

# 1. 佐倉市水道事業の経緯

# 1. 佐倉市水道事業の経緯

## (1) 沿革

本市水道事業の前身は、昭和初期に旧佐倉町を中心に営まれた私営水道で、佐倉市水道事業が創設されるまでの30年間に渡り、佐倉町民に生活用水を供給してきました。

昭和29年3月、町村合併により佐倉町、臼井町、根郷村、和田村、弥富村、志津村の2町4村が合併し、人口35,196人の佐倉市が誕生し、公営水道設置の要望が高くなったこともあり、昭和31年3月に佐倉市水道事業の認可申請を行い、同年7月に認可を受け、同年9月に、公営企業部を設置し、同年11月1日前述の水道施設を買収し、佐倉市水道事業が発足し、給水を開始しました。

第1次拡張事業計画では、計画給水人口を18,000人に、給水区域も佐倉臼井地区から志津地区の一部にも拡張し、また、計画1日最大給水量3,240 m<sup>3</sup>を目標に、昭和32年に着手しました。

昭和35年以降、高度成長期を迎え、本市にもその影響が人口増加という形で現われ、特に、首都圏に近い志津地区では、人口流入が顕著となりました。昭和40年代にはいっても人口増加の傾向は続き、都市形態も、古くから城下町、宿場町として栄えた佐倉地区、臼井地区を中心に、西に、大規模開発による新住民中心の志津地区、南に、工業団地中心の根郷地区、さらにこれらの周りには、農業を中心とした和田、弥富、千代田地区と、多面性をもった複合都市形態を示すようになりました。

この様な人口増加に備え、昭和40年には施設の規模を約3倍にする第4次拡張事業がスタートし、計画給水人口を37,000人に、計画1日最大給水量を9,250 m<sup>3</sup>に拡大し、さらに昭和46年には、計画給水人口100,000人、計画1日最大給水量43,000 m<sup>3</sup>の第6次拡張事業を開始し、大規模な宅地開発にも対応してきました。

この間、財団法人佐倉市振興協会が経営していた佐倉市根郷簡易水道事業を統合し、昭和51年3月の竣工時には、佐倉、臼井、南部、志津の4浄水場を備え、配水管の整備等、市街化区域全体を給水区域とした形態を整え、浄水供給から検針、料金集金と一貫したものととなりました。

第6次拡張事業竣工後も都市化は進み、計画給水人口100,000人の見直しが必要となり、第7次拡張事業が昭和57年2月からスタートしました。

計画給水区域を佐倉市全域に拡張し、計画給水人口を196,000人、計画1日最大給水量を84,500 m<sup>3</sup>に増加させ、水源の種別を地下水と浄水受水の2種類とする、総事業費150億円の事業計画です。

7 拡の特徴は、印旛広域水道用水供給事業との整合性をはかりながら事業を進めているところです。これは、昭和49年に千葉県公害防止条例により、地下水採取規制地域に指定され、以降増加する需要分についてはすべて、表流水でまかなうことになったことによるものです。それまでの拡張工事のように、取水、浄水、配水施設等の能力拡大と管路整備を行うだけではなく、既設浄水場の統廃合を行い、志津浄水場と南部浄水場、及び新設の上座浄水場の3浄水場で、佐倉市全域の水需要に対応することになりました。

上座浄水場は、昭和58年12月に給水を開始しました。また、志津、南部浄水場には、地下水と表流水を混合する混合井を設置し、昭和60年4月から南部浄水場で、昭和61年4月から志津浄水場で、それぞれ印旛広域水道用水供給事業からの受水を開始しています。

又、本市水道事業では、昭和50年代より給水区域内で濁り水の発生が相次ぎ、生活用水に支障をきたしていました。この濁り水を防止するため、配水管内の洗浄作業を実施して対応してきましたが、根本的な解決には至りませんでした。この様な事情から、濁り水について調査、研究の結果、地下水の原水に含まれる微量な鉄イオンとマンガンイオンが濁り水発生の直接原因であることが判明し、この原因物質を除去する施設を設置することとなりました。

そこで、昭和62年5月に第7次拡張事業の変更認可を受けて、浄水方法の変更を行い、各浄水場に除鉄・除マンガン設備を建設。あわせて、混合井・配水池・配水管などに沈着・付着する水酸化物の洗浄・除去を図ることにいたしました。現在では、3浄水場とも除鉄・除マンガン装置が稼働しております。

平成23年3月11日の東日本大震災においては、施設面では、配水管の漏水が所々でありました。致命的な損傷は受けませんでした。印旛広域用水供給事業からの受水が送水管の漏水補修のために長時間停止、これに加え南部浄水場系水源井戸の長時間の停電により、南部浄水場で配水する水道水を確保することができなくなり、余儀なく断水に至りました。このことを教訓に南部、志津浄水場へ停電対策として、2系統受電設備及び蓄電設備を備えた配水ポンプを整備いたしました。また、水源井戸については、非常用発電機切

替盤を設置し、停電時には、非常用発電機を搬入し起動できるよう整備いたしました。

今後とも、安全な水を安定して供給するための研究と施設整備及び老朽管等の管種変更事業を進めてまいります。

## (2) 拡張事業の経過

事業名	創設 (買収)	第1次拡張	第2次拡張	第3次拡張	第4次拡張	第5次拡張	第6次拡張	第7次拡張	第7次拡張 (変更)	
認可年月日	昭31.7.23	昭31.7.23	昭33.3.18	昭36.3.23	昭39.12.22	昭43.3.30	昭46.3.19	昭57.2.2	昭62.5.21	
認可番号	厚生省千衛 第679号	厚生省千衛 第679号	千葉県指令 第357号	千葉県指令 第1,057号	厚生省収環 第529号	厚生省環 第346号	厚生省環 第206号	厚生省環 第49号	厚生省生衛 第354号	
目標年度	昭和42年度	昭和42年度	昭和42年度	昭和47年度	昭和47年度	昭和47年度	昭和53年度	平成7年度	平成11年度	
着手年月	昭31.7	昭32.9	昭33.8	昭36.6	昭40.12	昭43.7	昭46.4	昭57.2	昭62.5	
竣工年月	—	昭33.3	昭34.3	昭37.2	昭43.3	昭45.3	昭51.3	—	—	
基本計画	計画給水人口(人)	18,000	18,000	18,000	18,000	37,000	37,000	100,000	196,000	196,000
	1日最大給水量(m <sup>3</sup> )	3,240	3,240	3,240	3,240	9,250	9,250	43,000	84,500	84,500
	1人1日最大給水量(ℓ)	180	180	180	180	250	250	430	431	431
	1人1日平均給水量(ℓ)	120	120	120	120	180	180	290	332	336
事業費(千円)	—	35,000	10,000	9,700	23,000	72,444	1,863,745	15,000,000 (認可)	10,500,000 (認可)	
水源種別	地下水	地下水	地下水	地下水	地下水	地下水	地下水	地下水・受水	地下水・受水	