



第2章 市川市下水道の概要

2-1 下水道の歩み

本市の公共下水道事業は低地に広がる既成市街地の浸水解消と生活環境整備を目的に、昭和36年に合流式下水道の市川市公共下水道(菅野処理区)として真間・菅野地区(282ha)の整備に着手し、昭和47年4月に菅野終末処理場の一部が完成し、下水処理を開始しました。

また、県では江戸川の水質保全と周辺環境整備のため、東京湾流域別下水道整備総合計画が策定され、昭和48年に事業が開始されました。

これを受け、本市でも江戸川左岸流域関連公共下水道の汚水事業として、昭和47年に市川南、南八幡地区(539ha)、昭和54年に行徳地区(566ha)の整備に着手しました。

昭和56年には、県の南行徳江戸川水再生センター(江戸川第二終末処理場)の稼働により汚水処理が開始され、本市では平成2年に鬼高、田尻、本行徳地区(426ha)、平成7年に北国分、国府台地区(209ha)、平成15年には大野、柏井、宮久保、北方地区(252ha)の整備に着手しました。その後、平成22年には、本市を南北方向に縦断する東京外郭環状道路(千葉県区間)の整備により市川南、南八幡地区が分断されることから処理区域の再編を行い、平成25年には須和田、曾谷地区(96ha)の整備に着手しました。

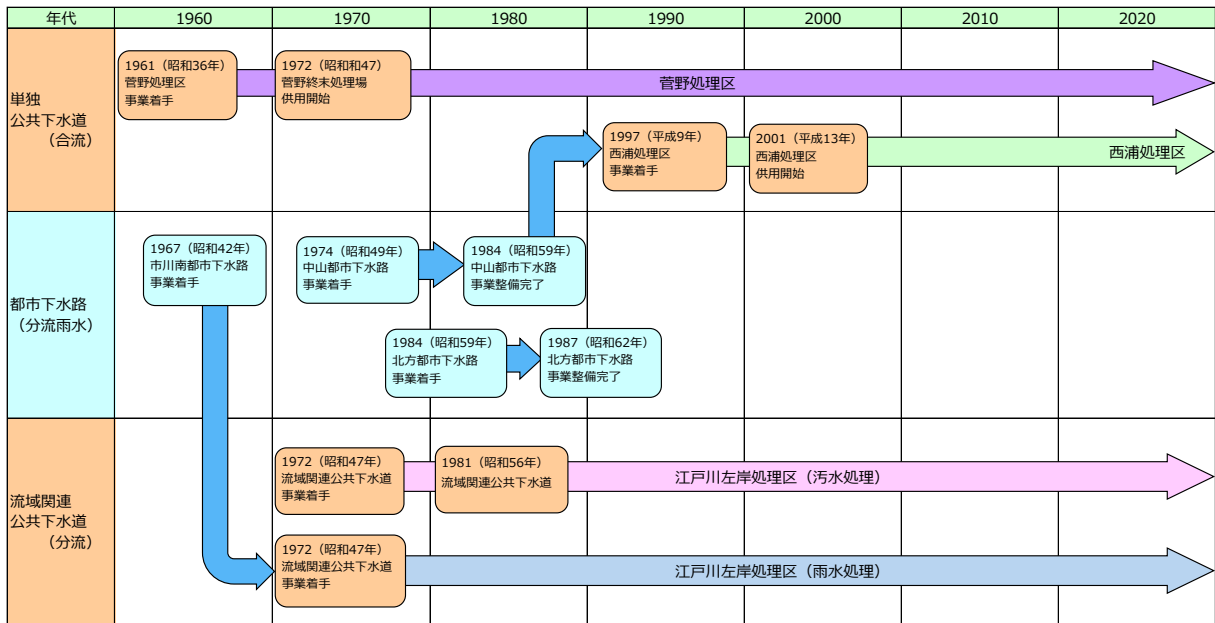
一方、雨水事業としては、昭和47年に市川南排水区(539ha)、昭和54年に行徳駅前排水区(90ha)、続いて平成4年に中江排水区(147ha)、平成7年は里見第1、里見第2、妙典排水区(118ha)、そして平成20年には高谷・田尻排水区(35ha)に着手しました。

また、平成26年3月には、浸水常襲地域である市川南地区、高谷・田尻地区を第1次市川市下水道中期ビジョンにおいて、整備優先区域として位置付け、この地域の雨水管の整備を重点的に取り組むことにしました。

更に、平成9年には、中山地区及び二俣地区の一部(126ha)を公共下水道(西浦処理区)として、船橋市と共同の合流式(一部分流式)の単独公共下水道として整備に着手しました。

都市下水路事業については、昭和49年に本市と船橋市の行政区域境一帯の浸水解消を目的とした中山都市下水路事業(113ha)に着手し、昭和59年に整備を完了しました。その後、平成9年3月には二俣地区(13ha)を加え、公共下水道事業として認可を取得し、公共下水道事業として事業着手しました。

また、北方都市下水路事業は昭和59年真間川の河川激甚災害対策特別緊急事業にあわせ、本北方、北方地区(55ha)の浸水解消のための事業に着手し、昭和62年に完了しました。





2-2 下水道の基本的な役割

下水道は地域の水に関する根幹的な都市基盤として、大きく、汚水と雨水を排水及び浄化する機能を有しています。

機能① 汚水の排水・浄化

家庭のトイレや台所、事業場の生産活動などから生じる汚水を、下水管を通じてすみやかに流し、下水処理場できれいに処理したうえで、川や海へ放流します。

機能② 雨水の排水

浸水による市民生活や都市機能への被害を最小化させるため、まちに降る雨を雨水管にとりこみ、直接あるいはポンプなどを介して、海や川に放流します。

このように、下水道は汚水の排水と浄化、雨水の排水を行うことで、「街の衛生とくらしを守る」、「浸水から街を守る」、「身近な環境を守る」といった、「3つの守る」を基本的な役割として担っています。

[下水道の基本的な役割]



2-3 下水道の計画

① 汚水に関連する計画

本市の下水道は、2つの単独公共下水道と1つの流域関連公共下水道から成り立っています。

単独公共下水道は、真間・菅野地区を対象とする菅野処理区と中山地区及び二俣地区の一部を対象とする西浦処理区として計画しています。菅野処理区は本市が建設し、管理している菅野終末処理場で、西浦処理区は船橋市にある西浦下水処理場で、それぞれ汚水を浄化しています。なお、2つの単独公共下水道は、汚水と雨水を同じ下水管で排水する合流式下水道を採用しています。その他の地区を対象とする流域関連公共下水道は、汚水のみを集水し、県が建設・管理する流域下水道の幹線を通じて、妙典江戸川水再生センター（江戸川第一終末処理場）及び南行徳江戸川水再生センター（江戸川第二終末処理場）で浄化する分流式で計画されています。

【主な処理場の紹介】

■ 菅野終末処理場（市川市が建設）

昭和47年に一部完成し、真間・菅野間地区（約282ha）の家庭や事業所等からの汚水を浄化しています。

管理棟全景



水処理施設の上部利用



上部をテニスコートとして市民に開放しています。

■ 妙典江戸川水再生センター及び南行徳江戸川水再生センター

昭和56年4月に南行徳江戸川水再生センターは供用開始し、現在市川市、浦安市、松戸市、流山市、野田市、柏市、船橋市、鎌ヶ谷市の汚水を浄化しています。また、妙典江戸川水再生センターについては、平成18年度から整備に着手し、水処理施設全8系列のうち1系列が令和3年3月に供用開始されました。

妙典江戸川水再生センター（完成予定図）



（出典 千葉県）

南行徳江戸川水再生センター

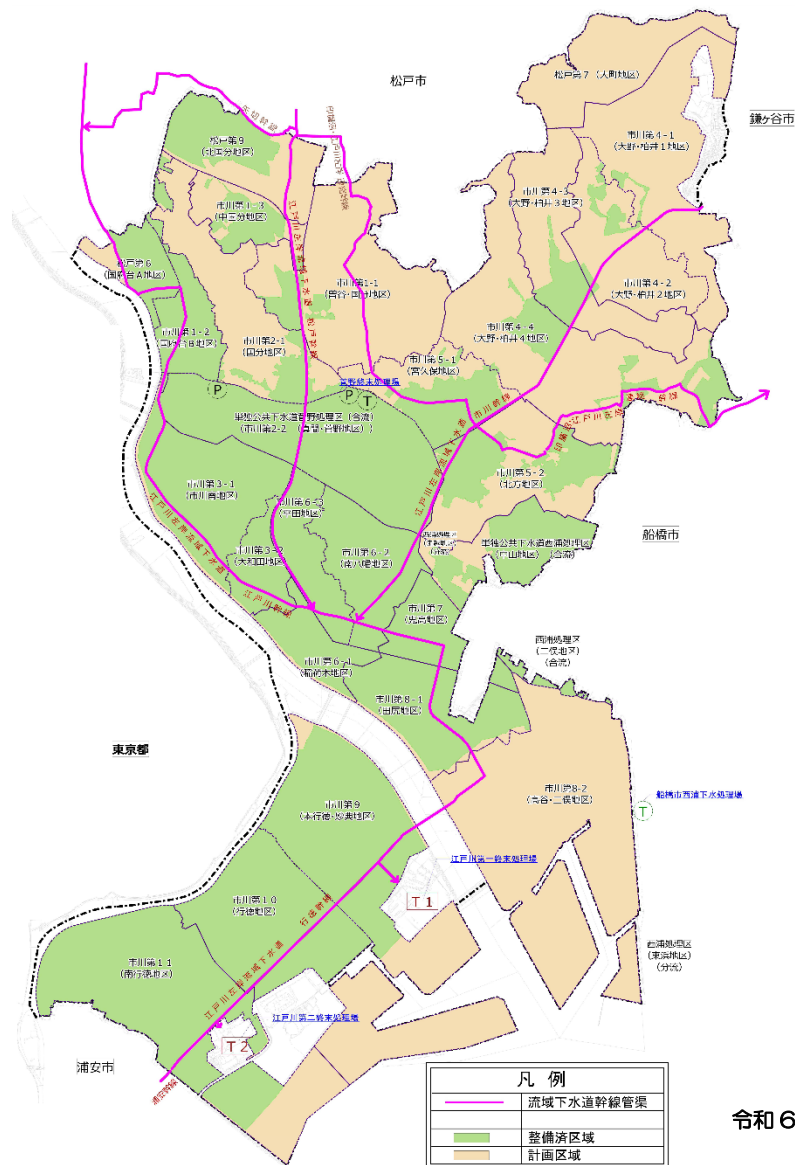


（出典 千葉県下水道公社）

【市川市下水道 汚水計画の概要】

目標年次		令和31年度			
計画区域 面積 (ha)	事業種別	流域関連	単独公共		合計
	処理区名	江戸川左岸	菅野*	西浦	
		5,077	282	148	5,225
計画人口(人)		450,200	33,900	13,800	464,000
計画 汚水量 (m3/日)	日平均	160,130	11,690	4,850	164,980
	日最大	248,940	62,550	6,120	255,060
	時間最大	334,290	68,650	8,670	342,960
処理分区数		23	—	—	—

※菅野処理区は将来流域関連に編入されるため、上記流域関連の各数値は菅野処理区を含んでいる。





② 雨水に関連する計画

本市は低地を中心に市街化が進んだことから、ポンプによる強制排水を中心に整備を進めており、概ね5年に1回発生するような大雨を排水し、浸水の防除に対応できる計画としています。

雨水を排水する計画では、地形や河川の整備状況などを踏まえ、市域を140の排水区分け、それぞれ雨水管やポンプ場の整備を行うものとしています。

【市川市下水道 雨水計画の概要】

- 計画目標：概ね5年に1回発生する大雨をすみやかに排水する

※概ね5年に1回発生する大雨＝1時間の降水量で示すと50mm

注) 船橋市と連携して事業を進める二俣川流域では56mmとしている。

- 排水区分の構成及び計画図

雨水放流先	東京湾	江戸川	真間川	秣川	国分川	春木川	大柏川	派川大柏川	高谷川	二俣川	計
排水区分数	17	14	23	3	22	11	36	8	4	2	140
面積 (ha)	1,271	380	588	541	700	181	1,067	89	286	122	5,225

