っては立川面が細長く分布している。武蔵野Ⅱ面との比高は3～4mのところが多い。不老川の現河床との比高は2～3mとなっているが、これは近年の河川改修工事の結果で、自然状態のままでは1.5m前後であった。第22図に示されているように、立川面内には1m前後以下の低い段丘崖が不老川に平行に延び、段丘を2段に細区分している。

立川面を構成するのは、層厚1.5m前後の関東ローム層とその下位の段丘砂礫層である。粘土混り砂礫層の上位にのる段丘砂礫層は、地質柱状図によると4.5～6mの層厚であるが、このうち下部の半分前後は武蔵野Ⅱ面を構成する砂礫層と考えられる。不老川に沿っての観察では、段丘砂礫層は明褐色で、直径5～10cmの礫が多く、直径20cm以上の円礫を点在させており、分級は悪い。充填物は粗砂であるが、粘土分もいくらか混えている。

第24図は以上述べた地形と地質の、南北の断面状態を示したものである。



第24図 七曲りの井付近の地形南北断面と不圧地下水面の状態

断面の位置は第22図を参照。ボーリング柱状図については第23図を参照。

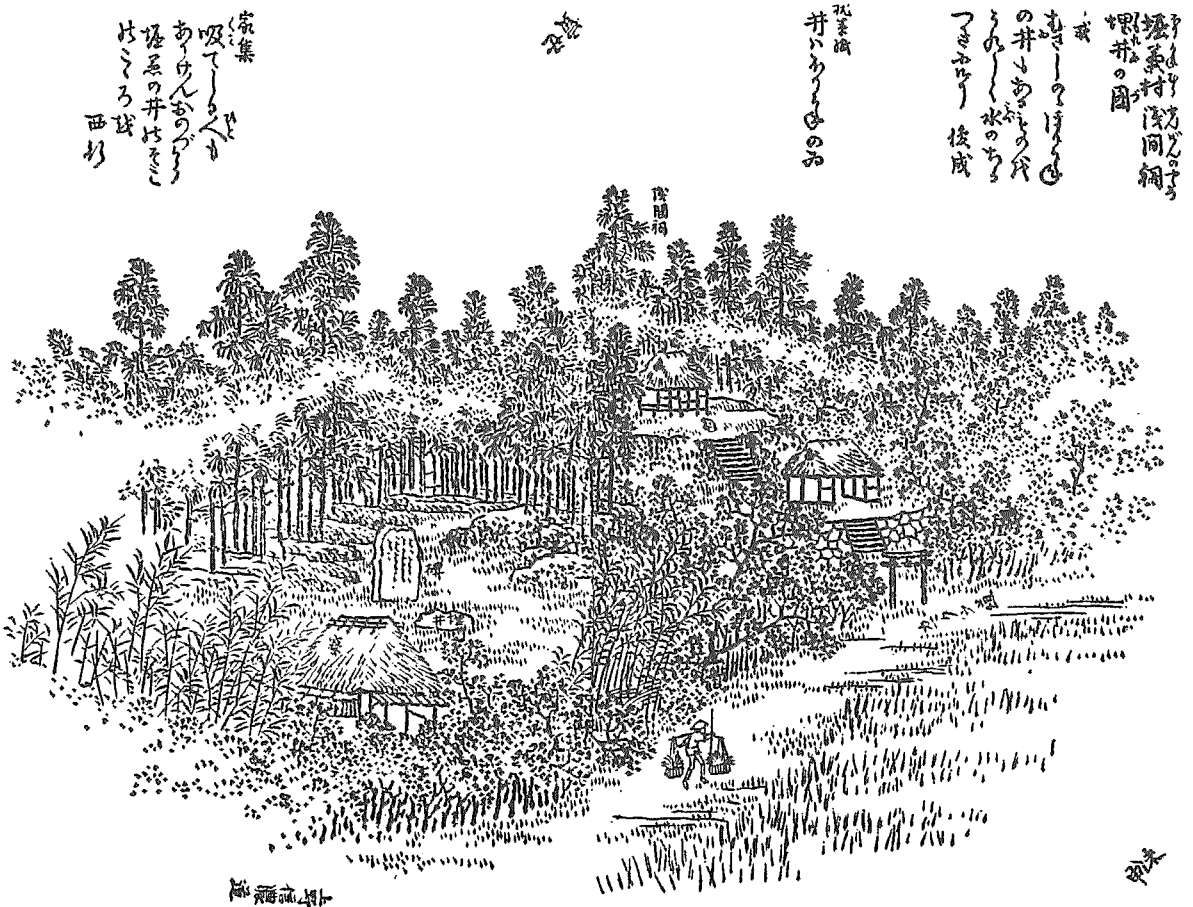
## 第2節 浅間神社境内の「堀兼の井」

この狭義の「堀兼の井」(以下、『井戸』と略記する)は、武蔵野台地に点在する古井戸のうちでは最も有名な井戸と伝えられている。また新編武蔵風土記稿(文政6・1823年)を始めとする多くの書物に紹介されており、伝説の多い井戸である(資料-4、資料-5、資料-6、資料-7)。所在地は埼玉県狭山市堀兼2221番地にある堀兼神社の境内で、神社の前を南北に延びる道路は、鎌倉街道のひとつである(第25図)。

1. 付近の微地形と「堀兼の井」の位置

付近はほとんど平坦な台地であるが、境内のほぼ中央を南西から北東方向へ、比高1.5m前後のなだらかな段丘崖が延び、台地を上位面と下位面に分けている(第22図)。この段丘崖から南へ300m前後離れたところにも比高4～8mの段丘崖が平行に延びており、南側の段丘崖は立川面と武蔵野Ⅱ面を分ける段丘崖であることから、この低い段丘崖は立川面をさらに細区分する段丘崖である。

段丘崖を中心に約18,000平方mの境内のほぼ中央には、比高約5.4m、半径約20mの塚があり、この塚は『井戸』を掘ったときに出土を盛り上げたとも伝えられている。しかしながら、塚の体積と残っている『井戸』の規模を比較してみると塚は圧倒的に大きく、伝説とは逆に、塚を築くために用いる土を掘った結果、井戸跡と称される現在の浅い窪地が出来たと考えられる。塚の上には、かつては浅間神社と称していた堀兼神社が祀られているので、浅間信仰と関係を持つ塚の可能性もある。いずれにせよ、『井戸』は塚のすぐ北側の麓に位置している。



第25図 堀兼の井 (斎藤、1815)

## 2. 「堀兼の井」の形態と掘削時代

現在保存されている井戸枠は隅丸の八角形で、直径は約7.8mである。井桁は円礫を用いた石垣で築かれ、深さは1m前後である。この石垣は井戸の縁の崩壊を防ぐために、宝永年間(1704~1711)に川越の城主の秋元喬知が、家臣の岩田彦助に命じて築かせたものと伝えられている。井底面のほぼ中央に1辺1.07m、深さ0.4mの規模で、井の形をした切石の小さい枅が設けられている。

この『井戸』については上記のように多くの伝説があるものの、掘削時代や利用状況についての資料は全く残されていない。資料でみると、江戸時代の中期にはすでに放棄され、浅い窪地として残っているに過ぎなかったようである。そのため、宝永5(1708)年には川越城主秋元但馬守喬知が堀兼井の碑を建て(資料-8)、さらに、天保15(1844)年には宮沢氏も記念碑を建てている(資料-9)。

一方、『井戸』と密接な関係を持つ集落についてみると、新編武蔵風土記稿によると「堀兼村」は、正保年間(1644~1648)の地図や郷帳には載っていないが、「ほりかねの井」の地名は記されているという。太平記には元弘3(1333)年の、新田義貞の謀反の条に記載されていることから、鎌倉時代にはすでに「堀金」の地名はあったのであろう。これより先、平安時代に紀貫之(～946)が著した貫之集には「はるばると 思ひこそやれ 武蔵野の ほりがねの井に 野寺ありてふ」とあり、また清少納言が著した枕草子(10世紀末~11世紀初)にも「井は堀かねの井」と出てくることから、この頃、すでに「堀金」の地名は遠く京でも知られていたようである。しかしながら、この「堀金」の位置が現在の「堀兼村」と同一なのか否かについては、不明である。一方、武蔵野歴史地理によると、現在の堀兼村は承応2(1653)年に牛久保佐左衛門が開いた新田集落で、元禄年間(1688~1704)には277石強の石高を有する、形を整えた村となっている。

ところで、武蔵演露(安永9・1780年)(資料-6)によると、「堀兼の井」と称する古井戸は、付近では、堀金村に7ヶ所、北入曽村に3ヶ所、北入曽新田に2ヶ所、南入曽村に2ヶ所の、合計14ヶ所が確認されている(南入曽村のそれについては、新編武蔵風土記項にも堀兼井跡として記載されている)。堀金村の7ヶ所は、上記の浅間神社脇の井戸のほか、小名台の道のほとりに1ヶ所、小名はげ下の孫右衛門という者の家の裏に2ヶ所、与八という者の屋敷に1ヶ所、仁右衛門という者の畑の中に2ヶ所、そのうちの1ヶ所は畑となって名だけが残っていたという。このように、江戸時代後期に付近には多くの「堀兼の井」が分布していたが、浅間(堀兼)神社の境内にある井戸が「堀兼の井」として保存されるようになったのは、すでに述べたように、堀兼井の碑が建てられたためである。

なお、この「堀兼の井」は、大正14年に埼玉県の史跡に指定されている(資料-10)。

## 3. 「堀兼の井」の推定される深さと規模

『井戸』跡と称されている場所から北へ約12m離れたところには、直径約1mの縦井戸(筒井戸)

がある。高さ80cmのコンクリート製の井戸枠をもつこの井戸は、直径約1mで、井筒は玉石で積まれ、地表面から井底面までの総深は18.5mである。『井戸』のかつての深さを推定する資料とするために、数回の測水を行った（第2表）。系統的な測水ではないが、地表面から地下水面が最も浅かったのは約6.55m、最も深かったのが約12.9mである。矢嶋（1954）も測水を行っており、約9.5mの結果を得ている。

詳細な検討はできないが、これらの測水結果によると、渇水期においても安定的に地下水を得ようとすれば、当時の井戸は少なくとも地表面から14m以上の深さであることが必要になる。また、井戸の形態が摺鉢状で、斜面が崩れないためには45度前後の勾配であったとすると、地表面の直径は30m前後の大きさであったと推定される。

第2表 堀兼神社の井戸の測水結果

測水 年・月・日	水位 (m)	水温 (°C)		電気伝導度 (18°C $\mu\Omega/cm$ )		pH	R pH
		井水面	井底面	井水面	井底面		
1981.10.11	10.18	14.9	14.7	214	211	—	—
11.2	6.98	14.7	14.7	287	287	—	—
1982.1.4	9.61	11.0	14.5	213	230	6.2	6.8
2.11	12.90	11.0	11.5	196	207	6.2	7.0
8.6	6.55	20.3	14.1	208	283	5.8	6.4
11.28	6.95	15.4	15.0	298	308	6.6	6.8

※ 井戸にはコンクリート製の蓋がついている。

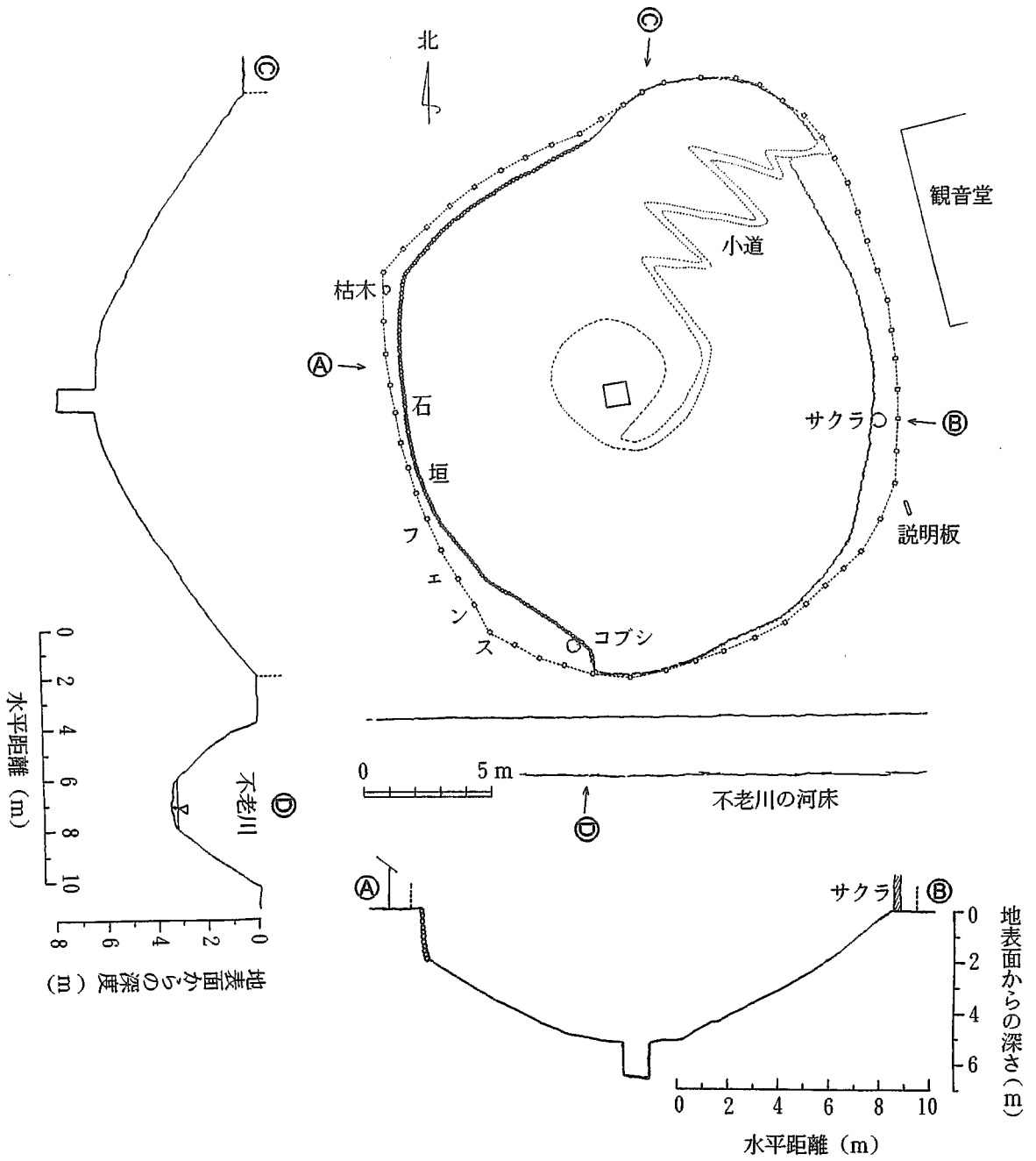
### 第3節 七曲りの井

#### 1. 「七曲りの井」の位置と形態

「七曲りの井戸」（以下、『井戸』と略記する）は、堀兼神社から西へ約2km離れた狭山市北入曾字堀兼1366番地にある、観音堂の境内に位置している。『井戸』の縁から南へ1.7m前後離れたところには、南西から北東方向へ流下する不老川があるが、伝えられるところによると、馬頭観音の祭が行われていた往時の頃は、『井戸』と不老川との間は現在よりも広かったとのことである。付近の地形はほとんど平坦で、立川面のうちの上位面に含まれる（第22図）。

『井戸』の地表面の規模はN45°Eに長軸を示し、長径が24.2m、短径が19.3mの楕円形である（第26図）。底の踊場までの地表面からの深さは約5.2mで、壁面の勾配は30°前後であるが、西側は崩落を防止するために明治時代以降に築かれた石垣となっている。踊場は直径約4.3mの広さとなっており、その中に復元された深さ約1.6mの縦井戸がある。地表面から踊場までは20~50cmの小道が稲妻状に続き、これが『井戸』の名称の由来になっている。





第26図 七曲りの井の実測図

井戸の位置は第22図を参照。

## 2. 「七曲りの井」の不圧地下水の経年変化

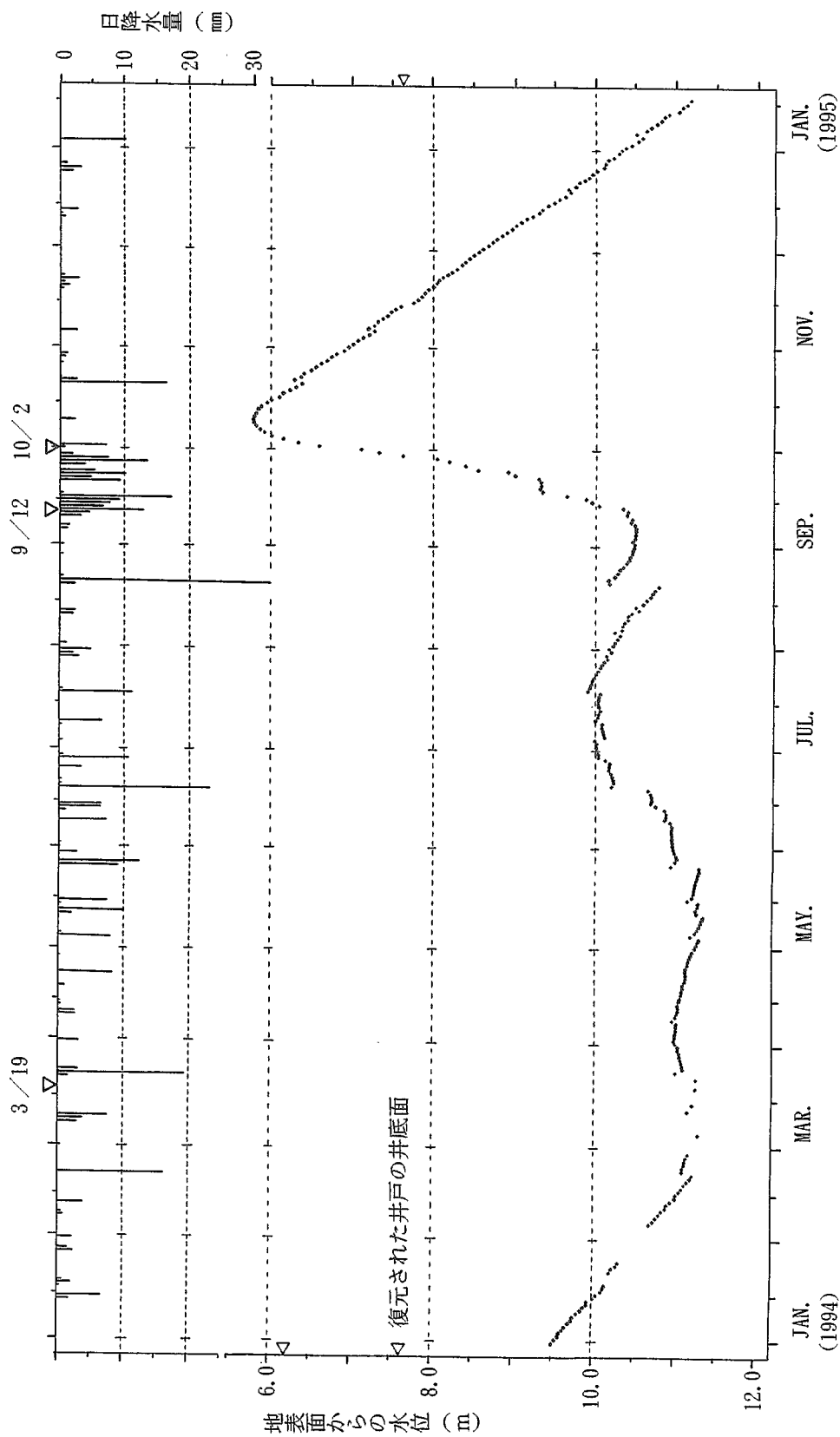
『井戸』の不圧地下水の状態を知るために、約20m離れた井戸端園の縦井戸において1981年10月から1983年8月にかけて不定期に測水を行ったが、変動が大きく全容をつかむにいたらなかった（第3表）。そこで、『井戸』付近の不圧地下水の経年変化、および降水（量）との関係を明らかにするために、『井戸』から北東へ約60m離れた地点に於いて簡易自記水位計（ウイジン社製、LS-30型）を設置した。観測井の標高は約71m、総深は13.9m、枠高は0.52m、そして井口径は0.9mである。測水は1993年12月31日から1995年1月16日までの約1ケ年間にわたって行なった。一方、比較するための降水量は測水井から北へ約3.5km離れた、狭山市消防本部で観測された結果を利用した（第27図）（資料-11）。また上記の期間中、水質の変化を知るために自記水位計を設置した井戸で、不定期ではあったが、水温と電気伝導度の測定を行なった（第4表）。

第3表 「七曲りの井」のすぐ脇（井戸端園）の井戸の測水結果

測水 年・月・日	水位 (m)	水 温 (°C)		電気伝導度 (18°C μΩ/cm)		pH	R p H
		井水面	井底面	井水面	井底面		
1981.10.11	8.03	18.7	14.6	108	175	6.0	6.6
1982.1.4	9.18	14.6	14.6	168	167	6.2	6.6
2.11	11.35	14.7	14.7	159	155	6.2	7.0
8.6	3.83	21.9	15.0	274	206	6.0	6.8
11.28	6.79	14.3	14.9	166	170	6.2	6.6
1983.8.12	7.38	15.4	15.0	298	308	6.6	6.8

第4表 水位・水質の経年変化

年	月	日	水位 (m)	水 温 (°C)		電気伝導度 (18°C μΩ/cm)		
				井水面	井底面	井水面	井底面	
1993	12	31	9.50	12.3	16.3	122	255	
1994	1	15	10.05	13.3	16.5	152	251	
		25	10.32	13.5	16.3	126	250	
	2	8	10.78	13.8	16.0	136	263	
		27	11.17	13.4	16.0	137	263	
		3	14	11.21	12.5	16.5	120	261
		24	11.01	15.5	16.0	194	263	
		26	11.08	15.8	16.0	243	253	
		4	6	11.00	18.0	16.0	142	258
		26	11.14	16.2	16.0	259	256	
		5	30	10.99	19.7	16.0	285	256
		7	3	10.02	16.0	16.0	236	258
		8	2	10.23	16.0	16.4	250	260
		9	4	10.49	26.0	16.0	359	275
		10	2	6.60	19.2	16.1	267	239
		11	7	7.21	17.5	16.7	148	253
		12	14	9.36	16.7	16.5	254	256
平 均			10.12	16.2	16.2	202	257	

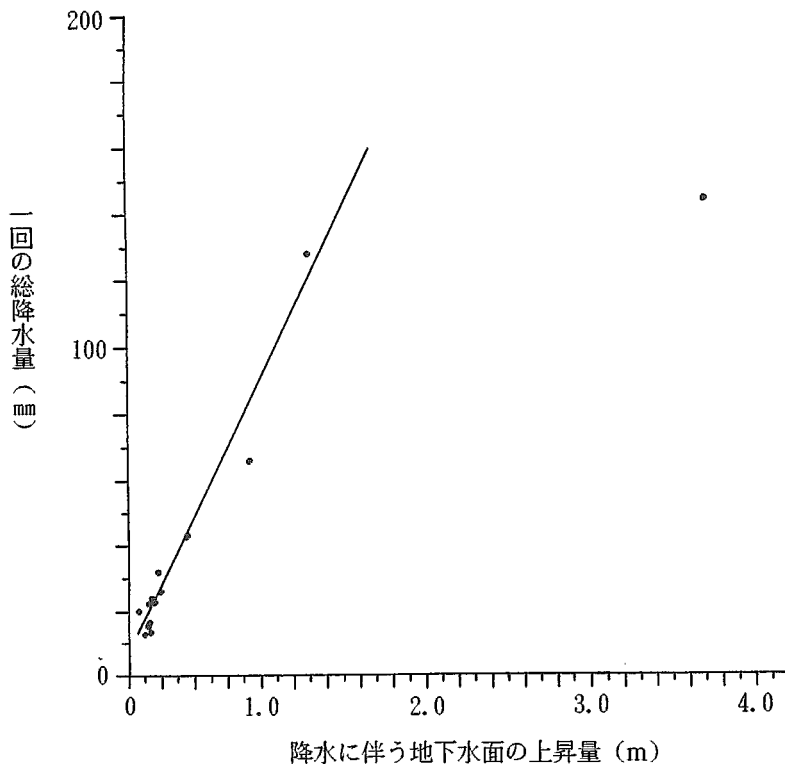


第27図 七曲りの井付近の不圧地下水の水位と日降水量

簡易自記水位計を設置した時の水位は、地表面から9.5mの深さであった。その後、時々いくらかの降水量はあったもの、水位に大きな変動を与えるような量ではなかったので、地下水位は低下を続けた。2月15日から5月25日までは11～11.5mの間を前後しているが、この位置が渇水期における地下水面を示している。6月に入ってからは降水が増加したため、水位は10m前後にまで上昇したが、降水が終わると再び水位も低下している。しかしながら9月中旬から下旬にかけてまとまった降水があったため地下水面も上昇し、10月10日頃には地表面から約5.8mの位置にまで達した。その後は、降水も少なくなったため、地下水位は渇水期における地下水面の位置である11m前後の位置へ向かって低下している。

このような地下水位の変動から推定すると、渇水期においても水を得るためには、『井戸』は地表面から11m以上の深さであることが必要である。使用されていた頃は、復元された現在の筒井戸の約2倍の深さであったと推定される。狭山市教育委員会は1972年に発掘調査を行っているが、その結果、利用されていた往時の深さを地表面から11m前後と推定している。

次に、上記の資料を用いて、降水量と地下水面の変動（上昇）との関係を示したのが第28図である。数値に若干のバラツキはあるものの、1回の降水量が10mm以下の場合には、水位に全く影響を及ぼしていない。20mm以上になると明らかに影響を及ぼし、1回の降水量10mmにつき10cm前後の割合で水位は上昇している。



第28図 降水量と地下水面の上昇との関係

### 3. 不圧地下水の性状

『井戸』周辺の不圧地下水の性状を明らかにするために、渇水期にあたる1994年3月19日、それより幾分地下水面が上昇したと考えられた9月12日、地下水面が最も上昇していると考えられた10月2日の3回、一斉に測水を行った。調査項目は、地下水面のほか、水温・電気伝導度・水素イオン濃度である(資料-12)。水温および電気伝導度は、KK東邦電探製EST-3型電気水質計(0.1℃目盛)で測定した。

#### (1) 不圧地下水の流動

3月は地下水面が地表面から11~11.5mのところ位置している時期である。各浅井戸の水位から得られた結果によると、『井戸』付近では不老川を斜めに横切るような状態で地下水の尾根が延び、そこから両側に傾斜している(第29図)。北側には一段高い武蔵野Ⅱ面があるためか、傾斜は北側に比べて南側が大きい。

9月は3月に比べて2m前後、水位が上昇している時期である。地下水面は全体的には3月と類似しているが、地下水の尾根から南側の傾斜が小さくなっている。これは、南側の地下水の谷に溜まるような状態で水位が上昇したことを示している。

10月は水位が最も高い時期であるが、全体的な傾向は前回と同じである。不老川を横切るような状態で地下水の尾根が延び、地下水はそこから北東、あるいは南東方向へ流動している。

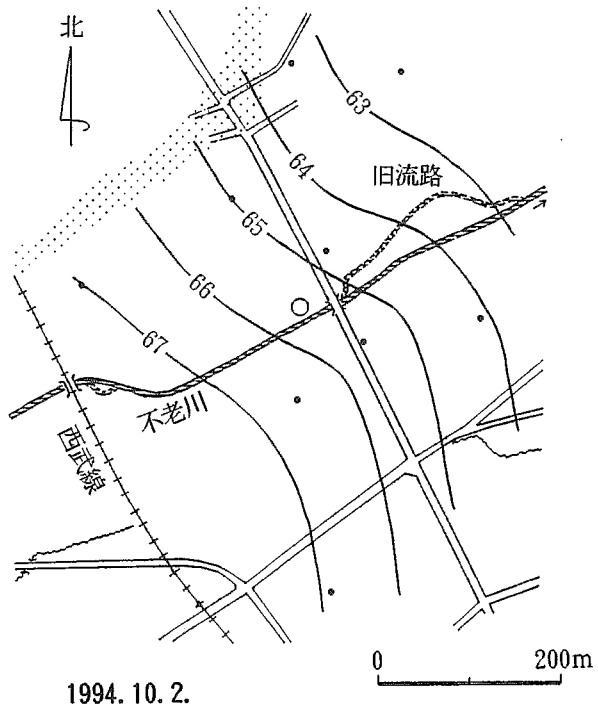
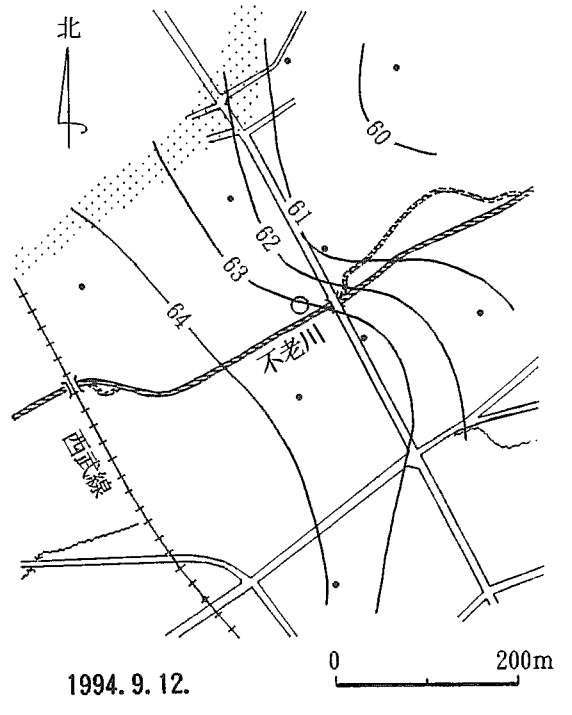
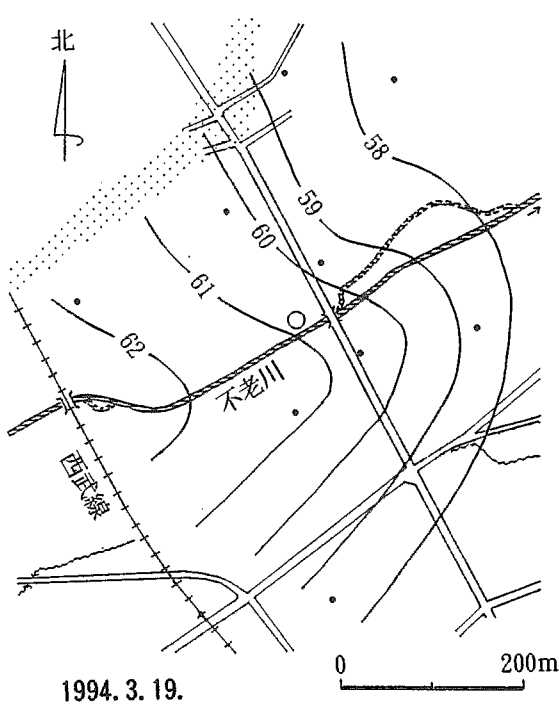
第24図は『井戸』付近の地形・地質と地下水面の関係を示している。これによると、地下水面と不老川の流水とは連続せず、不老川は宙水のような状態になっている。また地下水の滞水層は武蔵野礫層あるいはその下位の粘土混り砂礫層である。飯田(1984)の調査結果もこのことを裏付けている。

#### (2) 地下水の水温

地下水の水温の特性を明らかにするために、井水面と井底面の水温を測定した。しかしながら、井水面の水温は大気との熱交換が盛んであるため、フタの有無や利用状況などによって差異があり、また地点差が大きいことから、大気の影響をあまり受けておらず、また地温に近いと考えられる井底面の水温を図化したのが第30図である。

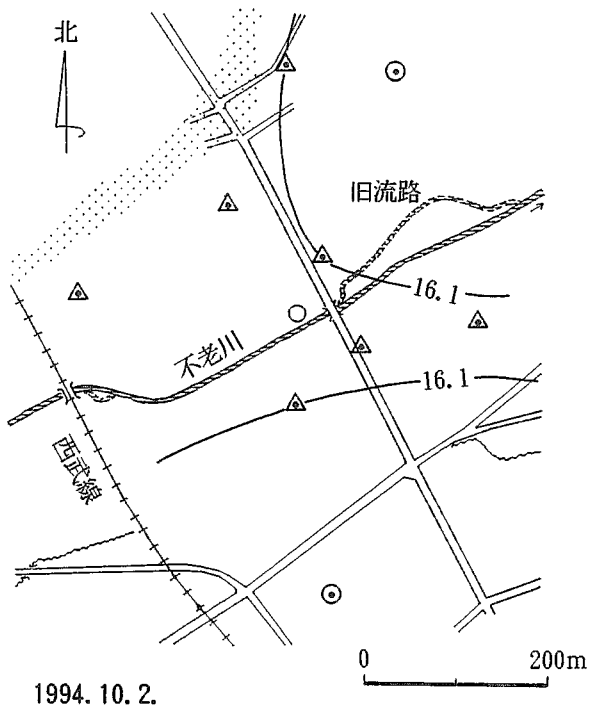
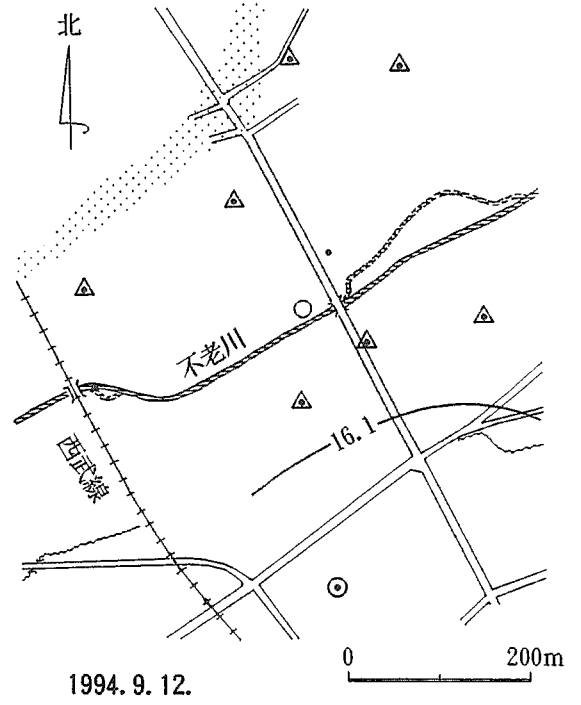
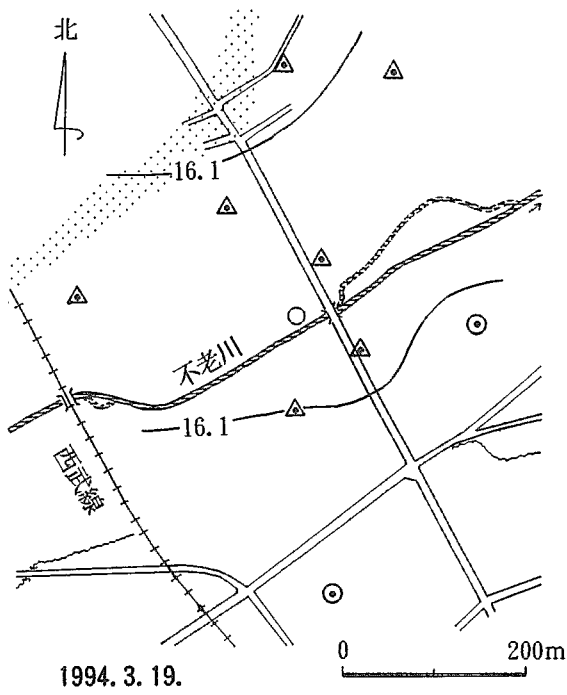
3月の水温は15.9℃から16.6℃を示し、16.1℃前後を示す井戸が多かった。9月には15.7~16.4℃の範囲内で、やはり16.1℃前後を示す井戸が多い。10月には16.0℃から16.5℃で、9月に比べてほんのわずかではあるが上昇しているが、これは機器の精度とも考えられ、全体的な傾向は従来と同じとなっていた。調査範囲が狭いためか、地域差はほとんどなかった。

簡易水位計を設置した井戸においての1年間の観測結果では16.0℃から16.7℃と変化しているが、時期による温度差が大きく傾向性はみられなかった(第4表)。また1981年から1983年にかけての測水結果では、14.6~15.0℃となっている(第3表)が、これが観測井による差異なのか、あるいは経年的な変化なのかは明かではない。



〈凡例〉  
 白丸は七曲りの井  
 黒点は観測井の位置  
 等高線は1m間隔で、単位はm  
 アミ模様は段丘崖

第29図 七曲りの井周辺の不圧地下水水面等高線図



〈凡例〉

白丸は七曲りの井

黒点は観測点の位置

等値線は0.5℃間隔

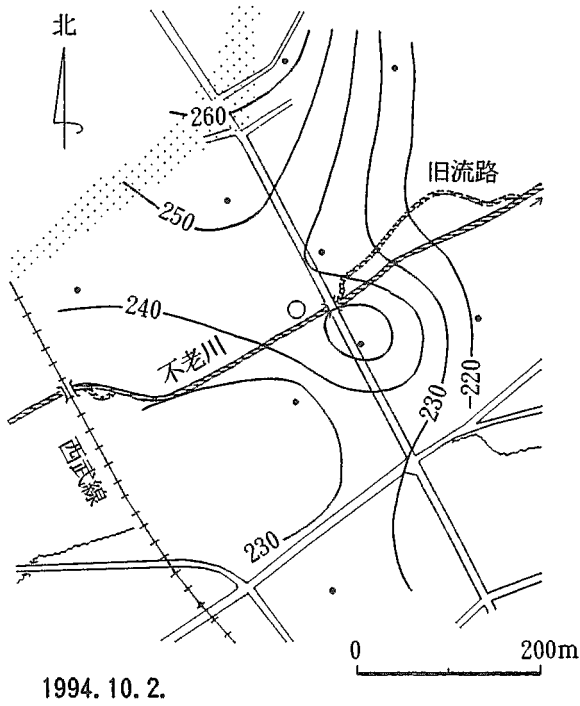
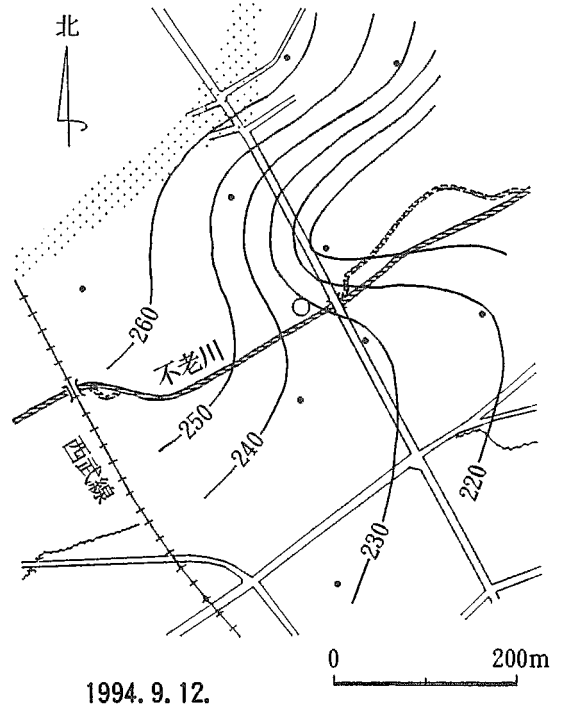
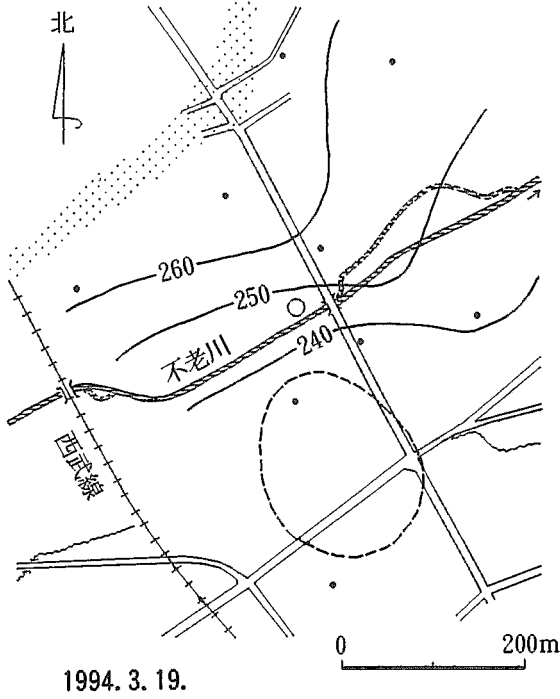
● 15.7℃以下

▲ 15.8℃～16.2℃

◎ 16.3℃以上

アミ模様は段丘崖

第30図 七曲りの井周辺の不圧地下水等温線図



〈凡例〉  
 白丸は七曲りの井  
 黒点は観測点の位置  
 等値線は $10^{18} \text{ } \mu\Omega/\text{m}$  間隔  
 アミ模様は段丘崖

第31図 七曲りの井周辺の不圧地下水電気伝導等値線図



### (3) 電気伝導度

測水結果によると、3月の井底面の電気伝導度は231(18°C $\mu\Omega/cm$ )から268(18°C $\mu\Omega/cm$ )を示し、全体として南側で低く、北側で高い傾向になっている(第31図)。9月においては205(18°C $\mu\Omega/cm$ )から277(18°C $\mu\Omega/cm$ )を示し、数値には若干の違いはあるが、全体的な傾向は類似している。さらに10月には219(18°C $\mu\Omega/cm$ )から264(18°C $\mu\Omega/cm$ )を示し、やはり、従来と同じような傾向となっている。これらの傾向は、不老川の存在とは関係を持っていないことから、地下水面のところで述べたように、不老川の流水は地下水にほとんど涵養していないと考えられる。

## 4. 「七曲りの井」の利用時代

狭山市教育委員会は1972年初冬に、深さ3.5m前後のゴミ穴のようにになっていた井戸跡の発掘調査を行った(狭山市教育委員会、1973)。その結果、『井戸』は全体としては漏戸状で、かつては上部の摺鉢状の部分が約7m、下部の筒井戸状の部分が3.5m以上の深さであったことを明らかにした。筒井戸は上端部で直径約3mを示し、その中にはマツの丸太を用いた1.05×1.3mの大きさの井桁が組まれ、地山と井桁の間には裏込が工夫されていた。地表面から踊場までは稲妻状の小道があり、上部は急斜面のために保存状態は悪かった。

出土した遺物の多くは土器や陶磁器類であったが、そのほか板碑や貨幣などもあった。これらの遺物のうち、最も古い物は須恵器片で、ついで覆土の中に投げ込まれた状態で出土した文永9(1272)年の板碑、井桁の北側に立てられた状態で出土した元徳3(1331)年の板碑、地表面で『井戸』のすぐ近くで発見された寛正4(1463)年の月待供養十三仏板石塔婆であった。貨幣は5枚発見され、うち4枚は江戸時代の寛永通寶で、1枚は文久永寶であった。

ところで、この『井戸』が掘削された時代を示す直接の資料はないが、安政4(1857)年に書かれた七曲井略縁記(宮野家文書)によると、真偽は別として、伝説の天皇とされる垂仁天皇の時代に掘削されたという。『井戸』の利用や保全について記録された文書としては、時代は幾分新しいが、七曲り修覆願之事(宮野家文書・1759年)、差上申濟口証文之事(宮野家文書・1809年)および訴訟文(仲川家文書・1809年)が残っている(齋藤, 1949、狭山市教育委員会, 1973)。これらの文書によると、『井戸』は宝暦9(1759)年に大規模な修築が行われていることから、狭山市教育委員会が1972年初冬に発掘調査を行ない、現在復元されている『井戸』は、この時に修築された状態を示しているものと考えられる。この時に修築された井戸は、その後、しばらく利用されたと考えられるが、文化6(1809)年頃には付近の家々に縦井戸が掘られたためすでに利用されなくなり、齋藤鶴磯が「武蔵野話」を執筆した文化12(1815)年には、利用されなくなってからすでに20年以上も過ぎていた(第32図)。植田孟縉が「新編武蔵風土記稿」を書いた文政6(1823)年頃には、古い窪地といった程度にしか考えられておらず、さらに山田早苗が玉川源日記を著した天保14(1842)年には、す

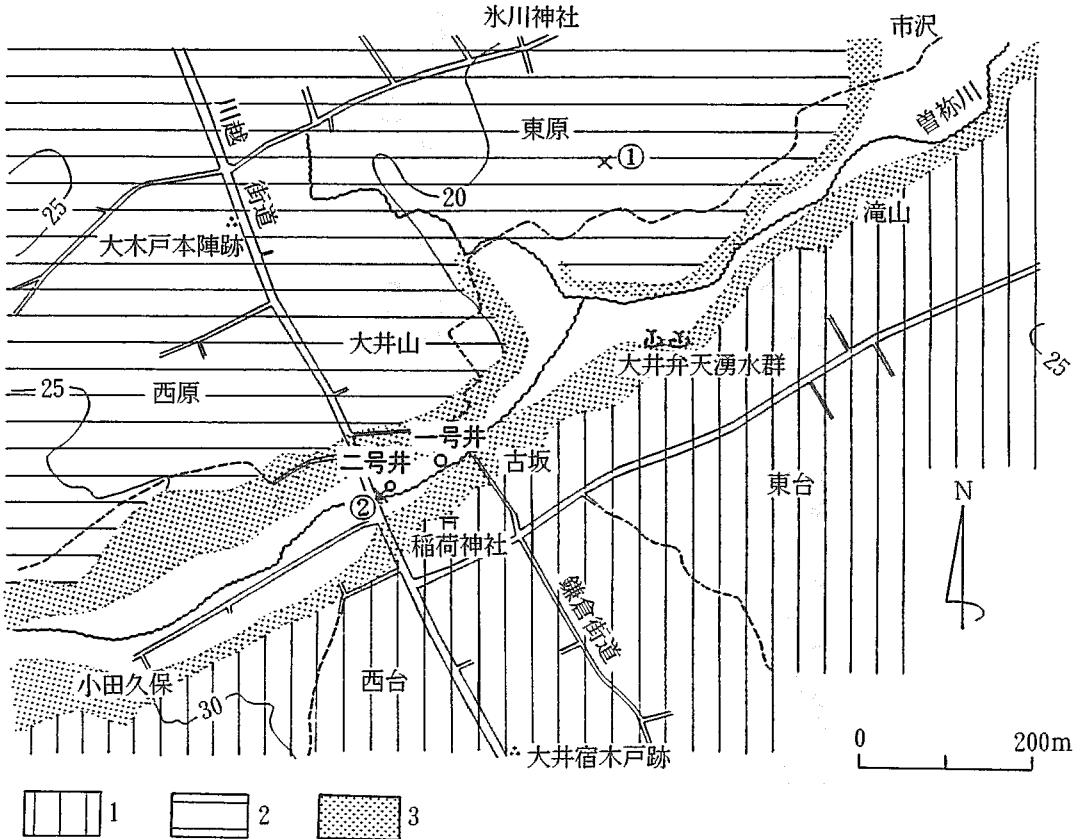


## 第4節 大井町の古井戸

この井戸は、埼玉県入間郡大井町大字大井字東原に位置する。二つの古井戸からなり、それぞれ1号井戸・2号井戸と称されている。1976年冬に大井町教育委員会によって発掘調査が行われたが、その後、埋め立てられてしまったために、報告書によって井戸の構造などの概要を知ることが出来る（大井町教育委員会、1976）。

### 1. 古井戸付近の地形と地質

これらの古井戸は、武蔵野台地の北東端付近で、台地を下刻して北東方向へ流下する、砂川堀とも呼ばれる曾祢川の左岸（北岸）に位置していた（第33図）。曾祢川に沿っては50m前後の浅い狭長な低地が広がっている。かつての曾祢川は川幅2m前後、深さは1m前後で、井戸付近では晩秋から春先までの、降雨が少ない季節には流水がなかったが、昭和27年以降の数回のわたる河川改修事業によって、現在は堤外地の幅約13.5m、深さ約5.5mの砂川都市下水路と称される人工水路になっている。二つの井戸はかつての旧河道から、1～4m前後離れたところにあった。両側の台地は南西から北東方向へ緩やかに傾斜し、付近の標高は20～30mとなっているが、曾祢川の南側は北側に比べて4～5m高くなっている。

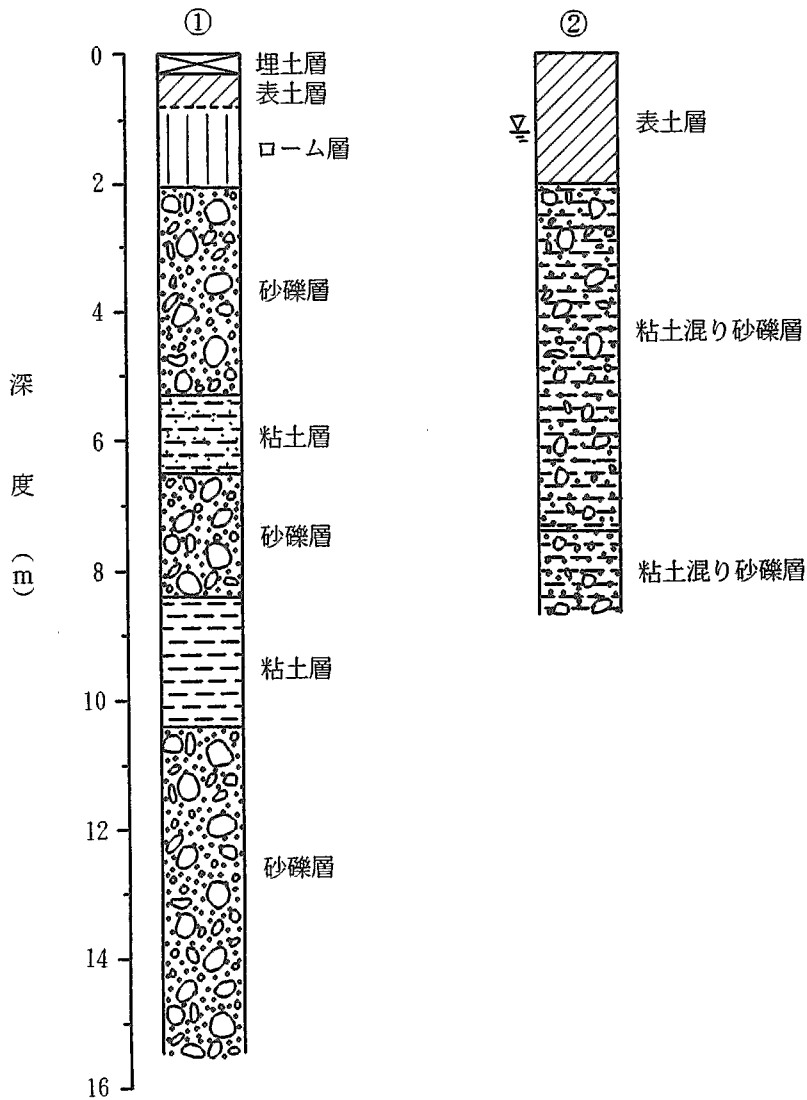


第33図 大井町の古井戸付近の地形

1. 武蔵野Ⅱ面 2. 立川面 3. 段丘崖 ①②は第34図の柱状図の位置。

柱状図によると北側の台地の地質は、地表から層厚約2mの表土と褐色ローム層・灰褐色砂礫層・灰褐色粘土層・灰褐色砂礫層・青灰色粘土層・灰褐色砂礫層の順序で堆積している（第34図の①）。このうち、上位の灰褐色砂礫層は台地面の表面付近を広く覆う段丘砂礫層で、立川段丘砂礫層に対比され、またそれより下位は上総層群に対比されると考えられる。このように考えると、南側の台地は堀口（1986）の武蔵野Ⅱ面に対比されるのであろう。

一方、低地の地質についてみると、地表面から約2mは軟らかい黒色表土層で、その下は上総層群の一部である暗黄褐色粘土混り砂礫層となっている（第34図の②）。このことは、低地は台地を下刻した侵食面で、上総層群を覆って曾祢川が運んだ黒色表土層が堆積したと考えられる。



第34図 大井戸付近の地質柱状図

柱状図の位置は第33図を参照。

古井戸のすぐ南側の段丘面上には稲荷神社が祀られ、神社の下の段丘崖下では大雨の後などでは、かつては湧水がみられたという。また東の方向へ約300m離れた位置で段丘崖の下には、水の神様である弁財天を祀る大井弁天社がある。年間を通じて湧水があり、さらに東側の滝山や殿山下などでも段丘崖下には各所で湧水がみられる。このように、全体として水が乏しい台地であっても、曾祢川に沿っては小規模ながら湧水地が各所に分布している。この地に最初に鍬を入れた人々は、湧水地からいくぶん西方にあたるこの場所に、晩秋から早春にかけての渇水期にも川の脇ならば地下水が得られると考えて、井戸を掘ったのであろう。

一方、古井戸の東側を南北に延びる道路は、鎌倉と北関東をつなぐ鎌倉街道の一部である。南の方向から来た街道が、台地から降りてくるところにある坂は「古坂」と呼ばれる。そして平安時代の末期頃から室町時代後期にかけて、付近の台地上には村山党に属する、大井氏と称する地侍の一族が集落を構えていたところと推定されている。街道は曾祢川を渡った井戸のすぐ北で東西に分岐し、かつては、ここは交通上、きわめて重要な場所であった。

## 2. 古井戸の形態と掘削年代

### (1) 1号井戸

東側に位置している1号井戸は曾祢川から約1m離れ、その間はヌマアゲ(土の上げ敷き)を兼ねた井戸の上縁となっていた。全体の形としては、いくぶん長方形をした楕形をしている(第35図)。地表面の平面形は南北に長い楕円形で、長軸約1.8m、短軸約1.5mの大きさである。現地表面から井底面までは、表土層と上総層群を穿って約3mの深さで、施設遺構表面からの深さは約1.2mである。施設遺構面から約30cm低いところには小規模なテラスがあり、そこから下位は直径1m前後と狭くなっている。このように、井戸の深さに比べて間口が大きいところから、「大井戸」の名称が付き、さらに地名になったのであろう。

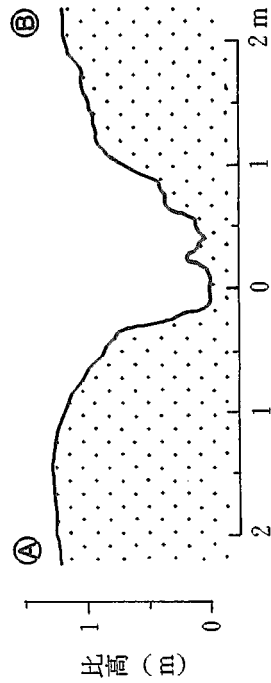
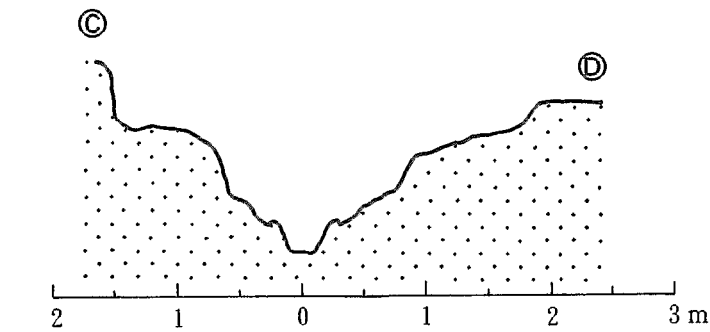
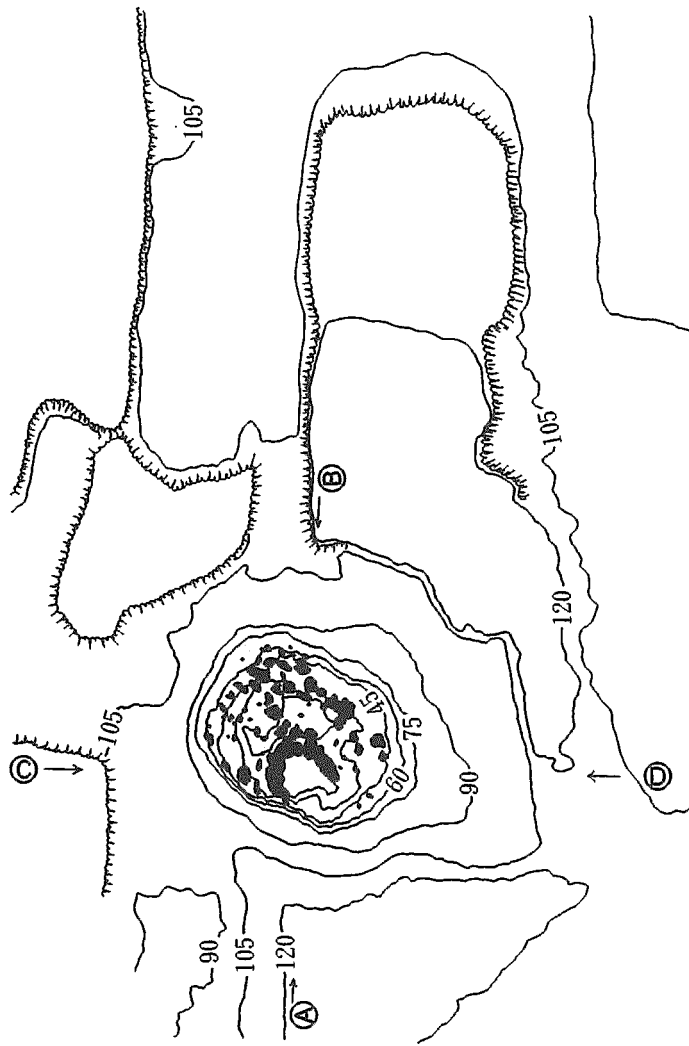
内部に落ちていた巨礫の状態から、使用されていた当時は、井戸側として石垣が組まれていたと推定される。井底面は起伏があり、南西端にはさらに深さ約30cm、内径約30cmの石垣を組んだ小さな窪地がある。窪地の底には砂が堆積しているところから、ここが地下水の湧出場所と考えられている。

一方、地表面で井戸の周辺には、高さ約15cmの土手状に敷石が設けられている。残されている敷石の幅は南側で約60cm、東西で1.3mであった。この敷石は井戸筒の保護と、戻り水を防ぐために設けられていたようである。

発掘調査によると、井戸が利用された時代を示す遺物としては、須恵器の破片と大甕の胴部がある。的確な時代を示すまでには至っていないが、鎌倉時代前後と推定される。

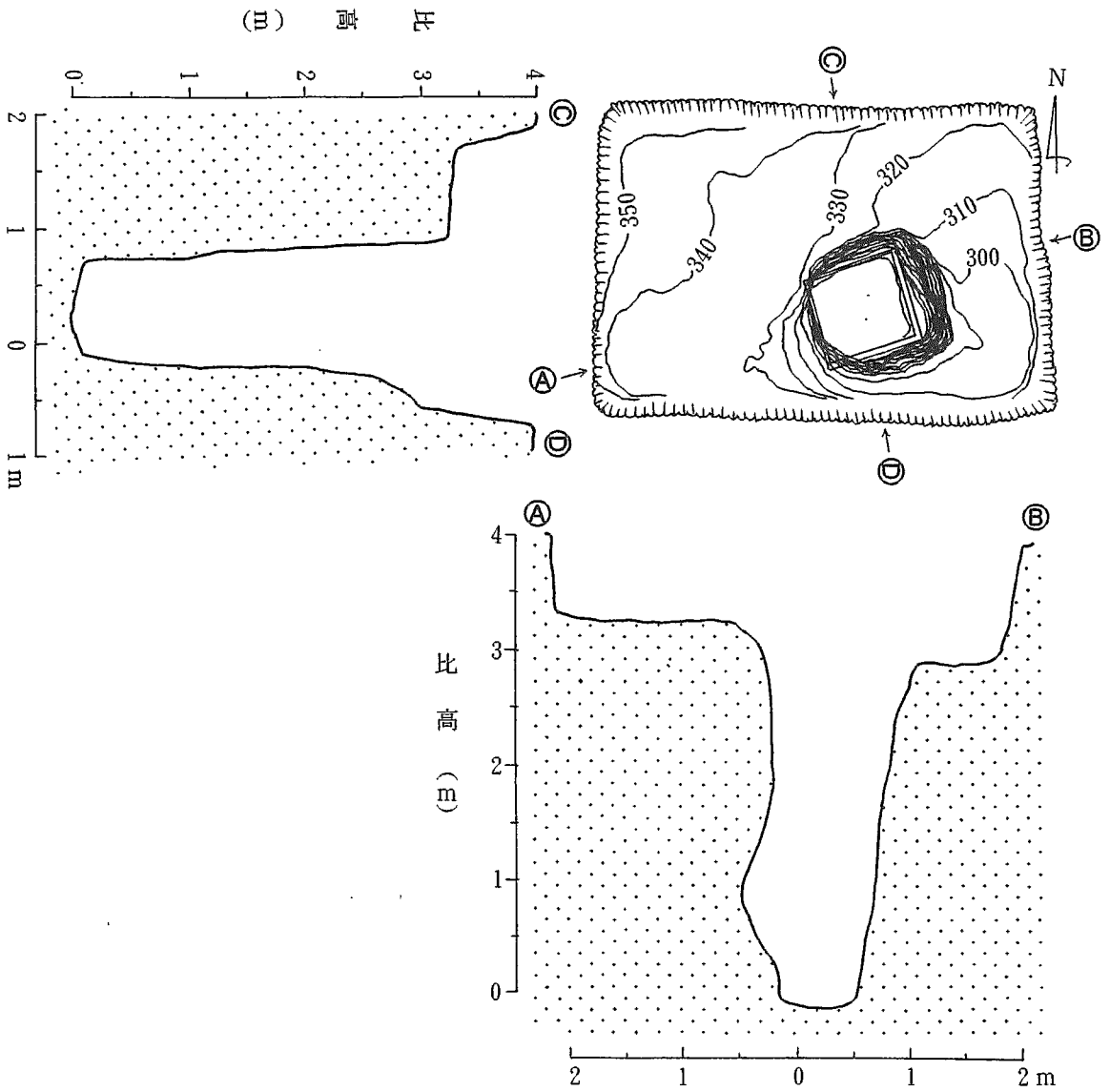
### (2) 2号井戸

2号井戸は1号井戸の西方約60mで、曾祢川から約4m離れている。地表面付近は方形で、一辺は約1.2mの大きさである(第36図)。地表面からの深さは3.2m以上で、それ以上は掘削が危険で



第35図 大井町の新井戸 (第1号井戸)

図内の細線は井底面からの等高線で、数字の単位はcm。



第36図 大井町の古井戸（第2号井戸）

図内の細線は井底面からの等高線で、数字の単位はcm。大井町教育委員会（1976）より作成。

あるため中止された。井筒の内法は約85cmの広さであるが、地表面付近と井戸底付近とは約20cmの差があり、下の方は狭くなっている。地表面から約2m付近から下位の井筒には井戸側が設けられ、井戸側は丸太材を横に並べて積み上げた校倉造り状の構造である。丸太の材質はクリ・マツで、太さは約15cmである。しかしながら、伝えられるところによれば、この井戸側は当初からの物ではなく、かつての井筒は円形に近い状態であったようである。

発掘調査によると、この井戸からは江戸時代後半期の土器や明治時代の絵皿などが出土している。このことは、2号井戸はそれより幾分古い頃に掘削されたことを示しているのであろう。昭和9年まで利用されていたとの証言もあることから、その頃まで利用されたと考えられる。このことは、方形井戸になってからのことで、円形の古い井戸はさらに遡った時代に掘削されたにちがいない。

### 3. 史料からみた大井戸について

付近の地名「大井」は、これらの古井戸の存在に基づいている。上述のように、ここには平安時代の末期頃から集落があったと伝えられている。また鎌倉時代には武蔵七党の一党であった村山党に属する大井氏の館が台地上にあり、支配下の人々が大井戸付近に居住していたとも伝えられることから、構築の技術水準が低い1号井戸は、その頃に掘削されたとも推定される。

文政年間(1818～1830)に書かれた「新編武蔵風土記稿」(入間郡之九)の大井村の項には、“小名、大井戸、村の東によりてあり土人或おゐどとも呼ぶ、昔古井などありて村名も此井より起りし旧地なるにやされど其つたへを失せり”とある。これより先の元禄9(1696)年の「武蔵国高麗郡下仙波内大井村田畑水帳」には“おいど”、“おい戸”の地名・面積・所有者が記載されているが、井戸についての記載はない。これらのことから、江戸時代の中期にはすでに伝説となり、所在も不明になっていたのであろう。

## 第5節 八坂神社付近の古井戸群

これらの古井戸群は、東村山市栄町3丁目に位置する。現在、痕跡は全く残っていないが、八坂神社から空堀川の沿岸に計4ヶ所に井戸跡と推定される窪地があったと伝えられている(第37図)。しかしながら、それらの窪地に実際、使用された古井戸があったのか否かについての詳細は不明である。そこで、ここでは付近の地形・地質及び不圧地下水の状態などから、古井戸の存在の当否を含めて検討することにする。

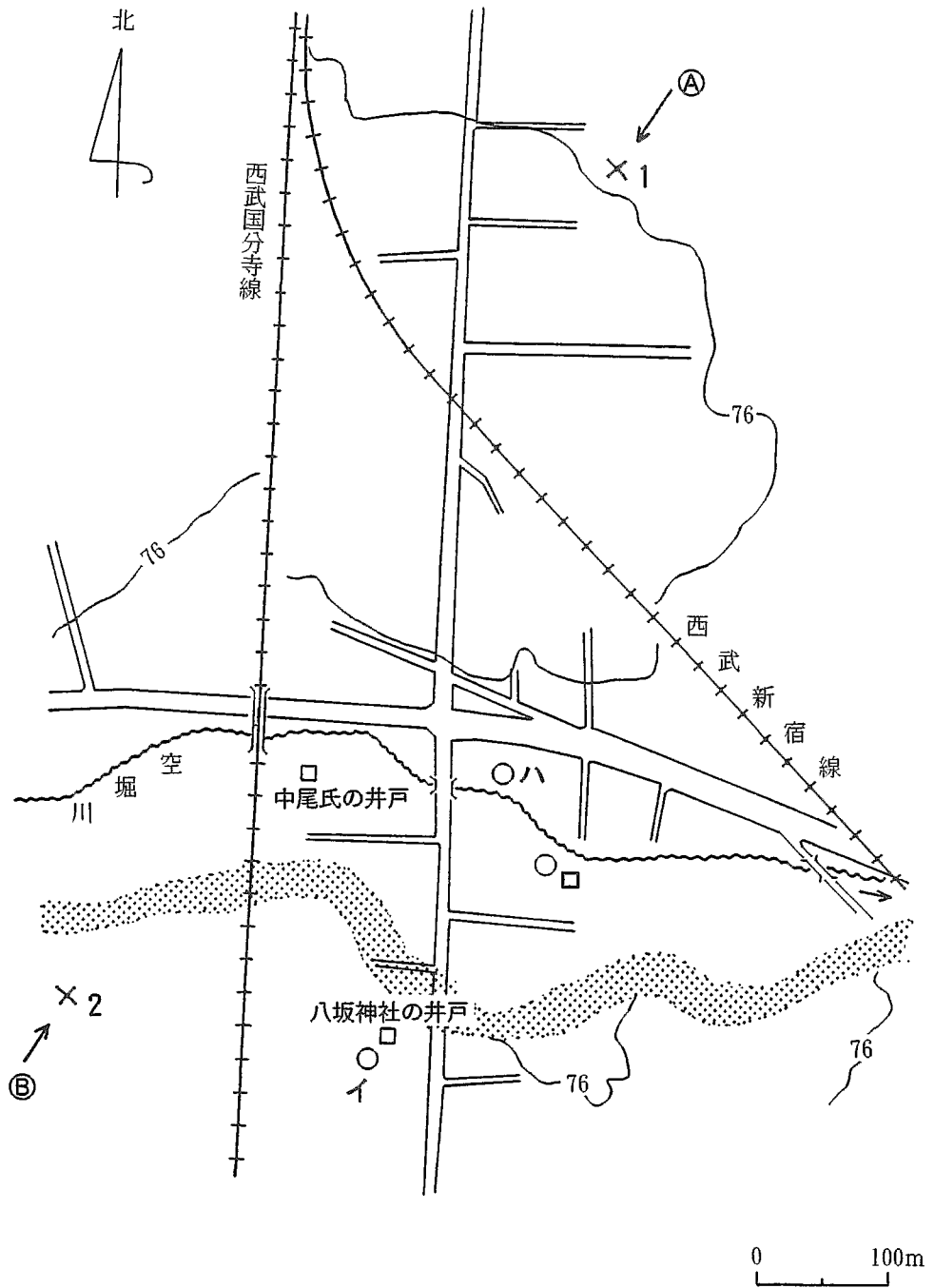
### 1. 古井戸の位置

その一つは、八坂神社の前で、府中街道(旧鎌倉街道)の東側にあり、昭和20年頃までは大きな沼鉢状の窪地として残っていたが、その後、埋め立てられてしまったと伝えられる。

二つ目は、空堀川南岸の栄町3丁目1番地の東都久米川マンション付近(第37図のロ)で、三つ目はその北岸(第37図のハ)であった。空堀川は現在では年間を通じて下水を中心とした流水が見られるものの、上流がまだ開発されていなかった往時にあっては、晩秋から早春の頃までは流水がなく、付近は乏水地であった。存在していたとすれば、空堀川に沿うこの二つは「七曲りの井」と同様の考えから掘られたものであろう。

四つ目は、八坂神社の拝殿と神楽殿の間付近(第37図のイ)であった。しかしながら、「この井戸は掘り始めたが砂利が多く、崩れがひどかったため、掘っている途中で放棄された。」と伝えられている。





第37図 八坂神社付近の大井戸跡群

○イ～ハは大井戸跡。□は測水井戸。×1・2はボーリング柱状図の位置。

①～②は第38図の地形地質断面図。アミ模様は急斜面。

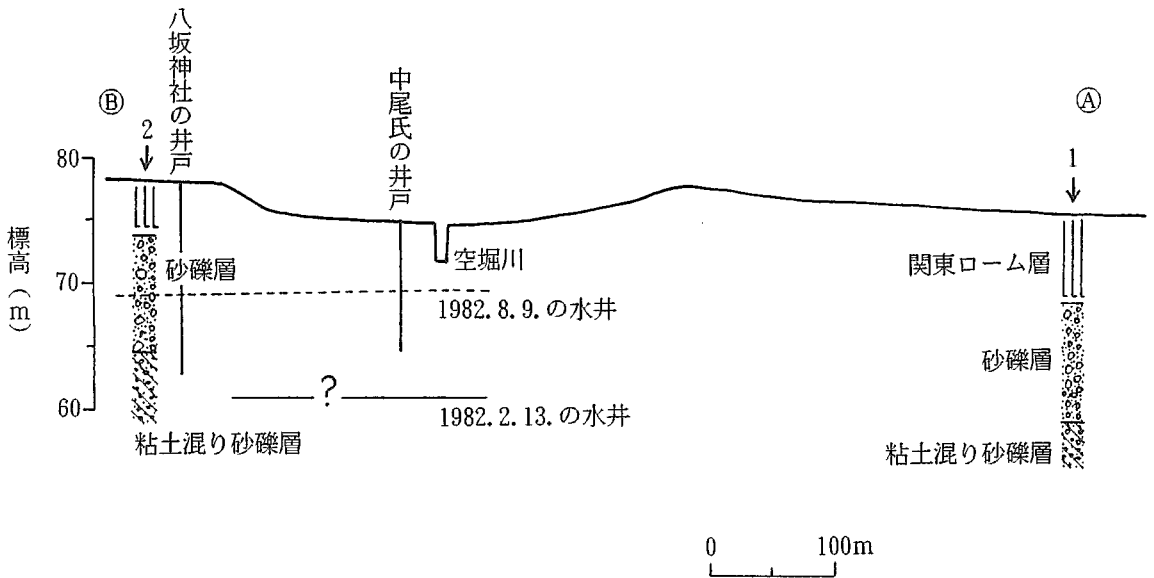
## 2. 古井戸付近の地形・地質・不圧地下水

これらの古井戸が分布する付近の地形は、武蔵野台地のほぼ中央付近に当たり、標高は76m前後である。平坦な台地を狭山丘陵を水源とする空堀川が西から東の方向へ流れ、台地を3m前後下刻しているが、兩岸の谷壁についてみると、北側は緩傾斜で、南側は急傾斜となっている。

第38図は付近の地形・地質と不圧地下水の関係を示したものである。地下水面の位置は1982年の測水結果を用いた（第5表）。これによると、平坦な台地の地質は、地表面から厚さ4～7mの関東ローム層、9～9.5mの玉砂利を混える砂礫層、その下の砂礫混り粘土層に順序になっている。滞水層は砂礫層の下部およびその下の砂礫混り粘土層である。図には空堀川を約3.2mの深さに示してあるが、これは最近の河川改修事業によるもので、自然の状態では1m前後の深さであった。不圧地下水は全体としては緩やかに東の方向が低くなっているが、8月の水位は標高70m前後の位置に、2月には標高63mより低い位置にある。空堀川の水位は不圧地下水面とは連続せず、いわば「天井川」の状態になっている。これらの地学的な資料から、古井戸が仮に存在したとすると、渇水期にも井戸水を安定的に得るためには、八坂神社の周辺では16～17m以上の深さでなければならないし、空堀川の両岸でも10m前後以上の深さでなければならないことになる。

## 3. 古井戸の存在について

八坂神社は東村山市野口町にある福正寺の別当である。現在の位置に神社が建立されたことを示す最古の資料は、宝永4（1707）年の野口村「村柄様子銘細書上帳」である。いくぶん時代が下った明治15（1882）年の地形図によると、八坂神社付近には民家は1軒もなく、空堀川の南岸は雑木林、



第38図 空堀川付近の地形・地質と地下水位

第5表 八坂神社付近の井戸の測水結果

位置	測水 年・月・日	水位 (m)	水温(°C)		電気伝導度(18°C μΩ/cm)		pH	R pH
			井水面	井底面	井水面	井底面		
八坂神社 境内	1982. 1. 13	13.95	—	—	—	—	—	—
	2. 13	(水ナシ)	—	—	—	—	—	—
	8. 9	8.93	17.0	13.9	118	131	6.0	6.8
	1986. 2. 1	14.97	—	14.1	—	182	5.8	6.6
中尾氏の 井戸	1982. 1. 13	(水ナシ)	—	—	—	—	—	—
	2. 13	(水ナシ)	—	—	—	—	—	—
	8. 9	5.42	25.2	13.0	145	214	5.8	6.4
	1986. 2. 1	10.17	—	15.1	—	208	6.4	6.8

北岸は普通畑となっている。さらに、明治40(1907)頃・大正12(1923)年頃さらに昭和26(1951)年頃の地形図においても、神社の周辺は普通畑で、家屋は全く存在していない。井戸を常に利用できるようにするためには、多大な労力を必要とするため、付近に集落があることが必須の条件であるが、集落が存在しないことは、井戸の存在を間接的に否定すると考えられ、これらのことから、上記の伝説による古井戸群は存在しなかったと判断される。

ところが、八坂神社から北東へ約1.2km離れた、恩多町4丁目22番地8号にある大岱小学校の北西側交差点の北側にも古井戸があったと伝えられる。この古井戸は深さに比べて間口が広く、「あぐり井戸」と呼ばれ、また「マイマイズ井戸」と呼ばれることもあったという。ここも空堀川が作った低地で、川からの距離は約130mである。井戸の地表面の大きさは直径5間(約9m)ほどで、底には水が絶えることがなかったとのことである。この井戸の規模については具体的で、また明治15(1882)年の地形図にも、ここには数軒の家屋が記載されていることから、実際に古井戸が存在していたと考えて間違いのないであろう。

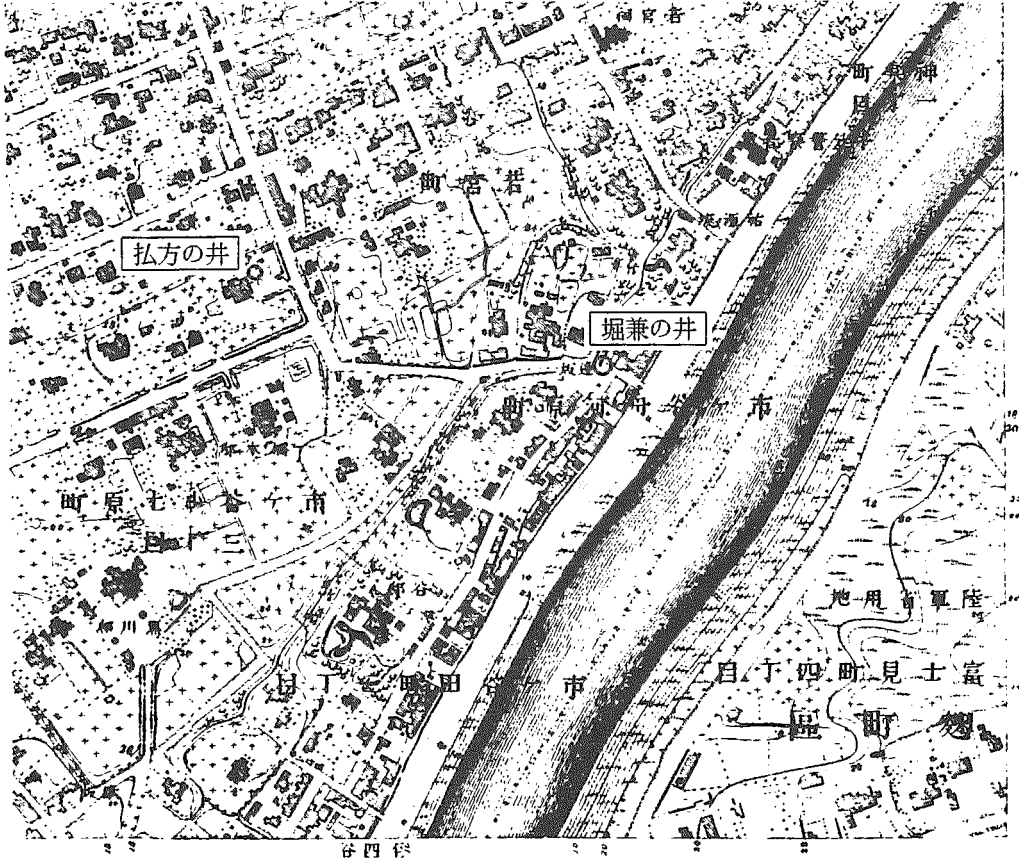
## 第6節 市ヶ谷船河原町の「堀兼の井」

この井戸は東京都新宿区市ヶ谷船河原町9番地で、逢坂と呼ばれる坂道の登り口(柴藤雄三氏宅の窓の下付近)に位置していた(第39図)。不圧地下水を汲み上げる素堀の井戸で、深さは6m前後、地表面の直径は1.2m前後であったが、途中はそれよりいくぶん広がっていた。1923(大正12)年の関東大震災まではハネツルベ式で、井戸枠は高さ60~70cmの木製であったが、その後、滑車を使って桶で水を汲む車イドになり、昭和の初期には井戸枠がコンクリート製になった。戦時中の空襲があった時などには、各地から水をもらいに來る人も多く、その頃は車イドが手押しポンプに変わっていた。戦後の復興ともなう土木工事によって、井戸は埋め立てられてしまった。

ところで、伝えられるところによると、付近には「堀兼の井」が二ヶ所にあったという。一つは上記の井戸だが、もう一つは逢坂を登った払方町9番地の平泉 渉氏宅にあったという。平泉氏宅の井戸は

昭和20年代末の頃に、埋め立てられてしまい、現在は跡形もない状態である。

これらの「堀兼の井」については、1732（享保17）年の江戸砂子恩故名跡志を始めとした地誌書にたびたび出ており、いくつかの悲話も残されている（資料-13）が、掘削の年代についての史料はない。



第39図 逢坂にあった堀兼の井付近の地形

明治16年測量全19年製版「東京西北部」参謀本部陸軍部測量局

## 第3章 伊豆諸島の古井戸

### 第1節 新島の「下り井」

新島は南北約11km、東西最大幅3km、面積約23.4平方kmの火山島である。南北に細長い島は北部の宮塚山・赤崎峰火山群と、南部の向山火山からなり、中央部には火山サージ堆積物から構成される台地（本村台地と呼ぶことにする）が分布している。古くからの集落は本村台地の西側、および島の北西端の若郷地区に位置し、かつてはこれらの集落内には、いくつかの「下り井」が設けられていた（第40図）。

#### 1. 本村台地の地形と「下り井」

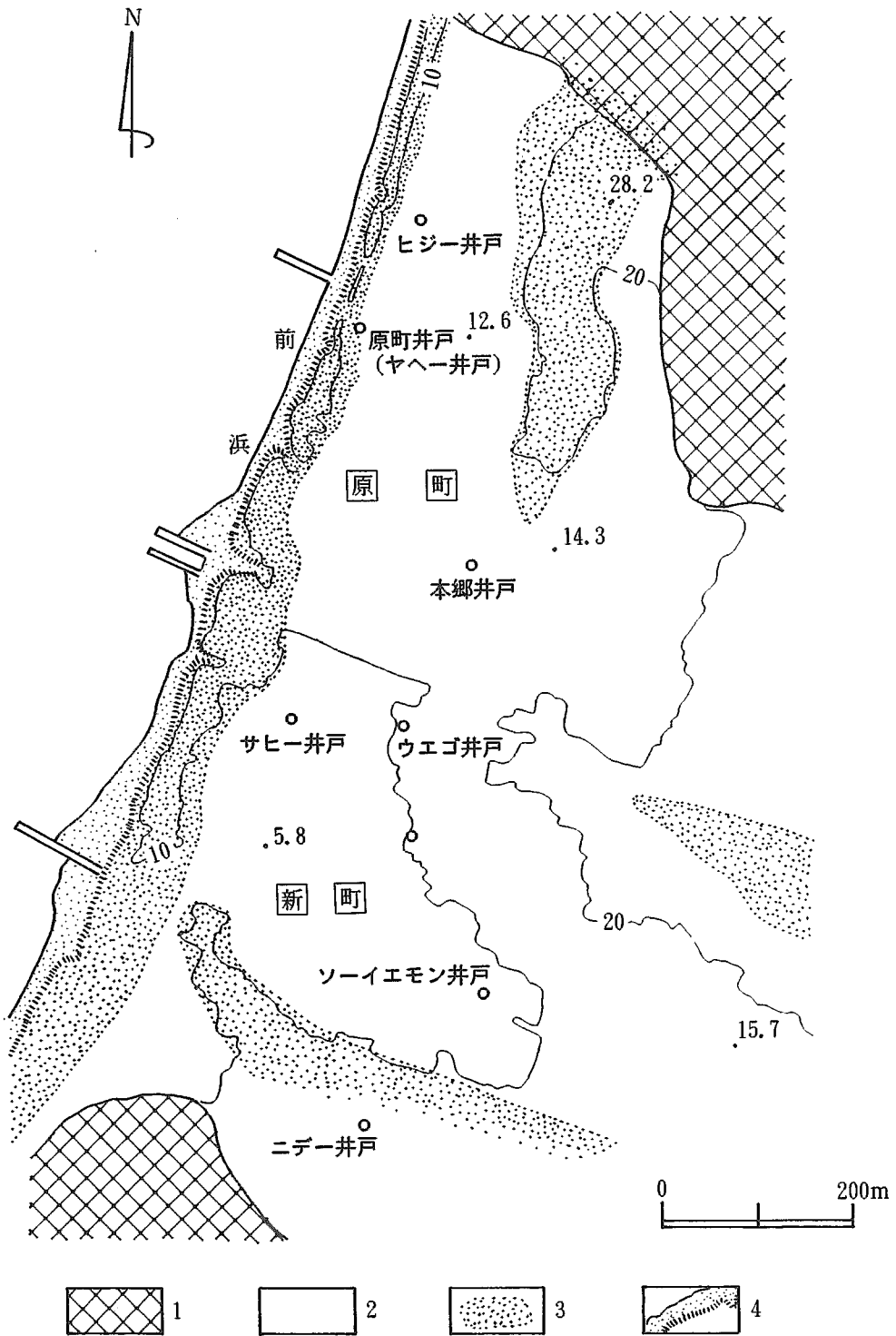
本村台地は東西約2.5km、南北1.3～2.5kmの平坦地で、標高は海岸付近で10m前後、中央部付近で30～40mとなっている。ほとんど平坦な台地は未固結の粗粒な白色軽石質火山灰から構成され、層内には軽石塊が含まれている。火山灰層は島の南部にある向山火山を噴出源とする火山サージ堆積物で、層内から発見された丸太からは1120±75 y. B. P. (Gak-4560) の測定結果が得られていることから、令和2年5月24日(西暦866年6月29日)に噴出・堆積したと考えられている（一色, 1987）。台地上には、周辺よりいくぶん高い砂丘が分布し、比較的規模が大きいのは村役場の北側、新島高校付近および新島空港付近で、村役場の北側では最高所が標高28mとなっている。砂丘砂は未固結の石英・斜長石・火山ガラスからなる砂と石質の砂礫であることから、海岸から供給された砂に、向山火山火砕サージ堆積物の一部が加わっているものと考えられる（磯部、1985）。

このように、本村台地は透水性の良い地層によって形成されているため、2,500mm前後の年降水量があるにも関わらず、河川は全く形成されておらず、降った雨は短期間に地下に浸透してしまう。

本村台地の西部には、かつては北側の原町地区に3ヶ所、南側の新町地区には5ヶ所に「下り井」が設けられていたが、現在残っているのは東京都史跡に指定されている『原町の井戸』だけである。武田（1974）によると、天明2（1782）年には3ヶ所、天明4（1784）年には5ヶ所、寛政3（1791）年には4ヶ所の井戸であったが、この年には新たに1ヶ所が掘られたため計5ヶ所になっている。現在知られているこれら8ヶ所の井戸が、いつ掘削されたかについては不明な点が多いが、寛政3年に掘られた井戸は新町のヒサー井戸であるとされている。また、原町の井戸（ヒジー井戸？）および新町の井戸（ヒョーデー井戸）は、それぞれ掘削についての史料が残っており、いずれも、天明4年に掘られたことがわかっている（資料-14）。

#### 2. 『原町の井戸』付近の地形と地質

原町の井戸（以下、単に『井戸』と略記する）は、東から西へ向かって緩やかに傾斜している本村台地の西端付近に位置し、西側の海岸線に沿っては一列の横列砂丘が延びている。台地の高度は東端で18m前後を示し、『井戸』付近では約7mとなっている。台地の構成物質はすべて未固結の向山火砕サージ堆積物である。海岸から供給された砂によって形成された砂丘は10～15mの高度を示し、



第40図 新島中央平地の地形と古井戸

1. 急峻な山地 2. 向山火山火砕サージが作る平坦面 3. 砂丘地 4. 波食崖および浜  
 図内の細線は10cm間隔の等高線で、数字は標高。

『井戸』付近では台地より4m前後高くなっている。砂丘の配列から『井戸』が形成された正徳5(1715)年以降においても砂の供給があったことがわかる。『井戸』は汀線から約50mの位置にあるため、砂丘が形成される以前には直接、利用者は後浜に下りられたと考えられる。

### 3. 『原町の井戸』の形態

『井戸』は「淵上の石積井戸」や羽村市の「マイマイズ井戸」などと同じ形態の「下り井」であるが、これらの井戸と異なるのは、平面形が楕円形ではなく方形を示し、また地表面から踊り場までの壁面は石垣が組まれていることである(第41図)。石垣の一边はN15°Eの方向を示し、広さについてみると、天端部の幅は東西・南北ともに約6.6m、底部はともに幅約5.7mである。石垣の高さは四辺ともに1.6m前後を示す。『井戸』の西側と南側は砂丘となっているために、図に示すような高まりとなっているが、北側と西側の台地表面から踊り場までの深さは約3mとなっている。台地表面から踊り場への下り口は北東側にあり、近くに植えられている幹囲約2.55mのマキの木の根元には、水神社が祀られている。

踊り場の中心からいくぶん南側にずれた位置に、縦井戸が設けられている。井筒は流紋岩溶岩の切石を積み重ねた方形で、1枚の切石は最上段のものが幅135cm前後、厚さ20cm前後、高さ30cm前後の大きさで、四隅はズレないように8cm前後の切り込みの工夫がなされている。それより下位の切石は17~23cmの高さで、井桁を含めた井戸の総深さは3.15mであることから、14枚前後の切石が積み重ねられていると考えられる。切石は東側の最上段は二枚であるが、それより下位のものはすべて一枚岩で、幅や厚さは最上段のものと同じである。

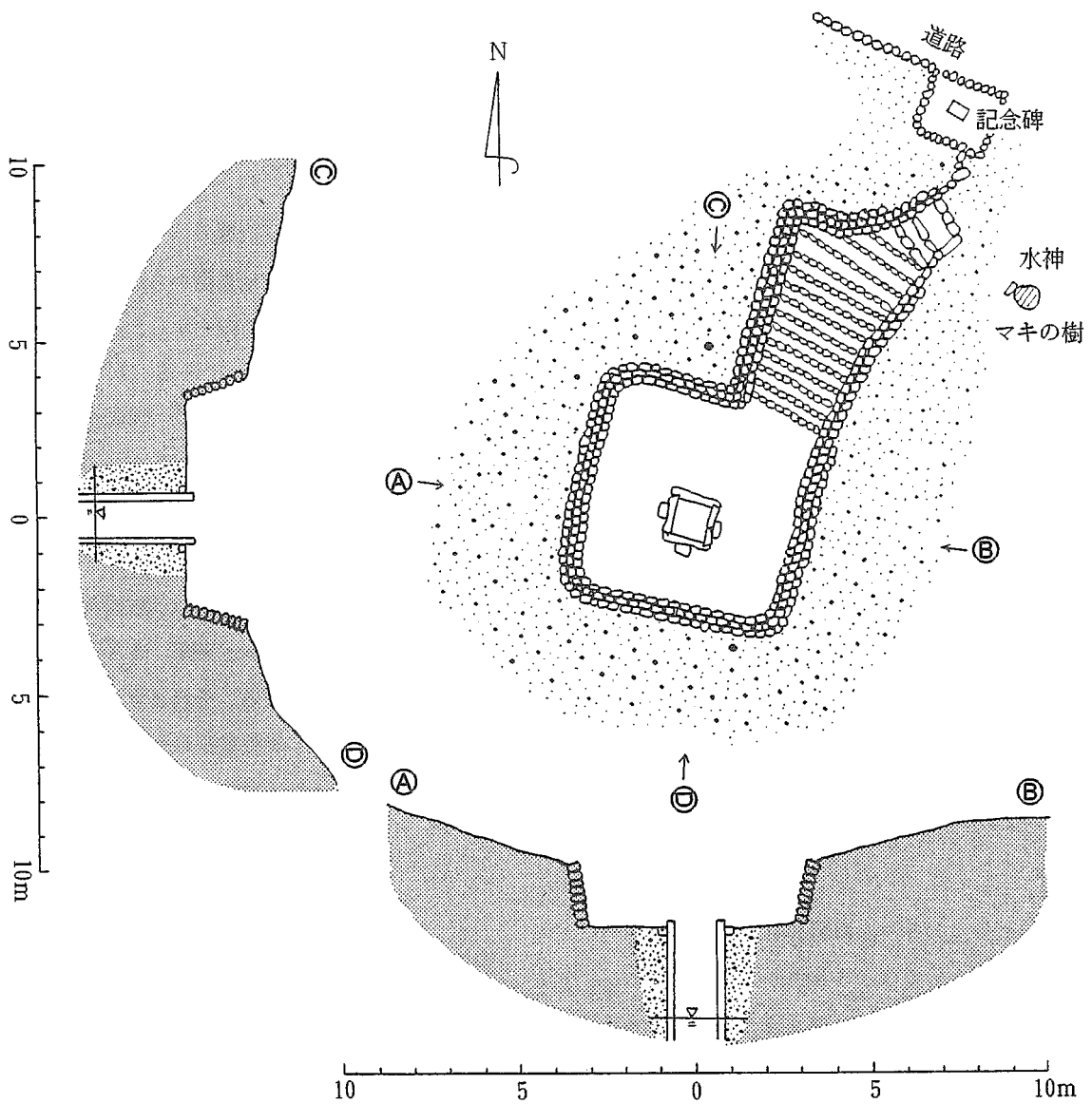
### 4. 『原町の井戸』の測水結果

地下水の賦存状態を明らかにするために、1993年2月に測水を行った(第6表)。測水結果によると、踊り場から地下水面までは約2.6mで、短期間内に約10cmの変化があった。住民の話では、海水の干満の変化にともなって、わずかではあるが水量の増減があるようなので、上記の変化は海水の干満による影響とも考えられる。踊り場の地表面の標高が約3.7mであるところから、測水時の井水面の標高は約1.1mとなる。

第6表 新島・「原町の井戸」の測水結果

測水年・月・日	時間	水位 (m)	水温(°C)		電気伝導度(18°C μΩ/cm)	
			井水面	井底面	井水面	井底面
1993. 2. 14	16:00	2.58	13.5	13.5	469	460
" "	17:30	2.63	13.0	13.2	445	447
" 2.15	9:00	2.67	12.9	13.0	479	445
" "	12:00	2.61	13.5	13.3	469	457

※ 踊り場の地表面の標高は3.7m、井戸の総深さは3.13m。



第41図 原町の井戸

水温についてみると、湛水深が50cmであることから、井水面と井底面の温度差はほとんどなく、 $13^{\circ}\text{C}\sim 13.5^{\circ}\text{C}$ を示している。井戸を覆うようなフタがないため、気温の影響を強く受けているのであろう。電気伝導度は $500\mu\Omega/\text{cm}$ から $540\mu\Omega/\text{cm}$ を示している。武蔵野台地西部（角田、1972）、秋留台地（角田、1989）、日野台地（角田、1991）、武蔵野台地西部（島野ほか、1994）あるいは上記の「淵上の石積井戸」などと比べて、 $200\sim 400\mu\Omega/\text{cm}$  大きい値であるが、淡水である。『井戸』



と汀線の距離がわずか50m程度しか離れていないので、海水の影響を受けていると考えられるが、風送塩が雨水と共に浸透して地下水に含まれたとも考えられる。

## 5. 『原町の井戸』の掘削年代

『井戸』の入り口の近くには、石造りの水神社が祀られている。ここに保存されている棟札の表面には、「正徳五年乙未霜月吉祥日水神社建立札」と記され、また裏面には「西方之井戸者当未十月初掘之」となっている。このことから、正徳5（1715）年10月に掘り始められ、11月に完成したことが明らかである。

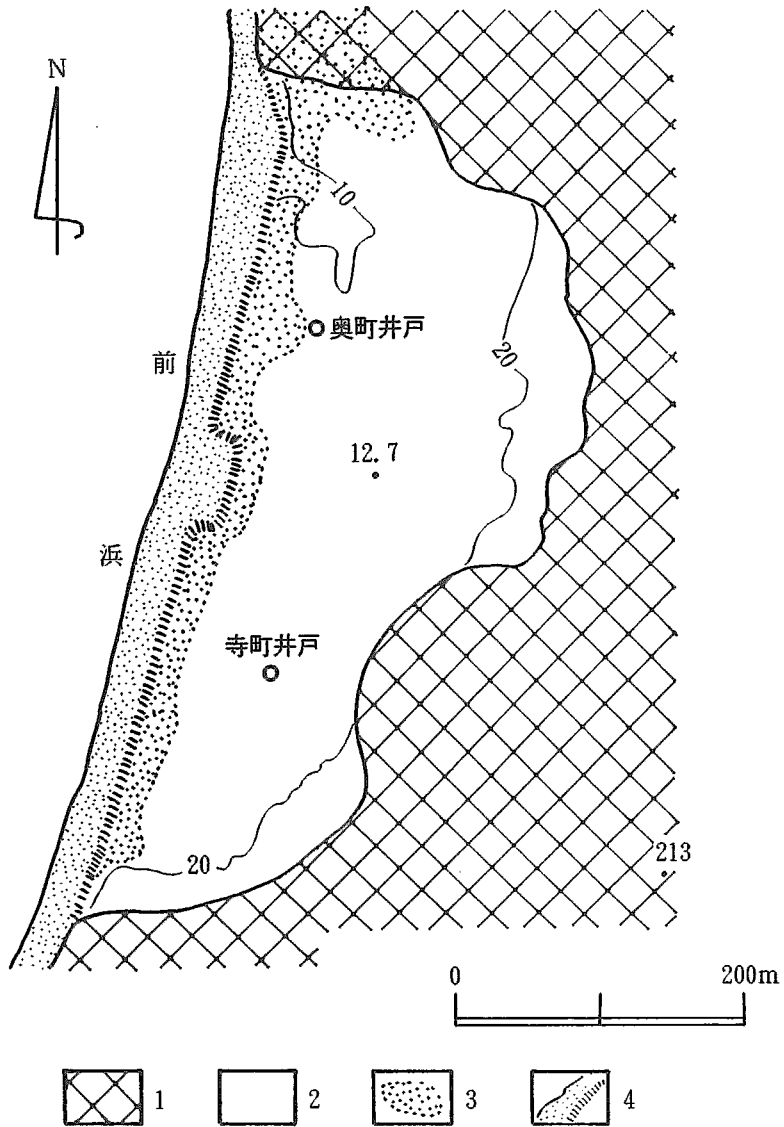
ところで、新島本村役場教育委員会には「原町井戸掘立若者名前覚」と題する史料が保存されている（資料-14）。それによると79名の若者の動員によって、天明4（1784）年8月に井戸が掘られている。武田（1974）によると、この年には3ヶ所から5ヶ所に井戸が増えている。また原町内にはかつては3ヶ所に「下り井」が存在していたところから、史料に記録されている井戸は、ここで述べた『井戸』（ヤヘー井戸）ではなく、ジヒー井戸ではないかと推定される。

## 6. 若郷地区の地形と「下り井」

若郷地区は新島の北西端に位置する。集落の東側には標高200m前後の新島火山溶岩円頂丘がそびえ、集落は若郷火山火砕サージ堆積物が造る台地の上に広がっている。若郷火山火砕サージ堆積物も未固結の火山灰で、透水性がよい。台地は東端付近で20m前後の高度となっているが、西に向かって次第に低くなり西端付近では10m前後の標高である。台地の西端には一列の砂丘が分布している（第42図）。

若郷地区にはかつては2ヶ所に「下り井」が掘られ、それぞれの井戸は汀線から約80m、約110m離れていた。北側のものは奥町井戸、南側のそれは寺町井戸と呼ばれていたが、現在はいずれも縦井戸に作り替えられている。奥町井戸は本村十三社神社の古文書によると、正徳5（1715）年に開削されている。一方、寺町井戸は「井戸起立沢船揚由来」によると、流人で百姓の武兵衛と井戸掘工の久平が、明和2（1765）年1月2日に掘り始め、同月28日に完成している。

奥町井戸と寺町井戸の測水を2月15日に行った（第7表）。奥町井戸の地表面の標高は約7.9mで、切石製の井桁は約0.8mである。地表面からの総深は6.86m（井底面の標高は1.04m）で、水位は5.7m（標高は約2.2m）であった。一方、妙連寺の前にある寺町井戸の地表面の標高は約11.9mで、切石製の井桁は約0.85mである。地表面からの総深は13m（井底面の標高は-1.1m）で、水位は11.4（標高は約0.5m）となっている。これらのことから、渇水期にも奥町井戸では海水が浸入することはないが、寺町井戸では海水で汚染される可能性がある。なお、これらの井戸の水温は16.5～17.0℃を示すが、これは石蓋に覆われており、外気の影響を直接に受けてないためであろう。



第42図 新島北部・若郷地区の地形と古井戸

1. 急峻な山地 2. 若郷火山火砕サージが作る平坦面 3. 砂丘地 4. 波食崖および浜  
図内の細線は10cm間隔の等高線で、数字は標高。

第7表 新島・若郷地区の古井戸の測水結果

井戸名	測水 年・月・日	時間	水位 (m)	水温 (°C)		電気伝導度 (18°C μΩ/cm)	
				井水面	井底面	井水面	井底面
奥町井戸	1993. 2. 15	12 : 45	6.8	16.7	16.9	631	673
寺町井戸	〃	13 : 05	11.41	16.6	16.9	426	420

## 第2節 式根島の「下り井」

新島から南東方向へ約2.5km離れた式根島は、面積約3.7平方kmの火山島である。江戸時代あるいはそれ以前においても、漁業に従事する人々の一時的な居住はあったらしいが、現在の島民に直接つながる祖先が住み着いたのは明治25(1892)年以降で、生活に欠かせない飲料水が確保されるようになってからである。島内では4ヶ所で古井戸が知られているが、そのうち「下り井」の形式となっているのは、島の南東に位置する『式根島開村の井戸』だけである。

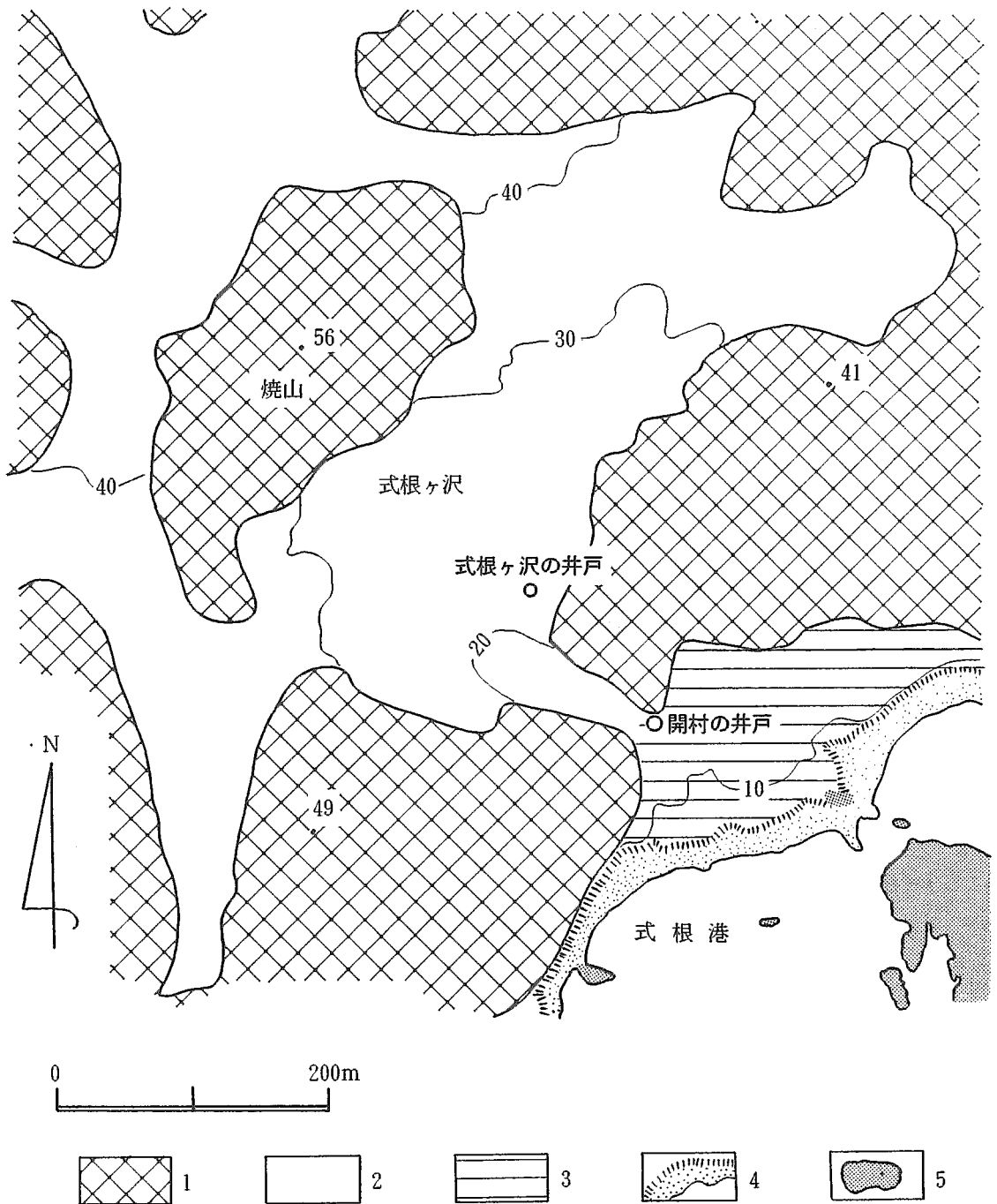
### 1. 『式根島開村の井戸』付近の地形と地質

『式根島開村の井戸』（以下、単に『井戸』と略記する）付近の地形は、丘陵地・向山火砕サージ堆積物を作る平坦面・段丘面・波食崖・および浜に分けられる。（第43図）。丘陵地は式根島本体を作っている溶結した黒雲母流紋岩溶岩によって構成され、表面を未固結の向山火山サージ堆積物および神津島からの天上山火山灰層に覆われる。これらの被覆層の厚さは場所によって異なるが、全体としては1～5mで、基底の凹所で厚く、凸所で薄く堆積している傾向にある。向山火砕サージ堆積物を作る平坦面は、丘陵地に凹所を埋めるような状態で分布し、ほとんど平坦で透水性の良いサージ堆積物によって構成されている。

段丘面は式根港の北岸に分布し、標高は8～12mである。海岸段丘面状の平坦面で、一色(1987)によると、かつて浅海域（入江）であったところに向山火山サージ堆積物が流下して形成された地形で、基底部付近は円礫層となっているらしい。丘陵地や段丘面の海側は比高数m以上の崖となっており、その下には浜が形成されている。『井戸』は向山火山サージ堆積物を作る平坦面と段丘面が接する付近に位置し、地表面の標高は約12mである。

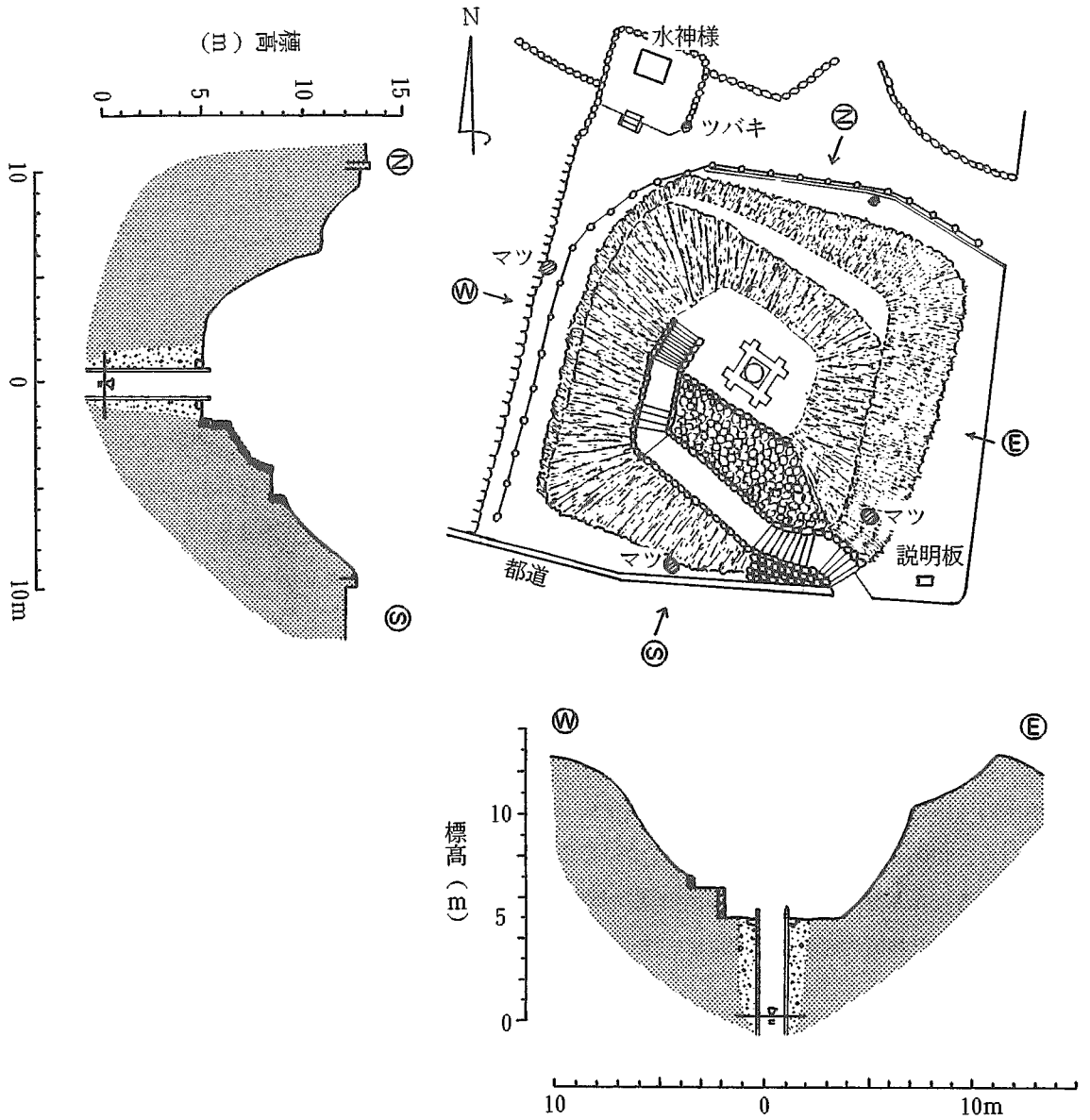
### 2. 『式根島開村の井戸』の形態

この『井戸』も「原町の井戸」と同様、平面形は正方形に近い形で、壁面はN15°Eの方向を示す（第44図）。広さについてみると、天端部の幅は東西・南北ともに約18mで、踊り場は縦約4m、幅約7mの広さである。地表面から踊り場までは約7mの深さとなっている。天端部から踊り場までの壁面では、北側と東側には地表面から2m前後下った位置に、1m前後以下の狭い平坦面が残っているが、西側と南側はほぼ直線状の急斜面で、平坦面は残っていない。しかしながら、狭い平坦面の残り具合や西側から南側にかけては階段が設けられていることなどから推定して、井戸が掘削された当初は、西側と南側にも平坦面があったと考えられる。すなわち、『井戸』は初めに地表面から2m前後の深さにまで掘り下げられ、その後、さらに約5m深い現在の踊り場まで掘り下げられたものと考えられる。階段が設けられている南側には、斜面が崩壊するのを防ぐために石が敷き詰められている。約28平方mの踊り場の中心からいくぶん南東側にずれた位置に、縦井戸が設けられている。踊り場から井桁の天端までの高さは約70cmで、踊り場から井底面までの総深は約5.5m（地表面からの総深は約12.5で、標高に換算すると-1.5m）である。



第43図 式根島南東部の地形と古井戸

1. 丘陵地 2. 向山火山火砕サージが作る平坦面 3. 段丘面 4. 波食崖および浜 5. 露岩  
 図内の細線は10cm間隔の等高線で、数字は標高。



第44図 式根島・白石川の開村の井戸

### 3. 『式根島開村の井戸』の測水結果

1993年2月13・14日の両日、4回の測水を行った(第8表)。測水結果によると、踊り場から井水面までの水位は約5mで、最高水位と最低水位の差は約8cmであった。井水面の標高は0mで、湛水深の約50cmは式根島の簡易水準原点以下であった。住民の話によると、井水は海水の干満の変化に伴って50cm前後の変化があるようなので、約8cmの差は干満の影響を受けたのであろう。

第8表 式根島・「開村の井戸」の測水結果

測水年・月・日	時間	水位 (m)	水温 (°C)		電気伝導度 (18°C $\mu\Omega/cm$ )	
			井水面	井底面	井水面	井底面
1993. 2. 13	11:50	5.00	15.0	15.0	1102	1177
” ”	15:50	4.96	15.6	15.6	815	1212
” 2.14	12:10	4.92	15.8	15.7	828	1263
” ”	14:45	4.92	15.5	15.8	1229	1351

※ 踊り場の地表面の標高は5.0m、井戸の総深は5.5m。

水温についてみると、井水面・井底面ともに15~16°Cで、井水面と井底面の温度差はほとんどない。このことは、地下水は常に入れ替わっていることを示していると考えられ、また住民の「井戸水は汐の影響を強く受けている」と言う話と矛盾しない。このことはまた、電気伝導度にも現れている。

井底面の電気伝導度は1,300  $\mu\Omega/cm$ を示していることから、淡水ではあるが海水の影響を受けている。これに対して井水面付近の電気伝導度は井底面より低く、また変化も大きい。今回は系統的な調査を行わなかったため、水環境の詳細について検討することは出来なかった。

#### 4. 『式根島開村の井戸』の掘削年代

この『井戸』が掘削された年代については、「式根島井戸鑿掘落成御届」と題する史料に明記されている(資料-15)。これによると、『井戸』は新島本村の5人と式根島に移り住んだ3人によって、明治25(1892)年7月に完成している。掘削にともなって生じた土砂は、『井戸』の東側の谷に捨てられたと伝えられる。切石製の井筒についての史料は残されていないが、内径約1.2mの井筒を積み重ねるためには、直径2~2.5mの縦穴が掘られたと考えられ、基盤岩(未固結の向山火山サージ堆積物)と井筒の間のスキ間には、濾過装置をも兼ねた裏込めが詰められていると推定される。

#### 5. その他の古井戸

『式根島開村の井戸』のほか、縦井戸ではあるが島内には、かつて古井戸と称される井戸が3ヶ所あった(第45図)。

##### (1) 佐藤清右衛門の井戸

この井戸は式根島の北部に位置する野伏港の湾奥に位置し、標高は約11mで、汀線からの距離は15m前後であった。付近は溶結した黒雲母流紋岩溶岩からなる溶岩円頂丘の急斜面で、溶岩には縦横に多くのクラックが走っている。井戸は明治30年に進出した鯉節製造会社が掘ったもので、裂隙水であるため、湛水深は浅く、また海水の影響を強く受けていたようである。掘削年代が『式根島開村の井戸』より古いにもかかわらず縦井戸となっているのは、付近は硬い溶岩であるため井戸の壁面が崩れにくく、また資本を有す会社であったためと考えられる。(なお、この井戸は昭和41年の改築港の際に破壊されてしまった)

(2) 小浜港の井戸

この井戸は式根島の北東部に位置する小浜港の湾奥に位置し、満潮面から約10.5m高い位置にある。明治40（1907）年に小浜港が開かれた際に、漁業組合が費用を負担して掘削した縦井戸である。付近の地質は溶結した黒雲母流紋岩溶岩で、地形は穏やかな斜面となっており、汀線から20m前後の距離である。縦井戸の総深は約10.6m、井筒の内径は約1mで、高さ約90cm、幅約25cmの大きさに切った流紋岩溶岩のブロックを重ねたものである。

1993年2月14日10時20分の測水結果によると、水位は9.95mで、これは満潮水位面より約55cm高い位置である（第9表）。このため、電気伝導度は井水面・井底面ともに、 $650\mu\Omega/cm$ 前後を示し、また水温は $18^{\circ}C$ 弱であった。井底面は満潮水位面とほぼ同じ標高となっていることから、海水の影響は弱いと考えられる。

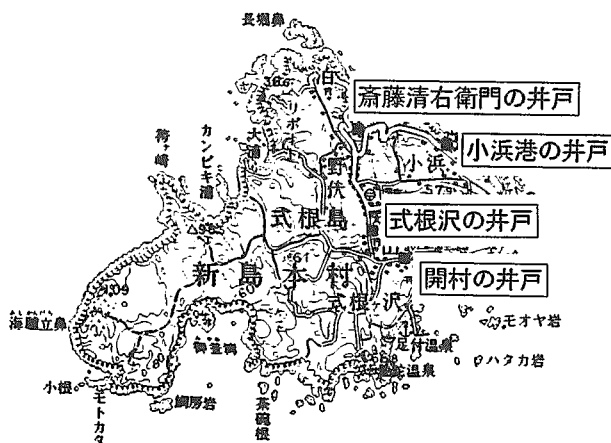
第9表 式根島・小浜の井戸の測水結果

測水年・月・日	時間	水位 (m)	水温 ( $^{\circ}C$ )		電気伝導度 ( $18^{\circ}C\mu\Omega/cm$ )	
			井水面	井底面	井水面	井底面
1993. 2. 14	10:20	9.95	17.8	18.0	677	640

※ 地盤高は満潮面より約10.5m高い、井戸の総深は10.57m。

(3) 式根ヶ沢の井戸

この井戸は『式根島開村の井戸』から北西方向へ約130m離れた、向山火山サージが作る平坦面上に位置し、標高は約20.5mである（第45図）。大正3（1914）年9月に完成したもので、掘削の経過についての史料が保存されている（資料-16）が、1992年に始まった公営水道の建設にもなって破壊されてしまった。地元民の話によると、総深が約20mの縦井戸で、井筒の内径は約1.2mであったようである。（現在は、ほぼ同じ位置に、深さ約20mの満州井戸と称される形式の縦井戸が設けられている）



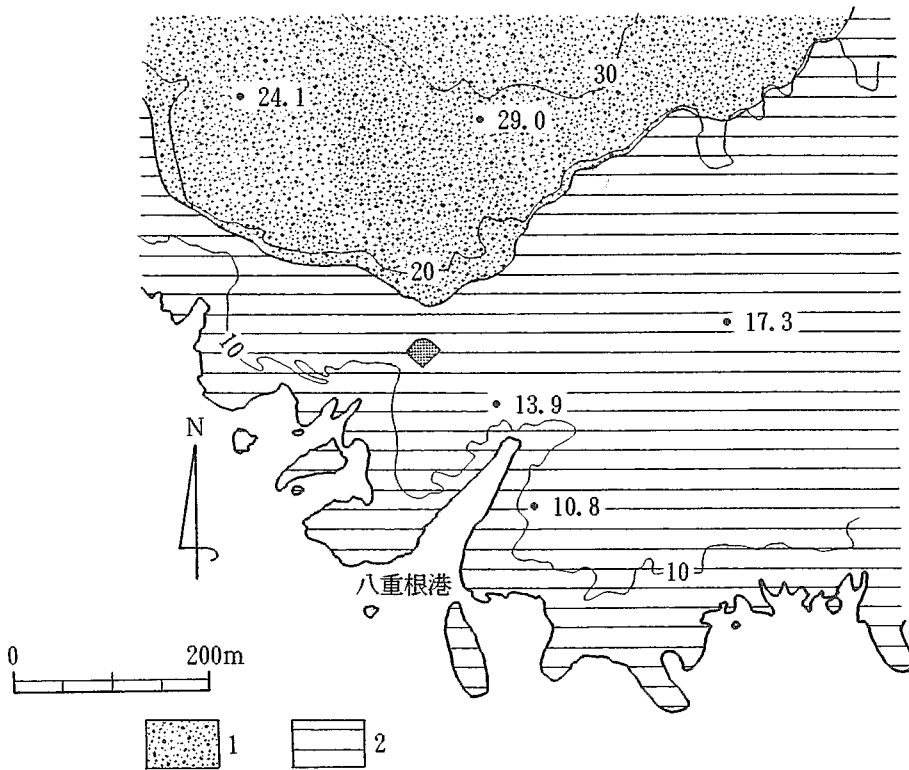
第45図 式根島の古井戸

### 第3節 八丈島の「下り井」

八丈島は面積約68.3平方kmの火山島で、北部の八丈富士（西山）と南側の八丈三原山（東山）の、新旧二つの火山体が結合して形成されたヒョウタン型の島である。八丈三原山は標高700.9mを最高峰とする、侵食が進んだ洪積世の複式火山で、数本の常流河川が放射状に延びている。集落の歴史と深い関係をもつ湧水が各地に点在し、鴨川に沿っては水田も分布している。一方、八丈富士（標高854.3m）はほとんど侵食を受けていない成層火山で、最後の大規模な噴火は慶長10（1605）年にあり、山林や耕地で大きな被害を受けた。表層地質はすべて多孔質の溶岩と未固結の碎屑物であるため、年降水量が3,073mmと多いにもかかわらず、雨水は短期間内に地下に浸透してしまう。

#### 1. 『メットウ井戸』付近の地形と地質

八丈島の下り井は巻貝の一種のメットウ貝に似ていることから、「メットウ井戸」（以下、単に『井戸』と略記する）と称されている。『井戸』は八丈富士の南側山麓に位置し、地表面の標高は約12.5mである（第46図）。付近の地形は、北東から南西方向へ緩やかに傾斜する平坦地で、八丈富士から流下した玄武岩質溶岩流が作った台地である。この平坦地を下位溶岩流台地と呼ぶことにする。台地の末端は海岸で、比高10m前後の急崖となっている。『井戸』は海岸から約80m離れた台地上に鑿たれている。



第46図 八丈島・メットウ井戸付近の地形

1. 上位溶岩流台地 2. 下位溶岩流台地 図内の細線は等高線で、数字の単位はm。

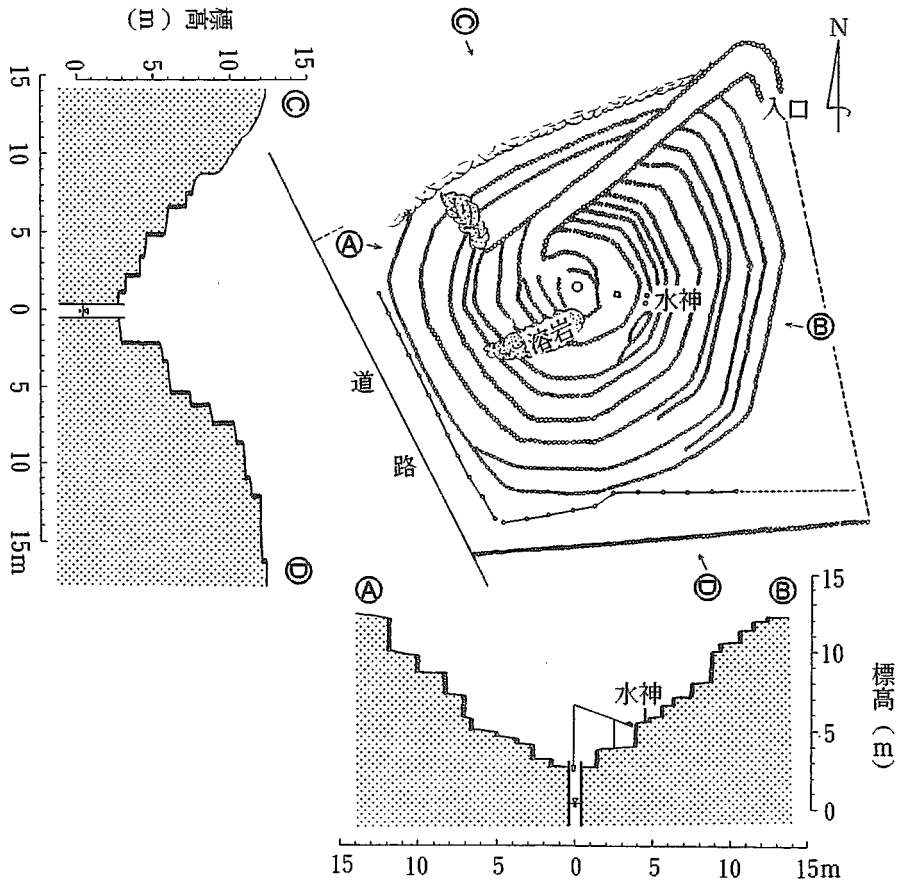


『井戸』から北へ50m前後はなれたところには、比高5～7mの溶岩流の末端が下位溶岩流を覆って堤防状に延び、表面は八丈富士の山頂に向かって次第に高くなっている。この溶岩流台地を上位溶岩流台地と呼ぶことにする。上位溶岩流台地も玄武岩質溶岩から構成され、下位溶岩流台地と同様、火山灰などの碎屑物にはほとんど覆われていないことから、ほとんど同時に堆積したと考えられる。

## 2. 『メットウ井戸』の形態

『井戸』はスリパチ状の「下り井」で、平面形はほぼ円形であるが、東西約25m、南北約23mで、幾分楕円形になっている（第47図）。『淵上の石積み井戸』と同様、斜面の土砂が崩落しないように、壁面は溶岩の切石を利用した石垣となっている。地表面から踊り場への昇降口は北東端にあり、ほぼ直線状の坂道であるが、歩き易きために途中には30段の小さな石段が工夫されている。

井戸の踊り場は周辺の地表面から約10.5m低く、標高は約2.7mである。踊り場からの縦井戸総深は約3.82mであるため、井底面の標高は-1.12mである。縦井戸の井筒は直径約80mのコンクリート製土管で、枠高は約40cmである。



第47図 八丈島・メットウ井戸

井戸の位置は第46図を参照。

第10表 八丈島・メットウ井戸の測水結果

測水年・月・日	時間	水位 (m)	水温 (°C)		電気伝導度 (18°C $\mu\Omega/cm$ )	
			井水面	井底面	井水面	井底面
1993. 12. 15	9 : 25	2.21	14.3	18.7	1699	4062
〃	11 : 30	2.47	17.8	19.0	1663	3679
〃	14 : 15	2.42	17.2	19.0	1965	3679

※ 踊り場の地表面の標高は2.7m。

### 3. 『メットウ井戸』の測水結果

『井戸』付近における不圧地下水の賦存状態と変化を明らかにするために、1993年12月15日に3回の測水を行った(第10表)。

水位についてみると、地表面(標高13.2m)から12.71mから12.97mを示し、わずか5時間の短期間に26cmもの変化があった。これらの水位は標高に換算すると、23~49cmにすぎない。次に、水温についてみると、井底面は約19°Cであるのに対し、井水面はそれより1~4°C低く、水位が低いときには水温は高く、水位が高いときには水温が低い傾向にある。電気伝導度は井水面で2000  $\mu\Omega/cm$ 弱、井底面で4000  $\mu\Omega/cm$ 弱で、いずれも汽水の値を示している。

このような測水結果は、『井戸』の位置や総深を反映している。すでに述べたように、『井戸』は海岸からわずか80m前後離れているにすぎないため、潮位の影響を受け易い。東京都水産試験場八丈島分場によると、当日の潮位は満潮(6時55分; 1.31m) - 干潮(12時05分; 0.76m) - 満潮(17時34分; 1.36m)であった。一方、井底面の標高は-1.12mである。これらのことから、井底面の水温や電気伝導度は海水の影響を強く受けており、井水面のそれは潮位の変動に伴う、不圧地下水の変化(流動)を示していると考えられる。

### 4. 『メットウ井戸』の掘削年代

スリバチ状の井戸の東側斜面には、『井戸』の掘削を記した石碑が立てられている(第47図)。玄武岩質の碑は高さ約82cm、幅約52cmで、表面には「明治□□□/菊地孫三郎/西濱兼三郎/川上平兵衛/大賀郷一同人員参千七百八名」と記されている。摩滅が激しいので掘削年について直接判読することは出来ないが、地元での口伝によれば、明治13(1880)年頃とのことである。日本でセメントの製造が始まったのは明治8(1875)年以降のことなので、縦井戸の土管がコンクリート製であることも大きな矛盾はない。

## 第4節 三宅島の「小次郎の井戸」

三宅島は面積約55平方kmの火山島で、年降水量は約3,000mmと多い。このため、火山麓には大雨や長雨の場合に流水がみられる小河川はあるが、常流河川はない。住民は古くから海岸付近に住み、付近

の溶岩の割れ目から湧出する地下水や天水を生活用水として利用していた。

### 1. 『小次郎の井戸』付近の地形と地質

「小次郎の井戸」（以下、単に『井戸』と略記する）は、三宅島の北西に位置する伊豆地区で、大雨や長雨の時のみ流水が見られる曾里川（伊豆川）が、急斜面の山腹から緩斜面の山腹に移るところに設けられている。標高は約64mで、地元では付近を別当原と呼んでいる。付近の地質は主成層火山（三原山）を構成する玄武岩質溶岩で、それを覆って凝灰質礫岩とスコリア粒を多く含む火山灰が分布している。『井戸』を通る標高70m前後付近には地形の遷移点があるため、堆積物は上位と下位に区分されると推定されるが、直接確認できる露頭はない。海岸付近の露頭では、堆積物は数枚の溶岩と火山砕屑物の互層からなり、地表面の傾斜と同様、北西方向に傾いている。

### 2. 『小次郎の井戸』の形態

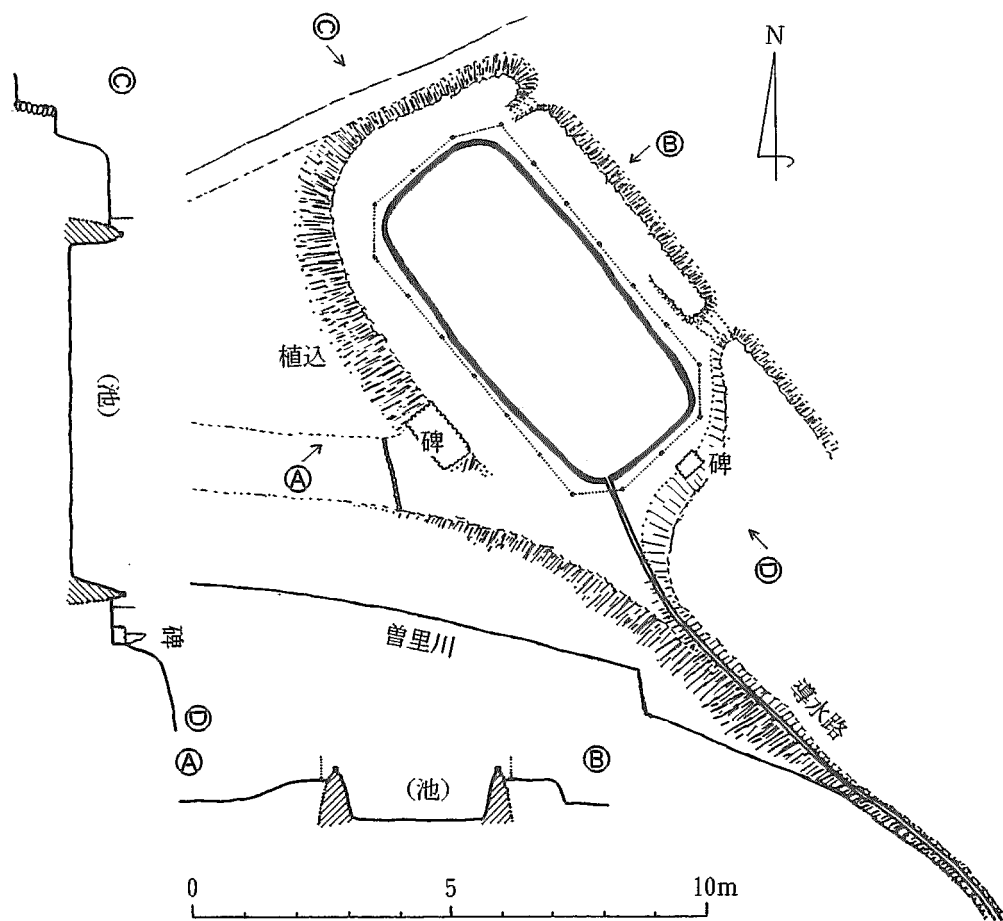
この『井戸』は地下水を汲み上げるための、地表面を穿った穴ではなく、曾里川に流水があるときに、河岸に設けられた取水口から流水の一部を取水し、樋（トイ）を通して流れ込んだ水を貯める“溜池”である。隅丸型の長方形である溜池の大きさは、縦約13.2m、横約6.1mで、井桁の天端から底までの深さは2.1～2.2mである（第48図）。井戸枠はすべて緻密な玄武岩の切石からなり、切石の大きさは天端部で幅約20cm、高さ約20cm、長さ約20～50cmであるが、その下には大きな切石が積み重ねられている。切石の表面とすき間は漏水防止のために、砂を交えた消石灰（漆喰）で塗り固められている。

取水口から『井戸』までの樋は約35mの延長であるが、現在残っているのは約12.5mにすぎない。樋は天端の幅約19.5cm、深さは約12cm、長さ約44cmの素焼製で、接合目は水漏れを防ぐために漆喰で塗り固められている。

### 3. 『小次郎の井戸』の設置年代

『井戸』の名称が示すように、この井戸（溜池）は小金井小次郎と俗に呼ばれていた、武州多摩郡小金井村出身の関小次郎が中心となり、地元の人々と協力して設置した溜池である。彼は安政3（1856）年に三宅島に流刑となり、慶応4（1868）年に赦免となったが、明治7（1875）年に再度渡来した際、生活用水に恵まれない住民のために『井戸』を設けた。消石灰など島内では入手が困難な資材は、江戸から取り寄せたと言われる。以降、伊豆地区の住民は当地区に簡易水道が設けられた昭和39年まで、『井戸』の恩恵を受けていた。

『井戸』の南端には、溶岩を加工して作った高さ約80cm、幅約50cmの記念碑が立てられている。正面には「小次郎の井戸 大正六年三月改所 発起人□井□夫 外一同」と陰刻されている。



第48図 三宅島・小次郎の井戸

## 第5節 考察

火山島から構成される伊豆諸島では、生活用水に恵まれなかった島々が多い。今回は、新島・式根島・八丈島・三宅島の古井戸を取り上げ、周辺の地形や地質、古井戸の形態、不圧地下水の性状、掘削時代などについて調査を行った。これらの古井戸のうち、小次郎の井戸は『井戸』とはいうものの、明治時代の初期に設けられた溜池であるので、この井戸は除外して下り井について考察を進めることにする。

新島を初めとする火山島では、いずれもガイベン・ヘルツベルグの法則が成り立っているため、島内に降った雨水を供給源とする地下水は海岸で湧出し、地下水面は海岸から離れるほど高い傾向にある。島民達は長い間、危険で交通が不便な海岸付近で、溶岩の割れ目から湧出する地下水を汲み上げ、生活用水として利用してきた。

今回報告した古井戸は、いずれも江戸時代中期から大正時代初期にかけて掘削した井戸であるが、地形・地質条件や形態には、いくつかの共通点が認められる。

まず最初に、海岸近くに設けられていることである。これは、ガイベン・ヘルツベルグの法則によって地表から比較的浅い位置に地下水の存在が推定されるため、その場所に設けられたものであろう。このことは、住民たちが直接目撃できる裂罅水のほかに、三次元的に存在する地層水の利用に目を向けたことを意味する。

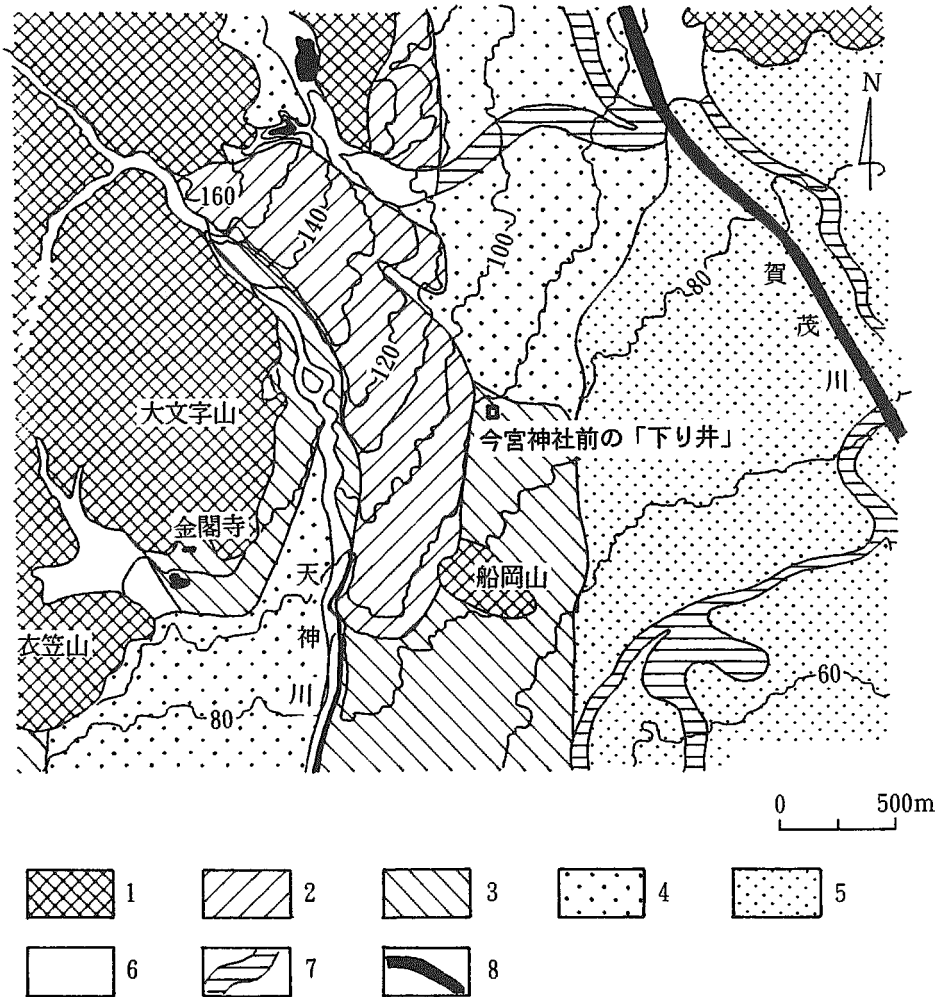
第二に、縦井戸のみからなる井戸が設けられているところは、硬い溶岩が分布しているのに対し、下り井の形態を示す井戸があるところは、脆い溶岩や火山サージ堆積物が分布している。このことは、井戸を穿った際に脆い堆積物は崩れ易く、掘る者たちにとって危険であったために、間口を広くしたためと考えられる。

それぞれの下り井の、縦井戸は踊り場のほぼ中央に設けられている。井筒の内側壁面はほぼ垂直で、「メットウ井戸」はコンクリート製の土管であるが、「原町の井戸」と「開村の井戸」は近くで得られる溶岩の切石を積み重ねてある。

これらのことから、井筒を設置するにあたっては当初、現在、踊り場となっているところから下へ、直径2m前後の大きな縦穴を掘った。次に、縦穴の中央に切石を積み重ねて壁面を作ると同時に、崩壊防止機能を兼ねた砂礫を裏込めとして詰めた。最後に、地表施設として、井桁を設けて完成させた。以上の手順で設置されたと考えられる。

## 第4章 京都盆地・今宮神社前の「下り井」

今宮神社前の下り井（以下、『井戸』と略記する）は、京都市北区紫野今宮町の今宮神社の東側門の前にある、阿ぶり餅屋「一和」（紫野今宮町69番地）の敷地内に位置する。ここは、東西8～10km、南北約20kmの広さの京都盆地の北部にあたり、地形は全体として南東方向へ傾斜している。山地に囲まれた盆地は古くは湖水であったが、その後、桂・宇治・木津を始めとした多くの河川が、周辺の山地から運搬した砂礫層によって埋積されたところで、そのため山麓には多くの新旧の複合扇状地が分布している。



第49図 今宮神社前の「下り井」付近の地形

1. 山地 2. 段丘面Ⅲ 3. 段丘面Ⅳ 4. 土石流堆・沖積錐 5. 扇状地Ⅱ 6. 谷底平野  
7. 旧河道 8. 水域

大矢（1993）の waterscape 地形分類をもとに作成。細線は等高線で、数字の単位はm。

## 1. 今宮神社付近の地形と地質

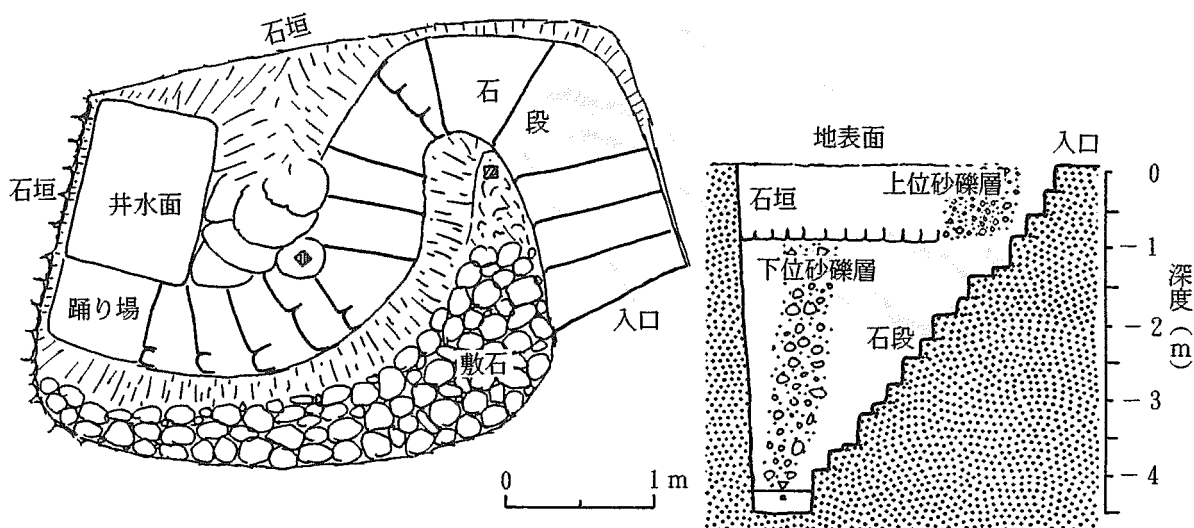
神社付近は天神川によって形成された扇状地で、大矢（1993）によると扇状地は新旧三段に分けられ、もっとも低い扇状地面は現在の氾濫低地である（第49図）。上位の面は京都盆地内では段丘面Ⅲ（下位）に属し、それより下位面に比べて急傾斜である。中位の面は段丘面Ⅳ（最低位）で、上位面に比べてなだらかな傾斜となっている。『井戸』は段丘面Ⅲと段丘面Ⅳが接する付近の、段丘面Ⅳの上に位置し、標高は約87mである。

## 2. 「下り井」の形態

一和のノレンをくぐると土産物を並べた土間で、土間のほぼ中央に『井戸』の石段がある。『井戸』の平面形は長方形に近い形をしており、地表面では横幅約4.4m、縦幅約2.8mの規模である（第50図）。全体としては箱型であるが、図に示したような状態で、道路に面する南側には円礫が敷き詰められており、北側には石垣が積まれている。井底面へ向かう石段は『井戸』の南東端にあり、最上段は幅約110cm、比高約32cmで、図に示したようにそこから降りており、井底面は地表面から約4.6mの深さである。地下水が溜まる井底面は幅約80cm、奥行き約100cm、深さは約55cmの規模である。

壁面の地層は上層部と下部層に分けられ、明瞭な不整合関係である。下部層は固くしまった褐色の粘土混り砂礫層で、礫の大きさは直径5～10cmが多く、まれに20cm前後のものが混じっている。礫質はほとんどが砂岩で、礫形は円～亜円礫である。上部層は未固結の赤褐色の砂礫層で、礫の大きさは直径1～5cmが多く、まれにそれ以上のものが混じっている。礫質はほとんどが砂岩で、礫形は角～亜角礫が目立つ。上部層の層厚は約1.2mで、崩れ易いため石垣が組まれている。

観察をした1995年3月7日11時15分には、水温は井水面・井底面ともに11.3℃、pHは7.4で、湛水深は28cmであった。



第50図 今宮神社東門前の下り井

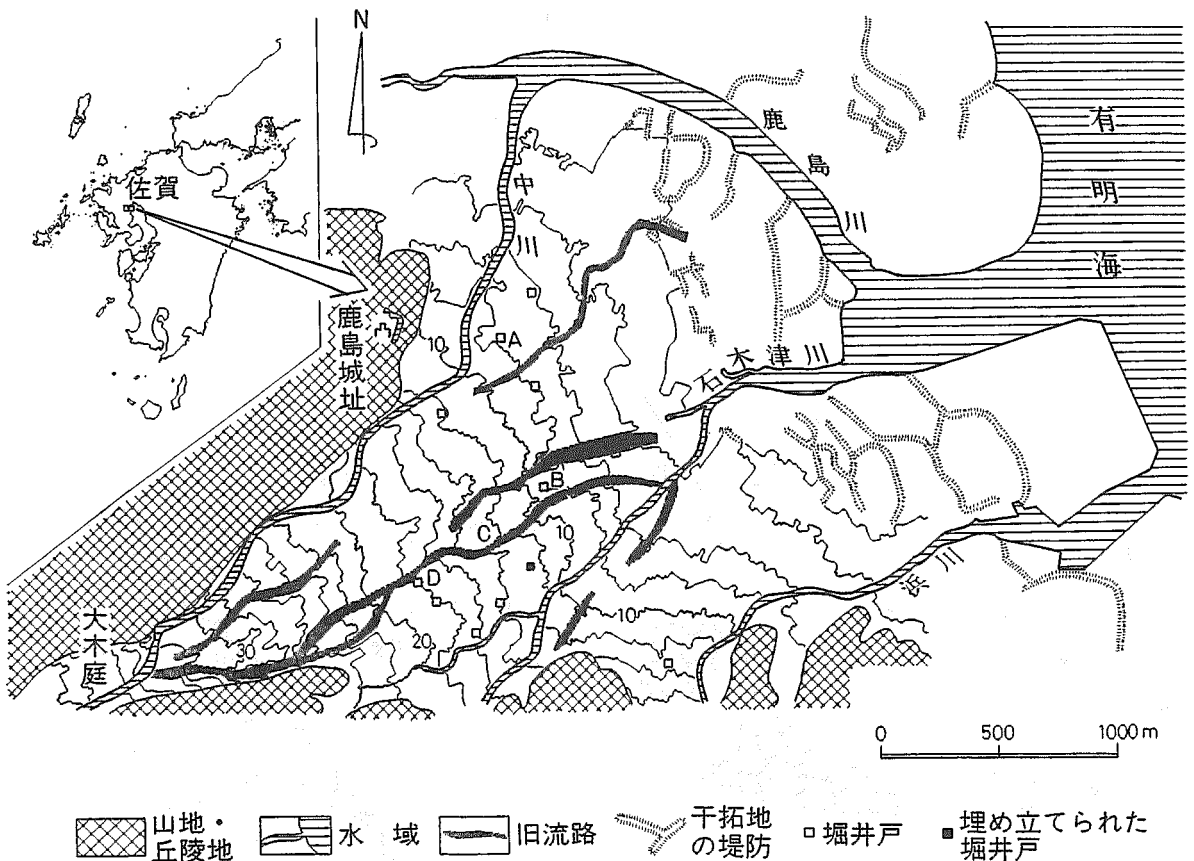
## 第5章 中川平野の「下り井」

中川平野は九州・有明海の西海岸で、古い火山体である多良岳火山の北東山麓に位置している。平野の大部分は中川が形成した扇状地であるが、海岸に接するところは潮汐平野で、近世以降の干拓事業によって開かれた平野である。

### 1. 中川平野の地形と地質

中川は経ヶ岳(標高1076m)の北側山稜に源を発して北へ流れ、中流付近からは谷底に狭長な谷底平野を形成している。さらに、下流で有明海に面するところでは、扇状地性平野となっている(第51図)。

図によると、中川扇状地の扇頂は大木庭にあり、標高は約34mである。扇端の標高は約2mで、扇頂から扇端までの平均勾配は1,000分の9前後である。扇状地の表面には深さ0.5~2m前後、幅2mから100m前後の凹地が、扇頂から扇端にかけて数列のびている。配列や深さから推定すると、この凹地は旧流路と考えられる。

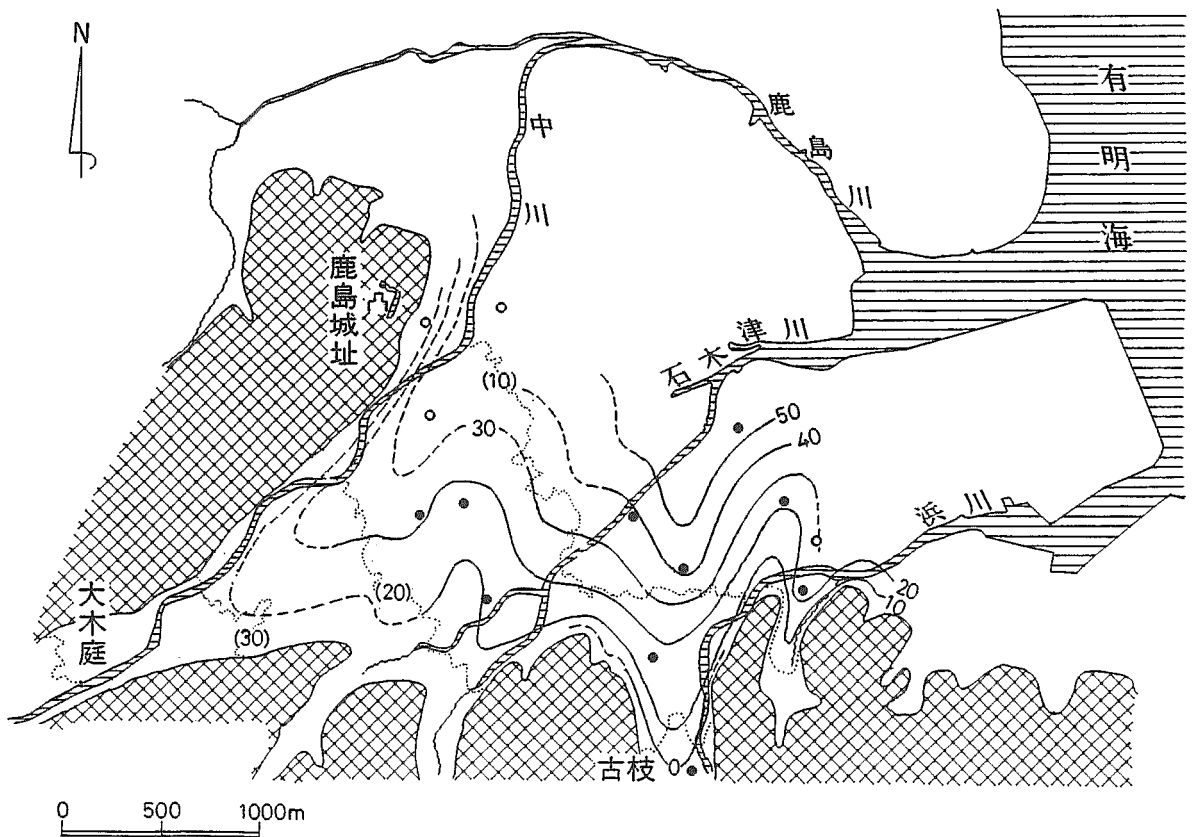


第51図 中川平野の地形と堀井戸の分布



工事現場における地層の観察や地質柱状図によると、この扇状地は砂や粘土を交える厚い砂礫層から構成されている。礫は亜円礫のものが多く、直径数ミリの小礫から直径30cm以上の巨礫まであり、分級は著しく悪い。砂礫層の厚さは扇頂付近で20m前後、扇端付近では40～50mとなっている。第52図は地質柱状図をもとに、砂礫層の基底面（多良岳火山を作っている集塊岩・凝灰岩の表面）を示したものである。図によると、平野の地下には数条の埋没谷があり、埋没谷は多良岳火山を刻む放射状の谷の延長上に形成されている。

海岸付近の標高2m前後以下の範囲は潮汐平野である。有明海では最高6m前後の干満があり、満潮にもなって沖の方から軟弱な粘土が運ばれ、干潮に伴ってそれらが堆積して、低平な平野が形成されたものである。さらに、潮間帯では、延宝年間（1673～1681）から鍋島藩によって干拓が始まり、最近まで行われていた。このため比高1～2mの堤防が海岸線に平行に各地で残っている。



第52図 中川平野における沖積層基底面の状態

実線は基底面の等深線。点線は地表面の等高線で、いずれも数字の単位はm。

●印はボーリング地点で、○印は基底に達しなかったボーリング地点。

## 2. 中川平野の水利用と「下り井」

平野は余すところなくすべて水田化され、水田の間に設けられた水路によって灌漑されている。用水は中川の水を、大木庭を始めとする数カ所で取水するほか、湧水の水を利用している。

標高6m前後以下の平野は扇端部にあたり、付近は泉通りと呼ばれ、ここでは湧水が各所にみられる。湧水のいくつかは「清水」と呼ばれ、湧出口の横には石祠が祀られている。流路に沿っては生活用品はもちろんのこと、農作物を洗うような場所が設けられているところがあり、地域住民には古くから親しまれ、利用されている。昭和9年4月16日に長崎本線が肥前山口駅から有明海に沿って太良駅まで延長され、9年12月21日に肥前山口から長崎までが開通した。扇端に位置し、湧水に恵まれる肥前浜駅には、蒸気機関車に供給するために、給水所が設けられ、昭和39年頃に電化されるまで利用されていた。

これより先、浜集落では、江戸時代の元禄年間から醸造が盛んに行われ、昭和17年に統制されるまで16軒の酒蔵が日本酒を醸造しており、現在も7軒が操業している。これも湧水を利用した立地である。このように、扇端部で湧出する地下水は、様々な形で住民に利用されてきた。また水路を伝わってさらに下位の水田や干拓地に給水され、一部はサイフォンで鹿島川の北岸にも供給されている。一方、湧水に恵まれない扇頂や扇央（標高26mから6m付近までの範囲）では、灌漑用水はおもに中川から取水した用水に依存している。

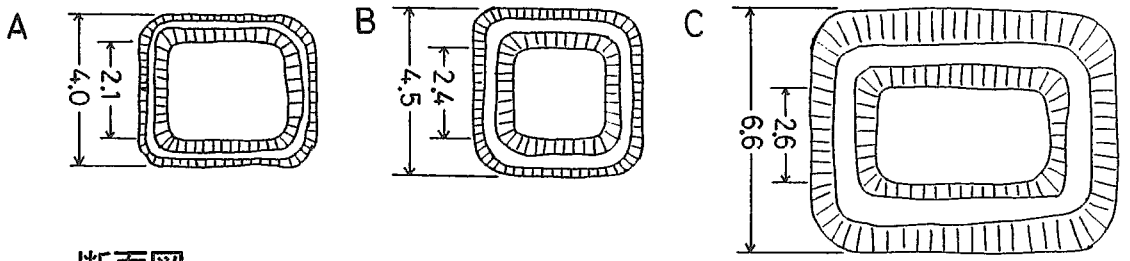
ところで、第51図に示したように、扇央には「掘井戸」と呼ばれる溜池が数多く分布している。

掘井戸は既に述べた「下り井」によく似た形態を示し、いずれも長方形で、井戸の長軸は扇状地の傾斜方向と直交している。井戸縁は直径20～30cmの垂円礫で組まれ、二段あるいは三段になっている。石垣は垂直ではなく、70～80度の勾配を持っているが、地表面から井底面を下りて行く小径はない。平面的な大きさや深さといった規模は井戸によって異なり、5m前後の深さを示すものが多い（第53図）。D地点の井戸の脇には、高さ2.3mの記念碑が立てられている。表面には「井水溜池開鑿記念碑」と刻まれ、台座には「昭和十年四月一日」に竣工したことや、工事関係者の氏名が書かれている。

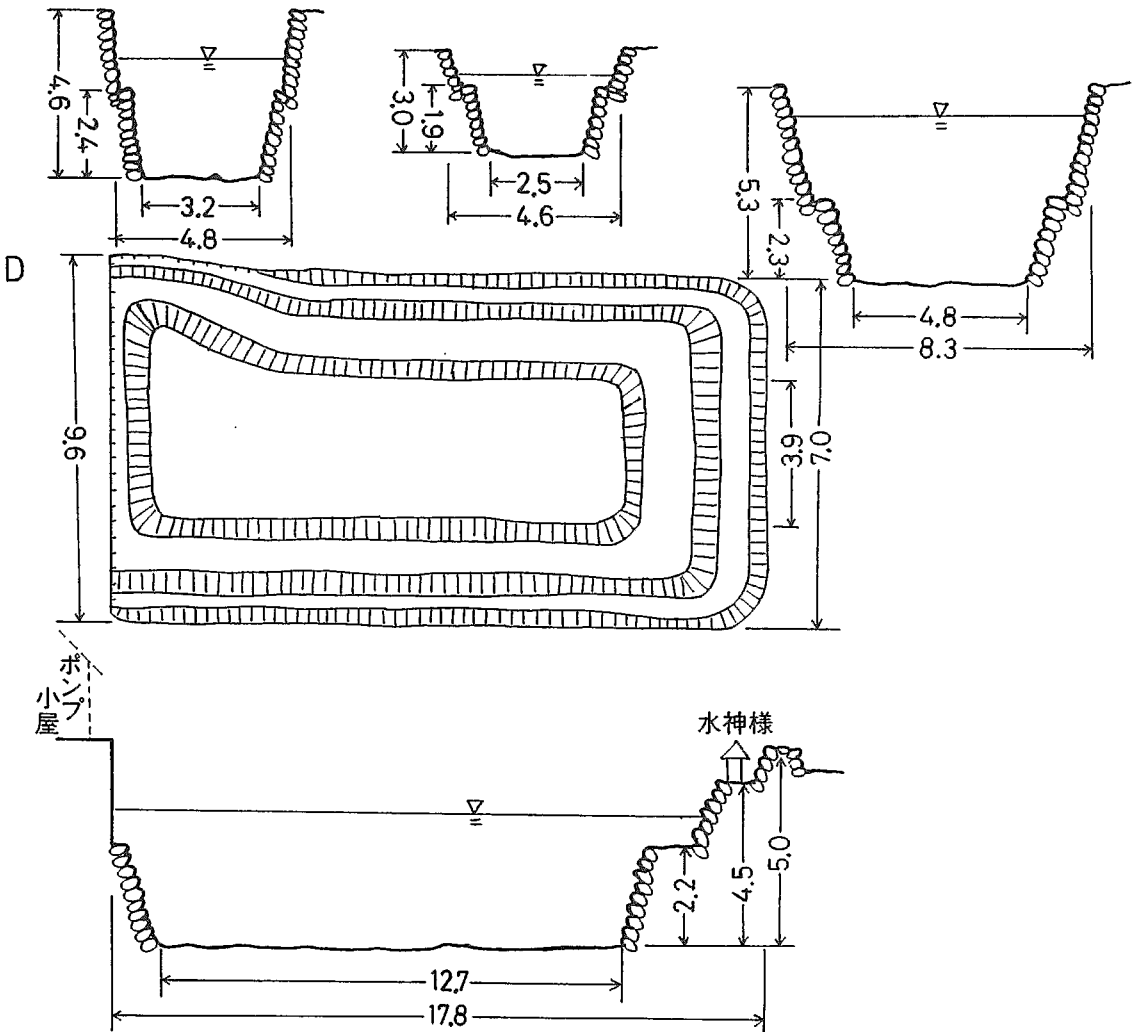
近所に住む農家の人々の話によると、昭和9年頃、この地方は大干ばつに襲われ、中川からの給水が止まった。農業用水の不足に困った農民たちは組合を結成し、これらの井戸を掘ったとのことである。農民たちは地面を掘る道具は農機具などを用いたが、大きな石を石垣用のために切ったり、石垣を積む技術が未熟であったため、石垣が崩れないように工夫して、勾配を持たせたようである。

掘井戸の水位に変化は、近所の家庭用浅井戸の水位の変化とほぼ同一である。夏季（6～9月）に高く、冬季（1～3月）に低くなり、水がまったくない冬季もあるとのことである。昭和40（1965）年頃以降、それまでと比べて水位が全体的に低下しているが、これは1962年の大洪水以降、中川の護岸がコンクリートによって固められ、中川からの地下水の涵養が少なくなったためといわれる。

平面図



断面図



第53図 堀井戸の形態

堀井戸の位置は第51図を参照。 図内の数字はそれぞれのスケールで、単位はm。  
 水位は1988年8月10日の位置。

## 第6章 まとめに代えて

本報告では、多摩川流域に分布する「淵上の石積井戸」及び「清岩院の池」、武蔵野台地に分布する「堀兼の井」、「七曲りの井」及び「大井町の古井戸」、伊豆諸島の「原町の井戸」、「式根島開村の井戸」、「メットウ井戸」、「小次郎の井戸」、京都盆地の「今宮神社前の下り井」、さらに中川平野の「堀井戸」などについて、付近の地質・地形・不圧地下水の性状や掘削（利用）の歴史などを述べた。また、小平市などにおいて、地元で言い伝えられている下り井（マイマイズ井戸）の存在についても検討した。

しかしながら、『井戸』についての普遍的な資料となる項目、すなわち

- ①その位置が、どのような理由で選択されたのか。
- ②選択された場所は、どのような地学的な特徴があるのか。
- ③不圧地下水はどのような性状であるか。
- ④『井戸』はいつ頃掘削されたか。
- ⑤掘削以降、どのようにして利用されたのか。

などについては、十分に検討することは出来なかった。残された課題として、今後、事例的研究をさらに蓄積して、解決したいと考えている。

## 参 考 文 献

- 秋川市史編纂委員会(1983)「秋川市史」, 1218~1259, 1572~1632。(東京都秋川市)
- 朝倉治彦校注(1976)「江戸名所記」(巻6), 198~199。(名著出版)
- 新正 井・藤原寿和・舟田昭子・雨宮 優・植田芳明・岡田浩美・長沼信夫(1987)東京の台地部における湧水の現状, 地理学評論, 60(7), 481~484.
- 飯田貞夫(1984)所沢付近の地形と地下水, 茨城キリスト教大学紀要, (18), 19~36.
- 石井道郎・並木米一(1975)五日市町の歴史, 「多摩の歴史6」, 225~299。(武蔵野郷土史刊行会)
- 一色直記(1959)「八丈島」(5万分の1地質図幅説明書), 58p。(地質調査所)
- 一色直記(1960)「三宅島」(5万分の1地質図幅説明書), 82p。(地質調査所)
- 一色直記(1987)「新島地域の地質」(5万分の1地域地質研究報告), 85p。(地質調査所)
- 磯部一洋(1985)伊豆新島における風成砂丘, 日本地理学会予稿集, (27), 78~79.
- 五日市町史編さん委員会(1976)「五日市町史」328~343。(東京都西多摩郡五日市町).
- 稲村担元(1958)三宅・御蔵両島の寺社史跡その他, 「東京都文化財調査報告書6. 伊豆諸島文化財総合調査報告書」(第1分冊), 297~318.
- 稲村担元・菊池山哉・稲葉松三郎・清水 利(1968)西多摩地域の中世史跡, 「東京都文化財調査報告書20西多摩文化財総合調査報告」(第2分冊), 387~396。(東京都教育委員会)
- 尹 英亜・新藤静夫(1992)島しょ地域の地下水の道態について(II) — 伊豆諸島式根島における淡水部および漸移帯上部の水の挙動 — 日本地下水学会1992年春季講演会要旨集, 65~68.
- 植田孟縉(1823・文政6)「新編武蔵風土記稿」, (多摩郡)(入間郡)(蘆田伊人編輯・1957、大日本地誌大系(六)「新編武蔵 風土記稿」(六), 雄山閣)
- 宇野隆夫(1982)井戸考, 史林, 65(5), 623~661.
- 大井町教育委員会(1976)「文化財報告第5集・大井戸発掘調査報告書」, 36p.
- 大久保森造(1958)「石積の秘法とその解説」, 160p。(理工図書)
- 太田陽子・石橋克彦・森脇 広(1983)完新世後期における伊豆諸島, 式根島の隆起, 地震, 第2輯(36) 587~595
- 岡 邦雄訳(1978)第19章 水理工学と下水設備, (平田寛・八杉龍一編「増補・技術の歴史」)(第4巻), 578~602.
- 大間知篤三(1966)新島の堀井, 民間伝承, 30(4)
- 大矢雅彦(1992)「アトラス水害地形分類図」, (早稲田大学出版部)
- 葛西重雄(1990)「八丈島青ヶ島碑文墓誌集成」, 212p。(みずうみ書房)
- 菊池山哉(1949)堀兼井の真蹟, 東京史談, 17(4), 94~102
- 木村 礎・伊藤好一(1962)「新田村落— 武蔵野とその周辺 —」, 342p。(文雅堂銀行研究社)

- 九州農政局有明干拓建設事務所（1969）「有明干拓史」，364p
- 蔵田延男・木野人・森 和義・村下敏夫・尾崎次男（1964）浦和水脈とその地質学的環境，地質学雑誌，70（826）380.
- 小平町史編纂委員会（1959）「小平町史」，54p
- 埼玉県企画部（1964）埼玉県西部の地下水，「埼玉県平野部の地下水に関する調査報告書」，55～78.
- 斎藤勝治（1949）七曲り堀兼の井について，東京史談，17（4），59～81.
- 斎藤鶴磯（1815・文化12）「武蔵野話」，52～56.（1969、有峰書店刊）
- 斎藤幸雄編・子幸孝補修・長谷川雪旦画（1829）「江戸名所図会」（巻之四），（朝倉治彦編集，1977），321，389～391.（角川書店）.
- 桜沢孝平（1981）「鋳物師と梵鐘とまいまいず井戸の話」，152p.（武蔵野郷土史刊行会）.
- 狭山市教育委員会（1973）「狭山市文化財報告書Ⅱ 七曲りの井」，30p+10.
- 産経新聞社会部（1962）「東京風土図Ⅲ」，431.（社会思想研究会出版部），431p.
- 新藤静夫（1968）武蔵野台地の水文地質，地学雑誌，77（4），31～54.
- 新藤静夫（1992）火山島における地下水の開発と保全 — 伊豆諸島の場合 —，地下水学会誌，34（3），137～152.
- 杉本寛一（1949）堀兼井と古歌，東京史談，17（4），82～93.
- 式根島開島百年を記念する会（1987）「式根島百年史」，829p.（新島本村役場）
- 島野安雄・嶋田 純・榎根 勇・Dapaah Siakwan（1994）武蔵野台地西部における地下水の水質，日本水文科学会学術大会講演予稿集，（8），54～57.
- 進士慶幹（1964）江戸の名水と井戸，日本大学史学会研究彙報，（7），45～51.
- 昌子住江・三沢博昭（1994）沖縄の石造井泉，建設業界，43（3），6～10.
- 角田清美（1982）武蔵野台地西部の地形と自由地下水，「環境科学の諸問題（三井教授還暦記念論集）」，53～62.
- 角田清美（1983）多摩川と多摩川が作った地形，地理月報，（303），10～13
- 角田清美（1983）玉川上水と段丘地形，地理，28（6），108～111
- 角田清美（1986）秋留台地の地形と不圧地下水，駒沢地理，（22），207～222.
- 角田清美（1990）自然地理学から見た精進バケ遺跡，東京都西多摩郡 羽村町精進バケ遺跡発掘調査報告書，305～314
- 角田清美（1993）淵上の石積井戸に就いての自然地理学的研究，専修人文論集，（52），109～133.
- 角田清美（1994）伊豆諸島の古井戸についての自然地理学的研究，専修人文論集，（54），109～133.
- 角田清美（1995）青梅市の自然環境，「青梅市史」（上），3～60.
- 関口小助（1932）堀兼井跡の实地踏査と入間村の板碑に就いて，武蔵野，19（3），47～56.
- 染川道隆（1974）「鹿島市史」（上），5～62.（佐賀県鹿島市史編纂委員会）

- 高橋源一郎 (1972) 「武蔵野歴史地理」。(有峰書店刊)
- 多摩のあゆみ編集委員会 (1978) まいまいず井戸発見! 多摩のあゆみ (13)。(多摩中央信用金庫)
- 高槻市教育委員会 (1989) 「高槻市文化財調査概報XⅢ 嶋上郡衙跡地関係遺跡発掘調査概要・13」
- 滝沢 博 (1977) 新町村開拓に関する二、三の覚書。多摩郷土研究。(51)。16~27.
- 武田幸有 (1974) 「新島焔ばなし」。312p。(新島観光協会)
- 槌田満文 (1978) 「東京文学地名辞典」。63p。(東京堂出版)。
- 東京都環境保全局 (1987) 「個別住宅における雨水浸透の手引き」。140p.
- 東京都新宿区教育委員会 (1979) 「新宿区の文化財」。152p.
- 長沼信夫 (1964) 武蔵野台地北部の地下水。駒沢地理。(1)。37~44.
- 羽田 忍 (1991) 城の石垣。地質ニュース。(443)。25~29.
- 東原那美 (1985) 「多摩郡衙・瓦塔・郡寺の研究」。221~232。(東村山市教育委員会)
- 原田重久 (1975) 「武蔵野の民話と伝説」(中巻)。34~35。210~212。(有峰書店)
- 伴 宜・名井九介 (1936) 「明治以前日本土木史」。1364~1375。(岩波書店)
- 日色四郎 (1967) 「日本上代井の研究」。(榎原考古学研究所内・日色四郎先生遺稿出版会)
- 福島駿介 (1987) 「沖縄の石造文化」。(沖縄出版)
- 平田寛訳 (1978) 第19章 給水・灌漑・農耕。(平田 寛・八杉 龍一編「増補・技術の歴史」(第2)。  
431~459.
- 府中市教育委員会・府中市遺跡調査会 (1977) 「武蔵国府の調査Ⅰ」 堀田マンション建設地の調査。  
府中市教育委員会・府中市遺跡調査会 (1980) 「武蔵国府関連遺跡調査報告Ⅱ」 ことぶきマンション  
地区の調査。
- 細野純義 (1970) 「武蔵野台地における滞水層性状に関する調査資料」(消防研究所技術資料第号)。  
240p。(消防庁消防研究所)
- 細野純義 (1978) 武蔵野台地の不圧地下水。「日本の水収支」(市川正巳・榎根 勇 編著)。174~188。  
(古今書院)
- 堀越正雄 (1981) 「井戸と水道の話」。275p。(論創社)
- 堀越正雄 (1981) 「水道の文化史」。313p。(鹿島出版会)
- 堀口万吉 (1986) 埼玉県の地形と地質。「新編埼玉県史 別冊3 (自然)」。1~80.
- マイマイズ井戸遺跡調査団 (1992, MS) 「マイマイズ井戸調査報 告書」。20p+7.
- 前田 真・嶋田 純・田中 正・榎根 勇 (1986) 豪雨時における関東ローム層の水収支。ハイドロ  
ロジー。16 (1)。1~8.
- 蜂矢啓 (1982) 「鎌倉街道Ⅲ」。(有峰書店刊)
- 三宅島史編さん委員会 (1982) 「三宅島史」。999。(三宅島役場)
- 宮本常一 (1975) 武蔵野の開拓と景観の変遷。府中市立郷土館紀要。(1)。1~19.

- 村下敏夫 (1968) 「井戸水の話」, 152p. (ラテイス刊)
- 村下敏夫 (1984) 珍しい「井戸掘り絵額」を見て, 地質ニュース (356), 36~39.
- 矢嶋仁吉 (1954) 「武蔵野の集落」, (古今書院)
- 山田早苗 (天保14・1842) 「玉川浜源日記」, (稲葉松三郎・滝沢 博 校訂(1970)、慶友社), 255~267.
- 山本荘毅・柴崎達雄 (1959) 「地下水 — そのうもれた資源をいかすコツ —」143p. (畑地かんがい研究会)
- 山本荘毅 (1962) 地下水の動態, 科学, 32 (12), 643~649.
- 山本 博 (1970) 「井戸の研究」, (綜芸舎)
- 山本 博 (1978) 「神秘の水と井戸」, 218p. (学生社)
- 柳田 国男 (1966) 武蔵野と水, 「定本 柳田国男全集 第5巻」445~457, (築摩書房)
- 吉野家住宅修理委員会 (1978) 「東京都指定有形文化財吉野家住宅修理工事報告書」, 25p.  
(1906) 「新撰東京名所図会」(第43編), 280~283.



資料 - 1

淵上の石積井戸における観測結果

枠高は0.5m  
発掘以前の総深は2.50m、発掘後の総深は2.81m

月	日	降水量	水位	月	日	降水量	水位	月	日	降水量	水位	月	日	降水量	水位	月	日	降水量	水位
8	15		—	9	28	4.0	1.62	11	11		2.22	12	25	10.0	2.33	2	7		2.26
	16		—		29		1.72		12		2.23		26	10.0	2.29		8		2.27
	17		—		30	8.5	1.80		13		2.24		27	3.0	2.24		9		
	18	2.0	2.25	10	1	79.0	1.73		14		2.25		28	14.0	2.21		10		
	19	32.0	2.25		2	0.5	1.59		15		2.25		29		2.16		11		
	20	166.5	1.62		3		1.71		16		2.26		30		2.15		12		
	21	22.0	1.16		4		1.82		17		2.27		31		2.16		13		
	22		1.43		5		1.89		18		2.28	1	1		2.17		14		
	23	18.5	1.55		6	16.0	1.97		19		2.28		2		2.18		15		
	24	4.0	1.57		7	78.0	2.01		20		2.29		3		2.20		16		
	25		1.62		8	14.0	1.60		21		2.29		4		2.22		17		
	26		1.67		9	25.0	1.68		22		2.29		5		2.23		18		
	27		1.74		10	11.5	1.62		23		2.30		6	10.5	2.23		19		
	28		1.79		11	113.0	1.60		24		2.30		7		2.21		20		
	29	5.5	1.85		12	32.0	0.89		25		2.30		8		2.22		21	0.5	
	30	16.5	1.91		13	24.0	0.84		26		2.30		9	4.0	2.22		22		
	31	41.5	1.80		14	5.5	1.01		27		2.30		10		2.22		23		
9	1		1.84		15		1.11		28	38.5	2.31		11		2.23		24		
	2		1.90		16		1.21		29	3.0	2.07		12		2.23		25		
	3		1.96		17	16.5	1.30		30		2.06		13		2.24		26		
	4		2.03		18	0.5	1.35	12	1		2.10		14		2.24		27		
	5		2.09		19		1.44		2		2.11		15		2.25		28		
	6		2.14		20		1.54		3		2.14		16		2.27		29		
	7	0.5	2.18		21		1.64		4		2.17		17		2.30	3	1		
	8	78.5	2.06		22		1.74		5		2.19		18		2.30		2		
	9	19.0	1.80		23		1.83		6		2.20		19		2.31		3		
	10	125.0	1.82		24		1.91		7		2.22		20		2.31		4		
	11	5.0	1.86		25	39.0	1.91		8	0.5	2.23		21		2.31		5	12.5	
	12	0.5	1.89		26	0.5	1.96		9		2.25		22		2.32		6		
	13	21.0	1.93		27	44.5	1.91		10	0.5	2.26		23		2.32		7		
	14	52.0	1.68		28		1.85		11		2.27		24		2.24		8		
	15	13.0	1.73		29		1.92		12		2.28		25		2.22		9		
	16	4.5	1.77		30		1.98		13		2.28		26		2.19		10	10.0	
	17	1.0	1.81		31		2.02		14		2.28		27		2.18		11		
	18	35.5	1.85	11	1	3.5	2.07		15		2.29		28		2.18		12		
	19	166.0	0.82		2		2.10		16	—	2.29		29		2.19		13		
	20	3.5	0.85		3		2.13		17	—	2.30		30		2.19		14		
	21	2.5	1.00		4		2.15		18	—	2.31		31	5.5	2.20		15		
	22		1.12		5		2.17		19	4.5	2.31	2	1	21.0	2.21		16	11.5	
	23		1.18		6		2.19		20		2.31		2	8.0	2.22		17	5.5	
	24	1.0	1.28		7		2.21		21		2.32		3	0.5	2.23		18	26.0	
	25	4.0	1.36		8	14.5	2.22		22		2.32		4	0.5	2.24		19	2.5	
	26	0.5	1.46		9	0.5	2.20		23		2.33		5		2.25		20		2.03
	27		1.53		10		2.21		24	—	2.33		6		2.26		21	32.5	1.90

二月二十一日に測水は終了した。

8/20 (12号)、8/31 (14号)、9/9 (15号)、9/14 (17号)、9/19 (18号)、1/31 (雪)、3/17~3/18 (雪)、3/21 (雪)  
8月 436mm、9月 433mm、10月 499.5mm、11月 60mm、12月 42.5mm、1月 20mm、2月 30.5mm、3月

## 「淵上の石積井戸」付近における不圧地下水の測水結果

井戸 番号	所有者	住所	地盤高 (m)	総深 (m)	棹高 (m)	水位 (m)	地下水面 高 (m)	井水 温 (°C)	井底 水 (°C)	井 電気伝導度 18°C/μΩ/cm	面 電気伝導度 18°C/μΩ/cm	pH	RpH	備 考
1	橋本 恵	秋川市淵上 330	150.0	2.77	0.43	2.39	147.61	24.8	14.0	172	188	5.8	6.4	蓋付き
2	橋本治男	秋川市淵上 319	150.6	3.10	0.75	2.11	148.49	19.0	15.2	147	168	5.6	6.2	蓋付き
3	鈴木 四郎	秋川市淵上 291	153.0	4.90	1.05	3.32	149.68	15.0	14.5	172	181	5.8	6.8	密閉
4	鈴木 勲	秋川市淵上 312	152.3	4.75	0.75	3.10	149.20	14.6	14.4	175	186	5.8	6.4	蓋付き
5	吉沢長三郎	秋川市淵上 314	151.5	3.21	0.76	2.48	149.02	16.0	15.1	176	233	5.8	6.4	開放
6	山本 光一	秋川市淵上 252	152.0	5.38	0.42	4.31	147.69	13.6	14.0	159	155	5.8	6.4	密閉
7	観音寺	秋川市淵上 354	149.5	3.87	0.90	2.54	147.05	16.0	15.1	176	233	5.8	6.4	蓋付き
8	橋本庄治	秋川市淵上 347	149.8	4.91	0.75	2.91	146.89	19.0	14.1	145	187	6.4	6.8	蓋付き
9	橋本喜代美	秋川市淵上 375	149.2	2.87	0.40	2.19	147.01	18.5	14.8	162	206	6.6	7.2	蓋付き
10	橋本幸長	秋川市淵上 322	150.5	4.47	0.90	2.48	148.02	19.2	13.8	205	1124	6.2	6.8	開放・ 牧畜業
11	増田 幸一	秋川市淵上 301	151.0	2.84	0.60	2.23	148.77	15.0	14.5	160	190	6.0	7.0	蓋付き

資料 - 3

「堀兼の井」に関する和歌

いかでもと 思ふ心は 堀かねの  
井よりも猶ぞ 深さまされる 伊勢  
浅からず 思へばこそは ほのめかせ  
堀かねの井の つつましき身を 源 俊頼  
汲みて知る 人もあるらん おのづから  
堀兼の井の 底の心を 西行法師  
今はわれ 浅き心を 忘れ水  
いつ堀かねの 井筒なるらん 慈鎮和尚  
武蔵野の 堀かねの井も あるものを  
うれしや水の 近づきにけり 藤原俊成  
武蔵野や ほりがねの井の 深くのみ  
茂りぞまさる 四方の夏草 冷泉太政大臣  
むさしなる ほりがねの井の 底あさみ  
思ふ心を 何にとへん 冷泉為相  
武蔵なる 堀かねの井を 来てみれば  
日に暑さには たえずみるかも 大伴家持  
武蔵なる 堀兼の井の 底浅み  
思ふ心を 何にとへん 伊勢  
そことなく 野はあせにけり 紫も  
ほりがねの井の 草葉ならねど 堯恵法師  
おもかげぞ かたるに残る 武蔵野や  
ほりがねの井に 水はなけれど 道興准后  
昔たれ 心つくしの 名をとめて  
水なき野べを 堀兼の井ぞ 道興准后  
里人の やせと云ふ名や 堀兼の  
井に水なきを 侘びて住むらん 道興准后  
人による 堀兼の井や 法の水  
みちなか空ぞ むさしのの原 牡丹花肖柏  
はるばると 思ひこそやれ 武蔵野の  
堀兼の井に 野寺あるてふ 紀 貫之

堀かぬる 水とのみ聞く 武蔵野は  
          みな五月雨の 波の下草      大政大臣源通公  
こかしこ 見めぐり侍りしかば 此度の  
          思い出なる 心地ぞし侍りし      宗久旅日記  
堀かねの むづつにさげし 釣べ竹  
          おれにけらしな 呑みみざるまに      詠人不知

#### 資料 - 4

清少納言の枕草子（第一百五十四段）には、

「井は堀兼の井。走井は逢坂なるがをかしき。山の井のさしも浅きためしになりはじめけん。飛鳥井「みもひも寒し」と誉めたるこそをかしけれ。玉の井。少将井。桜井。谷町の井。千貫の井。」とあり、

平治物語（播磨中将成憲遠流の条）には、

「富士の高嶺をうちながめ、足柄山も越えぬれば、何処を限りとも知らぬ武蔵野や、ほりかねの井も尋ね見てゆけば、下野の国府につきて……」とある。

さらに、義経記にも、

「足柄の宿を打過ぎて、武蔵野の堀兼の井をよそに見て……」と、述べられている。これらは、いずれも想像の中で思い描かれておりいると考えられるが、武蔵野のシンボルとして取り上げられている。

#### 資料 - 5

新編武蔵風土記稿の入間郡堀金村の項には、次のように記載されている。

「堀兼井跡 村の南東浅間塚の辺にあり、圓径四間深さ一丈許の穴なり、近き頃其中に石を以五尺四方の井筒を組、側に宝永五年秋元但馬守喬知が、家人岩田彦助なるものに命じて立たる碑あり、其文もあれど考へと成べきものにあらざれば、略して載せず、按に此井の名は古くは【枕草紙】に井は堀かねの井と見えたり、されど何れの国なることは載せず、ただ【千載集】に藤原俊成卿の歌をのせて、「武蔵野の堀かねの井もあるものをうれしや水の近づきにけり」とあるをみれば当国にて名だた物なることしらる、かく俊成卿の詠に入しより後は全く当国の名所と定りて世々の歌人も其詠多くして偏く人の知る所なれど、其旧跡は詳ならず、今伝ふるは当郡は元よりなり、他の郡にも堀兼の井跡と称する井余たありて、何れを実跡とも定めがたし、されど既に村の条下にするせる如く、元弘三年五月十五日相模入

道の舎弟四郎左近大夫入道慧性分倍へ押寄攻たりければ、義貞終に打ちまけて堀金をさして引退けりと云、すなはちこの所なるべし、ことに後年全く村名ともなせしなれば、恐くは当所のを実跡とすべきか、又【回国雜記】に堀兼井見にまかりて読る、今は高井戸と云とあるに由れば、多摩郡高井戸宿に堀兼井の旧跡あるに似たれど、今其地につきて尋るにそこと覚しき所もなく、村老もかかる古跡のことは聞も伝ずといへば、高井戸と記せしは、ただ井戸と云名によりて、其頃あなひせしもの妾に伝へしも亦しるべからざれば、是らは尤信じがたし」

## 資料 - 6

武蔵演露（大橋方長・安永9年）には、次のように記載されている。

「堀兼井、「堀金村」金ト云。此所を浅間堀金ト云。川越より三り未申ノ方、松平大和侯領地、此辺堀かね井と称スル所多し、是より五六丁南ニアリ、又乙女新田入曾村ニもあり。

小高キ山ニ浅間大権現宮、麓ニ少し窪有所堀兼井の蹟有、方六尺斗の石をうつろにして井桁とし半ハ埋ミて苔むしたり、傍ニ一基の碑有り、土俗云、松平伊豆侯川越城主の頃建らしと云、むかしの本所ハ今の浅間宮の下へ埋め、上ニ塚を築き宮を勧請すとそ、又云、城の所ハ是より壱式丁脇小高キ所ニ有しか、今葭茅のミ生茂り埋ミたり、其所を七曲りと小名を云よし、誠ニ其古跡を後代ニ残さん為ニ、此所ニ後年こしらへたと云、又右の浅間の宮鳥居の辺ニ井有、至て深く水上よりハミへかぬる程、凡廿尋斗也、丸太を以て組上たり、此外此村わづかニ三ヶ所共有とそ、惣して此辺土地高くして水を得がたし、よって埋かねたと云里語ニよって其跡を迷したる也、堀金の名水なれハ堀金井と云を兼の字を書より、誠の所をうしなへる也。

其碑ニ云、高井五尺六寸

此凹形之地 所謂堀兼井之蹟也 恐久而

遂失其処因以石井欄置掘中削碑而建

其傍併従俗耳

宝永戊子年三月朔日

八雲抄ニ井ハほりかね武蔵トアリ、枕草紙ニ井ハほりかねの井、注ニ武蔵トあり里諺に日、継母讒によりて其父一子ニ井を掘らせ、掘得ずして死すと云、其説多し、又所もさだかならずと云々

千載集 釈教

むさし野の 堀かねの井もあるものを

うれしや水の ちかづきにけり」

## 資料－7

山田早苗（天保14・1842年）の「玉川浜源日記」には

「過ぎにし春、石戸の蒲桜より西に入り、二里許りにありを見にゆきけるついでに、川越より昔の鎌倉街道を通りゆきて、野老沢あたり、小手指原の旧跡、くめ川、小河、恋が窪など過ぎて、府中に至ることありしに、そのあたりに堀兼の井の事、伏流の説あり。打ちつけに童蒙には心ゆかぬと思ふもあんめれど、『名所考』『名所図会』などにもみえたれば、筆の費をもいとはず、ここにあげつ。即ち、冕橋ぬしの『武蔵名所考』をひきて」とし、そこからは、『名所抄』『枕草紙』『八雲御抄』『藻塩草』『太平記』『宗久旅日記』『廻国雑記』『名所方角抄』『日光紀行』『続無名抄』『武蔵志料』『江戸砂子』『諸国里人談』『武蔵地名考』『再考江戸砂子』『江戸志』『武蔵堀兼井事実』『武蔵志稿』『三芳野名所旧跡記』『武蔵演露』に記載されている記事を紹介している。

## 資料－8

秋元但州公堀兼井碑

此凹形之地所謂堀兼井之蹟也 恐久而遂失其処

因以石井欄置拗中削而建碑其傍 併以備後監

里語堀而難得水故云恭以兼通難 未知只從俗耳

宝永戊子年三月朔

## 資料－9

堀兼井

何人嘗喚堀兼名 石鰐苔埋怨井泓

伝道神孫勞勉跡 遺思世得濟蒼生

## 資料－10

堀兼井由来記

堀兼井は埼玉県入間郡堀兼村大字堀兼富士見台にありて その名夙に歌書旧記に顕る。村社堀兼神社は木花佐久耶姫など13社の神を奉納す。相伝う景行天皇の御世 皇子日本武尊東征の帰途、皇軍をこの地に駐めさせらる。軍中飲用水に乏し。尊遙かに富士山を拝して神祐を乞い、井の堀鑿に従わる。

土地高乾にして水脈乏し 苦辛経営その功を竣えさせられたりと堀兼は即ち掘り難にして工事の容易ならざりしをいう義なり 而して堀兼神社に富士の神を祀り鎮座の地を富士見台というもまた尊に起因

七曲井の測水結果表  
入間市北入管286番地・中嶋 宏

総深 14.43m  
杵高 0.52m

年	月	日	降水量	水位	備考	年	月	日	降水量	水位	備考	年	月	日	降水量	水位	備考	年	月	日	降水量	水位	備考						
1993	12	31		9.50		1994	2	6		10.69		1994	3	15				1994	4	21		11.10		1994	5	28		10.97	
1994	1	1		9.54				7		10.73				16						22		11.11				29		11.00	
		2		9.56				8	2.0	10.78				17						23	16.5	11.12				30	5.5	10.99	
		3		9.60				9	1.0	10.81				18						24		11.11				31		10.98	
		4		9.64				10		10.84				19		11.26				25		11.12		6	1			10.97	
		5		9.67				11		10.87				20						26		11.14			2	0.5		10.95	
		6		9.71				12	8.0	11.91				21						27		11.15			3			10.95	
		7		9.75				13		11.96				22	3.0	11.25				28	0.5	11.16			4			10.95	
		8		9.78				14		11.00				23	39.0					29		11.18			5			10.94	
		9		9.81				15		11.02				24	6.0	11.01				30		11.20			6			10.94	
		10		9.85				16		11.05				25		11.09		5	1			11.23			7			10.94	
		11		9.89				17		11.08				26		11.08			2			11.25			8			10.94	
		12		9.94				18		11.12				27		11.07			3			11.27			9	14.5		10.93	10cmの増水
		13	3.5	9.95				19		11.16				28		11.06			4	16.5	11.29	増水 13cm			10			10.85	
		14	13.0	10.01				20		11.19				29		11.05			5	0.5	11.17				11			10.86	
		15		10.05				21	32.5	11.22	17cmの上昇			30		11.04			6		11.23				12	1.5		10.86	
		16		10.10				22		11.08				31		11.03			7		11.26				13	12.0		10.84	
		17	0.5	10.13				23		11.08		4	1			11.03			8		11.28				14	12.5		10.75	20cmの増水
		18	4.5	10.16				24		11.12			2	6.5	11.01			9		11.31				15			10.60		
		19	1.5					25		11.14			3		10.98			10		11.32				16			10.70		
		20						26		11.15			4		10.99			11	4.0	11.34				17			10.69		
		21						27		11.17			5		10.99			12	20.0	11.25	増水 14cm			18			10.68		
		22		10.20				28					6		11.00			13		11.24				19	46.0	10.65	47cmの増水		
		23		10.24		3	1	0.5					7		11.00			14	0.5	11.26				20	0.5		10.20		
		24		10.28			2						8		11.00			15	15.5	11.27	増水 13cm			21	0.5		10.22		
		25		10.32			3						9		10.97			16		11.14				22			10.22		
		26					4						10	5.5	10.99			17		11.19				23			10.21		
		27					5		11.28				11	4.5	11.01			18		11.20				24			10.19		
		28	4.5				6						12		11.02			19		11.22				25	6.5		10.17		
		29	3.0				7						13	1.0	11.03			20		11.22				26			10.17		
		30					8	6.0					14	0.5	11.02			21		11.23				27			10.18		
		31					9	7.5					15		11.04			22		11.24				28	21.5	10.14	14cmの増水		
2	1	4.5					10	15.0					16		11.05			23		11.25				29	1.0		10.04		
	2						11						17		11.06			24		11.26				30			10.04		
	3						12		11.16				18		11.07			25		11.27			7	1			10.03		
	4						13						19	2.0	11.08			26	18.0	11.27				2			10.02		
	5						14		11.21				20		11.08			27	25.0	10.93	増水 36cm			3	1.0		10.02		

降水量は測水井から北方向へ約3.5km離れた狭山市消防本部（狭山市上奥富1251番地）で観測された結果である。

年	月	日	降水量	水位	備考	年	月	日	降水量	水位	備考	年	月	日	降水量	水位	備考	年	月	日	降水量	水位	備考						
1994	7	4		10.00		1994	8	13		10.56		1994	9	22	29.0	9.30		1994	11	1		6.96		1994	12	11	1.5	9.17	
		5		10.11				14		10.51				23	10.0	9.00				2		7.02				12	0.5	9.24	
		6		10.11				15		10.60				24	29.5	8.93	110cmの増水			3		7.08				13	5.5	9.30	
		7		10.10				16		10.64				25	11.0	8.55				4		7.14				14		9.36	
		8	0.5	10.09				17		10.67				26		8.40				5		7.21				15		9.43	
		9	13.0	10.09	12cmの増水			18		10.71				27	8.0	8.20				6	5.5	7.26				16		9.49	
		10		10.02				19		10.75				28	38.5	8.05				7		7.21				17		9.57	
		11		10.05				20	5.0	10.79				29	15.5	7.63				8		7.27				18		9.63	
		12		10.05				21	65.0	10.18	73cmの増水			30	4.5	7.33				9		7.33				19		9.69	
		13		10.07				22	1.0	10.17		10	1			7.12				10		7.38				20		9.75	
		14		10.05				23		10.24				2	1.5	6.60				11		7.43				21		9.81	
		15		10.04				24		10.28				3	14.5	6.33				12		7.48				22		9.87	
		16		10.04				25		10.30				4		6.17				13		7.54				23		9.93	
		17		10.05				26		10.35				5		6.01				14		7.59				24		9.98	
		18	22.5	10.07	17cmの増水			27		10.38				6		5.91				15		7.75				25		10.04	
		19	0.5	9.91				28		10.41				7		5.86				16		7.81				26	4.5	10.10	
		20		9.94				29		10.43				8		5.82				17		7.85				27	6.5	10.12	1 cmの上昇
		21		9.96				30	1.0	10.45				9	0.5	5.80				18		7.90				28	2.0	10.18	
		22		9.97				31		10.46				10	5.0	5.79				19	1.0	7.93				29		10.24	
		23		9.99		9	1			10.47				11		5.80				20	3.0	7.99				30		10.30	
		24		10.02				2	1.5	10.48				12		5.81				21	1.5	8.04				31		10.36	
		25		10.04				3		10.46				13		5.84				22	6.0	8.08		1995	1	1		10.41	
		26		10.07				4		10.49				14		5.89				23	1.5	8.12	10cmの増水			2		10.48	
		27		10.10				5		10.50				15		5.96				24		8.19				3		10.54	
		28		10.13				6		10.50				16		6.01				25		8.23				4	19.5	10.59	7 cmの上昇
		29	6.0	10.17	4 cmの増水			7	2.5	10.50				17		6.10				26		8.29				5		10.56	
		30	4.5	10.15				8	3.0	10.49				18		6.15				27		8.35				6		10.63	
		31	10.0	10.20	6 cmの増水			9		10.45				19		6.23				28		8.39				7		10.70	
8	1			10.17				10		10.46				20		6.31				29		8.45				8		10.77	
		2	2.5	10.23				11	6.5	10.40				21	33.0	6.38				30		8.52				9		10.83	
		3		10.25				12	9.5	10.42				22	6.0	6.29				12	1	8.58				10		10.88	
		4		10.29				13	26.5	10.36	39cmの増水			23		6.38				2		8.63				11		10.94	
		5		10.33	14cmの増水			14	14.0	10.05				24		6.41				3		8.69				12		10.99	
		6		10.23				15	16.0	9.97				25		6.49				4		8.74				13		11.04	
		7		10.31				16	19.0	9.89				26		6.55				5		8.80				14		11.08	
		8		10.35				17	35.5	9.67	68cmの増水			27	1.0	6.62				6		8.86				15		11.12	
		9		10.38				18	1.0	9.37				28		6.69				7		8.93				16		11.17	
		10		10.41				19		9.34				29	2.0	6.75				8		8.98							
		11	4.5	10.42				20		9.34				30	2.5	6.82				9		9.03							
		12	5.0	10.45				21		9.34				31		6.89				10		9.10							



すと伝いらる。

堀兼の井という名が古書に載せられしは清少納言の枕草紙を始めとす。続きて千載和歌集に藤原俊成詠あり。爾来八雲抄 山家集

玉集夫水抄 義経記 回国雑記などに見えしを主とし その他一々枚挙に遑あらず。かかる名所も室町時代に争乱相つげる世にありては全寒暄荒野の裏に埋没せしが、徳川幕府を江戸に開き 文教蔚然として興隆するにおよびようやく保存曙光を見たり。

慶安年間 松平信綱川越城主たりし頃 家臣長谷川遂能をして浅間神社を再建せしめ武運長久を祈らしむ。

越えて宝永年間川越候秋元喬知その家臣岩田彦助をして井の周囲に石囲いを設けて以って崩壊を防かしめ傍に一碑を建て井蹟なることを勤し後監に備えしむ。

爾来里人その名蹟なるを悟り天保中清原二位宣郷の詩を請い これを石に銘し 井側に建立す。

これらの諸碑は皆伝わりて今日に存せり。

万延元年さきに秋元候の手なりし石囲いの外側に八角形の石垣を築き 明治32年更にこれを修理す。大正13年本県は保存資金として県費若干を交付す。これ本県史跡名勝天然記念物調査会がその要を認めたるに因る。

同村有志これを機として堀兼の井保存会を組織し 先ず井の由来を世にしらしめとし文を余に求む。余不敏を以って之を本県に置く村民がなお故追遠の志厚を感じ 沿革の大較を録してこれを与う。冀う所は堀兼村の名が井と共に天下に噴々たらむことに他ならざるなり。

大正14年4月

埼玉県知事従四位勳二等 齊藤守國撰書

## 狭山市・七曲井付近の測水結果

(1994)

井戸番号	住所	所有者	地盤高 (m)	幹高 (m)	総深 (m)	水位 (m)			地下水面高度 (m)						水温 (°C)						電気伝導度 (18°C μΩ/cm)					
						水			井			井			井			井			井			井		
						3.19	9.12	10.2	3.19	9.12	10.2	3.19	9.12	10.2	3.19	9.12	10.2	3.19	9.12	10.2	3.19	9.12	10.2	3.19	9.12	10.2
1	北入曾 286	中島 宏	71	0.52	13.90	11.26	10.42	6.60	59.74	60.58	64.4	14.6	18.3	19.2	16.0	15.7	16.1	129	156	267	258	205	239			
2	北入曾 289	新井 實	71	0.78	16.34	12.34	10.29	7.72	58.66	60.71	63.28	13.6	19.8	16.5	16.2	16.0	16.1	144	285	272	262	263	264			
3	北入曾 316-1	国井利雄	70	0.63	15.64	12.45	10.19	7.51	57.55	59.81	62.49	15.5	16.1	16.6	16.0	16.0	16.5	255	247	223	254	241	222			
4	北入曾 1355	宮野 清	71.8	0.54	15.46	11.49	9.28	6.80	60.31	62.52	65.00	12.8	16.0	16.1	16.0	15.9	16.0	138	243	241	268	248	253			
5	北入曾 1320	宮崎喜市	73.7	0.58	14.75	11.84	9.32	6.73	61.86	64.38	66.97	12.5	20.8	16.0	16.1	16.0	16.0	237	276	240	261	277	240			
6	北入曾 653-2	宮野金次郎	72.2	0.48	12.60	11.02	8.52	5.97	61.18	63.68	66.23	16.1	16.6	26.5	16.1	16.0	16.1	233	242	332	231	235	225			
7	北入曾 530	宮野清市	72	0.0	16.60	11.09	8.70	6.25	60.91	63.30	65.75	14.2	20.0	16.7	15.8	16.0	16.1	225	261	253	238	231	260			
8	北入曾 513	栗原音次	71.2	0.58	15.06	12.45	9.95	7.15	58.75	61.25	64.05	15.0	20.6	16.1	16.3	16.0	16.0	229	292	230	241	220	219			
9	北入曾 547	町田勝弘	72.2	0.65	13.71	13.71	8.30	5.37	58.49	63.9	66.83	16.6	16.6	18.5	16.6	16.4	16.5	235	147	122	235	232	233			
七曲井	北入曾 1366		71.7	0.0	7.6	—	—	5.9	—	—	65.8	—	—	22.0	—	19.0	—	—	239	—	—	—	315			

## 資料-13

例えば新撰東京名所図会（明治39年）には、

「堀兼の井 市谷船河原町9番地、逢坂の下にあり、道端の井戸にて水浅く竹釣瓶にて之を汲む近辺の家にて飲料雑水両般に使用せり、之を俊成卿の堀兼の井と称すれど、果して其堀兼なるや否や、まことに疑はし、姑く故人の説く所にまかせむ。／紫の一本に云、堀兼の井、牛込逢坂の下の井をいふといへり、此水は山より出る清水を清て井となす、よき水なるゆゑ遠き方よりも茶の水にくむ、よごれたる衣を洗へば、あかよく落て白くなるといふ、遺佚がいふ、此ごろ方々あるき、よごれたるまゝ、此水にて洗ひ色白く、よき入道になるべしとて、あらへどもあらへども生れつき黒くやせおとろへたる坊主なれば少しも白くなる事なし、遺佚面をはらし、此水にて白くなるといふは偽成りとて、はらを立つ、陶々斎がいふ、いかに遺佚南てん山に火洗布といふ鼠の毛にて織る布あり、是は洗ひてはあかおちず、火の中へ入るればあかのある程は能くもえ、あか盡れば火消る、取て見れば白く、いきぎよき事雪の如しといへり、遺佚が黒きも、とかく水にても落つまじ、やがて死なれて後火にて焼き、又生れきたらん時白くなり給へと笑へば、遺佚はらを立て、つるべ竹を取て理不盡に陶々斎をたゞく、終に竹を打折る、つるべ主是を見て、いたずらなる入道かな、竹の折れたるやう人腰のほねを打折てくれんと棒を持て出る、陶々斎南無三寶と思ひ、中へ入りて此入道は名誉の歌よみなり、歌をよみたらばゆるされよといふて、はやはやとせむる、遺佚棒におちて、ふるひふるひいひ出す。

堀かねのゐづゝにさげし釣べ竹

をれにけられしな呑みゝざるまに

といへば、此歌にめんじて、たゞく事をゆるす。

江戸砂子（四上）に云、堀兼の井 あふ坂のふもと

里諺に日、継母の讒によりて、その父子に井をほらすに、ほりゑずして死、よりて名とすとなり。

千載集 釋教部

俊成卿

むさし野の堀かねの井もあるものを

うれしく水にちかずきにけり

枕草紙、

井は ほりかねのゐ

注に武蔵なりとあり。

また多摩郡中野のさきにもほりがねの井といふあり。

補云、堀かねの井所々にあり、赤坂御門のうち岡部家やしきの内、西の谷にあるをもほりかねの井といふとなり。又近年怪しき一書ありて僧何がしといふ旅行のとき、此井を尋ぬ、異人出来て、くはしくいにしへを語、明白にしれたるおもむきをのす、これ又信じがたき事なり。

続江戸砂子（三）に云、堀兼の井、説々し、一説逢坂のうへ、久保平三郎殿やしきの内にあり、くま笹生茂りたる古井なりとぞ、水は汲ざるよし。

久保平三郎の屋敷は、今の払方町九番地、穂積博士（陳重）の所なり。

新編江戸志（九）に云、堀兼井、逢坂上、久保氏屋敷の内、又逢坂の下も有。

今按に俊成卿の歌は、当所の事にはあるべからず、武蔵野の辺にて詠せし歌なり、武蔵野はすべて地高がゆゑに、井をほりかねし所有、みな堀兼井なるべし、此所とたしかに極めたるには有るべからず、ゆゑにいろいろの説ありてたしかならずと見ゆ猶たずぬべし。」と、紹介されている。

## 資料－14

原町の井戸および新町の井戸（ヒョーテー井戸）について、次の史料が残っている。

「原町井戸掘立若者名前覚

原町若者惣頭  
吉郎右衛門  
同断組頭  
角兵衛  
同断濱町  
与兵衛  
同断小頭  
又三郎  
同断  
十郎右衛門  
同断  
吉三郎  
同断  
半右衛門  
同断  
新左衛門  
同断  
茂平次  
同断  
七左衛門  
同断  
五左衛門  
同断  
五郎左衛門

同断

久次郎

又三郎組

左五郎	源兵衛	
佐五左衛門内	与兵衛内	六左衛門内
吉次郎	与四郎	源八
利左衛門内		新兵衛内
利三郎	太郎兵衛	松兵衛
		門右衛門内
		惣次郎



十郎右衛門組

	三郎左衛門内	吉兵衛内
平兵衛	山三郎	吉次郎
	藤五右衛門内	
吉右衛門	藤七	孫十郎
喜左衛門内		長右衛門内
文五郎	伊右衛門	長蔵



吉三郎組

藤兵衛内		藤左衛門内
孫之丞	源兵衛	藤十郎
藤右衛門内		
孫之丞	善左衛門	又右衛門
源兵衛内	嘉兵衛内	
□□□	□□□門	□□□門



半右衛門組

七郎右衛門	惣左衛門	源右衛門
前田大吉内	吉兵衛内	孫兵衛内
武助	藤蔵	松次郎
佐兵衛内		
幸七		



新左衛門組

孫右衛門 七右衛門 利兵衛

四郎平

新助内 源兵衛内 林右衛門内

定吉 源太郎 太平衛

茂平次組

藤右衛門内 次郎右衛門内

藤五郎 太次右衛門 吉六

与五右衛門内

権三郎 吉左衛門 伊七

善兵衛内 七郎兵衛内

□□□門 □□□□

七左衛門組

茂兵衛内 林右衛門内

金五郎 太郎兵衛 茂左衛門

勘助内

久兵衛 才右衛門 吉助

源右衛門内

政五郎 八郎右衛門

五左衛門組

善兵衛 八郎右衛門

十郎平内 新兵衛内 弥右衛門内

定八 吉兵衛 弥八

弥次兵衛内 吉左衛門内

弥兵衛 吉十郎

五郎左衛門組

長左衛門 十兵衛 庄八

太兵衛内 弥五兵衛内

吉三郎 茂平次 太右衛門

久左衛門内

八左衛門

与平次



久次郎組

吉左衛門内

太兵衛内

新助

源八

太七

新助内

定右衛門内

宇兵衛内

平八

定八

善三郎

前田大吉内

忠蔵



右者天明ニ寅年嶋ノ御見分御役人様御渡海被□  
 巨細御見分之上品ノ被仰渡候内新嶋本村内井戸  
 三ヶ所ニ而四つ之外清水出水之類一向無之場所ニ引□  
 候而者井戸無数旱魃之年薩摩芋水植之節  
 水不足又者出火之節防火ニ茂水之手行届申間敷  
 平生遣ひ水之義も程隔り候場所之ものハ持運ひ  
 手遠ニ而難儀可致候間有来之外ニ井戸貳ヶ所相成之  
 場所見立早々掘立候様仰渡候ニ付早速可取懸之處  
 去卯年早春ノ一統疱瘡流行手後しニ相成去秋中可  
 掘立之處最早農業ニ差懸り候ニ付当早春早ノ取懸り  
 可申候得共早春ノ流着之船共追ノ有之彼是及延引  
 此節井戸貳ヶ所ともニ皆出来水丈夫ニ出候ニ付  
 御慈悲を以井戸出夾新嶋中拵ニ難有奉存候段御支配  
 新町地内ニ壱つ町限り若者中懸りニ而掘立井戸  
 かわ石并築地石芝等者五人組百姓家役ニ出之  
 掘場候砂者女人足を以持運ひ是又町限ニ相勤井戸  
 成就水丈夫ニ致涌照出嶋中永ニ之助ヶ相成候義□  
 若者中情力ニ所依也依而此書付時之若者頭江廻  
 渡置候条跡ノ江引渡永ノ違失無之様可被候以上

原町

濱船頭

梅田次郎右衛門 ㊦

天明四年<sub>辰</sub>八月 同町

百姓頭

梅田藤五右衛門 ㊦

年寄

前田平吉 ㊦

同

菊池太兵衛 ㊦

同

梅田藤右衛門 ㊦

同

前田佐五右衛門 ㊦

名主

青沼元右衛門 ㊦

神主

前田左近 ㊦

原町

若者惣頭

吉郎右衛門殿

組頭 中

小頭

「新町井戸掘立若者名前覚

新町若者惣頭

久右衛門

同断組頭

松兵衛

同断七軒町

庄左衛門

同断小頭

文右衛門

同断

四郎左衛門

同断平八内

与兵次



同断

弥惣兵衛

同断

次右衛門

同断

武左衛門

同断

長五右衛門

同断

彦次右衛門

同断

徳左衛門

同断

彦兵衛

文右衛門組

清兵衛内

十蔵

定八

忠右衛門

八郎兵衛内

長八

太次右衛門

太郎兵衛

絳右衛門内

青沼元右衛門内

五兵衛内

長三郎

常吉

長三郎

十兵衛内

市郎左衛門

万吉

兵蔵

八右衛門内

青沼元右衛門内

与七

和助



四郎左衛門組

嘉右衛門

吉右衛門

又右衛門内

太右衛門内

キノ

与七

新助

吉郎兵衛

八郎兵衛内

平六内

三右衛門

八三郎

山三郎



与兵次組

与次兵衛内

惣七

九郎右衛門

佐五左衛門内

十五郎

仁左衛門内

七郎右衛門

源助

山三郎

戸右衛門内

与平次内

九兵衛

八三郎

長十郎

忠左衛門内

源五右衛門

久左右衛門

山三郎

市郎兵衛内

伊助



弥惣兵衛組

門左衛門内

三郎兵衛内

七右衛門

山三郎

山三郎

市右衛門内

権左衛門内

伊八

崋右衛門

長八

惣右衛門内

三郎左衛門内

源八

平四郎

文右衛門



次右衛門組

与一右衛門内

与左衛門内

茂平次

市三郎

勘左衛門

新右衛門内

新六

弥惣兵衛

市郎平

吉兵衛

武兵衛

久右衛門

鍛冶

□□□門

□□□門

□□□□

□□□

利兵衛



武左衛門組

庄左衛門	甚兵衛	市左衛門
弥左衛門内		原町
長吉	五右衛門	長兵衛
	濱	市右衛門内
四郎右衛門	源兵衛	茂平次
久左衛門内	太次右衛門内	
与八	太七	新六



長五右衛門組

	与右衛門内	
茂左衛門	与平次	庄兵衛
助次右衛門内	同人内	
与四郎	与助	次五平
甚六内	甚兵衛内	久右衛門内
太兵衛	新四郎	長十郎
	吉兵衛内	市郎兵衛内
弥五右衛門	吉三郎	長三郎
市郎兵衛内	与次兵衛内	庄右衛門内
清八	与兵次	藤七



彦次右衛門組

□□□□□	□□□□□	□□□□□
-------	-------	-------

□□□□□
-------



徳左衛門組

	又左衛門内	
彦三郎	又三郎	長五右衛門
		吉三郎内
弥右衛門	市左衛門	与平次
与五兵衛内		長次郎内
四郎次	次郎兵衛	長三郎
	利左衛門内	

松左衛門

長三郎



彦兵衛組

	与仁右衛門内	源兵衛内
与一兵衛	長吉	久次郎
忠左衛門内	与次右衛門内	与兵衛内
文吉	与七	長八
八郎右衛門内		
弥七	半右衛門	八郎左衛門
仁左衛門内		七左衛門内
太平	孫左衛門	惣八
市郎右衛門内		
佐七		



右者天明<sub>二</sub>寅年嶋<sub>一</sub>御見分御役人様御渡海被<sub>レ</sub>□  
 巨細御見分之上品<sub>一</sub>被<sub>レ</sub>仰渡候内新嶋本村内井戸  
 三ヶ所<sub>二</sub>而四つ之外清水出水之類一向無之場所<sub>一</sub>引<sub>レ</sub>□  
 候<sub>而</sub>者井戸無数旱魃之年薩摩芋水植  
 之節水不足又者出火之節防方<sub>二</sub>茂水之手行届  
 申間敷平生遣ひ水之義も程隔り候場所もの者  
 持運ひ手遠<sub>二</sub>而難儀可致候間有来之外<sub>一</sub>井戸  
 式ヶ所相応之場所見立早々掘立候様仰渡候<sub>二</sub>付  
 早速可取懸之處去卯年早々<sub>一</sub>一瘡瘡流行  
 手後し<sub>二</sub>相成去秋中可掘立之處最早農業<sub>一</sub>差  
 懸り候<sub>二</sub>付当早春<sub>一</sub>取懸り可申候得共早春<sub>一</sub>流着  
 之船共追<sub>レ</sub>有之彼是及延引此節井戸式ヶ所  
 とも<sub>二</sub>皆出来水丈夫<sub>一</sub>出候<sub>二</sub>付御慈悲を以井戸出来  
 鬮嶋中挙<sub>而</sub>難有奉存候段御支配  
 御役所<sub>江</sub>御注進申上候右井戸之義原町地内<sub>二</sub>巷つ  
 新町地内<sub>一</sub>巷つ町限り若者中懸り<sub>二</sub>而掘立井戸がわ  
 石并築地石芝当者五人組百姓家役<sub>二</sub>出之掘場候  
 砂者女人を以持運ひ是又町限り相勤井戸成就  
 水丈夫<sub>二</sub>致涌照出嶋中永<sub>一</sub>之助ヶ<sub>二</sub>相成候義<sub>一</sub>□若者中

情力ニ所依也依而此書付時之若者頭江□渡置候条跡  
之江引渡永々違失無之様可被致候以上

新町

濱船頭

山本市右衛門 ㊦

天明四年辰八月

同町

百姓頭

富田平八 ㊦

年寄

前田平七 ㊦

同

菊池太兵衛 ㊦

同

梅田藤右衛門 ㊦

同

前田佐五右衛門 ㊦

名主

青沼源右衛門 ㊦

神主

前田左近 ㊦

新町

若者惣頭

久右衛門殿

組頭

中

小頭

## 資料-15

式根島井戸鑿掘落成御届

発起人 八名

一、式根島字石白川新井戸

老口

今般私共儀嘗テヨリ式根島へ井戸壺口鑿掘致  
度心懸ケ候故 明治廿三年申出願候処御許可  
ニ相成候ニ付右地へ新井戸鑿掘ニ従事仕リ愈  
々落成候間直ニ水ヲ相添へ御届申上候也

明治廿五年七月 日

右発起人 新島本村

横田金左衛門

大沼三郎右衛門

梅田藤右衛門

前田角兵衛

前田甚兵衛

右式根島移住人発起者

植松七郎平

梅田弥五右衛門

山本定吉

本村名主

宮川聡一郎殿

地役人

前田道雄殿

## 資料 - 16

### 鑿井工事請負予約証書

私儀

式根島共同鑿井工事請負ノ為メ左記事項ノ予約

仕リ保証金トシテ

一 金 拾円也

受領候処実正也 然ル上ハ左記事項堅ク

遵守仕ルベク依テ為後日一札如件

一 工事範囲 深サ六十尺直径四尺井戸壺箇

所開鑿井ニ側積手間賃

二 請負金額 金壺百円以内

三 請負金額ノ低減其他ノ都合上他ノ請負者へ

請負変更致ストモ小生ニ於テ異論無之ノミナラズ  
前記保障金ハ直チニ返済スルベク 又小生ニ於テ  
予約履行スル不能ナルトキハ違約金トシテ更ニ金  
拾円差出可申出也

四 工事着手ニ御指定ノ期日何時ナリトモ異議申し

間敷候也 以上

式根島字足付無番地

請負予約人室伏豹三郎 印

式根島共同鑿井組合代表者

宮川栄次郎殿