

第4部

生活排水処理 基本計画

第1章 生活排水処理の現状と基本的課題

1 はじめに

本計画は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条第1項の規定に基づく「一般廃棄物処理計画」の、生活排水処理に係る基本方針を示す「生活排水処理基本計画」として位置付けるとともに、水質汚濁防止法第14条の9第1項の規定に基づく「生活排水対策推進計画」を盛り込む計画としています。

なお、「東大阪市総合計画」、「東大阪市環境基本計画」等の上位計画と調整・整合を図り、国及び大阪府が策定した指針等を基に、地域の実情に適した整備方策、効率的・効果的な生活排水処理に係る計画の策定を行っています。

2 東大阪市の地理的特性

(1) 面積・位置

本市の面積は、61.78 km² (6,178 ha) で、淀川と大和川にはさまれた大阪府の中央部の東側に位置し、西は大阪市、南は八尾市、北は大東市と接し、東は生駒山地で奈良県と境を接しています。

(2) 地形・水系

本市の東部に南北に生駒山地がつらなり、小扇状地があり、西方は平野が広がっています。生駒山頂は海拔642m、平野部は標高5～6m前後となっています。

平地には、恩智川が生駒の山麓に沿って谷川の水を集めながら北上し、第二寝屋川と長瀬川が西部の市街地のなかを南から北西へ流れています。また、寝屋川が北部をかすめて西へ流れています。



図 4-1 本市の位置

3 生活排水処理の現状

(1) 生活排水処理の概要

本市では、下水道を中心として、合併処理浄化槽、単独処理浄化槽、くみとりにより生活排水の処理を行っています。

令和6年度末において、し尿及び生活雑排水※を併せて適正に処理している人口（以下「生活雑排水処理人口」という。）は、東大阪全域の住民基本台帳人口（以下「行政区域内人口」という。）の約98%にあたる、467,923人となっており、生活排水の適正処理率は年々増加しています。また、下水道が整備された区域における下水道接続の啓発により、くみとり人口や浄化槽処理人口は減少しています。それに伴って、し尿及び浄化槽汚泥の処理量は、年々減少傾向にあり、今後も減少が見込まれます。

なお、下水道計画処理区域（以下「計画処理区域」という。）に指定されていない山間部では、くみとり又は単独処理浄化槽でし尿が処理されており、生活雑排水は未処理のまま公共用水域（以下「河川等」という。）に放流されています。生活雑排水を未処理のまま放流することは、環境への負荷が大きいことから、早期に合併処理浄化槽での処理を行うことが必要です。

なお、生活排水の処理形態別人口は表4-1のとおり推移しています。

※ 生活雑排水とは生活排水のうち、し尿及び水洗便所排水を除くもので、台所、洗濯、風呂等から出る汚水のことをいいます。

表4-1 生活排水の処理形態別人口の推移 (人)

処理形態別人口	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
生活雑排水処理人口	473,675	470,848	469,146	467,825	467,923
合併処理浄化槽人口	529	510	497	470	463
下水道人口	473,146	470,338	468,649	467,355	467,460
生活雑排水未処理人口	10,988	10,472	10,148	9,859	9,558
単独処理浄化槽人口	8,378	8,000	7,865	7,770	7,649
くみとり人口	2,610	2,472	2,283	2,089	1,909
行政区域内人口	484,663	481,320	479,294	477,684	477,481

(2) 生活排水処理の流れ

生活排水は、し尿と生活雑排水に分けられます。

○生活雑排水処理の流れ

生活雑排水は、下水道に接続されている世帯では下水道を通過して下水処理場（処理区別に4箇所）にて処理され、合併処理浄化槽を設置している世帯では浄化槽にて処理され、処理水が河川等に放流されます。なお、単独処理浄化槽やくみとり便槽等を設置している世帯では、生活雑排水は未処理のまま河川等に放流されます。

○し尿処理の流れ

し尿は、下水道に接続されている世帯では下水道を通過して下水処理場にて処理され、合併処理浄化槽・単独処理浄化槽を設置している世帯においては各々の浄化槽にて処理され、処理水が河川等に流されます。くみとり便槽の世帯では、バキューム車にて収集運搬され下水道放流施設（東大阪市東事業所）にて希釈された後に下水道へ放流されます。なお、浄化槽の清掃過程において生じる浄化槽汚泥も、くみとり便槽のし尿と同様の処理がなされます。

なお、生活排水処理のフロー図は、図 4-2 となっています。

○下水道放流施設

し尿及び浄化槽汚泥の処理については、下水道放流施設である東大阪市東事業所において、し渣を除去し、希釈された後に下水道へ放流されます。下水道放流施設の概要は表 4-2 のとおりです。

表 4-2 下水道放流施設

名称	東大阪市東事業所
所在地	東大阪市布市町三丁目3番1号
竣工年月日	平成18年1月20日
建築面積	約322m ²
延床面積	約805m ²
施設規模	鉄筋コンクリート造 地下1階 鉄骨造ALC板 地上2階建
処理方式	下水道直接投入方式（前処理＋希釈）
希釈水	工業用水
運転時間	24時間（365日）

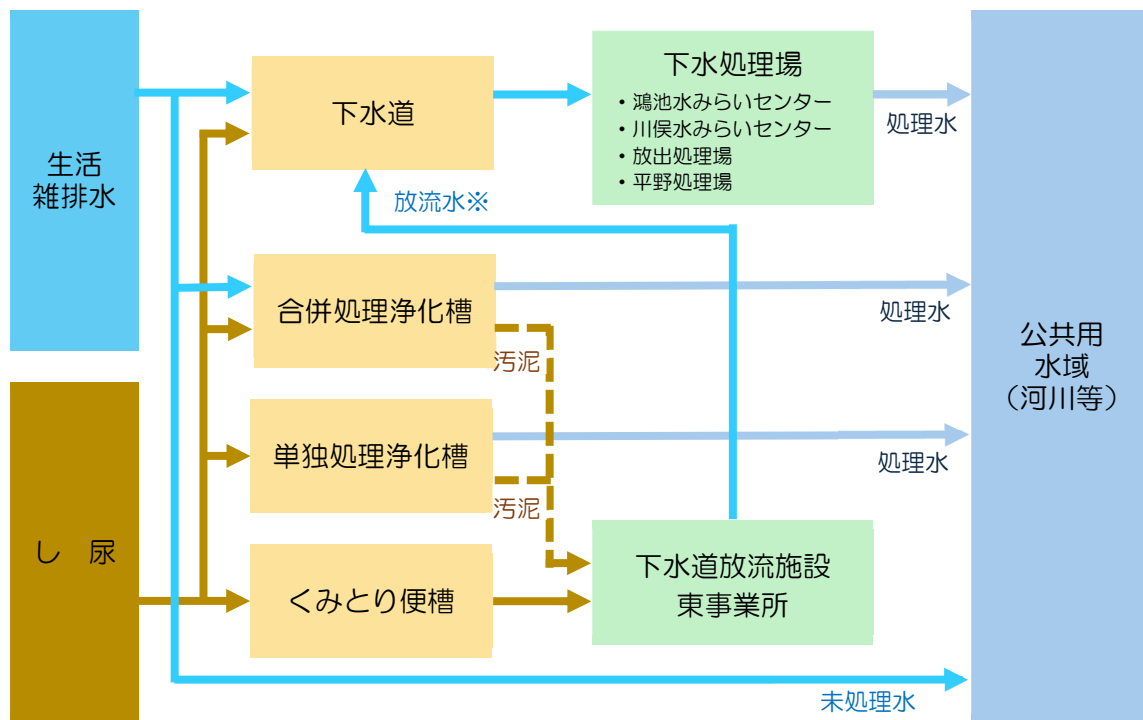


図 4-2 生活排水処理の流れ

※ 東事業所から排出される放流水は川俣水みらいセンターで処理されます。

表 4-3 処理設備別の生活排水の種類及び設置主体

処理設備	生活排水の種類	設置主体
下水道	し尿・生活雑排水	東大阪市・大阪市・大阪府
合併処理浄化槽	し尿・生活雑排水	個人等
単独処理浄化槽	し尿	個人等
くみとり便槽※	し尿	個人等

※ くみとり便槽から収集運搬されたし尿は下水道放流施設にて希釈され下水道に放流されます。

(3) 河川の状況

市内を流れる主要河川である恩智川、第二寝屋川、長瀬川の3河川について、直近の10年間のBOD（生物化学的酸素要求量）の測定値を表4-4に、また、過去からの推移を図4-3に示しています。

恩智川では近年BODが横ばい又は減少傾向、長瀬川や第二寝屋川上流でも低い値で推移しています。第二寝屋川下流では、近年増減を繰り返していますが長期的には減少傾向を示しています。なお、いずれの河川も環境基準値以下で推移しています。

表4-4 主要河川のBODの測定値 (mg/L)

河川	測定地点	類型	基準値	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
恩智川	上流三池橋	C	5以下	35	35	49	41	37	36	30	40	27	29
第二寝屋川	上流巨摩橋	D	8以下	18	14	16	27	19	25	15	16	14	22
	下流 新金吾郎橋	D	8以下	32	40	51	77	49	44	73	61	47	62
長瀬川	下流新田橋	D)	(8以下)	16	16	19	20	24	21	26	16	15	19

注1：恩智川はH28まではD類型でH29以降C類型に変更されています。

注2：長瀬川は類型指定されていませんが第二寝屋川へ流入するため第二寝屋川と同一類型としています。

注3：測定値は75%値を示しています。

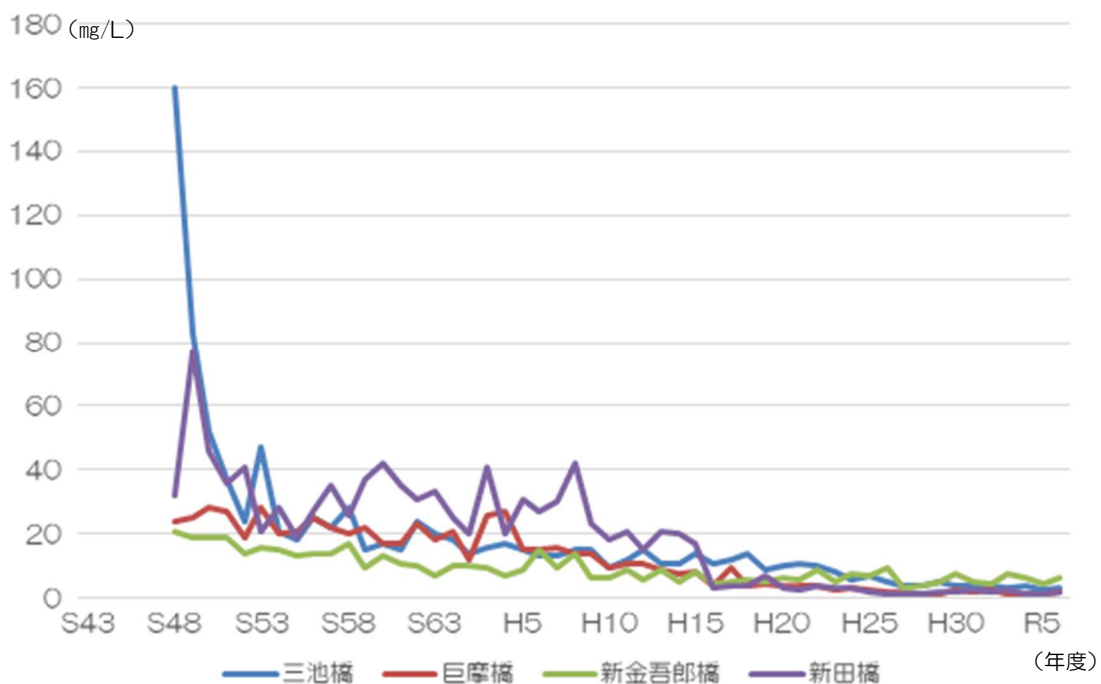


図4-3 主要河川のBODの推移

4 計画策定に当たっての基本的課題

生活排水処理基本計画を策定するに当たっての基本的課題を以下に示します。

(1) 下水道整備の状況

令和6年度の本市の下水道普及率は99.9%であり、概成されていますが、わずかに残る未整備地区については、早期に整備を行います。

(2) 下水道への速やかな接続

計画処理区域内において今なお残るくみとり便槽、単独処理浄化槽世帯等に関しては、下水道への早期接続を促します。また、法令に定められた下水道への接続義務がある世帯等に対しては、接続への指導の強化などの取り組みを行う必要があります。

(3) 浄化槽の適正な維持管理の徹底

現時点において浄化槽で処理を行っている世帯の浄化槽管理者に対して、定期的な保守点検、清掃及び定期検査についての啓発を進めるなど、適正な維持管理に努める必要があります。

(4) 市内河川の水質維持

市内河川の水質は一定の改善が進み、環境基準を満たしています。このきれいな河川を維持するため引き続き監視を行うとともにウェブサイト等で河川の水質についての情報提供を行います。

第2章 生活排水処理基本計画

1 基本方針

(1) 達成目標

市内を流れる河川は、前節の図 4-3 に示したように、近年、水質の改善が図られています。これは、下水道整備に伴って家庭等からの生活排水が下水道及び合併処理浄化槽等で適切に処理されたためだと考えられます。

しかしながら、くみとり便槽の世帯等を中心として、依然として未処理の生活雑排水等が河川等へ放流されることが見込まれることから、今後、生活雑排水の適切な処理を促進する必要があります。

(2) 基本方針

基本方針を定めるに当たり、本市の地域特性等を以下のように整理しました。

①計画処理区域内

- ほとんどの地域で下水道が整備されています。
- 下水道に未接続の世帯等の把握に努めます。
- 下水道未接続の世帯等に対しては接続を促します。なお、現在設置されている浄化槽については適正な管理指導を行います。
- 下水道が整備されていない区域で、下水道整備を進めます。

②計画処理区域外

- 山間部では、世帯が点在しているため、合併処理浄化槽での処理を促します。
- 既に設置されている単独処理浄化槽については、合併処理浄化槽への転換を促します。

2 基本計画

(1) 今後のし尿・浄化槽汚泥処理の見通し

計画処理区域内については、早期に下水道による生活排水処理率100%を目指して下水道整備及び下水道接続への啓発を進めます。

下水道未接続世帯等については、適切な生活排水処理の啓発と指導を行うとともに、今後もしばらくはし尿処理等についても継続する必要があることから、当面は現在と同様に、収集されたし尿及び浄化槽汚泥は下水道への希釈投入により適切な処理を実施します。

なお、前計画である第7期計画の実績から将来のし尿・浄化槽汚泥処理量の推移の予測を図4-4、表4-5に示します。また、上位計画である「大阪湾流域別下水道整備総合計画」と整合を図り、令和30年度に生活雑排水処理人口を行政区域内人口で除した割合（以下「生活排水適正処理率」という。）を100%とした生活排水の処理形態別人口の予測を表4-6に示します。

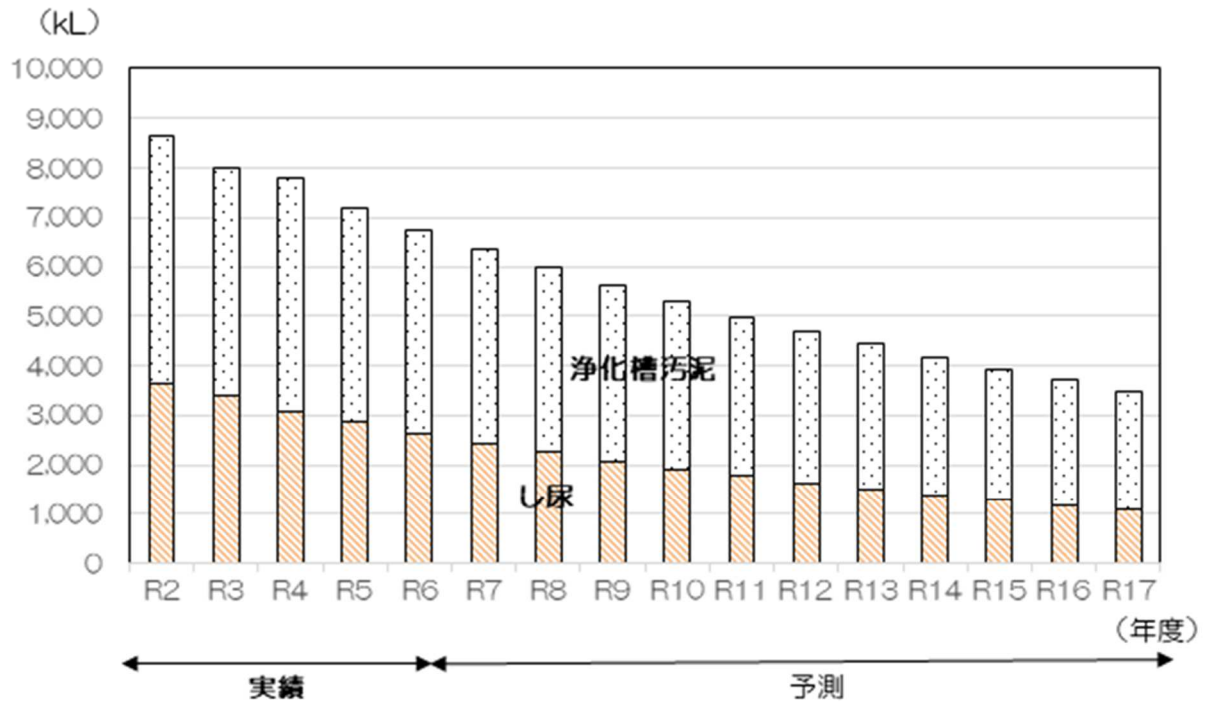


図4-4 し尿・浄化槽汚泥の処理量の予測

表4-5 し尿・浄化槽汚泥の処理量の予測 (kL)

項目	実績	予測	
	令和6年度	令和12年度	令和17年度
し尿	2,641	1,636	1,096
浄化槽汚泥	4,091	3,066	2,400

表4-6 生活排水の処理形態別人口の予測 (人)

処理形態別人口	令和6年度 (実績)	令和12年度 (予測)	令和17年度 (予測)	令和30年度 (予測)
生活雑排水処理人口	467,923	454,087	438,216	400,000
合併処理浄化槽人口	463	348	255	60
下水道人口	467,460	453,739	437,961	399,940
生活雑排水未処理人口	9,558	6,913	4,784	0
単独処理浄化槽人口	7,649	5,534	3,832	0
くみとり人口	1,909	1,379	952	0
行政区域内人口	477,481	461,000	443,000	400,000

(2) 処理目標

生活排水適正処理率を指標とし、市域の生活排水適正処理化（計画区域内は下水道の接続、計画処理区域外は合併処理浄化槽の設置）に努めます。

生活排水の処理目標として、生活排水適正処理率を令和12年度に98.5%、令和17年度に98.9%、令和30年度に100%を達成することを目指します。

なお、処理目標にかかる適正処理率及び人口の内訳を表4-7に示しています。

表4-7 処理目標にかかる適正処理率及び人口の内訳

年度	令和6年度（実績）	令和12年度	令和17年度	令和30年度
生活排水適正処理率	98.0 %	98.5 %	98.9 %	100 %
行政区域内人口	477,481 人	461,000 人	443,000 人	400,000 人
生活雑排水処理人口	467,923 人	454,087 人	438,216 人	400,000 人

(3) 処理計画

①下水道整備の推進と下水道への速やかな接続の促進

○計画処理区域内に残る下水道の未整備区域については、整備推進を図ります。

○計画処理区域内の下水道未接続世帯等については、早期に下水道に接続するよう訪問・郵送による啓発や情報提供を進めます。

②し尿・浄化槽汚泥の収集運搬

○くみとり便槽におけるし尿の収集運搬は、現行の業務委託の継続により対応し、くみとり便槽世帯が減少する状況下においても安定した収集運搬体制を確保します。

○浄化槽汚泥の収集運搬については、現行どおり許可業者が実施するものとし、今後も適正で安定した収集運搬体制を確保します。また、災害時には災害協定に基づいて協力要請を行い対応します。

③合併処理浄化槽の設置

○計画処理区域外については、合併処理浄化槽の設置により、適切な生活雑排水の処理を促進します。また、現在設置されている単独処理浄化槽については、訪問や郵送等による啓発により合併処理浄化槽への転換を促し、生活雑排水の処理を促進します。

④浄化槽の適正な維持管理の徹底

○浄化槽で処理を行っている世帯の浄化槽管理者に対して、定期的な保守点検、清掃及び定期検査について、訪問や郵送等による啓発を進め、適正な維持管理を促します。

⑤市民への広報・啓発活動

○生活排水の適正処理（下水道への接続、合併処理浄化槽の設置等）、浄化槽の適正管理及び処理能力の維持について情報提供、啓発活動及び環境教育等に努めます。

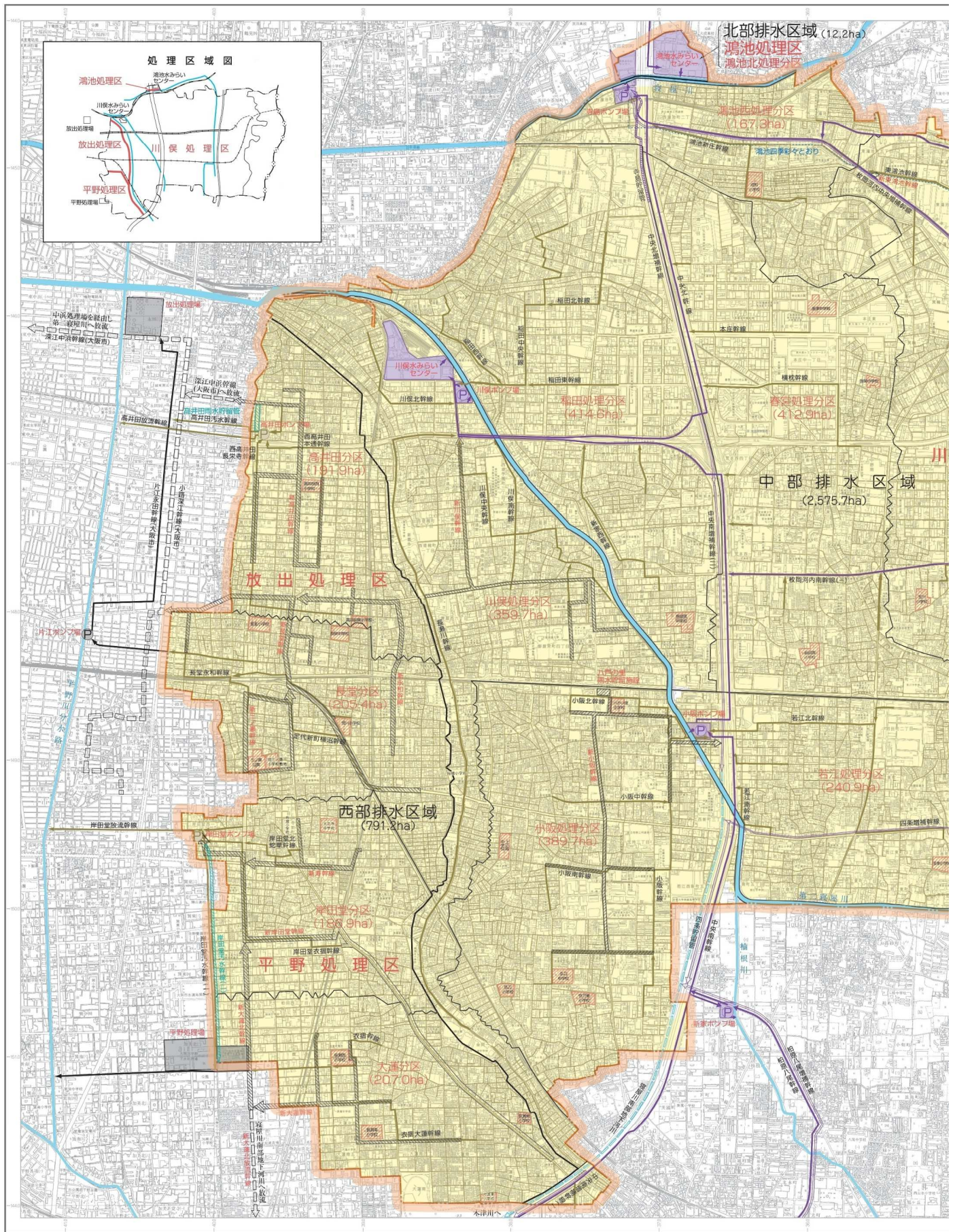
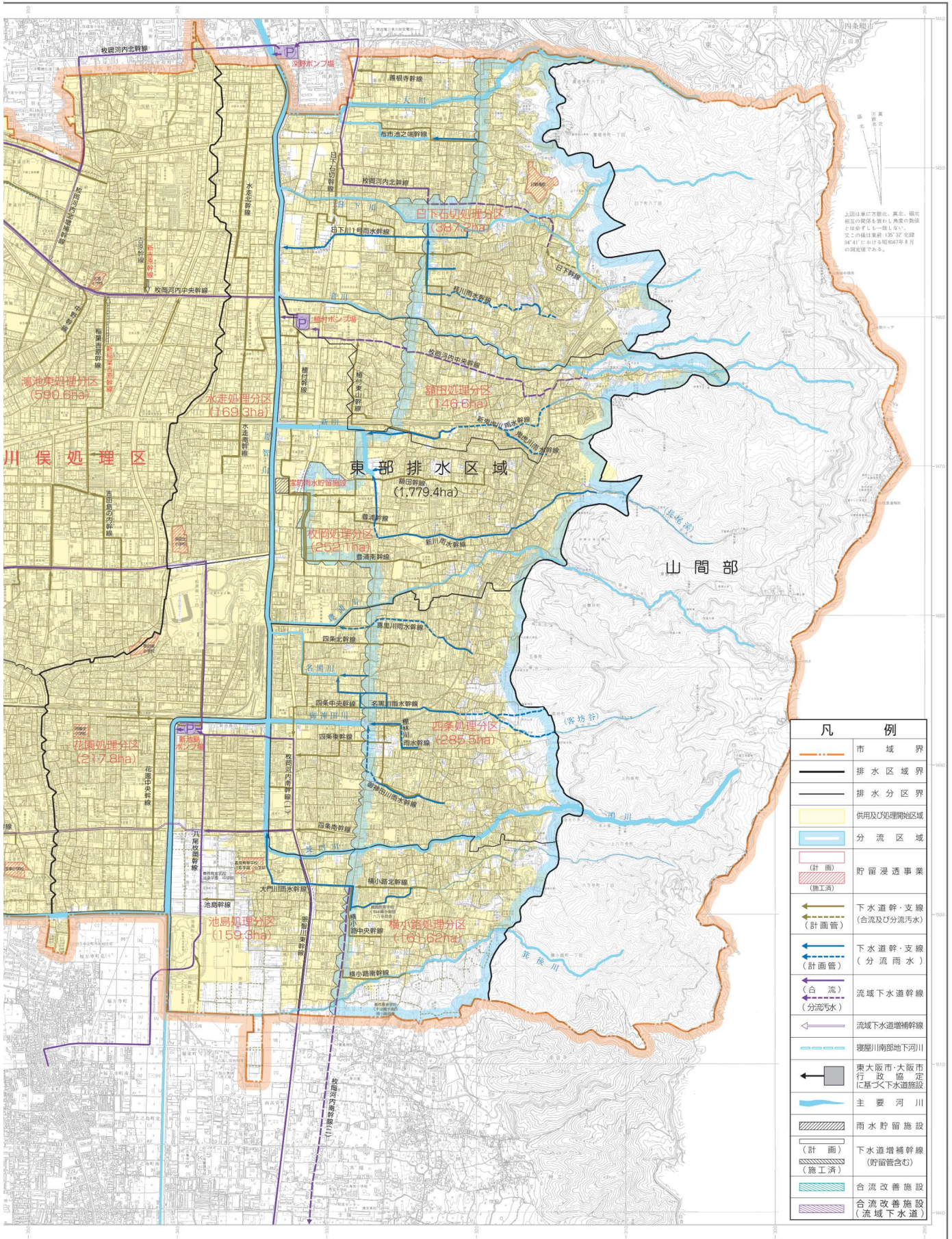


図 4-5 東大阪市



凡 例	
	市 域 界
	排 水 区 域 界
	排 水 分 区 界
	供用及び処理開始区域
	分 流 区 域
	(計 画) 貯留浸透事業 (施 工 済)
	下水道幹・支線 (合流及び分流汚水)
	下水道幹・支線 (計 画 管)
	下水道幹・支線 (分 流 雨 水)
	(合 流)
	流域下水道幹線 (分流汚水)
	流域下水道増補幹線
	寝屋川南部地下河川
	東大阪市・大阪市 行政協定 に基づき下水道施設
	主要 河 川
	雨水貯留施設
	(計 画) 下水道増補幹線 (貯留管含む) (施 工 済)
	合流改善施設
	合流改善施設 (流域下水道)

下水道計画図