

東京水道の歴史

1 はじめに

人の生存には1日に少なくとも2リットルから3リットルの水が必要であるといわれています。

人間が生きていくうえで、水は、空気とともに欠かすことができない大切なものなのです。

人間は昔から、湧き水のあるところや川の流域など、飲み水を手に入れやすいところに住居を構えて生活を営んできました。

しかし、次第に人口が増えていくと、人間は水を簡単に手に入れることができない土地にも進出し、井戸を掘ったり、川に堰を設けて水路などを引いたりして、水を手に入れるようになっていきます。

多くの人が集まり、都市が造られるようになると、生活や産業などに使用する大量の水を安定的かつ効率的に供給する方法が重要な問題となりました。

この連載では、東京を例にとって、江戸から東京へと都市が発展する過程の中で、安定した給水を確保するために、水道がどのように造られ、発展していったかについて、お話します。

2 江戸における上水の始まり

豊臣秀吉の小田原攻めの後、徳川家康が関東を領有することとなりました。

家康は、江戸を関東支配の本拠地と定めましたが、家康が初めて入国した頃（天正 18（1590）年）の江戸は全くの寒村だったといわれています。

海岸線は江戸城大手門近くまで迫り、現在の日比谷公園・皇居外苑のあたりは日比谷入江と呼ばれる浅海でした。また、西の方には武蔵野台地が果てしなく続いていました。

台地には小さな川や湧き水がありましたが、低地では井戸を掘っても、その水質は塩分が強くて飲料水に適していませんでした。このため江戸は、大勢の家臣団を居住させていくことが困難な場所であったといわれています。

そこで、家康は入国するとただちに堀を開削したり、山を切削してその土で日比谷入江などを埋め立てたりして、河川の改修などを行いました。

なかでも、江戸の町に住む人々の生活用水を確保することが重要であると考えた家康は、江戸入国に当たって、家臣の大久保藤五郎に上水をつくるように命じ、藤五郎は、小石川上水を造ったといわれています。

小石川上水の水源や配水方法、経路等について具体的なことは現在もわかっていません。

しかし、小石川上水は江戸における最初の水道となり、その後の江戸の発展とともに神田上水へと発展していきました。

3 江戸上水の移り変わり

慶長8（1603）年、徳川家康は江戸に幕府を開き、天下の城下町としての江戸の町づくりが諸大名の手によって開始されます。

この頃、小石川上水が拡充・整備され新市街地へ給水されたと考えられています。また、赤坂の溜池を水源とする溜池上水も江戸の西南部に給水されていました。

江戸の町づくり及び城づくりは3代将軍家光の時代（元和9（1623）年～慶安4（1651）年）に完成します。

天守閣に金のしゃちほこ鯨が輝く江戸城の周辺には、豪華な大名屋敷が建ち並び、日本橋・京橋・新橋方面の下町も大いに賑わいをみせます。

井ノ頭池を源とする神田川の水を、関口村（現在の文京区）に築いた大洗堰でせき上げた後、水戸藩邸（現在の後樂園一帯）まで開削路で導水し、神田川を懸樋かけひで渡して、神田・日本橋方面に給水するという神田上水が、江戸の町づくりと軌を一にして、完成したものとみられています。

しばらくの間、神田上水と溜池上水が江戸の暮らしを支えますが、江戸の発展は著しく、人口も増加の一途をたどり、中小規模の2上水では増大する水需要に応じることができなくなりました。

承応元（1652）年、幕府は多摩川の水を江戸に引き入れる壮大な計画を立て、町人の庄右衛門、清右衛門兄弟の提出した設計書の検討及び実地踏査の結果、工事請負人を庄右衛門、清右衛門兄弟に決定し、総奉行に老中松平伊豆守信綱、水道奉行に伊奈半十郎忠治（没後は半左衛門忠克）を命じました。

承応2（1653）年4月4日着工、11月15日羽村取水口から四谷大木戸までを白堀でわずか8か月（この年は閏年で6月が2度あるため8か月となる）で掘り上げました。

羽村から四谷大木戸までは約43キロメートル、標高差はわずか約92メートルの緩勾

配を、羽村からいくつかの段丘を這い上がるようにして武蔵野台地のりょう線に至り、そこから尾根筋を巧みに引き回して四谷大木戸まで到達する自然流下方式による導水路で、工事には多くの労力が費やされたと思われます。

承応3（1654）年6月には虎ノ門まで地下に石樋・木樋による配水管を付設し、江戸城をはじめ、四谷、麴町、赤坂の台地や芝、京橋方面に至る市内の南西部一帯に給水しました。

玉川上水開設から3年後の明暦3（1657）年、江戸の町は火災（明暦の大火。俗に振袖火事）により大半を焼失してしまいます。このとき江戸城天守閣も焼け落ちてしまいました。

幕府は、この災害を契機として大幅な復興再開発を行い、江戸はさらに周辺部へ拡大発展します。

拡大した江戸周辺地域に給水するため、万治・寛文年間（1658～1672年）に亀有（本所）上水、青山上水、三田上水が相次いで開設され、元禄9（1696）年には千川上水が開設されます。

亀有上水は中川を水源とし、他の3上水はいずれも玉川上水を分水して水源としました。亀有上水は本所・深川方面に、青山上水は麻布・六本木・飯倉方面に、三田上水は三田・芝方面に、千川上水は本郷・浅草方面にそれぞれ給水されました。このように、元禄から享保にかけて6系統の上水が江戸の町を潤していました。

ところが、8代将軍吉宗の時代の享保7（1722）年に亀有・青山・三田・千川の4上水が突然廃止されてしまいます。これは当時の儒官、室鳩巢の「江戸の大火は地脈を分断する水道が原因であり、したがって上水は、やむを得ない所を除き廃止すべきである」という提言が採用されたものであるといわれています。また、上水を廃止しても、堀削技術の向上によって堀井戸から清浄な水が得られるようになったことや、水道維持の困難性なども理由の一つに挙げられていますが、幕府直轄領である武蔵野の新田の田用水

への配慮から、4上水を廃止したのではないかという説も今日では有力となっています。

こうして江戸時代の後半は、神田上水と玉川上水が100万都市江戸の人々の暮らしの基盤となり、この2上水が江戸から明治へと流れ続けていきます。

4 文明開化と江戸上水

明治維新を経て、東京は近代国家日本の首都として新たに歩み始めました。

文明開化のかけ声とともに、欧米の諸都市を目標とした街づくりが行われました。新橋・横浜間に鉄道が開通し(明治5(1872)年)、銀座には煉瓦街が誕生して(明治6(1873)年)ガス灯が輝く(明治7(1874)年)など、東京の風景は急激に変化していきます。

しかし、地下を流れる水道は依然として江戸時代の神田・玉川上水のままでした。当時は浄水処理がほどこされていない河川水そのものが地下に埋設された^{せきひ}石樋・^{もくひ}木樋によって市内の上水井戸に配水されていたのです。

しかも、維新後の混乱で水道を所管する組織が変転し、上水の管理が一時おろそかになってしまいました。玉川上水路に通船を許可したり(明治3(1870)年~5(1872)年)、水道料金の徴収も行われなかったという時期(明治7(1874)年まで)もありました。

十分な補修も行われなかった木樋は腐朽し、水質は悪化しました。また、上水は自然流下で圧力がないため、火災の消火に威力を発揮することはできませんでした。

このため、上水の改良、特に鉄管による有圧水道の創設が求められるようになりました。

明治7(1874)年、政府は上水の改良の検討を始め、内務省土木寮雇ファン・ドールンに改良意見書や改良設計書を提出させます。

一方、東京府も明治9(1876)年、東京府水道改正委員を設置して、上水改良の方法や費用を調査し、明治10(1877)年に「府下水道開設之概略」としてまとめ、明治13(1880)年には「東京府水道改正設計書」も作成しました。

ファン・ドールンや東京府水道改正委員の設計は、いずれも原水を沈殿、ろ過して鉄管で圧送するというもので、東京近代水道の原形がここによく示されたこととなります。

しかし、近代水道の創設には巨額の費用を必要とし、また道路整備など都市計画全体との調整を図ることが必要なため、さらに検討を加えていくこととなりました。

東京府は、近代水道創設の検討を進める一方、既存の木樋、上水路の補修を行い、水源汚染の取締りを強化するなどして、飲料水の安全確保に腐心していました。

こうしたなかで明治 19 (1886) 年、コレラの猛威が東京を襲いました。それまでもしばしばコレラの流行はありましたが、この年は死者が 1 万人近くにも及ぶという事態で、加えて水源である多摩川沿岸でコレラの汚物流出騒ぎも起こり、上水の信頼は大きく揺らぎます。このことが近代水道創設促進に拍車をかけることとなりました。

5 東京近代水道の青写真

明治 21 (1888) 年 8 月、東京の各種都市施設を整備するため「東京市区改正委員会」が政府に設けられます。同委員会は、上水改良は現下の急務であるとして、内務省衛生局雇間技師バルトンを主任とする 7 名の設計委員による改良水道の調査設計に着手します。同年 12 月には第一報告書が作成されました。

ほぼ時を同じくして、民間による東京水道会社設立の動きがありました。横浜水道を設計した英国技師パーマーがこの設計に携わっており、設計案を内務省に提出します。

東京市区改正委員会は、バルトン等の設計案と、パーマーの設計案の比較検討をベルリン市水道部長ヘンリー・ギルに依頼し、さらに来日中のベルギーの水道会社技師長アドルフ・クローズにも意見を求めるなど幅広くかつ慎重に調査を進めました。

明治 23 (1890) 年 3 月、バルトン等設計委員は、それまでに示された諸見解を踏まえて第二次報告を作成します。

その概要は、玉川上水路により多摩川の水を千駄ヶ谷村の浄水工場に導き、沈殿・ろ過した後、麻布及び小石川の給水工場へ送水し、浄水工場に併設された給水工場を含めて 3 箇所の給水工場からポンプ圧送あるいは自然流下で市内に配水しようとするものでした。

明治 23 (1890) 年 7 月、この案は内閣総理大臣の認可を得、東京府知事により告示されますが、明治 24 (1891) 年 11 月に開設された東京市水道改良事務所の技師・中島鋭治によって再検討され、変更されます。

その内容は、浄水工場設置場所を淀橋町に、給水工場設置場所を本郷及び芝へと変更し、和田堀、淀橋間に新水路を築造するというものでした。

こうして東京近代水道創設の青写真は整い、あとは着工を待つのみとなりました。

6 近代水道起工式

明治 26 (1893) 年 10 月 22 日、淀橋浄水工場建設予定地で、改良水道起工式が盛大に挙行されました。参列者のために上野駅及び新橋駅から特別列車が仕立てられ、来賓は 3 千余名の多数に及びました。

しかし、府知事の設計告示 (明治 23 (1890) 年 7 月) から既に 3 年以上もの年月が経過しており、起工式に至るまでには様々な紆余曲折^{うよ}がありました。

設計告示後の明治 23 (1890) 年 9 月、市会は水道建設及び関連する道路建設等の費用総額 1 千万円の市区改正予算を全員一致で可決しました。事業期間は、明治 24 年度から 5 年間で、財源はすべて公債でまかなうこととしました。

当時の東京市の一般財政の規模は 50 万円程度に過ぎなかったため、5 か年継続事業とはいえ 1 千万円にものぼる市区改正予算は巨額なものでした。

公債発行に当たって、市の公債が政府の公債と同等の価値を保証されるよう政府に働きかけましたが、思うようにいかず約 1 年が経過してしまいました。やむを得ず明治 24 (1891) 年 10 月に、市は政府の許否にかかわらず市公債の募集を開始しました。

公債発行の遅延で、当初予定した明治 24 年度の工事開始は見送られましたが、この間、巨額な工事費を投じてまで水道を建設する必要はないとの意見を中心とした工事反対の世論が高まってきました。このため、公債募集を開始したにもかかわらず、着工できない事態となりました。

こうした事態を打開するため、市会は市区改正経済審査委員を選任し、問題点の調査検討を行うこととしました。同委員は、「水料」収入方針を明確にし、道路事業の財源の一部を水道建設に充て、また公債の一部募集延期、配水工費の分納・助成等を決めるなどして市民の納得を得るよう務めました。

こうして、明治 25 (1892) 年 4 月に至り、市会は前年 12 月に提案された用地買収の案件をようやく可決することができました。

用地買収は、淀橋に限らず本郷、芝、新水路予定地等施設建設予定の各所で難航しますが、買収完了を待たずに明治 25（1892）年 9 月、淀橋工場仮事務所盛土工事に着手し、12 月から本工事が開始されました。

一方、水道建設に要する鉄管は、総重量 4 万 5 千トン余に及ぶ膨大な量であり、当時の国内の鉄管生産体制からみて、多量の鉄管の調達方法は大きな課題でした。外国製品の採用も視野に入れ検討した結果、国産品の採用にふみきり、明治 26（1893）年 4 月、新規に創立された鑄鉄会社と契約を締結しました。

契約後、鉄管に表示する記号を画数の多い日本文字から簡単なマークに変更したことをめぐって、市参事会と市会は一時混乱しますが、明治 26 年度に入って施工体制は軌道に乗り、この年の秋、盛大に起工式を開催することができたのです。

7 近代水道の完成

近代水道の第一歩である創設水道の建設は、盛大な起工式も済ませて順調に進むかにもえました。しかし、鉄管の納入をめぐる思わぬ事態に直面します。

東京市はすでに国産品の鉄管を使用することとしていましたが、契約した製造業者の体制が十分に整わず、鉄管の納入が大幅に遅れるという事態になりました。やむをえず明治 27 (1894) 年 2 月に外国製品も購入することを市会で決議し、ベルギーやオランダの鉄管を購入することとなりました。

鉄管問題はさらに悪化し、国産品製造業者が東京市の検査で不合格となった鉄管を合格品と偽って納入するという不正事件を引き起こすに至ります。明治 28 (1895) 年 10 月、この事態が明るみに出て刑事事件となり、府知事の辞職、市会の解散などの政治問題へと発展しました。このため、すでに布設した鉄管を掘り起こして再検査を行うという面倒なこととなり、工事の進ちょくに影響を与えました。

また、明治 27 (1894) 年 8 月には日清戦争が勃発したため、資材や労働力の不足、諸物価の高騰等に苦慮し、工事の進行は予定どおりには進みませんでした。

しかし、幾多の障害を克服して、新水路の築造、淀橋浄水工場、本郷・芝給水工場の建設、鉄管布設工事は進められ、明治 31 年 (1898) 秋ごろまでには創設水道の主要施設がほぼ完成しました。

こうして、明治 31 (1898) 年 12 月 1 日、淀橋浄水工場から本郷給水工場を経て神田、日本橋方面に初めて近代水道が通水されることとなったのです。

給水範囲は、その後、鉄管の敷設にあわせて順次拡大され、明治 32 (1899) 年末までにほぼ当時の市内全域に及び、この年の 12 月 17 日、淀橋浄水工場で創設水道の落成式が盛大に挙行されました。

近代水道の通水に伴って、江戸・東京の人々に親しまれてきた神田・玉川両上水はそ

の役割を終え、明治 34（1901）年 6 月に市内への給水を停止しました。

近代水道創設に当たって計画した施設の給水能力は日量 17 万立方メートルでしたが、建設の途中で増強され、完成時には日量 24 万立方メートルに達しました。

創設水道の施設がすべて完成するのは明治 44（1911）年のことですが、このときには早くも拡張計画の準備が進められていました。

8 大正期の拡張事業

東京市の創設水道は、当初計画していた施設能力を増強して明治44（1911）年にすべての工事を完了しました。

しかし、増加の一途をたどる東京市の水需要は創設水道の施設能力ではまかないきれないことが既に明らかとなっていました。

このため東京市は、創設水道の工事完了を目前にした明治42（1909）年4月、水道拡張の調査を東京市区改正委員会に依頼し、委員会は中島鋭治工学博士らにこの調査を囑託しました。

中島博士は明治44（1911）年12月、調査の結果を2案にまとめ市区改正委員会に報告します。第1案は大久野村（現在の日の出町）に貯水池を設けるもので、第2案は村山に貯水池を設けるものでした。両案とも多摩川上流で取水し、貯水池を築造して貯水する点は共通ですが、その位置の違いにより工事の難易、費用、水質等に差がありました。

市区改正委員会は審議の結果、明治45（1912）年5月に村山貯水池案を採用することに決定します。

村山貯水池案の概要は、多摩川の水を羽村で取り入れ、村山貯水池に導いて貯水し、ここから境浄水場へ導水して浄水処理を行い、和田堀浄水池を経て市内へ給水するというものです。

この水道拡張計画は、大正元（1912）年9月に内閣の認可を受け、翌2年6月には市会の議決を経て、大正2年度から8年度に至る継続事業として総工費2,072万円をもって施行することとなりました。

この拡張事業は、その後第二、第三の拡張事業が実施、計画されることとなったので、後に第一水道拡張事業と称せられることとなります。

大正 2（1913）年 11 月に水道拡張事務所を設置して測量調査を開始し、設計に多少の変更を生じましたが、大正 5（1916）年 6 月には村山貯水池の起工式を挙げて下貯水池の堰堤工事に着手しました。

その他の工事も逐次起工されました。羽村から村山貯水池に至る羽村村山線や、村山貯水池から境浄水場に至る村山境線の隧道工事では、多量の湧水のため苦勞を重ねました。しかし、こうした施工上の課題のほかに工事の進行を妨げたのは、第一次世界大戦による経済の混乱でした。

大正 3（1914）年、欧州で勃発した大戦は 4 年後に終結しましたが、その影響は我が国の経済にも及びました。拡張工事を進めるに当たって材料、労働力の確保が困難となり、公債の発行も予定どおりに進まず、大正 6（1917）年には事業年度を 2 か年延長して 10 年度までとする措置を講じました。

大戦後も経済の混乱はおさまらず、大正 9（1920）年には、事業を 2 期に分割して実施するという事に改めました。すなわち、第 1 期工事を事業費 3,610 万円として大正 2 年度から大正 12 年度まで、第 2 期工事を事業費 1,150 万円として大正 13 年度から大正 17 年度までとしました。

ようやく経済状況も落ち着き、拡張工事は円滑に進行して、第 1 期工事が予定どおりに完了するという見通しがたったとき、大正 12（1923）年 9 月 1 日、大地震が東京を襲いました。

このため、第一水道拡張事業第 1 期工事は、予定の工期を 1 年延長して大正 13 年度に完了しました。

9 第一水道拡張事業完成

関東大地震（大正 12（1923）年 9 月 1 日）は、東京に壊滅的な被害を与えました。水道施設も各所で破壊され、広範囲にわたって断水を余儀なくされました。東京市は全力をあげて応急修理にあたり、ほぼ通常の給水状態に復旧したのは 3 か月後の 12 月のことでした。

第一水道拡張事業第 1 期工事は、大正 13 年度をもってひとまず終了しましたが、震災の混乱でとても第 2 期工事に移れる状況ではありませんでした。

第 1 期工事で施工を完了した主な施設は、羽村村山線（導水路）、村山上貯水池、村山下貯水池堰堤の下半分、境浄水場、境和田堀線（送水管、導水路の一部）、和田堀浄水池等でした。これによって、日量約 14 万立方メートルの施設能力が増強されました。

しかし、所期の給水を確保するためには村山下貯水池堰堤の残工事等を一刻も早く完了させる必要があるので、帝都復興事業としての水道復興費を充て、水道復興速成工事を大正 13 年度から施行しました。

この工事によって昭和 3 年度までに村山下貯水池が完成し、境浄水場の施設能力が増強され、和田堀浄水池と境浄水場間の送水管が整備されました。

一方、第一水道拡張事業を完遂させるため、当初の計画を見直し、新たに山口貯水池の築造、和田堀浄水池増強、配水管布設延長の増加等の変更を行い、これに当初予定の残工事をあわせて第 2 期工事を施行することとしました。

第 2 期工事の設計は昭和 2（1927）年 8 月に内閣の認可を受け、各工事が順次着工されました。山口貯水池堰堤盛土工事は昼夜 3 交代で行われるなど順調に進みましたが、配水管布設工事における用地買収の難航や道路関連工事の遅延等により第 2 期工事全体が完了したのは昭和 11 年度となりました。

こうして大正 2（1913）年に開始された東京水道最初の拡張工事は、24 年の歳月を

経てすべて終了しました。

山口貯水池の通水式が行われた昭和7（1932）年10月15日の直前、10月1日に東京市は隣接5郡82町村を合併して市域を拡張し、いわゆる「大東京市」が誕生しました。

旧東京市の周辺は、大正半ば頃から市街化が進み、大震災後はさらに都市化の進展に拍車がかかりました。このため近隣町村でも相次いで水道が創設され、町営8水道、町村組合経営2水道、民間3水道の13の水道が経営されていました。

合併に伴い公営の10水道は東京市水道に統合され、民間の3水道も昭和20（1945）年までに順次東京市に買収されました。

これにより、現在の23区にほぼ匹敵する範囲を給水区域とする東京水道の原形が形づくられたのです。

10 相次ぐ拡張事業

第一水道拡張事業は、東京水道の施設能力を創設水道のほぼ2倍に相当する日量48万立方メートルに増強しようとするものでした。しかし、東京の急激な発展や1人当たりの水使用量の増加等によって給水需要は増加の一途をたどり、第一水道拡張事業の完了（昭和11年度）を待たずに新たな拡張事業が計画されることとなりました。

昭和2（1927）年10月、新たな拡張事業を調査審議するため、市長の諮問機関として東京市臨時水道拡張調査会が設置されます。調査会は、利根川・江戸川、荒川、相模川を水源とする拡張案を順次調査検討しましたが、いずれも水利権との関連等から不調に終わり、最終的に多摩川を水源とする拡張案がまとめられました。

この拡張計画は、小河内貯水池及び東村山浄水場の建設を主体とし、日量42万5千立方メートルの施設能力増強を図る第二水道拡張事業として、昭和7（1932）年7月13日、市会の議決を経ました。翌8月末までに、関係法令に基づく認可申請も済ませ順調に推移するかに見えてましたが、多摩川下流で農業用水を取水している稲毛川崎二ヶ領普通水利組合の異議により認可が大幅に遅れ、昭和11（1936）年7月に至ってようやく関係法令に基づく認可がそろいました。

一方、小河内貯水池の建設によって水没する小河内、丹波山、小菅の各村民は、昭和6（1931）年6月に計画が発表されると当初は建設に反対しましたが、やがて東京市民のためということで協力の立場にたちました。そして近々開始されるであろう土地売却、移転に備えて農作業などの生活の段取りを取っていました。しかし、二ヶ領用水の問題で事業は一向に進展しないまま数年を経過したので、土地は荒廃し、生活にも困窮する事態となりました。このため、村民は関係機関に何度となく陳情を繰り返し、事業の早期開始を必死の思いで訴えました。

昭和11年に拡張事業が開始されると、市と関係者との間で移転補償、用地買収の交

涉が始まりましたが、なかなか合意に達せず、用地問題が解決したのは昭和 13（1938）年 6 月でした。こうして、この年の 11 月 12 日小河内貯水池の起工式を行うことができました。

第二水道拡張事業は、20 年にもわたる長期計画であり、しかも事業開始が遅れていることなどから、その間の応急措置として、金町浄水場、砧下浄水場の増強により日量 27 万 6 千立方メートルを確保しようとする水道応急拡張工事が、昭和 11（1936）年 8 月に着工されました。また、既存の施設を改善して、少しでも給水量を増加させようとする配水施設拡張工事が、昭和 13（1938）年 3 月に着工されました。

さらに、第二水道拡張事業が計画どおり完成したとしても東京市の安定給水確保は困難であるとして、新たな水源を調査するため市長の諮問委員会として水道水源調査委員会が昭和 12（1937）年 4 月に設置されました。委員会は、関東周辺のあらゆる水源を調査検討し、昭和 15（1940）年 10 月、利根川を水源とする第三水道拡張計画案を答申します。第三水道拡張事業は、日量 156 万 7 千立方メートルの給水を目標とし、13 ヶ年の継続事業として昭和 16（1941）年 3 月に市会の議決を経て、5 月には所定の認可申請を行いました。

この他、相模川を水源とする川崎市の余剰水の分水を受け、給水不足の著しい城南方面の給水を強化しようとする城南配水補給施設事業が、昭和 19（1944）年 1 月に認可されました。

このように、昭和に入って拡張事業が相次いで計画、実施されました。しかし、昭和 12（1937）年 7 月に始まった日中戦争、昭和 16（1941）年 12 月に突入した太平洋戦争により事業は次第に厳しい局面に直面し、昭和 18（1943）年以降、第二水道拡張事業、応急拡張事業、配水施設拡張事業はいずれも中止を余儀なくされ、第三水道拡張事業は認可を受けないまま、城南配水補給施設事業は着工に至らないまま終戦をむかえました。

1 1 戦後復興と小河内貯水池の完成

戦災によって東京は焼け野原となりました。水道施設も大きな被害を受けました。導水路、浄水場、配水管等の基幹施設は壊滅的被害を免れましたが、家屋の火災等によって給水装置の約70%を失いました。このため焼け跡のいたるところで漏水が発生し、漏水率は80%にも及んだと推定されます。あたかもザルに水を注ぐようなありさまでした。

やむをえず給水管（鉛管）の先端を叩きつぶして漏水を停止させるという、被災直後から行われていた応急作業を続け、昭和20（1945）年10月までに焼失区域全域に応急措置を施しました。次いで、漏水防止事務所を設置し、本格的な漏水防止に向けて順次体制を強化して昭和24（1949）年3月までに漏水率を30%程度までに改善させました。

こうした戦後の混乱に追い討ちをかけるように昭和22（1947）年から24（1949）年にかけて連続して台風が関東地方を襲いました。出水、激流等によって水道施設の機能が損なわれ、断減水を余儀なくされました。

このような戦災や台風被害に加えて経済の混乱など極めて厳しい状況の下にありましたが、水道の戦後復興は着々と進められました。局内、局外のさまざまな検討を踏まえて、戦争で中断されていた拡張事業が再開されます。

まず、応急拡張事業が再開されました。金町浄水場、砧下浄水場の増強を主体とするこの事業は全工程の40%を残して中断されていましたが、その残工事に配水施設拡張事業で計画されていた杉並浄水場の増強等を加え、昭和23（1948）年8月に工事再開に至り、昭和28（1953）年3月に事業を完了しました。

応急拡張事業再開の翌月9月、第二水道拡張事業の根幹施設である小河内貯水池建設工事が再開されました。ところが、工事再開に先立って思わぬ問題が生じていました。それは用地問題です。

都では買収済み用地内の農地について、食糧増産の必要から小河内、丹波山、小菅の各村民に自主的耕作を許可していました。ところが昭和 21（1946）年に農地改革の一環として「自作農創設特別措置法」が公布されると、都はいわゆる不在地主であるとの解釈から地元の農地委員会等が逆に都所有地を買収しようとする手続きをとりはじめました。

それでは小河内貯水池の建設は不可能となってしまいます。都は、地元各村、山梨県等への説明説得を精力的に行い、農林省等への折衝も重ねた結果、昭和 24（1949）年 2 月までに農地の難問はひとまず決着が図られました。

その後も引き続き水没補償問題や移転の善後措置等を地元と協議し、昭和 26（1951）年 3 月に小河内村と、昭和 27（1952）年 7 月に丹波山村、小菅村と覚書が交わされ多年の懸案はほぼ解決されました。

小河内貯水池建設には、資金、機材の調達難、大規模工事施行に伴う新技術の開発、導入等種々の難問題に直面しましたが、関係者のたゆまぬ努力により、昭和 32（1957）年 11 月 26 日には竣工式を迎えることができました。

着工以来 20 年余の歳月を経て完成した小河内貯水池は、都民の公募により「奥多摩湖」と呼ばれるようになりました。

戦後再開された拡張事業には、以上のほか相模川系水道拡張事業があります。戦前、城南配水補給施設事業として認可を受け、未着工となっていたものです。戦前の計画は川崎市からの浄水の暫定分譲でしたが、これを原水の永久的分譲に改めて再開することとしました。しかし、分水協定の改定をめぐって、都、神奈川県、川崎市の交渉は難航しました。

しかし、当時の城南地区の厳しい給水状況を一刻も早く改善するため、分水協定の改定を待たずに、昭和 25 年度に着工に踏み切りました。昭和 28（1953）年 3 月に多摩水道橋が完成し、昭和 30（1955）年 2 月には分水協定書が改定され、昭和 34（1959）年

3月にはこの事業の主体施設である長沢浄水場が完成しました。こうして相模川からの水は、日量20万立方メートルの水道水となって城南地区に配水され、低劣な給水状況は大幅に改善されました。

1 2 危機を乗り越えて「安心」へ向かって歩み続ける東京の水道

小河内貯水池の完成に続いて、昭和 35（1960）年には東村山浄水場が通水を開始しました。

しかし、東京の水需要は高度成長経済による人口や産業の集中、生活様式の多様化等に伴って急激に増大してとどまるところを知らず、加えて、この時期の多摩川は毎年のように渇水に見舞われました。降水量が少ないうえに、過大放流を強いられた小河内貯水池はたちまち底をついてしまいました。

急増する水需要の当面の対応として、金町浄水場の施設能力を増強させる方策がとられました。江戸川からの取水を増加させ（江戸川系拡張事業、日量 9 万 5 千立方メートル、昭和 38（1963）年通水）、また中川の余剰水を江戸川へ導いて取水する（中川・江戸川系緊急拡張事業、日量 40 万立方メートル、昭和 39（1964）年通水）といった事業があいついで行われました。

一方、根本的な対応策として、東京にとって長年の悲願である利根川からの取水に向けて着実な努力が払われていました。昭和 38（1963）年 11 月に利根川系拡張事業の認可を受け、昭和 39（1964）年 4 月に起工に至ります。

ところが、この年は昭和 36（1961）年から毎年続いていた多摩川の渇水が、最大の危機に直面しました。5 月から雨が少なく 7 月には極めて深刻な事態となり、10 月開催の東京オリンピックへの影響が心配されました。7 月 22 日、国、水資源開発公団、都の関係各者で東京都水不足緊急対策会議がもたれ、利根川からの通水を 1 日も早く行うことが最良の策であるとの結論に至ります。文字どおりの突貫工事で、公団は秋ヶ瀬取水堰と朝霞水路の工事を、当局は朝霞・東村山浄水場間の原水連絡管工事を急ぎ、8 月 25 日には荒川の水が東村山浄水場に導水されたのです。

昭和 40（1965）年 3 月に利根川・荒川間を結ぶ武蔵水路がほぼ完成し、ここに利根

川からの取水が実現されました。その後、4次にわたる利根川系水道拡張事業によって、朝霞（昭和41（1966）年）、小作（昭和45（1970）年）、三園（昭和50（1975）年）、三郷（昭和60（1985）年）の各浄水場が新設、増強され、既設の金町浄水場も増強されました。また、給水所、幹線網等も整備されました。

新しい浄水場が次々と建設される一方、昭和40（1965）年3月、東京近代水道のさきがけとなった淀橋浄水場が新宿副都心計画の具体化に伴い、その機能を東村山浄水場に移して廃止されました。

日量24万立方メートルの施設能力でスタートした東京の近代水道は、現在では日量696万立方メートルで世界有数の水道に発展しました。東京の水道は、ライフラインとして都民の暮らしを支え、都市活動に不可欠なものとなっています。

しかし、頻発する渇水、水源水質の悪化、震災時の給水確保、施設の老朽化等多様な課題をかかえています。

将来に向けて安全でおいしい水を安定して供給していくため、江戸・東京水道の先人たちが築いてきた偉業に学びつつ、新しい社会の潮流を踏まえて東京の水道は「安心」に向かって歩み続けます。