

昭和初期の都市給水事情

——東京市の井戸調査を中心に——

松本 洋幸

はじめに

古来より、人類は、天水、河川、湖沼、湿原、湧泉、地下水など、様々な水源を利用しながら、日常生活に不可欠な水を調達してきた。なかでも地面を掘削して地下水を得る井戸は、普遍的な水調達手段であった。日本では弥生時代中期以降に多く見られ、以後、技術革新を経ながら、人々の最も一般的な水調達手段であり続けた。十六〜十七世紀に入ると、河川や湧水を木樋・石樋などで引水して一般の人々に給水する上水が、江戸や主要城下町などで整備されるようになった。江戸の町人たちは、上水・井戸水・貰い水など複数の水調達手段を、状況や用途に応じて使い分けていた。¹⁾

しかし近代水道の誕生はこうした状況を一変させた。すなわち井戸水を含めた多面的な水調達の在り方を、「衛生管理」の名のもとに近代水道に一元化していくのである。長与専斎（一八三八〜一九〇二）のもとで、東京水道の創設や水道条例の制定にあたった衛生局官吏の永井久一

郎（一八五二〜一九二三）は、「上水ノ改良ハ鉄管ノ水道ヲ布設シテ純良ノ水ヲ全〔東京〕府ニ供給シ、悉ク各家ノ堀井ヲ廃止スルヲ以テ目的トス」と、旧水道の鉄管化と掘抜井戸の廃止を謳っていた。²⁾ 持続的かつ統一的な水質管理が難しい井戸は、都市の衛生環境を一元的に管理するためには排除されるべき対象であった。また需要者確保・水道経済という観点からも、井戸の縮小整理が望ましく、「水道使用励行ノ為メ強制的ニ従来使用ノ堀井戸ヲ整理セシ市アラバ其ノ方法等承知致シタシ」との³⁾ 声が、全国の水道事業者が集まる上水協議会・水道協会に寄せられた。一方、日常的な維持管理に多くの労力を要することから、都市部の共同井戸や家庭用井戸は次第に使われなくなり、埋められてその姿を消していった。

しかし、井戸水から近代水道への移行は、画一的に進んだわけではない。堀越正雄は、大正・昭和期に入ってからでも東京で井戸と水道が併用されていたことを指摘している。⁴⁾ 小野芳朗は、かつての京都市民が地下水（京都の名水）と水道水（琵琶湖の表流水）という二つのシステムを持つていたことを説き、これを「水の二元構造」と呼んだ。⁵⁾ 高度経済成長

期においても、都市郊外の家庭で水道と井戸とが併用されていたことはよく知られている。

また、上記の移行過程は不可逆的なものではなく、渇水時や災害発生時など、水需要が逼迫した際には、井戸が重要な水源として注目された。昭和十三年（一九三八）の関西豪雨時の神戸市⁶や、本稿で扱う昭和十五年の東京市渇水時などの際には、井戸水調査が行われている。当時警視庁衛生部が発した「水の通牒」には、節水の徹底とともに「井戸水を使用せよ」と謳われている。また現代における防災井戸の存在などはその最たるものであろう。

我々は近代水道と井戸が共存していた時代や、近代水道への移行過程の地域差や多様性について、もう少し想像力を働かせる必要がある。しかし近代水道が普及していくなかで、どれほどの井戸が分布し、人々がどのように利用していたのかについては、未だ不明の点が多い。東京の場合、井戸に関しては警視庁の管轄とされていたものの、系統的な調査の記録などが乏しく、実態がつかめないのが実情である。

本稿では、昭和初期における東京の井戸調査に関する資料を紹介することで、戦前期の地下水利用に関わる問題を理解していくための、ささやかな材料を提供することにした。当該資料は、東京都公文書館が所蔵する金子吉衛関係資料中の「井戸調査」である。金子吉衛（一九〇四～九〇）は、埼玉県北足立郡蕨町（現・蕨市）に生まれ、旧制浦和中学校、旧制松本高等学校を経て、東京帝国大学経済学部を卒業し、昭和五年に東京市に奉職し、以来水道局に勤務した後、麻布区長・文京区助役、都立養育院長、都監査事務局長などを歴任した。昭和四十一年に東京都住宅公社専務理事を退職した後、翌四十二年から蕨市長を二期八年

つとめた。東京時代の公文書等約四千点が、東京都公文書館に所蔵されている。水道局勤務時代の資料としては行政資料・雑誌・公文書などが多数含まれている。

一 明治・大正期の井戸事情

水道創設以前の井戸事情

東京市が誕生した明治二十二年（一八八九）当時、市内は十五区で構成され【地図】、約三十万戸、八十二万人が暮らしていた。市民の飲用水・生活用水は、神田・玉川・千川上水の旧水道のほか、掘抜井戸、および飲料水営業者などによって賄われていた。

東京府の調査によると、明治二十二年当時、旧水道から引水する上水井戸は七七〇五あり、その内訳は神田上水三六五九（四七・五％）、玉川上水二九一七（三七・九％）、千川上水一二二九（二四・七％）で、約七割が中心四区（麴町・神田・日本橋・京橋）に集中していた⁸。各上水の給水区域はほぼ空間的に分かれており、神田上水は中心四区と小石川・本郷区の一部に給水した。玉川上水は、神田区を除く中心部に加え、南西部の芝・麻布・赤坂・四谷区などに給水していた。千川上水は北東部の本郷・下谷区にほぼ限られていた。なお東部の浅草・本所・深川の各區は、旧水道の恩恵を受けていない。

こうした上水井戸とは別に、市中には多くの掘抜井戸があった。警視庁の調査によれば、明治二十一年当時、市内には五三八一の上水井戸のほか、二万五〇一一の掘抜井戸があった⁹。旧水道が整備された中心四区よりも、その周辺区部に分布していた。清浄な上水は飲用水に、残り

の生活用水は掘抜井戸によって確保するといった具合に、両者を併用する人々もあった。また旧水道の恩恵を受けられない東部の浅草・本所・深川各区にも多くの掘抜井戸が見られた。

ただし、これらの上水井戸・掘抜井戸の過半が飲用に適さないものであった。明治十九年に東京府が行った水質調査によれば、上水井戸の四三%、掘抜井戸の六二%が飲用禁止、との結果が出ている。¹⁰ 維新後の旧水道管轄の混乱、玉川上水での一時的通船営業開始、木樋の経年劣化、維新後の住民構成の激変などで、その維持管理に大きな支障をきたしていたことが推測される。良質な上水・地下水の恩恵を受けられない地域では、飲料水販売業者である「水屋」に頼っていた。¹¹

改良水道と上水井戸の廃止

内務省衛生局や東京府は、明治十九年（二八八六）のコレラ禍を機として、首都の近代水道の布設へと乗り出していった。明治三十一年に創設された東京市水道は、玉川上水を水源・導水路に利用することから、「改良水道」と呼ばれた。給水人口は百五十万人、一人一日あたり四立方尺（一一リットル）であった。当初の給水区域は中心四区に限定されていたが、翌年には市内全域への給水が可能となり、明治三十五年以降は東部の浅草・本所・深川各区で急速に普及していく。

改良水道の完成に伴い、神田・玉川両上水の市内配管の多くは埋め立てられ、明治三十四年六月には給水を廃止した（千川上水の廃止は明治四十年六月）。当然、両上水の余水を販売していた飲料水販売業者たちの多くも廃業に追い込まれた。ただし水道の普及率は緩慢であった。創設四年目にして全戸数の約三分の一まで給水が可能となるが、その後は

停滞し、明治四十年にようやく四〇%、四十二年に五〇%を上回る程度であった。とくに北西部の四谷・牛込・小石川・本郷各区では、普及率が二〇%台にとどまっていた。比較的水質の良い地下水が得られることから、掘抜井戸の多くが引き続き利用されていたためと思われる。

水需要の逼迫と第一水道拡張工事

それにもかかわらず、東京市民の水使用量は激増していた。日露戦争終了時点で、東京市の人口は約二百万人程度であったが、一人当たりの使用量は当初の四立方尺を遙かに凌駕し、明治後期には六立方尺に達し、給水能力の限界に近づいていた。東京市では、淀橋浄水場の濾過池やポンプ機械を増設するなどして、標準給水能力をそれまでの一日六〇〇立方尺から八〇〇立方尺に増強したが、水需要はそれを上回るペースで進行していった。

ちょうどこの時期、新たな水源として地下水に注目が集まっていた。大正二年（一九一三）、日本鑿泉合資会社はロータリー式鑿井機を導入し、東京の下落合で、国内初の機械掘りに成功した。¹² 東京市では、水道水源としての期待が高まったが、将来の水需要を満たすためには二百か所以上の大規模鑿井が必要となることが分かり、その築造費・維持費の問題や、周辺地域では地下水の水位低下を懸念する声もあったことから、この計画は断念せざるを得なかった。¹³

そこで立案されたのが、第一水道拡張工事である。これは多摩川中流に村山貯水池（現在の多摩湖）を設けて、新たに一七二八立方尺の水量を供給する計画である。大正元年九月に内閣の認可を受け、大正二年から七か年継続事業として始まったが、用地の確保に多くの時間を要

し、また第一次世界大戦による物価騰貴や労働力不足の影響などで、大幅な繰延・変更を余儀なくされた。結果的にこれらの事業が完成したのは大正十五年度のことであった。¹⁴⁾

給水能力が限界に近づくなか、東京市水道局では、やむなく市民に濫用の防止や節水の呼びかけを行う一方、大正十年三月に水道使用条例を改正して全戸計量制(メーター制)が採用されることとなった。大正九年時の水道普及状況について触れておくと、市域全体で総戸数六十二万戸のうち四九・五%が利用しており、明治後期まで普及率が二〇%台であった北西部でも、概ね三〇%台後半〜四〇%台にまで上昇している。¹⁵⁾ 残念ながら市内の井戸数については不明である。

周辺五郡の井戸状況と郊外水道

第一次世界大戦期を経て、東京の市街地は市域を越えて外延化し、周辺五郡(南葛飾・南足立・北豊島・豊多摩・荏原 ほぼ現在の二十三区に当たる)の隣接地域の人口増加が顕著となった。渋谷・新宿・池袋がターミナル化し、そこから放射状に延びる郊外鉄道沿いに市街地が形成され、東京市との一体化が進み「大東京」と呼ばれるようになった。これらの郊外町村では、人々は井戸水・河川水によって飲料水・生活用水を調達していたが、地下水の過剰揚水による水量減少や、生活排水・産業排水による汚染などによって、水環境が悪化しつつあった。

大正十年(一九二二)の井戸調査¹⁶⁾によれば、周辺五郡全体で八万一千五二か所の井戸があり、このうち約二二%が飲料に不適とされていた。特に良質な井戸水が得られない東部の南葛飾郡や南部の荏原郡では三分の一に及んでいた。西部の豊多摩郡や北部の北豊島郡の水質は比較的良



【地図】東京35区(濃い部分は旧市域15区)

好に保たれていたが、人口増加の激しい東京市隣接町村の状況は悪化していた。これらの町村では、東京市の水道拡張工事の完成と市外給水に大きな期待を寄せていたが、市内の給水状態が逼迫し拡張工事も遅延していたために、東京市側は積極的に応じることができなかった。¹⁷⁾ 結果的に、第一次世界大戦後の東京郊外には、多様な水道事業体が誕生し、高まる水需要に応えることとなった。単独で独立した水道システ

ムを建設し得たのは、財政的に豊かな渋谷町、町内に有力な鑿井を持っていた代々幡町や井荻町などに限られていた。南郊の荏原郡では、玉川水道株式会社が、大正七年から給水を開始し、やがて約七十万人に給水を行なう日本最大の私営水道会社に成長した。このほか小規模ながら、矢口水道および日本水道の両株式会社があった。関東大震災をはさんで、東郊の荒川・江戸川の下流部一帯には江戸川上水町村組合、北郊の北豊島郡周辺一帯には荒玉水道町村組合が結成された。西郊の豊多摩郡のうち、淀橋・千駄ヶ谷・大久保・戸塚の各町は東京市からの市外給水に頼ることとなった。

しかしこれらの郊外水道の大半は一九三〇年代に入って姿を消していく。すなわち昭和七年（一九三二）十月に東京市が周辺五郡八二町村を合併し、新たに新市域に二十区が誕生し、旧市域の十五区とあわせて市内は三十五区となった【地図】。公営水道はすべて東京市水道に継承され、玉川水道および矢口水道は昭和十年東京市に買収されることとなった。郊外水道の多くは人口増加のスピードにその規模が追い付かず、また良水が得られる地域では依然として井戸を利用する家庭も多く、普及率が伸び悩む場合もあった。このほか経営面で不安定かつ非効率な面を持つており、加えて東京市内との料金格差問題などを抱えていたことから、周辺町村は合併の道を選んだのである。

二 大規模鑿井・鑿泉の調査について（昭和十年・十四年）

本節では、昭和前期に行われた東京市内の井戸調査について紹介する。ただし一般市民が使用する井戸ではなく、公共施設・事業所・工場

などが保有する大規模な鑿井（深さ三〇メートル以上の被圧地下水を取水する深井戸）と鑿泉（深さ一〇〜三〇メートルの不圧地下水を取水する浅井戸）が対象である。

昭和十年の鑿井調査

最初に取り上げる資料は、『鑿井調査』¹⁸である。関東大震災以後、ビルディング、百貨店、会社、工場、学校など、水道の大量使用者が盛んに自前の掘抜井戸を掘削しており、こうした地下水汲み上げの急増を受けて、水道局庶務課調査掛で調査を行ったものである。調査は、日本鑿泉・大正鑿泉という二大鑿井会社が施工した深井戸を対象としている。

【表一】によれば、鑿井数は、全市域で四二二三（日本鑿泉三三〇、大正鑿泉九三）あり、うち旧市域が二五六（六一％）、新市域が一六七（三九％）である。一昼夜当たりの揚水量で見ると、市域全体では二六四万四七九〇石で、内訳は旧市域が五六％、新市域が四四％を占める。用途別に見ると、工場が三五・〇％を占め、続いて会社・事業所一五・四％、公共施設九・九％、ホテル・劇場・百貨店などの娯楽施設九・〇％、教育機関八・三％、ビル・会館七・八％、個人邸宅六・一％、病院三・一％などとなっている。工場のなかで最も多い業態は化学工業（二〇、大日本人造肥料など）で、以下、製氷会社（一五）、製紙会社（一四）、食品会社（一二）などが続く。会社には、三井・三菱などの本社のほか、銀行・保険会社、新聞社・出版社などが見える。公共施設には文部省、電話局・郵便局、市場、駅舎、公園などが含まれる。これらの建物の高層化に加えて、冷暖房設備や水洗トイレなどの普及で大量の雑用水需要が生まれているものと推測される。¹⁹

【表1】 区別鑿井数 (昭和10年3月末日調査)

区名	鑿井数	揚水能力	工場	会社	ビル・会館	娯楽施設	公共施設	教育機関	病院	個人	その他
麴町	65	410,160		17	13	11	9	3	1	4	7
神田	25	97,800	1	6	5		3	4	4	1	1
日本橋	41	195,310		24	9	4	3			1	
京橋	24	117,000	3	6	3	7	4				1
芝	14	69,000	3	1	2		4	2			2
麻布	4	14,500					2			2	
赤坂	8	20,700	2	1		1		1		1	2
四谷	8	70,300				5		1	1		1
牛込	9	43,330		2				2	2	2	1
小石川	8	39,550	1	1	1		1	2			2
本郷	11	80,500	3					7			1
下谷	10	57,990	1			4	3	1		1	
浅草	4	32,500	1			2					1
本所	17	130,200	13			1	2		1		
深川	8	109,000	6				1				1
旧市域計	256	1,487,840	34	58	33	35	32	23	9	12	20
品川	9	51,700	5	1						3	
目黒	7	28,850	6	1							
荏原	5	18,000	4					1			
大森	1	8,000	1								
蒲田	3	6,300	3								
世田谷	7	13,290	2					2	1	1	1
渋谷	9	24,830	3	1				1		4	
淀橋	18	104,600	7	1		2		3	2	2	1
中野	1	800								1	
杉並	5	30,500	3				1	1			
豊島	11	36,800	6				1		1	3	
滝野川	5	48,400	3				2				
荒川	25	224,100	22				2				1
王子	18	231,300	13	1		1	3				
板橋	11	37,000	6	2				3			
足立	5	50,000	5								
向島	12	113,700	12								
城東	4	32,000	3				1				
葛飾	6	60,800	6								
江戸川	5	35,980	4					1			
新市域計	167	1,156,950	114	7	0	3	10	12	4	14	3
全市域計	423	2,644,790	148	65	33	38	42	35	13	26	23

注1：『鑿井調査 昭和10年11月2日発表』より作成。

注2：揚水能力は一昼夜当りの揚水能力。単位は石。

【表2】 年代別鑿井数

年代	鑿井数	揚水能力	工場	会社	ビル・会館	娯楽施設	公共施設	教育機関	病院	個人	その他
1913 (大正2)	3	48,370	2	1							
1914	2	14,200	1			1					
1915	2	23,500	2								
1916	1	20,000	1								
1917	5	32,000	4				1				
1918	5	36,500	4					1			
1919	11	88,100	8		1			1		1	
1920	3	32,400	3								
1921	5	42,500	3				2				
1922	3	26,800	2			1					
1923	1	1,000								1	
1924	18	121,930	4	1	2	1	5			3	2
1925	19	114,300	5	5	2		4	2		1	
1926 (昭和元)	28	175,750	11	2	2		6	1	1	2	3
1927	26	163,980	6	6		3	2	2	4	3	
1928	27	154,770	9	4	7	3	3			1	
1929	35	155,900	8	12	5	1	1	3		4	1
1930	27	178,100	1	6	2	6	2	3	2	3	2
1931	28	134,700	5	4	3	4	2	5	2		3
1932	20	103,600	4	5	1	1		4			5
1933	24	188,300	12			5	5	2			
1934	24	195,460	7	8		4		3		1	1
1935	7	74,100	5						1		1
合計	324	2,126,260	107	54	25	30	33	27	10	20	18

注1：『鑿井調査 昭和10年11月2日発表』より作成。

注2：揚水能力は一昼夜当りの揚水能力。単位は石。

地域別の特徴をみると、旧市域では麹町・神田・日本橋・京橋の中心四区に集中しているが、ここは主に会社・事業所やビル・会館のほか、公共施設・娯楽施設も一定数を占めている。このほか教育機関の林立する本郷区や、百貨店が集まる四谷区(新宿)、工場地帯の本所区・深川区などに見られる。新市域の場合は、三分の二以上が工場向けであり、荒川沿いの荒川・王子の両区、隅田川沿いの向島区が突出している。このほか旧市域に隣接する淀橋区では多様な用途が見られるほか、渋谷区や豊島区では、華族や資本家らの個人宅の需要があったことが分かる。

この調査のうち日本鑿泉会社分の大半は設置時期が記されている。それを年代別に整理したのが【表2】である。当初は新市域の工場向けで、揚水能力が二万石を越えるような大規模鑿井が多く、大正八年(一九一九)を除き年間五件程度であった。しかし関東大震災(一九二三)以後、年間鑿井数は激増して昭和四年(一九二九)には三五件を記録した。新市域の工場に加えて、主に震災復興に伴って建設された都心部の会社・ビルなどの高層建築や、再建された公共施設・娯楽施設などがその中心である。一九三〇年代に入り増加傾向はいったん弱まるものの、満洲事変後の軍需景気などもあり、新市域の工場向けを中心に、依然として年間二十か所以上の需要があった。

昭和十四年の鑿泉調査

先述した通り、昭和十年(一九三五)の調査は日本鑿泉・大正鑿泉という二大鑿井会社が施工した深井戸(鑿井)を対象としたもので、浅井戸(鑿泉)は含んでいなかった。そこで庶務課調査掛では、この四年後の昭和十四年五月に、浅井戸も含めた調査書『堀井及鑿泉に就て』をま

とめている。まず、その前文を引用する。

上水道の発達に伴ひ従来の堀井は一時減退の傾向を示してゐたが、大正十二年の大震災は、水の供給は文化施設たる上水道のみに頼り難しとし、堀井の復活改善の必要を認めらるゝに至り、更に非常時局に及び防空防火の見地より其の必要性を一層認識せしめ、現下金属類の統制に伴ふ水道布設難は益々堀井の増加を促しつゝある模様である。又一面水道の多量使用者である大会社、大工場が、其の工業用水又は暖房冷房用水、其の他雑用水を鑿泉に依ることが、大正年間初頭より始められ、年を逐ふて増加してゐる。目下市内にある鑿泉を業とする会社の主なるものは、日本鑿泉、大正鑿泉、浅野物産、森川ボーリング、東京鑿泉及東洋鑿泉の六会社であつて、昭和十三年末の之等会社により掘鑿したものは七九四箇に達し、近時軍需工業の発展に伴ふ工場用水の供給の爲め、之を利用せんとするもの益々増加する傾向である。²⁰⁾

関東大震災後の都市化の進展に伴う雑用水の急増、防空水利の需要増加、工場用水の逼迫、さらには金属製品不足による水道工事停滞、などが鑿泉激増の背景にあつたことが分かる。

次に鑿泉に関する調査であるが、これらは主に引用文に名前の挙がっている六会社の事業報告(昭和十三年)をもとにしてゐる。六社の鑿泉数は【表3】の通りである。鑿泉数・揚水能力ともに六割以上を日本鑿泉会社が占めている。市内全域で計七九四か所、一昼夜揚水能力は五二七万二一四〇石(九五万〇九六三立方メートル)で、この数値は東京市

【表5】 鑿井揚水量一覧

使用者	揚水能力(石)	使用率(%)	設置年月	工事施工者
東京会館	289		1919年11月	日本鑿泉
帝国ホテル	307	9.72	1920年10月	日本鑿泉
帝国ホテル	722	9.72	1920年	日本鑿泉
三越呉服店	451	11.75	1921年 8月	日本鑿泉
丸ノ内ビル	1,430	27.97	1924年 3月	日本鑿泉
朝鮮銀行	812		1924年 5月	日本鑿泉
帝国劇場	1,804		1924年 9月	日本鑿泉
郵船ビル	1,443	13.86	1925年 8月	日本鑿泉
三井合名会社	1,804	8.52	1925年10月	日本鑿泉
八重洲ビル	1,804	8.65	1926年 4月	日本鑿泉
三越呉服店	1,443	11.75	1927年 1月	日本鑿泉
東京朝日新聞	1,804	9.98	1927年 8月	日本鑿泉
丸ノ内ホテル	920	3.59	1928年 5月	日本鑿泉
中央郵便局	271		1928年10月	日本鑿泉
三越呉服店	3,067	11.75	1929年	日本鑿泉
三菱銀行	1,263	5.42	1930年 5月	日本鑿泉
三井合名会社	2,852	8.52	1930年 5月	日本鑿泉
三井合名会社	4,510	8.52	1930年 5月	日本鑿泉
明治生命館	2,706	13.6	1930年 6月	日本鑿泉
高島屋呉服店	1,804	10.12	1930年 7月	日本鑿泉
高島屋呉服店	1,804	10.12	1930年 7月	日本鑿泉
荘司浴場	271		1931年12月	日本鑿泉
六櫻社(現・コニカミノルタ)	2,309	52.99	1932年 4月	日本鑿泉
六櫻社(現・コニカミノルタ)	2,399	52.99	1932年 5月	日本鑿泉
共同建物	1,804	6.85	1932年12月	浅野物産
共同建物	1,804	6.85	1932年12月	浅野物産
三菱合資会社	2,165	6.93	1934年 1月	日本鑿泉
東京宝塚劇場	1,804	1.64	1934年 7月	日本鑿泉
東京宝塚劇場	2,165	1.64	1934年 7月	八島
高島屋呉服店	2,706	10.12	1934年 8月	浅野物産
三菱銀行	2,778	5.42	1935年 7月	日本鑿泉
帝国劇場	722		1935年	清水組
六櫻社(現・コニカミノルタ)	1,804	52.99	1936年 9月	日本鑿泉
日本映画劇場	3,247	55.56		大正鑿泉
日本特殊鋼株式会社	1,804	63.33		浅野物産
日本特殊鋼株式会社	180	63.33		浅野物産
日本特殊鋼株式会社	1,804	63.33		浅野物産
六櫻社(現・コニカミノルタ)	1,353	52.99		東洋鑿泉
合計	64,429			

注1:『堀井及鑿泉に就て(昭和14年5月 水道局庶務課調査掛)』より作成。

本橋・京橋)に集中している。恐らく官公庁や本社等のビルディング用が多いと推測される。新市域では、品川・渋谷・淀橋などに加えて、荒川・王子・足立・向島・城東など、荒川・隅田川沿いの工場地帯に多い。

【表5】は市内鑿泉のうち三八か所の使用水量などを調査したものである(主に都心部を中心に選択されている)。先の鑿井調査と同様に、中央官庁、オフィスビル、百貨店、娯楽施設などが大量の地下水を汲み上げている様子が分かる。複数の鑿泉を有する本社ビル・娯楽施設もあり、また先の鑿井調査に名前の挙がる事業者も多く、これらの会社・ビル・事業所などの大口需要者の存在が確認できる。ただし鑿泉一か所あたりの揚水能力は概ね三〇〇〇立方メートル以下で、なおかつ使用水量は一五%程度までに抑えられている(工場などを除く)。また震災以前から会

【表3】 鑿井会社と鑿泉数(昭和13年末調査)

鑿井会社名	一昼夜揚水能力(石)	鑿泉数
日本鑿泉	3,431,740	492
大正鑿泉	552,900	108
浅野物産	384,000	42
森川ボーリング	90,100	30
東京鑿泉	339,100	64
東洋鑿泉	474,300	58
合計	5,272,140	794

注1:『堀井及鑿泉に就て(昭和14年5月 水道局庶務課調査掛)』より作成。

【表4】 区別鑿泉数

区名	鑿泉数	一昼夜揚水能力(石)
麹町	89	595,550
神田	38	141,400
日本橋	66	393,210
京橋	44	249,600
芝	36	205,370
麻布	4	14,500
赤坂	17	56,700
四谷	16	116,400
牛込	14	52,130
小石川	25	145,550
本郷	22	142,000
下谷	16	92,990
浅草	16	129,400
本所	45	359,300
深川	13	131,120
旧市域計	461	2,825,220
品川	24	159,400
目黒	12	45,250
荏原	8	23,000
大森	4	29,000
蒲田	7	27,600
世田谷	14	25,460
渋谷	22	131,230
澁橋	32	193,400
中野	3	15,600
杉並	6	42,000
豊島	16	59,300
滝野川	8	69,400
荒川	43	384,400
王子	32	358,800
板橋	18	83,900
足立	20	241,800
向島	18	148,100
城東	21	151,400
葛飾	13	187,300
江戸川	12	70,580
新市域計	333	2,446,920
全市域計	794	5,272,140

注1:『堀井及鑿泉に就て(昭和14年5月 水道局庶務課調査掛)』より作成。

水道の一日平均給水量(九七方九九九立方メートル)に及ぶほどの水量であるが、実際には二〇%程度の揚水量と推測されている。

地域別分布【表4】をみると、旧市域が鑿泉数で五八・一%、揚水能力で五三・六%と、わずかに新市域よりも多い。旧市域では、昭和十年の鑿井調査と同様、圧倒的に中心四区(麹町・神田・日

館・ホテルなどで撃泉が行われていたと推測される。

以上の二つの調査を通して、震災復興過程、及びその後の東京の都市化・工業化の進行過程において、一般市民の飲用水・生活用水だけでなく、新たに大量の雑用水と工場用水を必要とする水需要が生まれていることが分かる。

三 戦時下の井戸調査（昭和十五年・昭和十七年）

昭和十五年の井戸調査

前節で検討したのは、工場・事業所などが保有する大規模な深井戸・浅井戸の調査で、一般家庭が使用する井戸については警視庁の管轄とされていた。ただし完全な許可制ではないため、市内の井戸数について正確な数は把握できておらず、昭和十年（一九三三）当時、約十八万ほどであるとみられていた。⁽²¹⁾ 東京市水道局が初めて行った全市内の網羅的な井戸調査は、昭和十四〜十五年に行われた。その報告書が『東京市内に於ける井戸調査』である。その冒頭には、調査の目的と方法が次のように書かれている。

本市内の井戸は上水道の普及発達に伴ひ築年減退の傾向を辿つて居たが、現下非常時局に及び防空防火の見地より井戸の必要性は緊要なる問題として叫ばれるに至り、加ふるに金属類統制に伴ふ水道の布設難は必然的に井戸の新設改造を促し、更に今夏未曾有の渇水状態は一層市民を刺戟するに至り、其の数は急速に増加しつゝある模様である。

本市は水道の拡張計画、時に非常時給水対策に対する資料、防空施設としての調査資料等時局柄多方面に亘る資料として、全市一斉に井戸調査の必要を認め、関係官庁の後援を得て昨年七月より井戸所在調査並水質検査に着手した。所在調査は区役所を通じ各町会に依嘱し、町会は更に隣組に依つて水道の有無、井戸の有無及び其の用途使用戸数並に使用人口をも併せ調査した。

然るに調査は折悪く町会整備の盛に行はれた時期に際会した為、意外の困難に逢着し予定より遅延し、僅かながらも未完了町会があったことは遺憾であるが、能く各区の協力を得て漸く資料の蒐集を了したので、茲にその概要を摘記する次第である。本調査に依れば全市総数二一三三一九 旧市部一六九一〇（八％）新市部一九六四〇九（九二％）（昭和十五年三月末現在）であるが、之を昭和十二年九月現在警視庁調査に依る一三一九四〇個に比べると、約八万余個の増加を示してゐるが、本調査は主として今夏渇水期前に依るもので、現在では更に著しく増加してゐるものと推察せられる。⁽²²⁾

以下、旧市域・新市域ごとの井戸使用状況に関する簡単な解説の後、町会ごとの井戸総数・内訳（飲用・雑用・使用不能）・使用戸数・使用人口などを記した各區別井戸調査表が収載されている。なお未提出の町会は二三七である。

【表6】は、同報告書をもとに各區別の井戸使用状況を総括したものである。井戸数は、全市総数二二万三三一九のうち、旧市域一万六九一〇（七・九％）、新市域一九万六四〇九（九二・一％）で、圧倒的に新市

【表6】昭和15年の井戸調査

区名	総戸数	給水戸数	水道普及率	井戸総数	飲用	雑用	使用不可	井戸使用戸数	井戸利用率
麴町	10,800	9,716	90.0	807	181 (22.4)	540 (66.9)	86 (10.7)	920	8.5
神田	24,900	20,697	83.1	390	89 (22.8)	253 (64.9)	48 (12.3)	415	1.7
日本橋	19,100	17,481	91.5	301	59 (19.6)	213 (70.8)	29 (9.6)	282	1.5
京橋	30,600	24,428	79.8	382	56 (14.7)	272 (71.2)	54 (14.1)	354	1.2
芝	38,900	31,929	82.1	2,060	513 (24.9)	1,265 (61.4)	282 (13.7)	2,700	6.9
麻布	17,800	16,378	92.0	908	198 (21.8)	700 (77.1)	10 (1.1)	880	4.9
赤坂	10,600	10,060	94.9	1,228	404 (32.9)	666 (54.2)	158 (12.9)	1,676	15.8
四谷	15,800	12,038	76.2	1,481	573 (38.7)	814 (55.0)	94 (6.3)	2,924	18.5
牛込	25,300	22,280	88.1	2,481	840 (33.9)	1,284 (51.8)	357 (14.4)	5,236	20.7
小石川	28,800	26,937	93.5	2,851	1,209 (42.4)	1,114 (39.1)	528 (18.5)	5,988	20.8
本郷	27,800	25,941	93.3	1,560	597 (38.3)	718 (46.0)	245 (15.7)	2,078	7.5
下谷	42,300	33,948	80.3	836	329 (39.4)	382 (45.7)	125 (15.0)	1,126	2.7
浅草	59,600	46,665	78.3	892	231 (25.9)	549 (61.5)	112 (12.6)	934	1.6
本所	60,900	48,329	79.4	499	105 (21.0)	328 (65.7)	66 (13.2)	424	0.7
深川	50,500	37,607	74.5	234	86 (36.8)	121 (51.7)	27 (11.5)	218	0.4
旧市域計	463,700	384,434	82.9	16,910	5,470 (32.3)	9,219 (54.5)	2,221 (13.1)	26,155	5.6
品川	45,500	32,251	70.9	6,205	3,232 (52.1)	2,219 (35.8)	754 (12.2)	10,435	22.9
目黒	38,600	24,063	62.3	13,200	9,475 (71.8)	2,789 (21.1)	936 (7.1)	17,646	45.7
荏原	39,200	20,773	53.0	12,963	9,908 (76.4)	2,242 (17.3)	813 (6.3)	23,086	58.9
大森	49,400	37,580	76.1	12,615	8,340 (66.1)	3,491 (27.7)	784 (6.2)	14,537	29.4
蒲田	42,000	33,015	78.6	7,159	3,482 (48.6)	3,057 (42.7)	620 (8.7)	7,665	18.3
世田谷	51,400	17,039	33.1	30,875	25,775 (83.5)	4,048 (13.1)	1,052 (3.4)	37,715	73.4
渋谷	51,200	37,355	73.0	9,146	5,064 (55.4)	3,096 (33.9)	986 (10.8)	13,479	26.3
淀橋	36,900	26,305	71.3	8,914	4,692 (52.6)	2,895 (32.5)	1,327 (14.9)	14,501	39.3
中野	43,200	26,548	61.5	13,622	10,088 (74.1)	2,158 (15.8)	1,376 (10.1)	19,307	44.7
杉並	47,400	22,136	46.7	23,970	19,757 (82.4)	3,112 (13.0)	1,101 (4.6)	29,849	63.0
豊島	62,000	43,282	69.8	10,986	7,034 (64.0)	2,659 (24.2)	1,293 (11.8)	17,987	29.0
滝野川	27,200	20,827	76.6	3,259	2,058 (63.1)	592 (18.2)	609 (18.7)	6,323	23.2
荒川	76,700	65,687	85.6	1,764	817 (46.3)	640 (36.3)	307 (17.4)	2,206	2.9
王子	44,500	31,391	70.5	6,242	5,174 (82.9)	545 (8.7)	523 (8.4)	11,384	25.6
板橋	35,100	9,082	25.9	18,375	17,102 (93.1)	1,001 (5.4)	272 (1.5)	29,027	82.7
足立	43,500	34,660	79.7	5,164	4,23 (81.8)	683 (13.2)	258 (5.0)	7,174	16.5
向島	43,800	42,646	97.4	935	582 (62.2)	273 (29.2)	80 (8.6)	1,189	2.7
城東	39,200	36,983	94.3	558	95 (17.0)	323 (57.9)	140 (25.1)	432	1.1
葛飾	26,600	21,410	80.5	4,340	3,574 (82.4)	483 (11.1)	283 (6.5)	6,683	25.1
江戸川	32,000	25,302	79.1	6,117	4,890 (79.9)	956 (15.7)	271 (4.4)	7,730	24.2
新市域計	875,400	608,335	69.5	196,409	145,362 (74.0)	37,262 (19.0)	13,785 (7.0)	278,355	31.8
全市域計	1,339,100	992,769	74.1	213,319	150,832 (70.7)	46,481 (21.8)	16,006 (7.5)	304,510	22.7

注1：『東京市内に於ける井戸調査』より作成。

注2：水道普及率は給水戸数/総戸数、井戸利用率は井戸使用戸数/総戸数。いずれも単位は%。

注3：井戸の飲用・雑用・使用不可欄の()内は全体比、単位は%。

域が多い。市内全世帯数のうち二二・七%が井戸を使用していた。旧市域ではわずかに五・六%に過ぎないが、新市域では三一・八%に及ぶ。用途別に見ると、飲用一五万〇八三二(七〇・七%)、雑用四万六四八一(二二・八%)、使用不能一万六〇〇六(七・五%)である。旧市域では雑用水が過半数を占めるが、新市域では飲用水が七四・〇%を占めるなど、非常に対照的な姿を示す。

旧市域では麴町・京橋・日本橋・神田の中心四区は、早くから水道が普及していることもあって井戸数は僅少である。これらの地区の井戸は、諸官庁・会社などのビルディングのもので、主に消火・冷房・雑用などに使用されている。加えて、隅田川東岸低地部の本所区・深川区は水質不良のために井戸数は極端に少なく、使用者は湯屋・豆腐屋・風呂屋などに限られている。一方で、赤坂・四谷・牛込・小石川などの各区では、井戸利用率の高さが目立っている。その背景としては、水道創設時から既に井戸使用者が多かったことに加えて、関東大震災の惨禍を免れたことから井戸存置の住宅が多く、井戸・水道の併用者が多いためとされている。この地域では、旧市域の他区に比べて飲用井戸の割合が高いことも特徴に挙げられよう。

新市域のうち井戸数が最も多いのは、世田谷区(三万〇八七五)と杉並区(二万三九七〇)である。ここには、当時東京で唯一営業していた私営水道会社の日本水

道株式会社があつたが、同社の給水区域は限られていた。両区とも良質の井戸が得られることから、八〇%以上が飲用井戸である。このほか区域の大半が水道未整備地区（水道普及率二五・九%）であつた板橋区は、世田谷・杉並区に次ぐ井戸数（二万八三七五）を持ち、利用率は八二%を超える。

新市域のうち南郊の旧玉川水道給水区域（品川・目黒・荏原・大森・蒲田など）では多くの井戸が確認できるが、利用率にはバラツキがある。

西郊の渋谷・淀橋・中野各区では三〇〜四〇%の井戸利用者、また北郊の旧荒玉水道給水区域（豊島・滝野川・王子など）では約二〇%以上の使用が見られる一方、東郊の旧江戸川上水区域（荒川・向島・城東）は一〜二%の使用率に過ぎない。良質な井戸が得られないことが大きな要因だと思われる。このほか水道の整備が遅れていた東部の足立・葛飾・江戸川各区でも多くの井戸の存在が確認できる。

昭和十七年の井戸調査

以上の通り、昭和十四〜十五年（一九三九〜四〇）の井戸調査の結果、全市域を通じて二一万以上の井戸の存在が確認されたが、これ以後も井戸数は増加していったと思われる。先述の引用文にある通り、昭和十五年七月の渇水の結果、予備水源としての重要性が広く認められたほか、東京市では空襲対策のために町会ごとの防火井戸の設置奨励を図つていくからである。²³

そうした動向を受けて昭和十七年にまとめられたのが、『昭和十七年市民調査報告 其の4「水道並井戸使用世帯及人口」』²⁴である。市民調査とは、昭和十五〜六年の六大都市における砂糖・マッチ・木炭・米穀

の切符制導入に対応して、市民の生活必需品に関する需給調査を目的として行われたものである。しかしその後、戦時体制の強化、配給制の複雑化、社会流動性の激化などの状況を受けて、より精密な調査が必要になったことから、第二回目の調査が昭和十七年に新たに調査項目を細分化して全世帯主を対象として行われることになった。²⁵

同書の「はしがき」によれば、調査経過は以下の通りである。

本編は水道使用世帯及人口並に井戸使用世帯及人口を編整し、本市に於ける水道普及状況を明にし、以て水道行政の資料たらしむると共に、空襲時に於ける帝都の給水、防火及渇水時に於ける配水等諸計画整備の基礎資料を提供せんとするを目的とし、各世帯主の作製に係る市民世帯票に基き分類集計の上編整したが、井戸使用世帯及人口に就ては隣組長の作製せる照査表によつた²⁶

同書には、各区の水道及び井戸の使用世帯と人口の総括表が冒頭に収録された後、町会別の水道・井戸の使用世帯・人口が挙げられている。昭和十五年の井戸調査よりも、精密度の高い調査と言える。

【表7】はその総括表である。水道に関して言えば、旧市域で普及率が飛躍的に向上して九〇%台後半に至っている。一方新市域でも普及率の向上は見られるが、未だ六〇〜七〇%台に留まるところが多い。また複数の世帯が共有する共用栓についていえば、旧市域では四谷・下谷・本所・深川各区が約三分の一、新市域では荒川区のほか、足立・向島・城東といった旧江戸川上水区域が四割以上を占めていることが分かる。

次に井戸の分布をみると、市内全域で総数は二七万五七八四（昭和十五年比で一・三倍）、このうち旧市域が二万〇四八七（一・二倍）、新市域が二五万五二九七（一・三倍）である。使用世帯数は四九万六二〇九、使用率は三二・六％である。昭和十五年の調査が使用戸数のため、単純比較はできないが、全体で一〇％程度、旧市域では七％程度の増加である。

井戸数や使用率の分布の特徴は、昭和十五年と比べて大きな変化はないように思われる。ただし詳細に検討すると、旧市域の井戸数では麻布・下谷・本所・深川各區で一・五倍前後増加し、使用率では麻布・赤坂・四谷・牛込・小石川・本郷といった地区が一〇％程度増加している。新市域では、大森・蒲田・豊島・城東の各區で一・五倍前後の井戸数の増加がみられ、使用率では品川・大森・蒲田・渋谷・豊島・足立各區で一〇％を超える増加が見られる。これらの増加の背景などについては、調査の精度や各町会の井戸の使用状況などの検討が必要となるが、別の機会に譲ることにしたい。

おわりに

以上、金子吉衛関係資料の中から、昭和初期における東京の井戸事情を垣間見ることができ資料を紹介してきた。本稿で明らかになった点を以下まとめておく。

【表7】昭和17年の井戸調査

区名	調査世帯	水道使用世帯	水道使用人口	水道普及率	共用栓率	井戸数	井戸使用世帯	井戸使用率
麹町	11,331	11,220	54,074	99.0	24.1	788	1,636	14.4
神田	24,003	23,879	116,419	99.5	23.9	597	1,456	6.1
日本橋	18,013	17,694	88,942	99.7	13.5	387	771	4.3
京橋	28,515	28,420	129,606	99.7	24.3	501	1,556	5.5
芝	38,340	37,862	177,244	98.8	28.2	2,146	4,476	11.7
麻布	19,411	18,899	85,674	97.3	25.0	1,671	4,302	22.2
赤坂	11,895	11,487	52,802	96.6	18.6	1,299	3,042	25.6
四谷	17,378	16,341	69,712	94.0	35.1	1,852	6,780	39.0
牛込	28,545	27,398	122,682	96.0	28.2	2,538	8,592	30.1
小石川	33,331	31,225	145,680	93.7	30.1	3,008	9,612	28.8
本郷	30,491	29,764	138,862	97.6	25.1	2,035	5,757	18.9
下谷	43,444	42,913	183,461	98.8	34.3	1,319	4,397	10.1
浅草	57,180	56,905	254,335	99.5	31.2	1,183	3,410	6.0
本所	56,906	56,696	261,107	99.6	38.4	730	1,969	3.5
深川	49,237	49,091	220,994	99.7	45.4	433	1,266	2.6
旧市域計	468,020	459,794	2,101,594	98.2	30.9	20,487	59,022	12.6
品川	50,610	43,236	198,189	85.4	27.8	8,921	19,431	38.4
目黒	46,056	31,566	141,013	68.5	20.8	16,880	24,040	52.2
荏原	42,655	26,864	119,015	63.0	26.9	13,438	28,571	67.0
大森	65,653	50,827	235,480	77.4	21.6	18,671	27,371	41.7
蒲田	60,492	50,890	236,024	84.1	29.8	12,096	19,519	32.3
世田谷	66,234	22,515	102,467	34.0	13.3	39,601	52,770	79.7
渋谷	57,647	46,291	206,381	80.3	25.0	12,455	25,351	44.0
淀橋	43,747	35,127	151,497	80.3	27.3	9,327	20,140	46.0
中野	51,287	34,669	149,664	67.7	24.7	15,747	26,322	51.3
杉並	58,160	28,990	129,808	49.9	17.7	29,431	39,691	68.2
豊島	72,212	54,686	242,116	75.7	27.7	15,979	33,444	46.3
滝野川	30,005	25,196	110,959	84.0	32.5	3,113	8,457	28.2
荒川	78,003	76,518	343,936	98.1	49.1	2,358	7,554	9.7
王子	49,844	38,180	171,608	76.6	34.7	6,380	15,176	30.5
板橋	57,059	13,633	59,531	23.9	29.1	26,968	46,840	82.1
足立	56,026	44,411	193,563	79.2	48.4	7,494	15,158	27.1
向島	44,763	43,864	200,994	98.0	46.0	936	2,684	6.0
城東	40,763	40,197	189,464	98.6	46.4	930	2,374	5.8
葛飾	39,841	31,575	135,470	79.3	24.4	5,742	9,794	24.6
江戸川	42,416	33,126	149,159	78.1	33.2	8,830	12,500	29.5
新市域計	1,053,473	772,361	3,466,338	73.3	32.0	255,297	437,187	41.5
全市域	1,521,493	1,232,155	5,567,932	81.0	31.6	275,784	496,209	32.6

注1：『昭和十七年市民調査報告 其の4「水道並井戸使用世帯及人口」』より作成。

注2：水道普及率は水道使用世帯/調査世帯数、井戸使用率は井戸使用世帯/調査世帯数。いずれも単位は%。

第一に、大正・昭和期の地下水開発のアウトラインが見えてきたことである。機械鑿井は大正初期に始まり、当初は市外の工場向けの大規模鑿井が多かった。しかし関東大震災の前後から、新たに都心部を中心に企業本社・金融機関など高層建築ビル、百貨店・劇場・ホテルなどの娯楽施設、さらには新增設された公共施設などで新たな水需要が生まれた。また満洲事変後の軍需景気も新市域の工業化を促進した。震災復興期、大東京成立期を通じて、このような大口需要者の出現により、旧市域・新市域で鑿井・鑿泉が急増した。こうした需要を賄うために、東京では六つの鑿井会社があつたが、日本鑿泉がシェアの六割近くを占めていた。

第二に、昭和初期における東京市内の井戸の分布状況が把握できたことである。東京市で近代水道が創設されてから約四十年後の昭和十五年（一九四〇）時点で、市域内には二十一万を超える井戸が存在し、市民の約二〇%以上が使用していた。このうち飲用が七割、雑用が二割以上を占めていた。地理的には新市域が九割以上を占めており、概して水道の整備・普及が遅い地域に多く存在する傾向がある。旧市域では雑用水の利用が大半を占めていたが、赤坂・四谷・牛込・小石川などの各区では近代水道との併用も見られる。新市域では、世田谷区・杉並区および板橋区などで広く見られるほか、一部を除いて水道との併用地域が広範に存在していた。

第三に、戦時体制の強化に伴い、水道、井戸ともにその個数・利用者数を増加させていったことである。昭和十七年時点における水道の利用者は八一%（旧市域九八%、新市域七三%）、井戸の利用者は三三%（旧市域一三%、新市域四二%）に及んだ。軍需産業の振興、都市化の進展、

防火用水需要の増加などがその背景にあつたと考えられる。今後、個々の利用者や町会ごとの詳細な利用実態の分析を通じて、当時の人々の水環境に迫ることにしたい。

注

- (1) 堀越正雄『水道の文化史』（鹿島出版会、一九八一年）四九頁。また東京都公文書館編『東京の水売り』（東京都情報連絡室情報公開部都民情報課、一九八四年）も、深川の水船業者を中心に、近代水道整備以前の飲料水販売業者の盛衰を扱った研究である。
- (2) 『大日本私立衛生会雑誌』第四一號（二八八六年十月）。
- (3) 水道協会編『水道協会 第一回総会議事録』（同、一九三三年）一四九頁。全国の水道事業者で組織された水道協会の第一回の総会で提起された。
- (4) 堀越正雄『井戸と水道の話』（論創社、一九八二年）八八〜八九頁。
- (5) 小野芳朗『水の環境史』（PHP研究所、二〇〇一年）一六九〜一七〇頁。
- (6) 神戸市では、昭和十三年七月の豪雨による土砂崩壊のため、貯水池・沈殿池・濾過池などが破壊され、二か月以上にわたり給水制限が続ぎ、市民は水質が必ずしも良好でない井戸水・湧水等の利用を余儀なくされた。こうしたことから、神戸市では同年八月から約三か月かけて井戸調査を行った。『神戸市内井戸調査報告』（神戸市保健部、一九三九年八月）によれば、市内約二万四千か所のうち、飲用不適は七割近くに及んだ。
- (7) 前掲(1)『水道の文化史』一八五〜一八六頁。
- (8) 『明治二十二年東京府統計書』拙稿『江戸上水から改良水道、そして大東京水道へ』（大石学・落合功編著『江戸東京移行期論』戎光祥出版、二〇二四年）。
- (9) 『大日本私立衛生会雑誌』第六二號（二八八八年七月）。

- (10) 東京市役所編『東京市史稿 上水篇 第二』(同、一九三三年) 九四九～九五〇頁。
- (11) 前掲(1)『東京の水売り』六八～八六頁、一六二～一六三頁。
- (12) 日さく社史編纂委員会編『七十年史』(日さく、一九八一年) 九～一〇頁。
- (13) 東京都水道局編『東京近代水道百年史 通史編』(同、一九九九年) 八三頁。
- (14) 同右、八五～九三頁。
- (15) 前掲(8)「江戸上水から改良水道、そして大東京水道へ」。
- (16) 東京市役所編『大東京区域内ニ於ケル上水道ニ就テ』(同、一九二五年頃) 一一九～一二〇頁。
- (17) 郊外水道の動向に関しては、拙著『近代水道の政治史』(吉田書店、二〇二〇年)第六章および拙稿「第一次世界大戦後の東京郊外水道―渋谷町水道を中心に―」(『年報 首都圏史研究』二〇一九・第九号、二〇二〇年六月)。
- (18) 『鑿井調査(昭和十年十一月二日発表 水道局庶務課調査掛)』(東京都公文書館所蔵「金子吉衛関係資料」一六九二―一八)。
- (19) 『消防並ニ衛生上ヨリ見タル井戸ニ就テ』(水道研究会、一九三四年) 四八～四九頁。
- (20) 『堀井及鑿泉に就て(昭和十四年五月 水道局庶務課調査掛)』(東京都公文書館所蔵「金子吉衛関係資料」一六九二―五・六)。
- (21) 『大東京年鑑(昭和十年版)』(大東京社、一九三四年) 二一九頁。本資料の情報は牛米努氏に御教示頂いた。
- (22) 『東京市内に於ける井戸調査 昭和十五年九月、東京市水道局』(東京都公文書館所蔵「金子吉衛関係資料」一六九二―三)。
- (23) 昭和十六年八月に東京市は「町会用防火井助成規程」を發布し、空襲対策のために町会ごとに防火井戸の設置促進を図るべく、新設あるいは改修費

の二分の一を助成する方策を採ることとなった。さらに昭和十八年十一月には「東京都防空井整備要項」を制定するなど、東京都水道局は防空井戸の整備を呼びかけると同時に、防火用及び飲料水供給対策の一元化を図った(前掲(13)『東京近代水道百年史』一六二頁)。

- (24) 『昭和十七年市民調査報告 其の4「水道並井戸使用世帯及人口」』(東京都公文書館所蔵「金子吉衛関係資料」一六九二―一)。なお同資料のもとになった「昭和十七年市民調査報告 其の1(井戸数)」(同一六九二―二)は、近現代資料刊行会企画編集『近代都市の衛生環境 東京編43(都市計画・都市整備3)』(近現代資料刊行会、二〇〇九年)に収録されている。

- (25) 市民局「市民調査について」(『市政週報』第一六五号、一九四二年六月二十日)。
- (26) 前掲(24)『昭和十七年市民調査報告 其の4「水道並井戸使用世帯及人口」』。

著者プロフィール

松本洋幸(まつもと・ひろゆき) 昭和四十六年(一九七二)福岡県生まれ。九州大学大学院比較社会文化研究科博士課程単位取得退学。博士(歴史学)。横浜開港資料館調査研究員、横浜市史資料室調査研究員を経て、大正大学文学部歴史学科教授。著書…『近代水道の政治史―明治初期から戦後復興期まで』吉田書店、令和二年。共編共著…『近代都市の装置と統治一九一〇～三〇年代』日本経済評論社、平成二十五年。『首都圏形成の戦後史―計画・開発と自治体―』日本経済評論社、令和五年。