

新富田林市生活排水対策基本計画 (5次改訂)

令和7年3月
富田林市



目 次

はじめに	2
第1章 富田林市の概況	4
1. 自然環境	4
(1) 位置および沿革	4
(2) 地勢	4
(3) 気象	4
(4) 河川	4
2. 社会環境	6
(1) 人口・世帯数の推移	6
(2) 市街化区域・用途地域の状況	7
3. 生活排水対策関連事項	9
(1) 水質汚濁の状況	9
(2) 生活排水処理の現状	12
(3) 現況の汚濁負荷量	16
第2章 計画の方針・目標と水質保全に関すること	17
1. 基本理念	17
2. 基本方針・目標	17
3. 水質保全について	18
(1) 目標を設定する流域	18
(2) 水質保全目標	18
(3) 水質指標	18
第3章 計画の推進に関すること	19
1. 生活排水対策の基本施策	19
(1) 公共下水道の整備	20
(2) 公共浄化槽の整備	20
(3) 生活排水処理の年次目標と整備計画	21
(4) 生活排水処理施設の長寿命化や改修等を含めた適切な維持管理	23
3. 施策の実施による効果	23
(1) 処理形態別人口の変化	23
(2) 汚濁負荷量削減効果	23
(3) 水質改善効果	24
4. その他の生活排水対策の推進	24
(1) 関係自治体等との連携	24
(2) 関係計画との連携	24
5. 生活排水対策に係る啓発普及活動	24
(1) 啓発普及活動の推進	24
(2) 啓発活動の基本方針	25
(3) 啓発活動の方向	25
(4) 実施すべき内容	25
6. 環境にやさしい循環型のまちをめざして	26
(1) 刊行物等による広報活動	27
(2) 環境保全に関する行事	27

はじめに

平成29年3月に策定した富田林市総合ビジョン及び総合基本計画では「ひとがきらめく！自然がきらめく！みんなでつくる笑顔があふれるまち富田林」という将来像を実現するために、「安全・安心で美しい快適なまちづくり」を施策の柱の1つとして掲げています。この施策では「本市の魅力でもある恵み豊かな自然を、次の世代に引き継いでいくことができるよう、再生可能エネルギーの利用促進など、低酸素社会の構築に向けたライフスタイルの浸透を図るとともに、里地・里山などの自然環境や生物多様性の保全など、環境にやさしい美しい地域づくり」を進めることを定めています。

一方、平成24年2月に策定した「新富田林市生活排水対策基本計画」では、従来から実施してきた公共下水道事業及び公共浄化槽整備推進事業において、浄化槽区域の拡大を図ることにより、平成29年度に生活排水適正処理率100%を目標に定めました。

その後、公共下水道事業と公共浄化槽整備推進事業を併行して実施することで、平成24年度末には85.5%であった整備率が、令和5年度末には96.3%（公共下水道事業94.4%【94.37】、公共浄化槽整備推進事業2.0%【1.96】）と、10.8ポイント上昇しています。

現在、公共下水道事業も公共浄化槽整備推進事業もその整備率を伸ばしていますが、今後整備を必要とする生活排水対策の事業量を再検証し、令和16年度を目標に達成の実現をめざします。

本基本計画は、本市の上位計画である富田林市総合ビジョンとの整合を図りつつ、将来の人口減少問題にも配慮するものとします。なお、5次改訂は計画年度の変更を行うものとします。

土地利用構想

- 本市は、市内をほぼ南北に流れる石川沿いに広がる平野部の既成市街地、西部丘陵部の計画的市街地、南部山地部の農村集落地の三つに大別され、それぞれの特徴を活かしたまちなみを形成しています。
- 土地利用については、市域を「市街地ゾーン」、「緑地ゾーン」、「農業ゾーン」、「自然保全ゾーン」の4つのゾーンに区分し、これまで進めてきた良好な住環境や歴史・文化・自然が調和した環境の保全を基本としながら、人口減少や高齢化の進行を見据え、駅周辺や、大阪外環状線や国道309号などの幹線道路がもつポテンシャルを活かした土地利用を計画的に進めます。

◎市街地ゾーン

既に市街地として形成された地域については、都市基盤の充実に努め、未形成の地域については、周辺の土地利用など開発の適正度を常に考慮しながら面的整備を促進するとともに、地域ごとに直面する課題への対応も含め、良好な生活環境の整った市街地整備を図ります。

◎緑地ゾーン

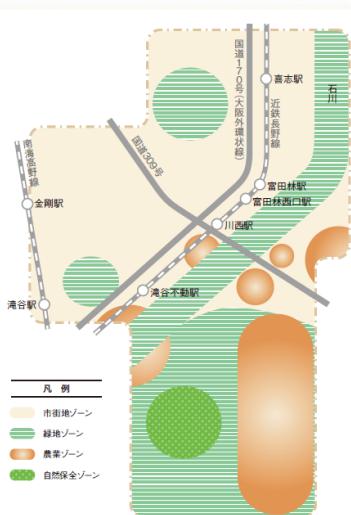
緑の丘陵や石川など、恵まれた自然環境を維持するとともに、石川河川公園や錦織公園、スポーツ公園、瀧谷不動明王寺やその周辺などを含め、市民の憩いと交流の場を提供するため、都市的な開発を抑制し、緑地の保全を図ります。

◎農業ゾーン

石川周辺の平野部や佐備川沿いに広がる農業地域では、6次産業化など農業生産物の地域資源としての利活用も見据えつつ、都市的な開発を抑制し、都市近郊型の農業地帯としての発展を図るとともに、環境や景観の保全の観点から、まとまりのある優良な農地の保全に努めます。

◎自然保全ゾーン

自然環境を維持するため、都市的な開発を避け、将来にわたって自然環境の保全を図ります。



第1章 富田林市の概況

1. 自然環境

(1) 位置および沿革

大阪府の東南部に位置する富田林市は、自然と歴史に恵まれたまちです。市の北東平坦部は、南北に流れる石川をはさんで平野が広がり、古くからまちが開けたところであり、特に富田林寺内町には歴史的に貴重な町並みが残されています。

一方、市の南部は、雄大な金剛・葛城連峰を背景にみどり豊かな丘陵と美しい田園風景が広がり、自然景観にあふれています。また、西部丘陵地域は、計画的に開発の進んだ環境水準の高いニュータウンとなっています。

昭和25年（1950年）4月に人口約3万人余で、大阪府内では16番目の市として誕生した本市は、都市化の進展とともに成長を続け、平成7年には人口が12万人を超えたが、平成14年の12万6400人をピークに、平成16年度以降減少を続けており、令和5年には10万6580人とピーク時と比較すると約2万人減少しています。本市の位置を、図1-1に示します。

(2) 地勢

金剛・和泉両山系に源を発する石川は、北流して大和川と合流し、大阪湾にそいでいます。この石川が作った河岸段丘上に本市の旧市街が形成されています。

したがって本市は、①金剛山系の尖端をなす東部山地、②羽曳野丘陵を含む西部丘陵地帯、③これらの間を流れる石川によって形成された中央低地の3地区に分けることができます。



図1-1 富田林市の位置

(3) 気象

瀬戸内式気候で大阪府の山麓地帯の東南部金剛山麓地帯に属しています。年平均気温は、17.5℃前後であり、年間降水量の平均は、2,015mm前後です。（令和4年度大阪府統計年鑑）

(4) 河川

本市を流れる石川は、大和川水系に含まれる一級河川です。石川は金剛山地、和泉山地に源を発し、市内の中心を南北に流れ、佐備川、千早川、梅川など支川と合流し大和川にそいでいます。また、東除川は狭山池に源を発し、羽曳野丘陵の西側を北に流れています。

本市の大部分は石川流域に含まれていて、市西部の羽曳野丘陵が東除川および西除川の流域になっています。

本市内を流れる一級河川の概要を表1-2に、また主要な河川と流域の区分を図1-3に示します。

表1 - 2 河川の概要

水系名	河川名	流路延長	区間
大和川	石川	9.8km	府道出会い橋から下流
	梅川	0.4km	府道島川橋から下流
	千早川	2.1km	八千代橋から下流
	佐備川	6.3km	府道甘城橋から下流
	宇奈田川	0.2km	第一井堰から下流
	東除川	0.5km	狭山池から下流

注) 流路延長については、市域内延長を示す

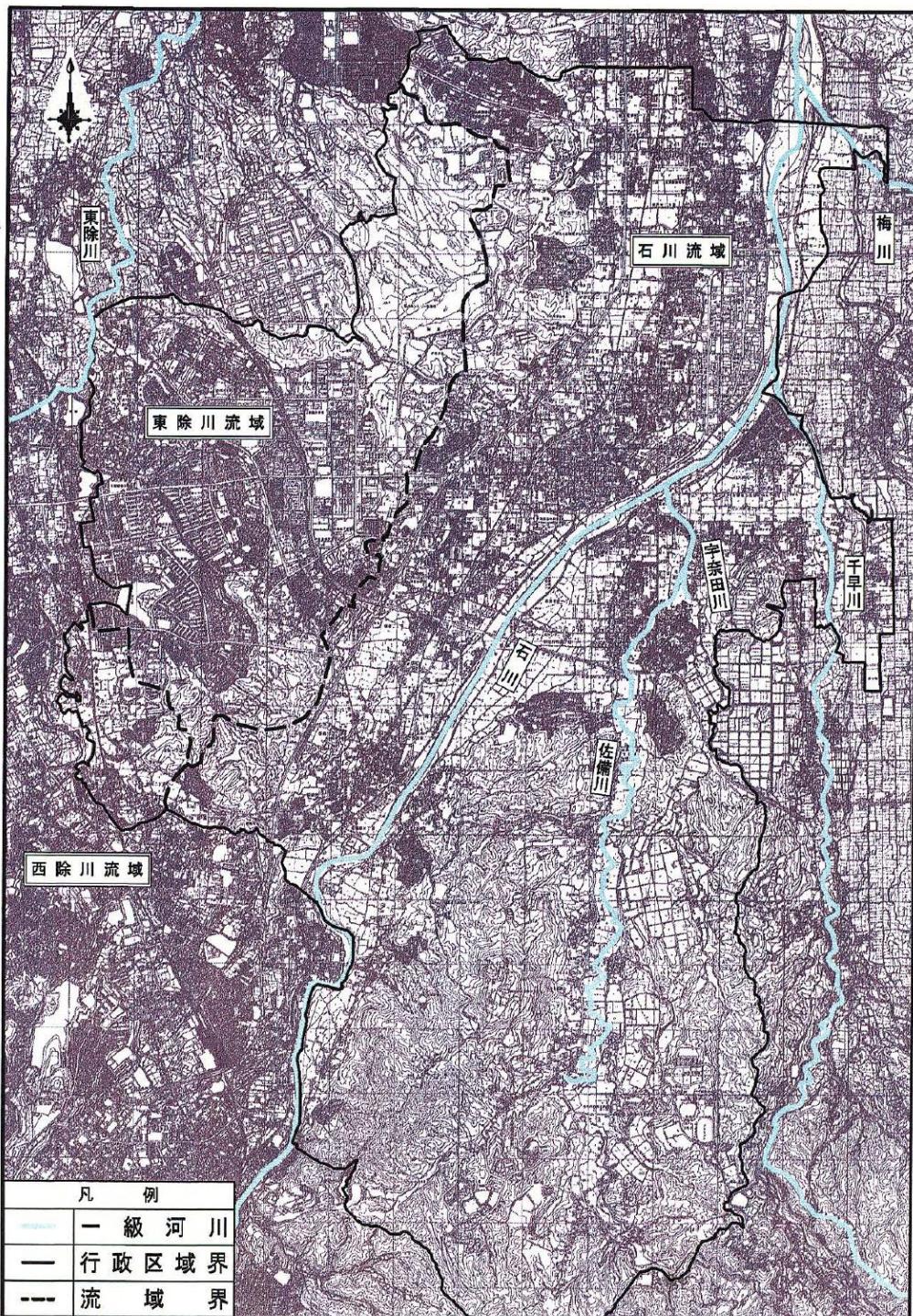


図1 - 3 主要河川および流域区分

2. 社会環境

(1) 人口・世帯数の推移

本市の人口は、平成11年から平成15年までは12万6400人をピークとして横ばい状態となり、平成16年度からは人口減少に転じており、令和5年には10万6580人に、ピーク時と比較すると約2万人減少しています。

世帯数については、近年の人口減少にも関わらず増加していますが、人口の減少化傾向となって以降は世帯数の伸びは鈍化してきています。

1世帯あたりの住民数は、平成2年の3.26人から人口ピークの平成14年には2.70人に、さらに令和5年には2.04人にと減少の一途をたどっています。高齢者等の独居世帯の増加が大きく影響しているものと考えられます。今後更なる人口減少が続く場合には、世帯数についても減少に転ずることが予測されます。

人口および世帯数の推移を表1-4と図1-5に示します。

表1-4 人口・世帯数の推移

年	世帯数	総数	男性	女性	世帯人数
H26	50,133	115,601	54,971	60,630	2.31
H27	50,322	114,646	54,384	60,262	2.28
H28	50,582	113,709	54,000	59,709	2.25
H29	50,763	112,594	53,397	59,197	2.22
H30	51,099	111,628	52,864	58,764	2.18
R1	51,456	110,698	52,387	58,311	2.15
R2	51,668	109,650	51,782	57,818	2.12
R3	51,684	108,514	51,146	57,368	2.10
R4	52,104	107,716	50,808	56,908	2.07
R5	52,220	106,580	50,303	56,277	2.04

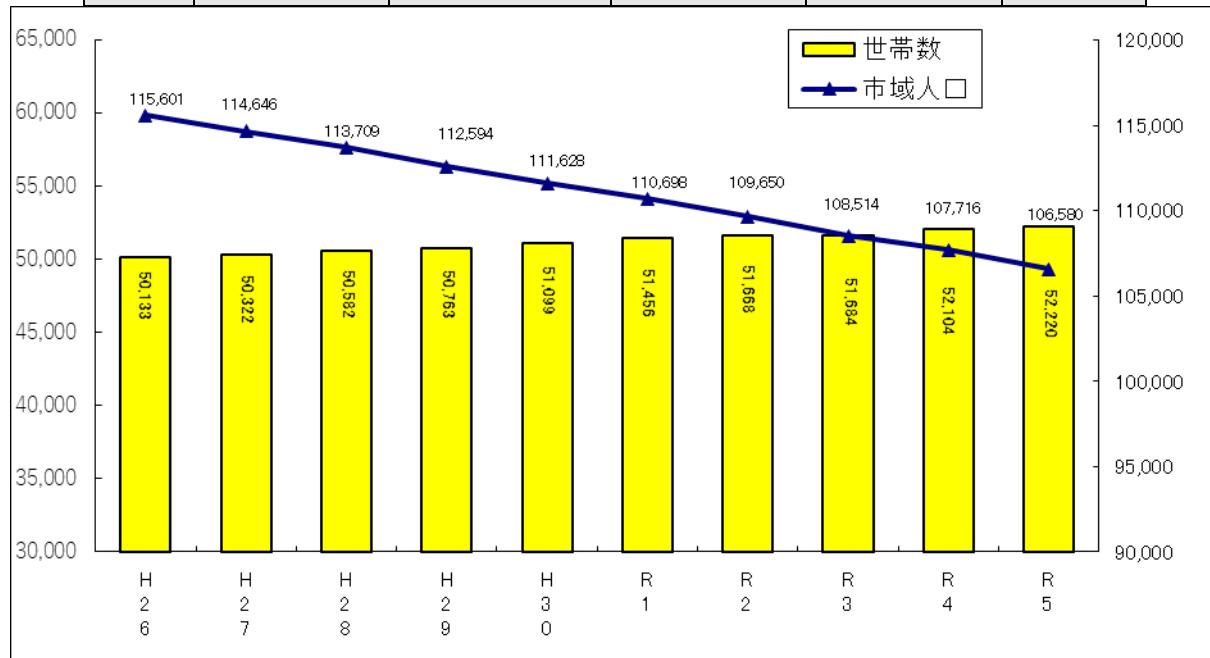


図1-5 人口・世帯数の推移

(2) 市街化区域・用途地域の状況

本市は市域39.72km²のすべてが都市計画区域で、そのうち15.88km²が市街化区域です。そのうち約9割の14.61km²を住居系の用途が占めています。特に住居専用地域は西部の開発団地に集中しています。商業系の用途は富田林駅を中心に、また、工業系の用途は主に石川に沿った中小企業団地に指定されています。

本市の用途地域指定状況を表1-6および図1-7に示します。

表1-6 都市計画用途地域指定状況（平成26年度）

規制区分		市街化 区域	市街化 調整区域	合計面積 (km ²)	構成比 (%)
都市 計 画 区 域	第一種低層住居専用地域	3.989	0.180	4.169	10.3
	第一種中高層住居専用地域	1.811	0.090	1.901	4.8
	第二種中高層住居専用地域	3.244	0.000	3.244	8.2
	第一種住居地域	4.985	0.000	4.985	12.5
	第二種住居地域	0.300	0.000	0.300	0.7
	準住居地域	0.280	0.000	0.280	0.7
	近隣商業地域	0.423	0.000	0.423	1.1
	商業地域	0.040	0.000	0.040	0.1
	準工業地域	0.540	0.000	0.540	1.3
	工業専用地域	0.270	0.000	0.270	0.7
	計	15.882	0.270	16.152	40.4
	無指定期	0.000	23.57	23.57	59.6
計		15.88	23.84	39.72	100.0

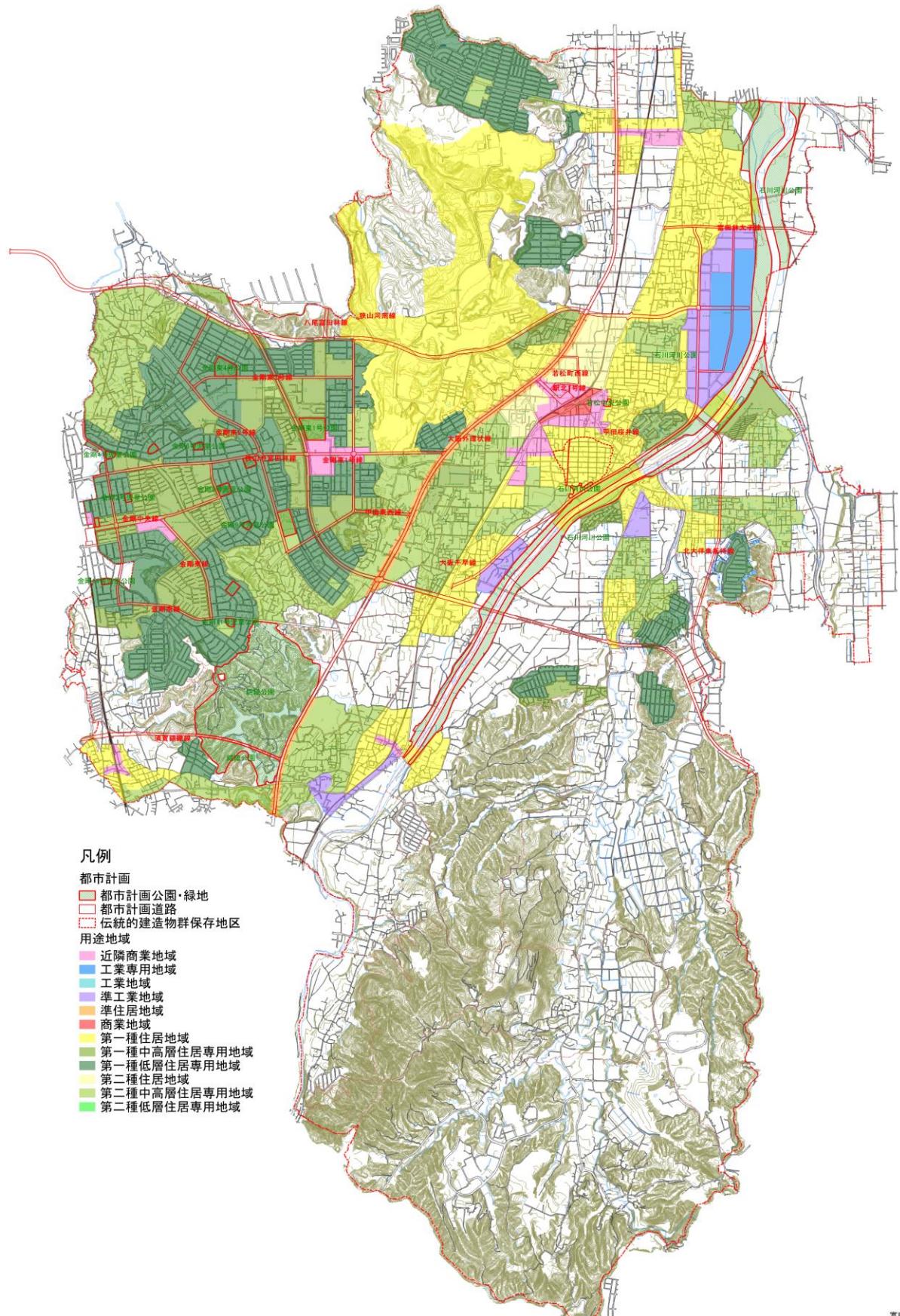


図 1 - 7 都市計画図地域地区図

3. 生活排水対策関連事項

(1) 水質汚濁の状況

① 環境基準の設定状況

本市に關係する河川では、従来から石川および千早川が環境基本法に基づく水質環境基準の類型指定を受けていましたが、平成15年5月、新たに梅川、佐備川が類型指定を受けました。また、同時に千早川の類型がB類型からA類型に変更されました。

石川は昭和45年に国による類型指定を受けて以来、平成13年までは、環境基準を達成することはありませんでしたが、平成14年に環境基準を達成しました。千早川については、平成15年の改定によりB類型からA類型になりましたが、環境基準を達成している状況にあります。

佐備川については、平成29年1月に類型がC類型からB類型に変更されました。公共浄化槽整備推進事業を実施している東条地区においては、概ねA類型に相当する基準も達成しています。

市およびその周辺の公共用水域における環境基準の指定状況を表1-8に示します。

表1-8 環境基準の指定状況

河川名	範囲	類型	達成期間	測定地点	指定日 (最終改訂日)
石川	全域	B	イ	高橋	S45.9.1 (H21.6.30)
千早川	全域	A	イ	石川合流直前	S50.10.8 (H15.5.16)
梅川	全域	A	イ	石川合流直前	H15.5.16 (H21.6.30)
佐備川	全域	B	イ	大伴橋	H15.5.16 (H29.1.27)

類型 A : BOD 2 mg/l以下
B : BOD 3 mg/l以下
C : BOD 5 mg/l以下

達成期間 イ : 直ちに達成
ロ : 5年内に可及的速やかに達成
ハ : 5年を超える期間で可及的速やかに達成

② 水質測定

河川水質の状態を把握するために各河川に水質測定地点（環境基準点）を設けています。市内では、石川で1ヶ所（高橋）、千早川で1ヶ所（石川合流直前）、佐備川で1ヶ所（大伴橋）の3ヶ所に環境基準点が設けられていて、大阪府により年数回の水質測定が実施されています。なお、梅川の環境基準点は羽曳野市の石川合流直前に設けられています。

大阪府による水質測定の他、本市では、公共用水域における水質汚濁の現況を把握するため、府とは異なる地点で独自に水質測定を4回／年で実施しています。

これらの水質測定地点を図1-9に、大阪府による測定結果(75%値)の推移と、本市による測定結果(平均値)の推移を、図1-10および図1-11に示します。

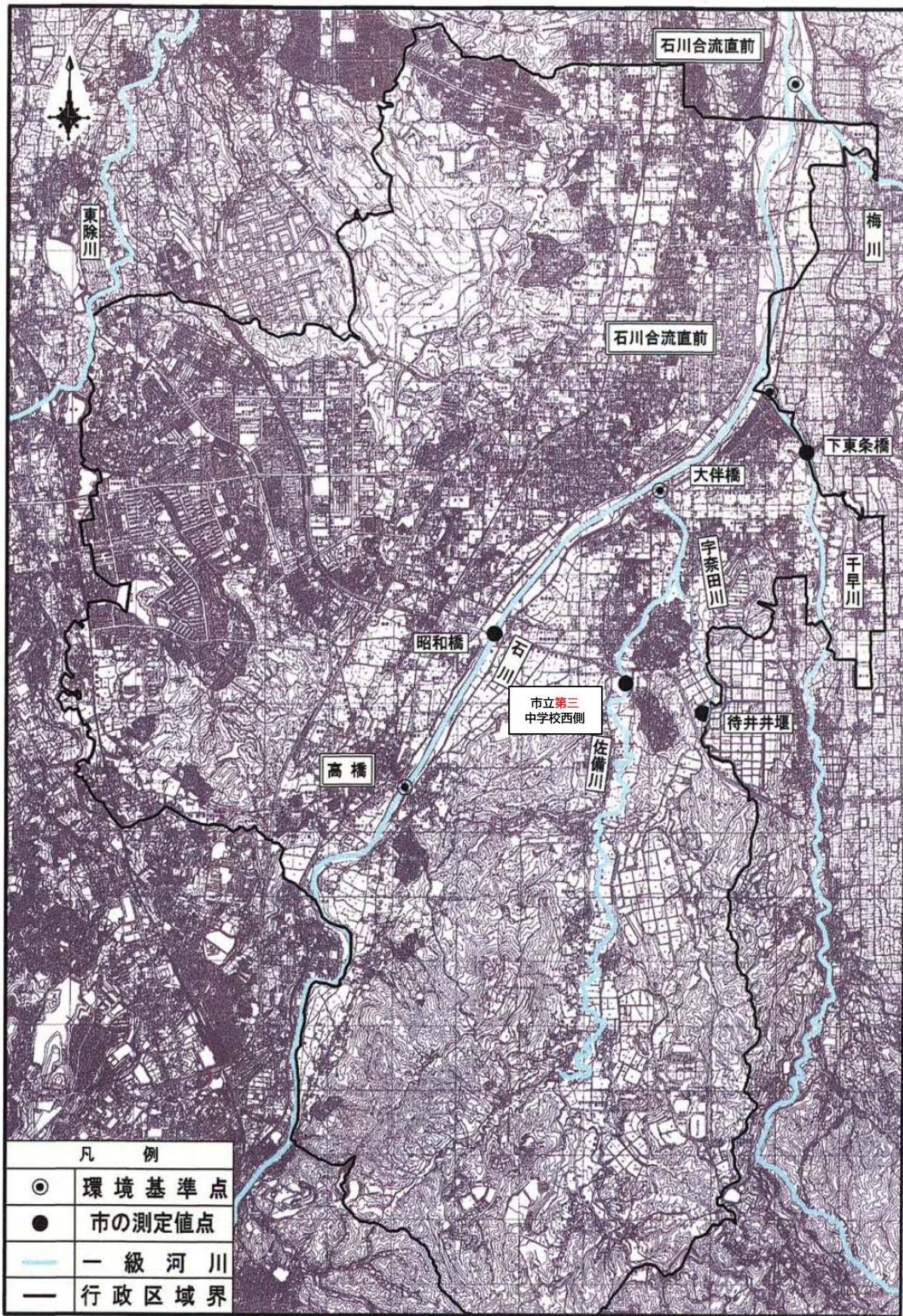
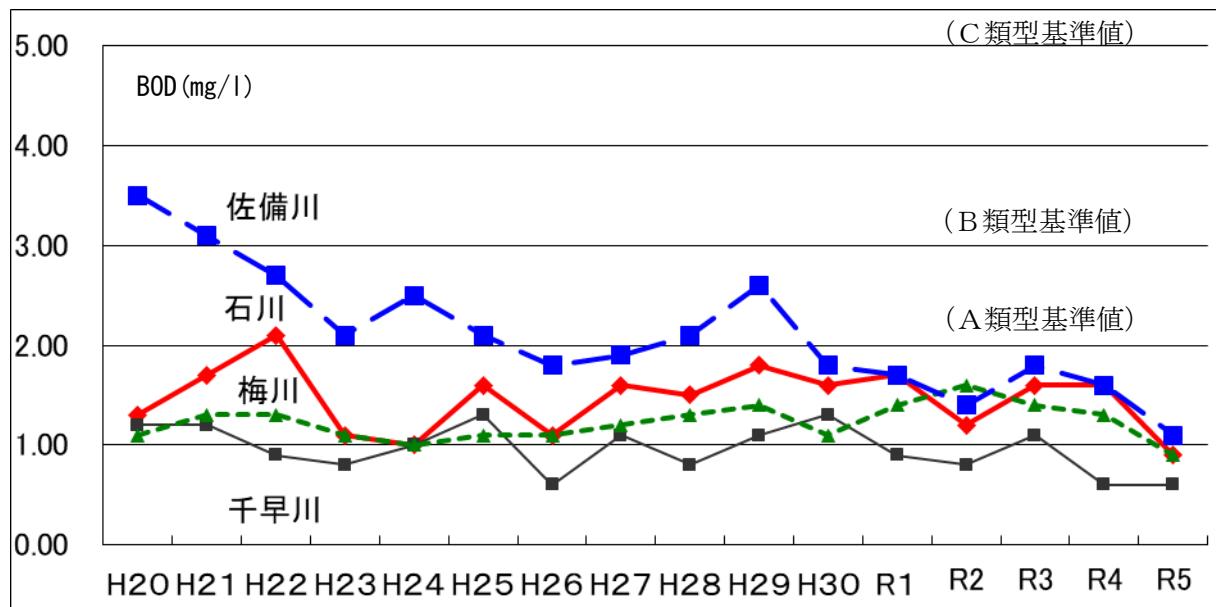
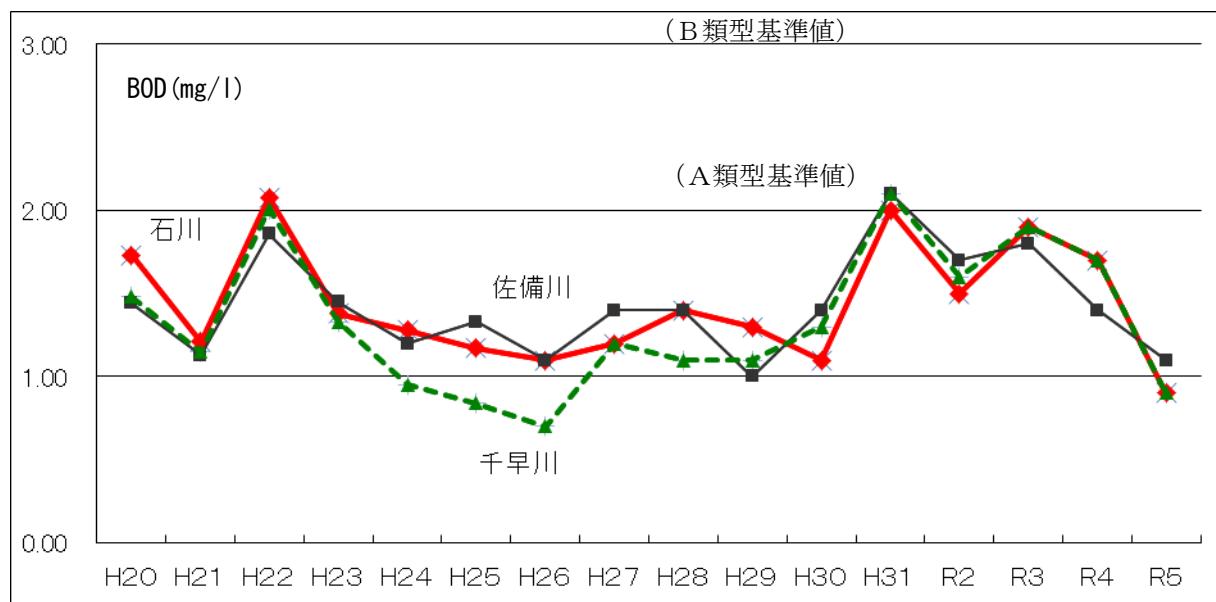


図 1 - 9 水質測定地点図



水質測定地点 石川：高橋(市内上流)
 千早川：石川合流直前(最下流)
 梅川：石川合流直前(最下流)
 佐備川：石川合流直前・大伴橋(最下流)

図 1 - 10 大阪府の水質測定地点におけるBOD (75%値) の経年変化



水質測定地点 石川：川西グランド横西側(市内中流)
 千早川：下東条橋(やや中流)
 佐備川：第三中学校西側(中流)

図 1 - 11 富田林市の水質測定地点におけるBOD (平均値) の経年変化

- ◆ 75%値：年間測定値を評価する方法として一般には年間平均値が用いられるが、BOD等の水質を評価する場合には、測定値が水量による影響を受けるのを避けるため、河川の低水流量（1年 365 日の内、その 75%に当たる 275 日はこれより低下しない流量）における水質が代表値として利用される。これが「75%値」である。
 75%値は全データを値の小さいものから並べ、 $0.75 \times n$ 番目（n はデータ数）のデータ値を取ったものです。 $0.75 \times n$ が整数でない場合は、端数を切り上げた整数番目の値とする。

(2) 生活排水処理の現状

東除川流域など西部では開発団地が計画的に造成されたことから流域関連公共下水道の整備が進んでおり、生活排水処理人口の占める割合は高い状況にあります。その一方で石川流域は、古くからの市街地とその周辺に多くの集落が存在し、全般として宅地の密度が高くないことから、下水道の整備が十分に進んでおらず、生活排水処理人口の占める割合は西部に比べて高くありません。

本市の生活排水の処理状況を表1-12、図1-13に示します。

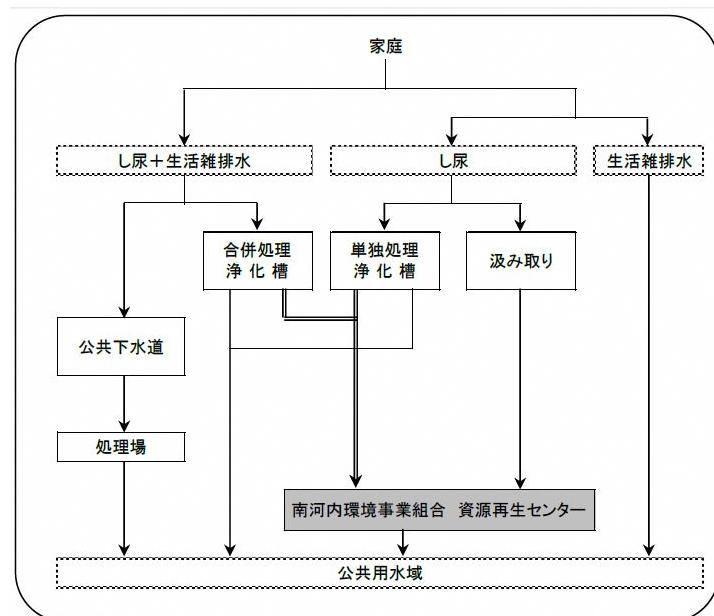
表1-12 生活排水処理形態別の処理人口（令和5年度末迄）

区分	R元年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度
行政区域内人口	110,698	109,650	108,514	107,716	106,580
下水道水洗化人口	95,811	96,621	96,431	96,426	95,467
浄化槽処理人口 (うち国費助成事業により設置した浄化槽処理人口)	7,571 (2,464)	6,302 (2,417)	6,263 (2,385)	5,865 (2,390)	5,799 (2,408)
生活排水処理人口	103,382	102,923	102,694	102,291	101,266
みなし浄化槽処理人口	4,807	4,422	3,699	3,421	3,408
汲取り人口	2,509	2,305	2,121	2,004	1,906

※下水道水洗化人口は、現に下水道で処理されている人口

※浄化槽処理人口は、個人設置による浄化槽により処理されている人口を含む

図1-13 生活排水処理系統図



① 公共下水道整備状況

本市の下水道は、大和川下流流域関連公共下水道事業によって整備が進められています。令和5年度末における普及率等の整備状況を表1-14に、また、供用開始区域を図1-15に示します。

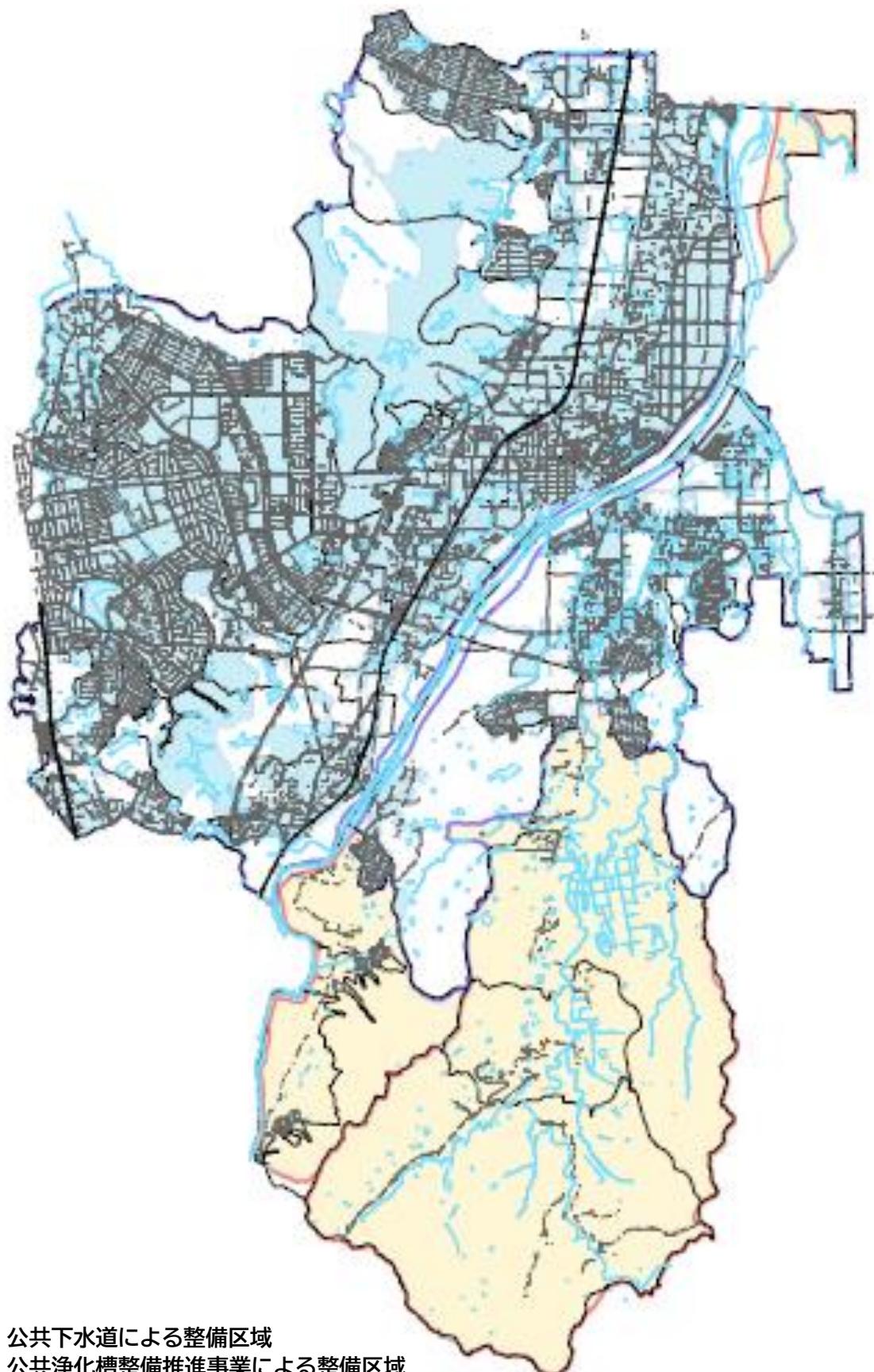
大井処理区（富田林市大和川下流東部流域関連公共下水道）、狭山処理区（富田林市大和川下流南部流域関連公共下水道）とも下水処理場は市外にあり、それぞれ大井水みらいセンター、狭山水みらいセンターにおいて下水処理が行われています。

大井処理区（富田林市大和川下流東部流域関連公共下水道）は、主に石川流域を対象としていて、現状では近鉄長野線と石川に挟まれた地域やPL教団の施設を中心とした地域が供用開始区域に含まれています。

また、狭山処理区（富田林市大和川下流南部流域関連公共下水道）は、羽曳野丘陵に造成された開発団地のほとんどを供用開始区域に含んでいます。

表1-14 下水道整備状況（令和5年度）

		大井処理区 (大和川下流東部)	狭山処理区 (大和川下流南部)
行政人口	A	人 56,211	人 47,167
下水道供用開始人口	B	人 53,773	人 46,805
下水道水洗化人口	C	人 49,153	人 46,314
下水道水洗化率	c/b	% 91.4	% 99.0
普及率	b/a	% 95.7	% 99.2



■ 公共下水道による整備区域
■ 公共浄化槽整備推進事業による整備区域

図 1 - 15 公共下水道事業・浄化槽処理促進区域

② 淨化槽整備状況

生活排水対策を促進するため平成8年度より浄化槽設置整備事業を導入し、公共下水道事業認可区域外を対象に、個人設置による浄化槽（合併処理浄化槽）設置補助を行っていました。

平成17年度からは市設置型の浄化槽市町村整備推進事業（現在の公共浄化槽整備推進事業）を導入し、生活排水対策の一層の充実を図っています。この公共浄化槽整備推進事業は市が浄化槽の設置および管理を担うもので、一定の区域を定めて計画的に事業を進めていくもので、家屋等の散在する地区においては、下水道に比べても効果的で迅速な生活排水処理の実現が可能となります。

個人設置型、市設置型それぞれの事業による浄化槽の設置実績を図1-16に示します。

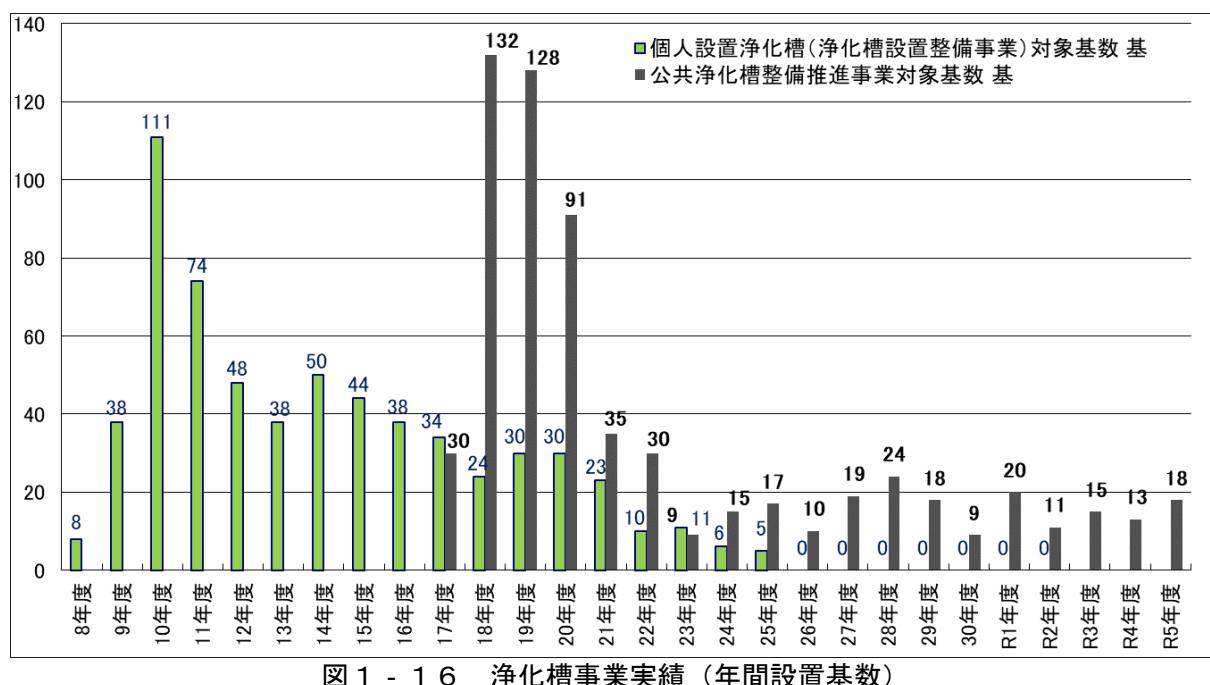


図1-16 浄化槽事業実績（年間設置基數）

③ し尿処理状況

本市のし尿および浄化槽汚泥は、本市周辺の3市2町1村で構成する一部事務組合南河内環境事業組合が管理運営する資源再生センター（大阪狭山市）で、全量処理しています。

当センターの処理能力は77kℓ/日（し尿28kℓ/日、浄化槽汚泥47kℓ/日）です。

本市で発生する一般廃棄物（浄化槽汚泥、汲取りし尿）の排出量については、表1-17に示すとおりです。

表1-17 し尿・浄化槽汚泥量の実績

区分		R元年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度
年間量 (kℓ/365日)	し尿	8,076.8	7,874.8	7,335.4	7,046.1	6,796.5
	浄化槽汚泥	9,860.6	9,394.4	9,508.1	9,798.7	8,835.7
	合計	17,937.4	17,269.2	16,843.5	16,844.8	15,632.2

(3) 現況の汚濁負荷量

水路や河川など、公共水域の水質汚濁の約7割を生活排水が占めています。本市で発生する現況の生活排水BOD汚濁負荷量は、表1-18に示すとおりです。

表1-18 BOD汚濁負荷量の実績

区分		R元年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度
(kg/ 日)	公共下水道	67	58	58	58	57
	浄化槽	30	25	25	23	23
	みなし浄化槽	155	142	119	110	110
	汲取り	68	62	57	54	51
	生活排水汚濁負荷量	320	287	259	245	241

※汚濁負荷量は全て排出負荷量で、公共下水道は最終処分場の大井、狭山水みらいセンター（市外）における排出負荷量。

第2章 計画の方針・目標と水質保全に関すること

1. 基本理念

水は人にとって生命の源であり、日常生活には1日たりとも欠かすことのできないものです。また、快適な水環境は、人の心に潤いとやすらぎを与えてくれます。

こうした水および水環境の重要性を知り、石川とそこにそそぐ河川の水環境を良好に保全し、次の世代に引き継いでいくことは、私たちに課せられた責務です。

私たちが生活で利用した水を浄化し、自然にあるべき状態に戻すことを基本と認識し、生活排水対策を推進します。

2. 基本方針・目標

本計画は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条に基づく一般廃棄物処理計画の一部である生活排水処理基本計画と水質汚濁防止法第14条の9に基づく生活排水対策推進計画を兼ねています。

生活排水対策は、それぞれの地域特性に適した効率的で効果的な手法を選定し、かつ計画的に行う必要があります。

公共下水道事業は、生活排水を一箇所に集約し浄化処理するもので、排水管路や大規模な処理場などの整備に多大な投資を必要としますが、市街化区域など人口密集地域においてはその集約効果により効率的に排水対策を実施することができます。現在、公共下水道事業は、平成23年度に市街化区域の整備が概成し、同年度より市街化調整区域の整備を進めているところであります。

一方、公共浄化槽整備推進事業は、各戸において発生する生活排水を各戸毎に設置する浄化槽によって浄化処理するもので、長大な排水管路や大規模な処理場の整備を必要としません。また、その整備に当たっては多大な初期投資を必要とせず、排水対策を望む家庭を優先して整備することができるため、効果的に排水対策を迅速に実施することができます。現在、東条地区並びに彼方地区の一部で実施している公共浄化槽整備推進事業は788基（当初設置予定の70.6%）の整備が完了しており、公共下水道事業では当分整備を見込めなかった地域での生活排水処理の推進が実現しつつあります。

これら2つの異なる手法による適性を見極め、想定される整備時期等を考察し、地区毎における適切な整備手法を定めることで、生活排水適正処理率100%を早期に達成することを基本方針の目標とします。

※合併処理浄化槽と単独処理浄化槽

家庭から出るし尿のみを浄化処理し、その処理水を放流する施設が単独処理浄化槽である。

一方、し尿のほか、家庭から排出される雑排水のすべてを併せて浄化処理する施設が合併処理浄化槽である。

これらの浄化槽が処理できる能力にも大きな違いがあり、現在、処理能力の劣っている単独処理浄化槽の新規設置は法律で禁止されている。また現浄化槽法では、「浄化槽」は合併処理浄化槽を指すものとされており、従来の単独浄化槽は「みなし浄化槽」と扱われている。本書ではこれに沿って合併処理浄化槽を「浄化槽」と、単独処理浄化槽を「みなし浄化槽」と表現している。

3. 水質保全について

(1) 目標を設定する流域

富田林市は西部の東除川流域と中東部の石川流域とがあります。東除川流域は既に公共下水道の整備が進んでおり、生活排水に係る汚濁負荷の軽減が実現しています。一方、石川流域は生活排水対策が遅れていることから、事業の進捗に伴い、更なる汚濁負荷の軽減が図れるものと考えます。

本基本計画は市域全体を対象としたものではありますが、排水対策が遅れている石川流域の水質向上を基本計画の目標とします。

(2) 水質保全目標

現在、石川流域の石川および佐備川は、環境基本法に基づきそれぞれ水質環境基準B類型（BOD値3mg/l以下）に指定されています。石川はその水質基準を概ね達成しており、今後更なる水質環境の改善によるA類型（BOD値2mg/l以下）をめざします。

一方、佐備川については公共浄化槽整備推進事業の効果が発揮され、浄化槽処理促進区域内では石川を上回る水質環境が実現しており、今後とも全域における水質向上に努めます。

水質環境改善目標

- 石川 : 環境基準B類型 ⇒ A類型をめざす
(BOD値 3mg/l以下 ⇒ 2mg/l以下)
- 佐備川 : 環境基準B類型 ⇒ A類型をめざす
(BOD値 3mg/l以下 ⇒ 2mg/l以下)

(3) 水質指標

本市では、近隣市町村とともに水生生物の観察会を実施していることから、住民の水質保全に対する意識を高めるよう努めています。

そして、市民が気軽に水に親しみ憩える場として、また、水遊びができる場として、ホタルが飛びかう自然豊かな川にするよう水質保全に努めていきます。

※環境基準：「人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準」として、大気汚染、水質汚濁、土壤汚染および騒音について決められている。水質汚濁にかかる環境基準のうち、BODなどの生活環境に関する環境基準として、河川の場合、A A、A、B、C、D、Eの6つの類型に分けられている。AAは最もきれいな水であることが求められ、次いでA、B、……の順となっている。

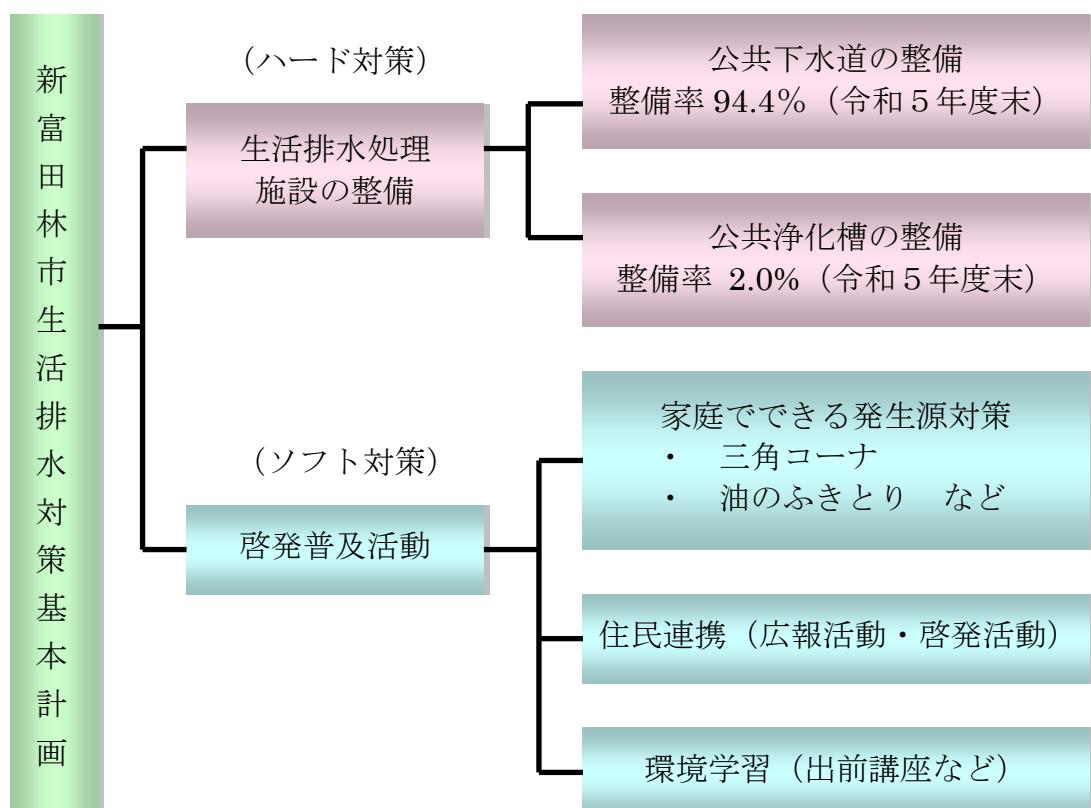
※BOD：「生物化学的酸素要求量(Biochemical Oxygen Demand)」という。20℃の恒温状態で、5日間に水の中の汚れ（有機物）を微生物が分解する際に必要な酸素量で示し、川の汚れ具合を示すのに用いられている。この数字が小さいほどきれいな水であるといえる。

第3章 計画の推進に関すること

1. 生活排水対策の基本施策

本市における生活排水対策は、下水道と浄化槽を効率的かつ効果的に組み合わせて整備を行う市の取り組みと、住民が家庭でできる雑排水の発生源対策の啓発普及活動を大きな2つの柱とし、地域の状況に応じて総合的に推進するものです。

本市の生活排水対策の基本施策を下記に示します。



※整備率と水洗化率

公共下水道事業及び公共浄化槽整備推進事業における計画目標や実績を表す数値として、整備率や水洗化率が用いられる。整備率は、公共下水道や公共浄化槽が供用開始された区域内の人口（供用開始人口）を行政区域内人口で割ったもので、現に公共下水道及び公共浄化槽を利用しているか否かの区分を問わない。一方、水洗化率は公共下水道及び公共浄化槽が供用開始された区域内において、現に公共下水道及び公共浄化槽を利用されている人口（水洗化人口）を供用開始人口で割ったものである。

2. 生活排水処理施設の整備に関する基本方針

本市は、公共浄化槽整備推進事業を実施中の東条地区並びに彼方地区の一部を除き、流域関連公共下水道の計画区域となっていますが、より効果的、効率的で迅速に生活排水適正処理率100%の達成をめざすには、費用対効果の観点からも、公共下水道事業による整備と併せて、公共浄化槽整備推進事業をさらに推進します。

また、既設の公共下水道については、経過年数が50年以上経つ施設もある事から、長寿命化や改修等を含めた適切な維持管理・更新に取り組みます。

(1) 公共下水道の整備

公共下水道は、流域下水道の処理区に基づき大井処理区、狭山処理区および今池処理区に区分されています。これらの区分やそれぞれの処理区の範囲などについては上位計画である大和川下流域下水道計画との整合を図ります。公共下水道の整備については大規模な設備投資を伴うことから、人口の集中する市街化区域やその周辺区域など、将来に亘り市街地形成が想定される市街地ゾーン（総合ビジョン土地利用構想）において整備を図ることを基本とします。なお、市街化調整区域については市街化区域のような全域整備ではなく、既存集落部分を対象として整備するものとし、区域内の整備率100%を目指します。

(2) 公共浄化槽の整備

公共浄化槽整備推進事業では、窒素除去タイプの高度処理型浄化槽を採用し排水の高度処理を実現しています。比較的人口密度の低い集落においては公共下水道に比べて建設コストが安く、また、希望される家庭に対して短期間で設置でき、効果的で迅速に水洗化が実現できる排水対策と言えます。さらに処理した水質のよい排水をその場で河川や水路などに戻すことで、川や水路の水量を減らすことなく自然環境の保全にも貢献したものと言えます。これらのことから公共浄化槽整備推進事業については、将来に亘り市街地形成が想定されていない農業・緑地・自然保護ゾーン（総合ビジョン土地利用構想）において整備を図ることを基本とし、区域内の整備率100%を目指します。

※公共浄化槽整備推進事業

環境省所管の公共浄化槽等整備推進事業として実施される事業で、生活環境の保全および公衆衛生の向上を図るため、平成6年度より特定地域生活排水処理事業として実施されている。

市町村が各戸に浄化槽を設置し、公共下水道のように使用料を徴収して管理運営する事業で、平成12年度から国の補助採択基準が緩和されたことにより、府域においても導入が可能となつた。また、従来からの浄化槽設置整備事業（個人設置補助）と比較して次のような特徴があり、浄化槽の面的整備に有効な手法である。

- ①住民個人が設置する従来の個人設置型に比べて国の補助額が多く、市町村の財源に下水道事業債などが充当できるため、住民や市町村の負担が少ない。
- ②市町村の責任で設置・管理運営されるため、維持管理が万全で、かつ効率化が図れる。
- ③計画的に整備（公共事業としての面的整備）するため、地域の生活排水処理を速やかに進めることができる。

(3) 生活排水処理の年次目標と整備計画

生活排水処理の年次目標を次のとおりとします。

年 度	令和 5 年度	令和 9 年度	令和 13 年度	令和 16 年度
下水道整備率	94.4%	95.4%	96.2%	96.6%
浄化槽整備率	2.0%	2.5%	3.0%	3.4%
生活排水適正処理率	96.4%	97.9%	99.2%	100.0%

また、今後、生活排水対策を実施する必要のある地区について、公共下水道事業と公共浄化槽整備推進事業のそれぞれの整備計画を表3-1に、公共下水道事業の整備年次計画を図3-2に示します。なお、この年次計画は、本基本計画改訂時点での見込みであり、社会情勢、予算状況等によって変動することもあります。

表3-1 生活排水対策整備年次計画

主な地区名	世帯数	人口	整備予定年度	整備手法
平町1、2、喜志新家1、2、喜志5	37	82	R6～R16	下水道
木戸山町、喜志町1、3、4	12	30	R6～R16	下水道
大字喜志、宮町1、2、3、旭ヶ丘町、桜井町1、2、川面町1	61	165	R6～R16	下水道
粟ヶ池町、南旭ヶ丘町、中野町1、3、中野町西1、2	1	3	R6～R11	下水道
若松町1、2、4、若松町西1、2、若松町東1	30	68	R6～R11	下水道
寿町1、2、4、昭和町1、2、常盤町、富田林町、本町	64	169	R6～R11	下水道
宮甲田町、甲田1、2、3、5	26	70	R6～R11	下水道
桜ヶ丘町、新家1、2、錦織北1	9	19	R6～R11	下水道
錦織東1、2	65	151	R6～R11	下水道
錦織北2、3、錦織中1、廿山1、2、大字廿山	27	55	R6～R16	下水道
錦織中2、錦織東3、錦織南1、2、大字錦織	35	76	R6～R16	下水道
伏山1、2、3	38	122	R6～R16	下水道
須賀1、2、3、大字須賀	29	52	R6～R16	下水道
山中田町1、川向町、西板持町7、8、9	186	436	R6～R16	下水道
東板持町1、2、3、山中田町2、3	119	262	R6～R16	下水道
西板持町1、2、3	26	48	R6～R16	下水道
西板持町4、5、6	30	74	R6～R16	下水道
大字彼方、楠風台3、不動ヶ丘町	20	31	R6～R16	下水道
北大伴町1、2、3、4、楠町	48	129	R6～R16	下水道
南大伴町1、2、3、4	13	30	R6～R16	下水道
別井1、2、3、5	8	19	R6～R16	下水道
通法寺、東条※1、彼方上※1	332	732	R6～R14	浄化槽
計	1,216	2,823		

※1 個人管理の合併処理浄化槽使用世帯を含む。 世帯・人口は令和5年3月末

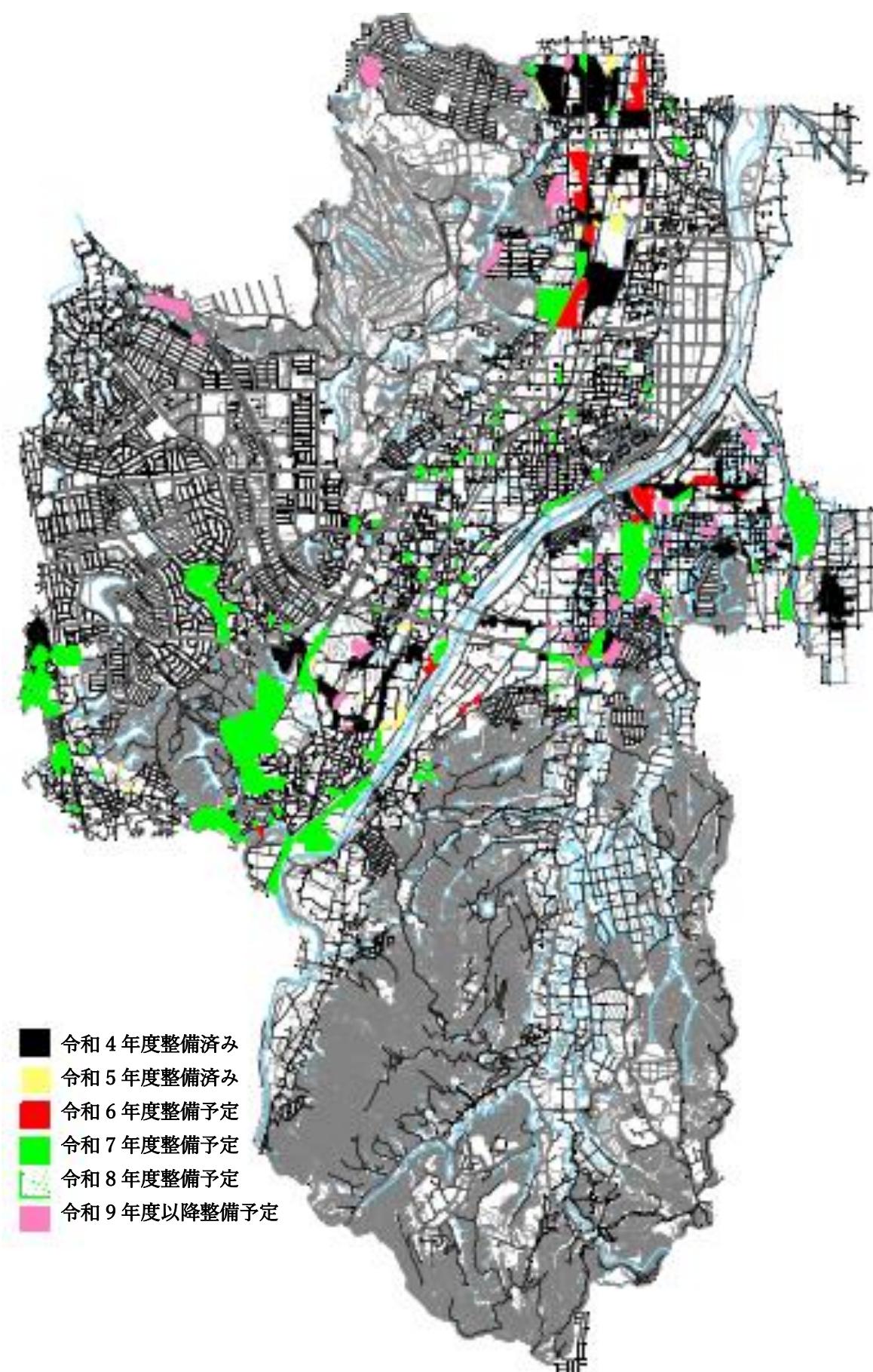


図3-2 公共下水道整備年次計画図

(4) 生活排水処理施設の長寿命化や改修等を含めた適切な維持管理

公共下水道については、経過年数が 50 年以上経つ施設もあることから、平成 29 年にストックマネジメント基本計画を策定し、計画的・効果的な維持・修繕及び改築・更新の方向性を示したところであります。

老朽化施設の適切な維持管理としまして、管渠については、施設の重要度に応じて、概ね 5 年～10 年に一度目視点検を、概ね 10 年～15 年に一度テレビカメラ等による調査を行い、調査結果を踏まえ、緊急度が高い施設から、計画的に修繕・改築を行います。

3. 施策の実施による効果

(1) 処理形態別人口の変化

公共下水道や公共浄化槽の整備により、みなし浄化槽人口や汲取り人口は減少しています。今後、基本計画に基づく生活排水処理施設（整備手法調整分を含む）の整備を進めることで、表 3 - 3 に示すように市域全域における生活排水処理施設整備率は、現況の 96.3 % が令和 16 年には 100 % へと約 3.7 ポイント増加します。これにより生活排水のすべてが市の管理する処理施設によって処理することが可能となります。

表 3 - 3 生活排水処理施設整備人口と整備率（単位：人・%）

	令和 5 年度（現況）		令和 16 年度（目標）	
行政区域内人口	106,580		91,650	
下水道供用開始人口	100,578	94.4	88,561	96.6
公共浄化槽処理人口	2,088	2.0	3,089	3.4
生活排水処理施設整備人口	102,666	96.3	91,650	100.0

※目標年度の令和 16 年度人口は、富田林市下水道事業経営戦略人口推計中庸値とする。

※下水道供用開始人口とは公共下水道の供用開始が公示された区域内の人口をいう。

※現況の生活排水処理施設整備人口には、個人管理による浄化槽は含まない。

(2) 汚濁負荷量削減効果

本市全域では、生活排水の現況で 241 kg/日の BOD 汚濁負荷量が、令和 16 年には 65 kg/日となり、下水道や合併処理浄化槽などの生活排水処理施設の整備を今後全く実施しなかった場合と比較して 176 kg/日の BOD 汚濁負荷量の削減が見込まれます。

表3-4 BOD汚濁負荷量（単位：kg／日）

発生源		令和5年度（現況）	令和16年度（目標）
生活排水	公共下水道	57	53
	浄化槽	23	12
	みなし浄化槽	110	0
	汲取り	51	0
生活排水汚濁負荷量		241	65

※汚濁負荷量は全て排出負荷量で、公共下水道は最終処分場の大井、狭山水みらいセンター（市外）における排出負荷量。

※それぞれの処理形態ごとの現に処理されている人口に各処理施設ごとの1人当たりの発生汚泥量を乗じて求めた。

※整備手法調整分の負荷原単位は一般的に単位負荷の高い浄化槽により算定している。

（3）水質改善効果

生活排水処理施設の整備と家庭でできる発生源対策を中心とした啓発普及活動を併せて実施することで、石川及び佐備川の水質は令和16年にはBOD値1mg/l以下（環境基準A類型相当）に改善され、水質保全目標は達成できると予測しています。

4. その他の生活排水対策の推進

（1）関係自治体等との連携

生活排水対策を推進し、快適な水環境を保全するためには、広域的な施策が必要と考えられることから、本市と同時に生活排水対策重点地域に指定された太子町、河南町、千早赤阪村および上流市、下流市との連携を図っていきます。

（2）関係計画との連携

「ROSE PLAN」（21世紀の大阪府下水道整備基本計画）や「大和川清流ルネッサンスⅡ」（第Ⅱ期水環境改善緊急行動計画）などの流域関連公共下水道整備事業や大和川にかかる水質保全事業などにおいて、計画に大幅な変更（処理区域、進捗状況等）があった場合には、上記（1）に示す関係機関で構成する推進協議会において協議していきます。

5. 生活排水対策に係る啓発普及活動

（1）啓発普及活動の推進

水路や河川など、公共用水域の水質汚濁の約7割を生活排水が占めており、水質保全目標達成のためには、生活排水処理施設の整備による負荷量削減を行うことが第一です。

しかし、処理施設の整備には、多額の費用および多大な時間を必要とすることなど、ハード対策だけでは早急な水質改善には不十分であることから、河川への負荷をでき

るだけ短期間で軽減するため市民への啓発普及活動を併せて推進することが必要です。

(2) 啓発活動の基本方針

本計画の成否は、市民の理解と協力による家庭での発生源対策によるものが大きいことから、地域住民が生活排水に対する意識を持つてもらうよう啓発活動に力を入れることが重要です。

そのための基本方針は次のとおりです。

- ◆住民一人ひとりが、自分たちの生活をする周りの側溝や排水路、河川などの水および水環境に目を向け、生活排水が汚濁の主因となっていることを認識するような施策を展開します。
- ◆水や生き物とのふれあいが水を大切にし、環境に優しくする気持ちにつながっていくものと考え、水辺に親しめるような施策を展開します。
- ◆水の大切さや環境保全の必要性を理解するような環境学習の場を整えます。

(3) 啓発活動の方向

① 市域レベル

本市では、6月の環境月間や7月の河川愛護月間にあわせて広報紙やウェブサイトに啓発文を掲載するなどの活動に努めています。また、2月を生活排水対策推進月間として各家庭における生活排水対策の実践の呼びかけを行ってまいります。

さらに本市を流れる石川およびその支流においては、毎年「石川大清掃」を行い、地域団体でも河川美化事業を実践するなど、各種の取り組みを実施しており、今後も継続してまいります。

② 流域レベル

石川流域については、本市と同様に生活排水対策重点地域に指定されている2町1村（河南町、太子町、千早赤阪村）や上流市および下流市、大阪府と連絡調整を図りながら、組織的な流域レベルでの広域的な啓発活動の推進を図ります。

(4) 実施すべき内容

生活排水の汚れの内訳としましては、生活雑排水対策推進指導指針を基に環境省が作成した資料によると、台所からの排水が全体の40%を占めています。台所からの排水は、公共下水道や合併処理浄化槽により適正に処理されない場合に、河川の水質に大きく影響するものと考えられます。

そこで、本計画では発生源対策として台所の排水処理方法の呼びかけを、広報や講習会などの啓発活動を通じて行っています。

また、市民参加の石川大清掃や町会単位による定期的な側溝、水路の清掃を通じて、発生源対策の必要性を認識してもらいます。

① 家庭でできる発生源対策

家庭でできる発生源対策については、食器の後始末の際に、汚れをゴムへらや新聞紙等で取り除いた後に洗ったり、米のとぎ汁や風呂の残り湯を再利用したりするなど、効果が高いと思えるものについて広く呼びかけてまいります。

②水路等の清掃

地域ぐるみで水路や川を定期的に清掃するとともに、住民一人ひとりの心がけで川にゴミなどの不要物を捨てないよう呼びかけます。

③住民連携（広報活動・啓発活動）

行政が行う生活排水対策の取り組みを広く市民に理解してもらうとともに、市民の水質保全のための意識啓発を図るために、市の広報誌やウェブサイトなどを通じて広報・啓発活動を行っていきます。

公共下水道が整備された区域においては、接続率向上のための広報活動や個別相談を行なっていきます。

また、浄化槽処理促進区域においては、公共浄化槽に切り替える啓発活動を行っていきます。

④環境にかかる学習の推進

生活排水対策および水質保全に対する住民の意識啓発や主体的な取り組みなどの学習活動を、生涯学習の視点から促進します。

- ・生活排水対策の啓発講習会などの開催
- ・パンフレットやステッカーなどの作成
- ・啓発用ビデオの作成と貸出し
- ・水質保全啓発展示パネル展の開催
- ・水生生物の観察会などの環境にかかる講座の開設
- ・小学校における環境教育実践に対する支援
- ・地域における環境学習活動に対する支援
- ・担当職員等による出前講座の開催

6. 環境にやさしい循環型のまちをめざして

地球の平均気温が急激に上昇し、世界の多くの国や地域において、自然や環境が壊れています。地球市民の一員として世界の自然や環境を守るために、また、先人が残してくれた富田林の山並みや石川の清き流れをこれ以上汚さないようにするために、子どもたちの将来にも受け継がれる、環境にやさしい循環できるまちづくりを進めることが重要な課題となっています。

生活排水対策においても、施設整備の推進だけでなく、市民一人ひとりが、自己を取り巻く環境に対する理解と認識を深め、環境に配慮した適切な行動をとれるよう、市民啓発などのソフト事業の推進を図っていきます。

(1) 刊行物等による広報活動

本市の広報誌において、大気汚染、生活排水および自動車騒音対策、地球温暖化防止など、暮らしと密接な関わりを持つ環境問題についての記事を掲載し、市民に理解と協力を呼びかけます。また、ウェブサイトを通じた情報提供にも取り組みます。

(2) 環境保全に関する行事

1972年（昭和47年）6月5日からストックホルムで開催された「国連人間環境会議」を記念して、国際連合は6月5日を「世界環境デー」と定めています。わが国においては環境基本法においてこの日を「環境の日」と定め、さらに環境省の主唱により6月を「環境月間」として環境保全をテーマとした各種行事を実施しています。

本市においても、市民・事業者を対象とした、環境に関する意識の向上を図るためのデコとん、自然学習会、石川大清掃など環境啓発事業を実施します。