

寝屋川市水道事業ビジョン

【試 案】

令和 7 年 7 月

寝屋川市上下水道局

目 次

第 1 章 水道事業ビジョン策定の趣旨、位置付け	1
第 1 節 策定趣旨	1
第 2 節 位置付け	2
第 2 章 本市水道事業の概要	3
第 1 節 寝屋川市の概要	3
1 寝屋川市の位置と地形地質	3
2 土地利用	7
3 気候	9
4 河川と交通機関	11
5 本市における自然災害のリスク	14
6 人口	18
7 土地利用と人口密度	20
8 産業構造	21
第 2 節 寝屋川市水道事業の概要	23
1 水道事業の沿革	23
2 水道施設の位置と配水区域	26
3 水道施設の概要	29
4 水道事業経営の状況	36
5 組織の状況	41
6 現在の料金体系	42
第 3 章 水道事業を取り巻く現状と課題	45
第 1 節 人口減少と少子高齢化	45
1 我が国の人口と高齢化率の推移	45
2 寝屋川市の人口と高齢化率の推移	46

第2節 水需要の減少	47
第3節 水質問題の変化	49
1 水質基準	49
2 新たな水質問題	52
第4節 水道法の改正	55
第5節 水道行政の移管	56
第6節 広域化.....	57
第7節 SDGs.....	60

第 1 章 水道事業ビジョン策定の趣旨、位置付け

第 1 節 策定趣旨

本市水道事業では、平成 18 年 3 月に「安心と安定を未来につなぐ」を基本理念とした「寝屋川市水道ビジョン」を策定し、水道事業における長期的な方向性と施策推進の基本的な考え方を定め、これまで第 1 期から第 4 期にわたる実施計画に基づき、施策を推進してきました。

この間、厚生労働省においては、人口減少や東日本大震災による甚大な被害発生など水道を取り巻く状況の変化を踏まえ、これまでの「水道ビジョン」が見直され、平成 25 年 3 月に「新水道ビジョン」が策定されました。また、令和元年 10 月に施行された改正水道法では、水道の基盤強化を図るため、広域連携や資産管理の推進などに取り組むことが求められ、令和 6 年 4 月には国における水道行政の所管が厚生労働省から国土交通省及び環境省に移管されました。

大阪府域では、大阪府営水道の事業を承継する団体として、平成 22 年度に大阪広域水道企業団が設立されました。本市では、平成 26 年度をもって自己水の浄水処理を休止し、全量を大阪広域水道企業団からの受水に切り替えるなど、水道事業を取り巻く環境は大きく変化してきました。

今後、人口減少などにより水需要は更に減少し続けることが想定され、水道施設が次々に更新時期を迎えることや強靱化対策の必要性からも、事業運営は一段と厳しさを増すことが予想されます。

こうした事態に対応するため、国土交通省では水道事業体に水道事業ビジョンの策定を推奨しています。

これらの背景から、本市水道事業が将来に向け持続可能な事業運営を行っていくため、本市水道の理想像と施策の方向性を具現化する計画として新たなビジョンを策定しました。

第2節 位置付け

本市では、令和3年3月に「第六次寝屋川市総合計画」を策定し、「新たな価値を創り、選ばれるまち 寝屋川～イノベーションの創出～」を将来像として、誰もが地域で健やかに安心して生活できる環境を持続的に確保するため、各施策を「訴求力のある施策」、「生活を支える施策」、「くらしの質を高める施策」に分類し、それぞれの施策が役割を確実に果たすことでメリハリの効いたまちづくりが進められています。

水道事業に関しては、「訴求力のある施策」の「災害から命を守るための対策」として「命の源“水”の確保」に係る取組が、また、「生活を支える施策」の「衛生的で快適な生活の確保」として、「安全・安心な水道水の安定的な供給」に係る取組が位置付けられています。

また、平成25年3月に国の新水道ビジョンが策定され、令和元年10月には、水道の基盤強化を図るため改正水道法が施行され、広域連携や官民連携、適切な資産管理の推進が明記されました。これを受け、大阪府でも令和5年6月に大阪府水道基盤強化計画が策定されました。

これらの事項を踏まえ、寝屋川市水道事業ビジョンは、21世紀後半を展望しつつ、おおむね今後10年にわたる水道事業の運営に関する長期的な方向性と施策推進の基本的な考え方を示したものです。

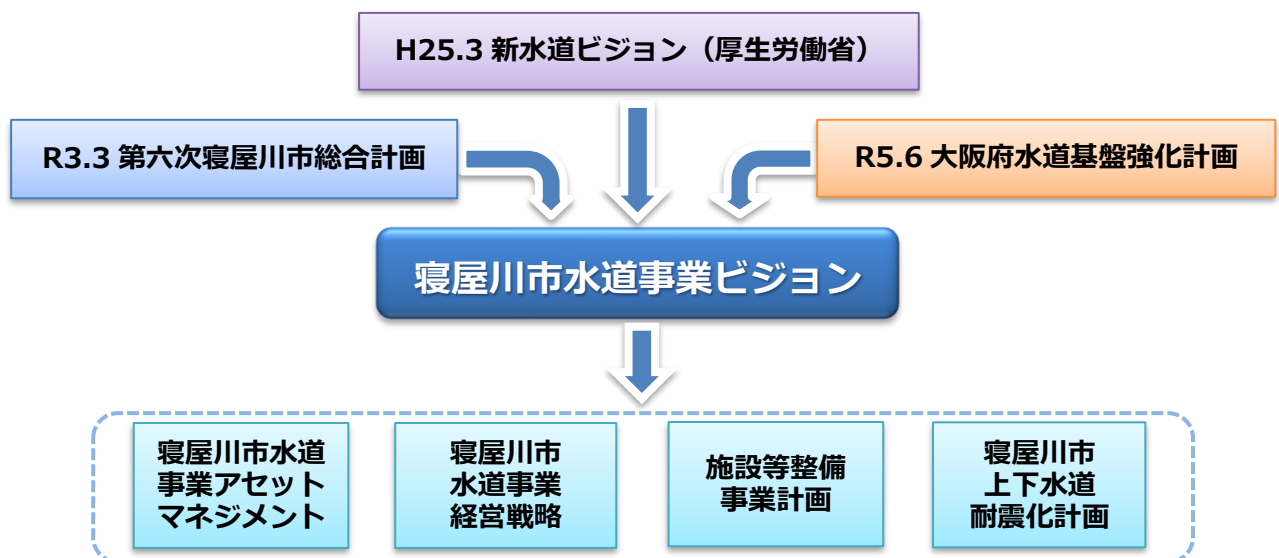


図 1-1 寝屋川市水道事業ビジョンの位置付け

第2章 本市水道事業の概要

第1節 寝屋川市の概要

1 寝屋川市の位置と地形地質

本市は、大阪府の北東部、淀川左岸に位置し、大阪中心部から約 15 km、京都中心部から約 35 kmの距離にあります。

東部は交野市、西部は淀川を境として高槻市、摂津市に接し、南部は守口市、門真市、大東市及び四條畷市、北部は枚方市に隣接し、北河内地域の中心部に位置しています。行政区域は、東西 6.89 km、南北 7.22 km、面積 24.7 km²となっています。(図 2-1)

地形は、市域の中心部を南北に走る国道 170 号（大阪外環状線）を境に、東部丘陵地帯と西部平坦地帯に大別できます。

東部丘陵地帯は、標高が 50m 前後で、砂れき層や砂層、粘土層などからなる大阪層群や満池谷累層が分布しています。南東部の山地は標高約 110mで、生駒山地に広がる花こう岩が基盤岩を形成し、強固な岩盤をなしています。また、西部平坦地帯は標高 2～3m の低平地で、粘土や砂などの沖積層により構成されています。(図 2-2、図 2-3)



図 2-1 寝屋川市の位置



図 2-2 寝屋川市の地勢

(出典：寝屋川市景観基本計画（平成 22 年 8 月）に加筆）

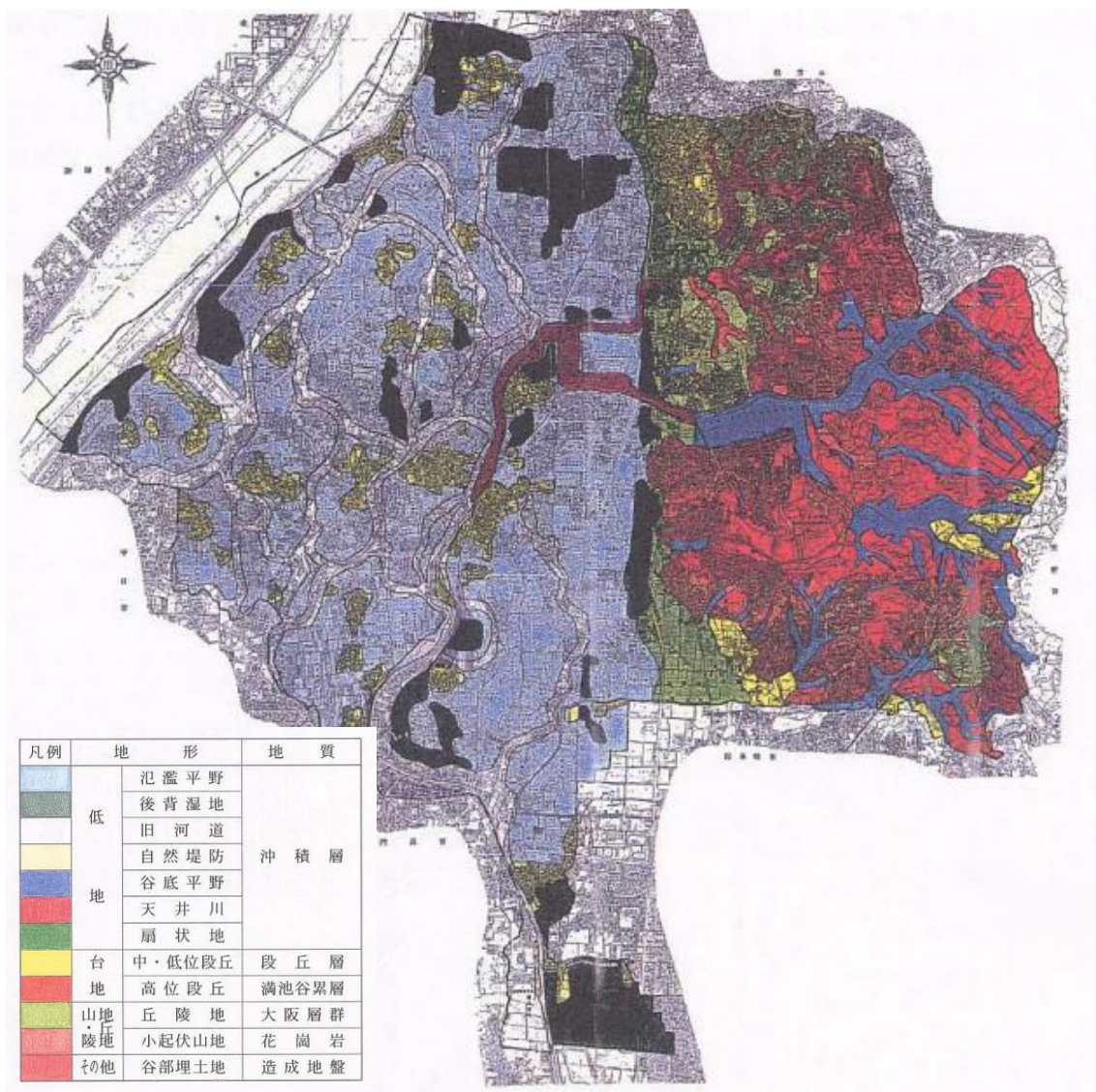


図 2-3 寝屋川市の地質

(出典：寝屋川市地域防災計画（令和 6 年 4 月）)

2 土地利用

本市は、生駒山系と淀川に囲まれた河内の豊かな穀倉地帯でしたが、大阪中心部から約 15 km、京都中心部から約 35 kmといった、利便性の優れた立地であることから、高度経済成長期の昭和 30 年代から 40 年代にかけて都市化が急速に進みました。(図 2-4)

現在の土地利用状況は、J R 学研都市線沿線や第二京阪道路沿道では、一部工場地帯や集落地が存在するものの、田畑が広がり大規模な公園緑地が配置されるなど、ゆとりある土地利用が行われています。

京阪沿線等のその他の地域については、住宅・商業・工業が混在する土地利用となっており、成熟した市街地が形成されています。(図 2-5)



図 2-4 寝屋川市の変遷

(出典：寝屋川市立地適正化計画（平成 30 年 4 月（令和 7 年 4 月一部改定））)

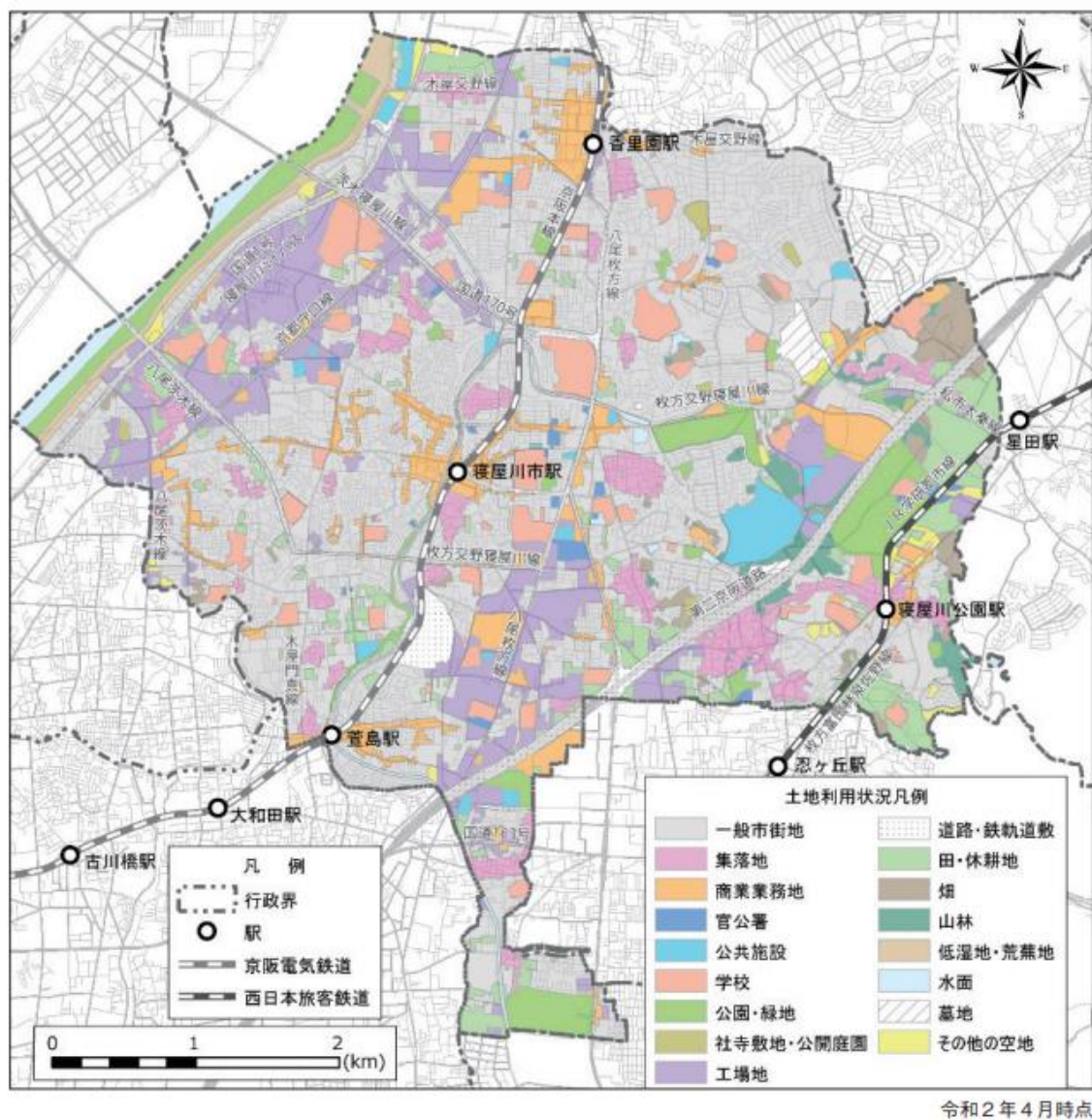


図 2-5 寝屋川市の土地利用現況

(出典：都市計画マスタープラン（令和4年3月）)

3 気候

本市に最も近い大阪管区気象台枚方地域気象観測所における平成 17 年から令和 6 年までの 20 年間の年間平均気温の平均は 16.5℃、最高気温は 37.9℃、最低気温は△3.1℃、年間降水量の平均は約 1,459 mm、時間最大降水量は 38.6 mm となっています。(図 2-6、図 2-7、図 2-8)

それまでの 20 年間（昭和 60 年から平成 16 年）と比べ、気温は平均で 0.8℃、最高で 1.6℃、最低で 0.4℃上昇し、降水量は年間で 82 mm、時間最大で 4.6 mm増加しています。

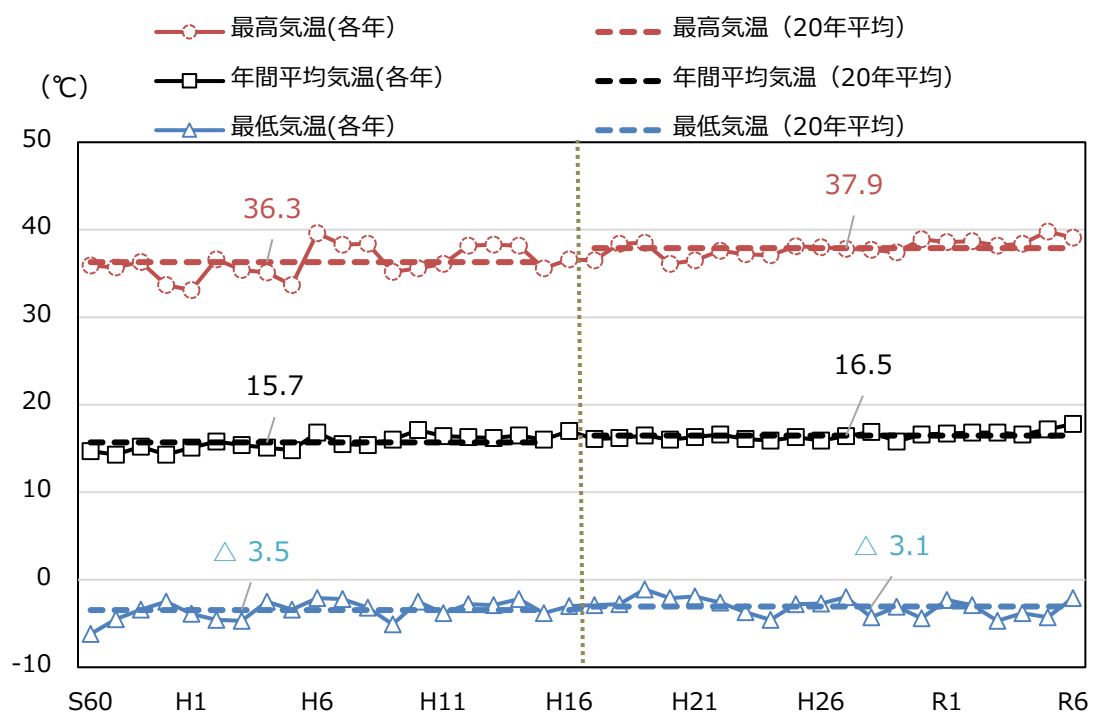


図 2-6 気温（枚方地域気象観測所）の推移

(出典：大阪管区気象台)

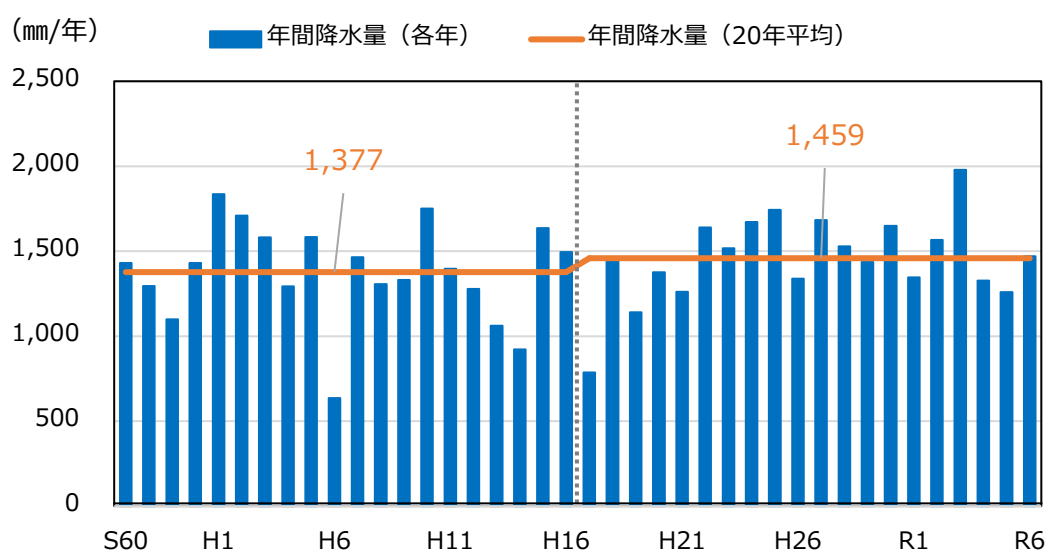


図 2-7 年間降水量（枚方地域気象観測所）の推移

（出典：大阪管区気象台）

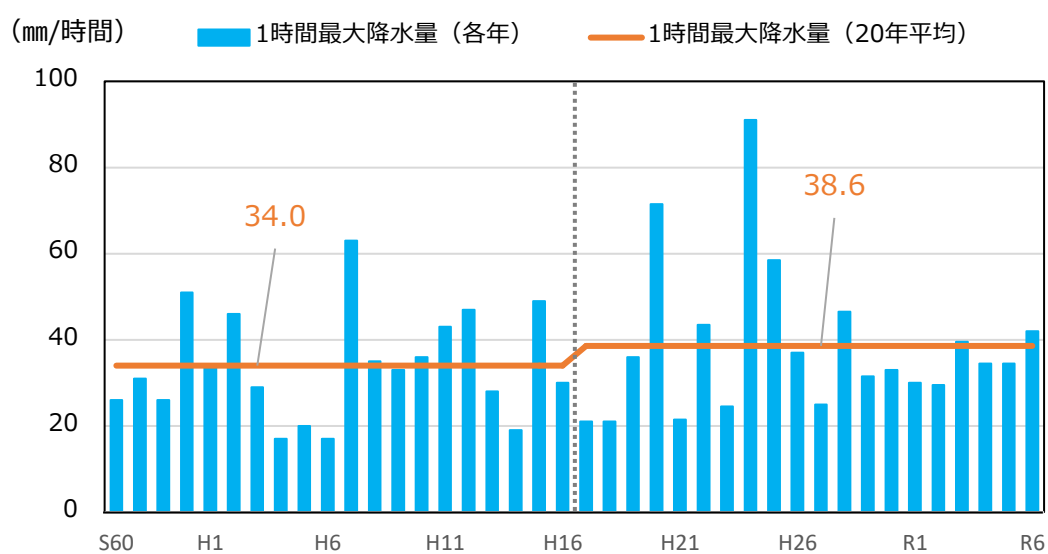


図 2-8 1 時間最大降水量（枚方地域気象観測所）の推移

（出典：大阪管区気象台）

4 河川と交通機関

市内を流れる主な河川として、西側を流れる淀川と東部丘陵地帯に源をもつ寝屋川があります。また、市内を縫うように流れる打上川、たち川、古川、楠根川、讃良川、友呂岐水路など中小河川や水路があり、東部丘陵地帯には、池やため池が点在しています。(図 2-9)

主要な幹線道路は、市内を南北に貫く国道 1 号、170 号（大阪外環状線）及び第二京阪道路があり、公共交通としては、中央部を京阪本線が、東部に JR 学研都市線がそれぞれ南北に縦断し、合計 4 つの鉄道駅があります。(図 2-10、図 2-11)

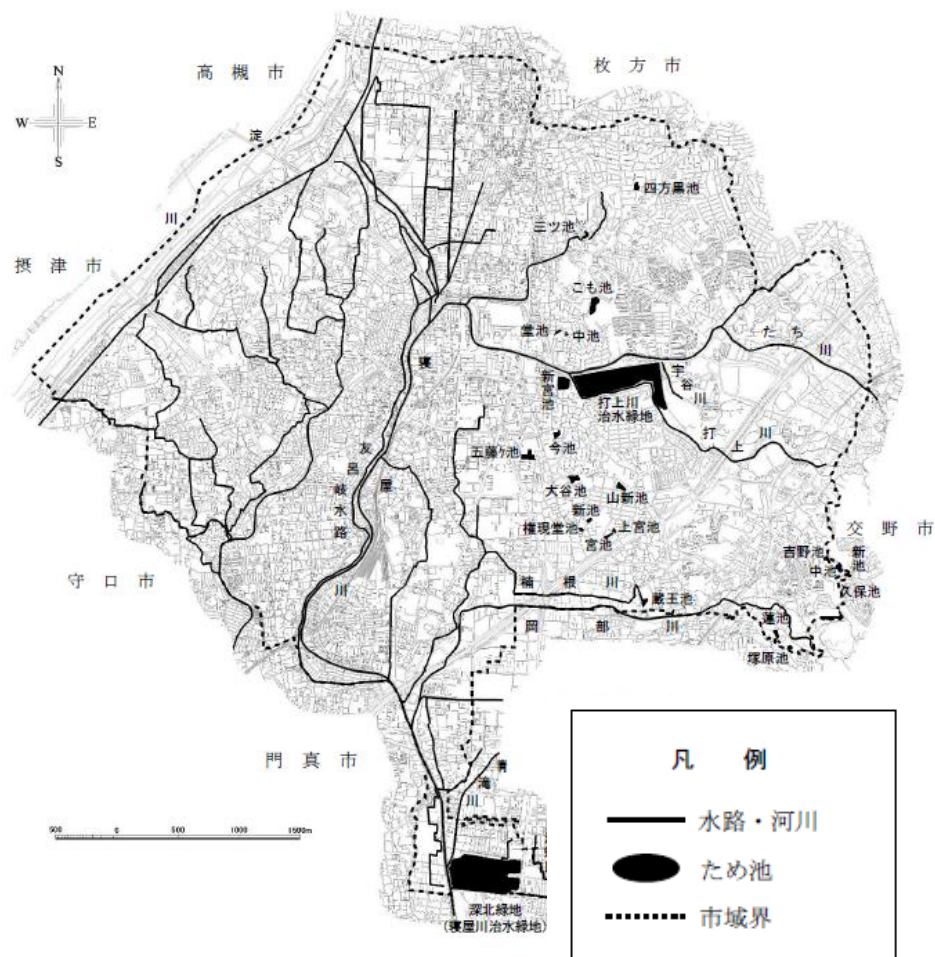


図 2-9 河川・水路・ため池

(出典：寝屋川市地域防災計画（令和 6 年 4 月）)

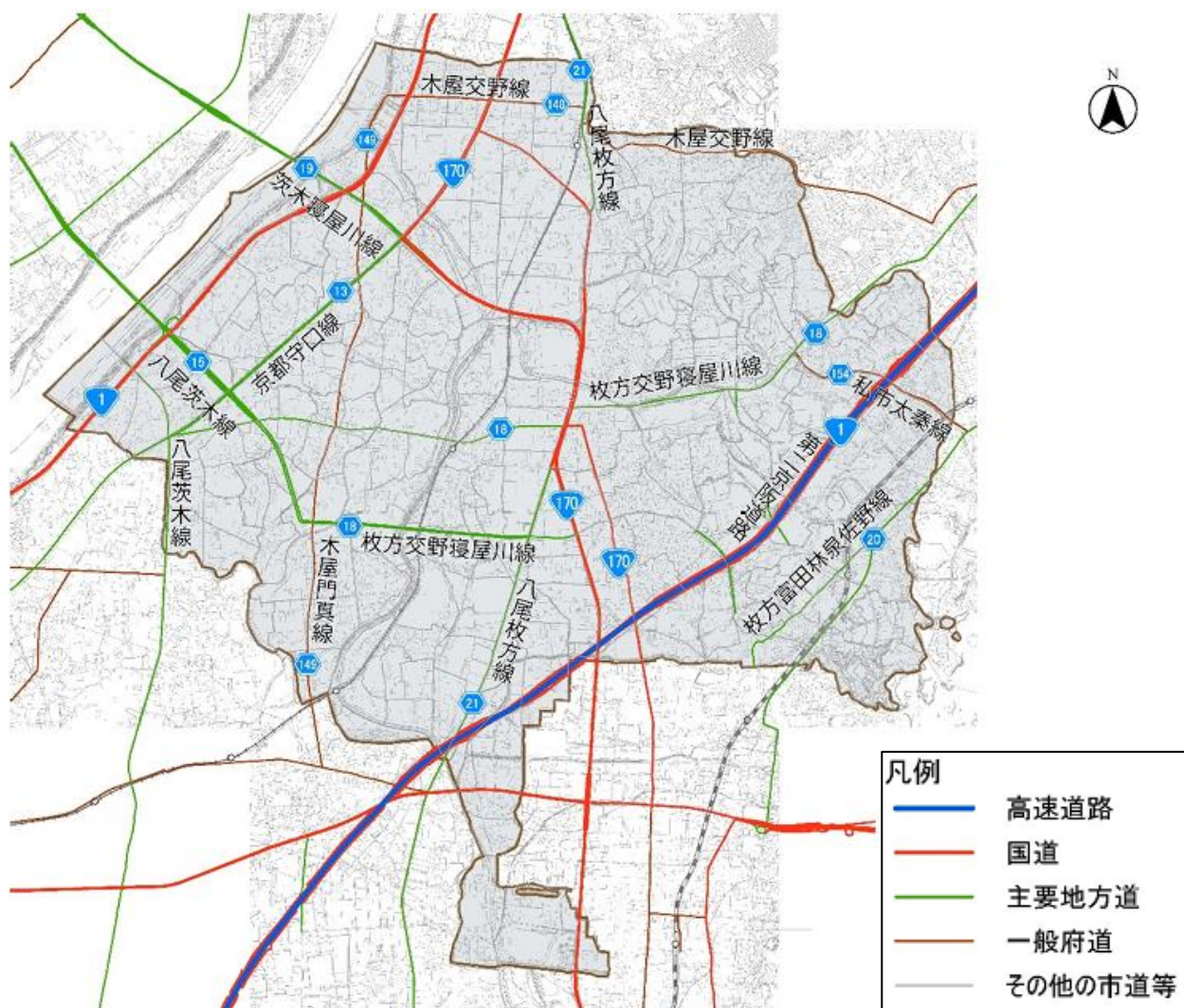


図 2-10 道路網の状況

(出典：寝屋川市立地適正化計画（平成 30 年 4 月（令和 7 年 4 月一部改定））)

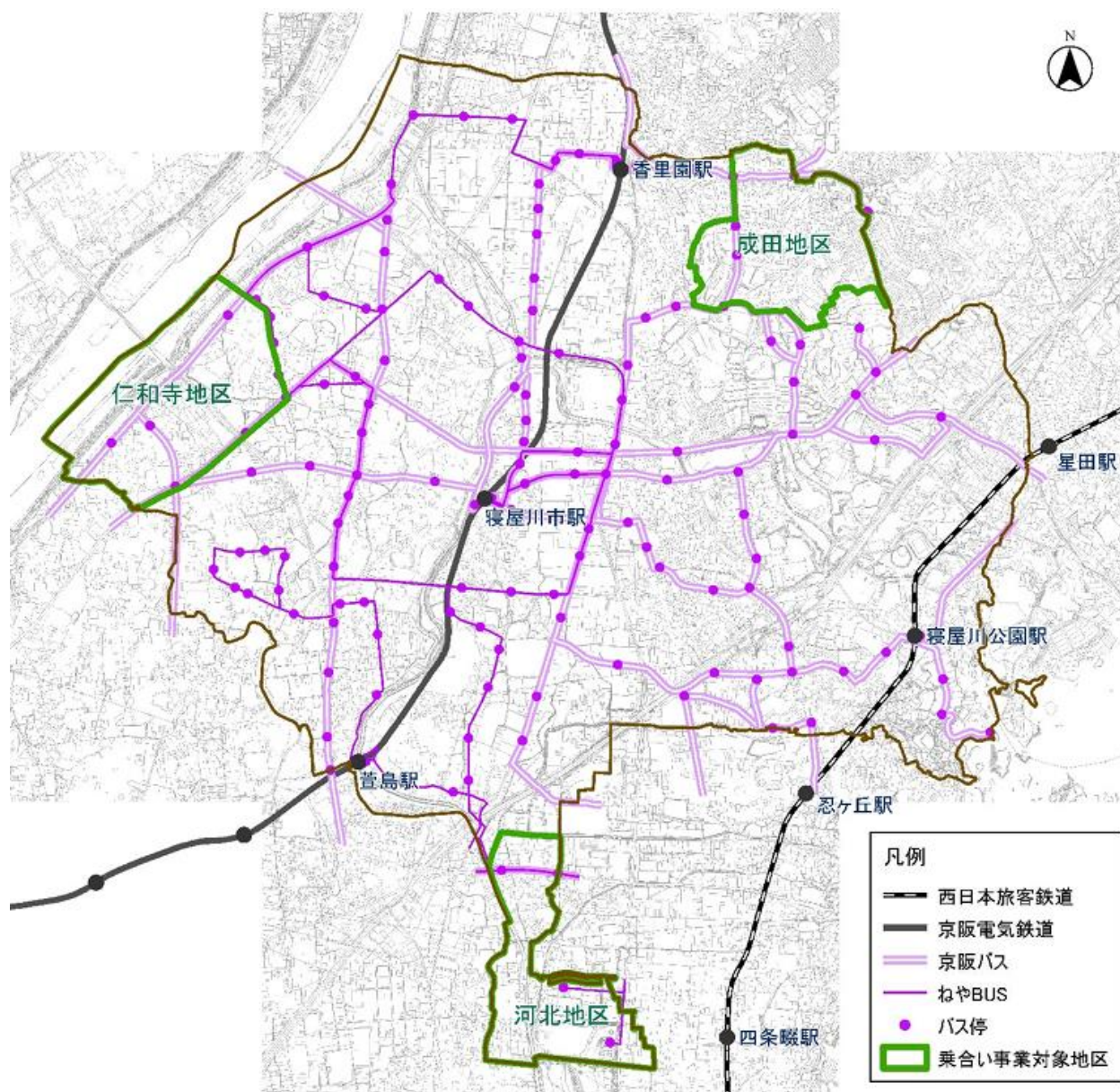


図 2-11 公共交通網の状況

(出典：寝屋川市立地適正化計画（平成 30 年 4 月（令和 7 年 4 月一部改定））)

5 本市における自然災害のリスク

① 地震災害

ア 南海トラフ巨大地震

紀伊水道沖ではマグニチュード8を超える海洋型の巨大地震が一定のサイクルで繰り返し発生しています。前回の南海トラフ巨大地震（昭和南海地震）からは既に約80年が経過していることから、30年以内に80%程度の確率で大地震が発生するとされており、本市では最大で震度6弱が想定されています。（表2-1、図2-12、図2-14）

イ 直下型地震

本市の周辺には、5本の断層帯があり、直下型地震が発生する可能性があります。

中でも生駒断層帯は、生駒山に位置する活断層帯で、生駒断層帯地震では、大阪府東部に大きな被害が想定され、本市では震度6強が想定されています。（表2-2、図2-13、図2-14）

表 2-1 海溝型地震の長期評価の概要

領域または地震名	長期評価地震規模	地震発生確率（30年以内）
南海トラフ	M8～9 クラス	80%程度

（出典：地震調査研究推進本部（算定基準日 令和7年1月1日））

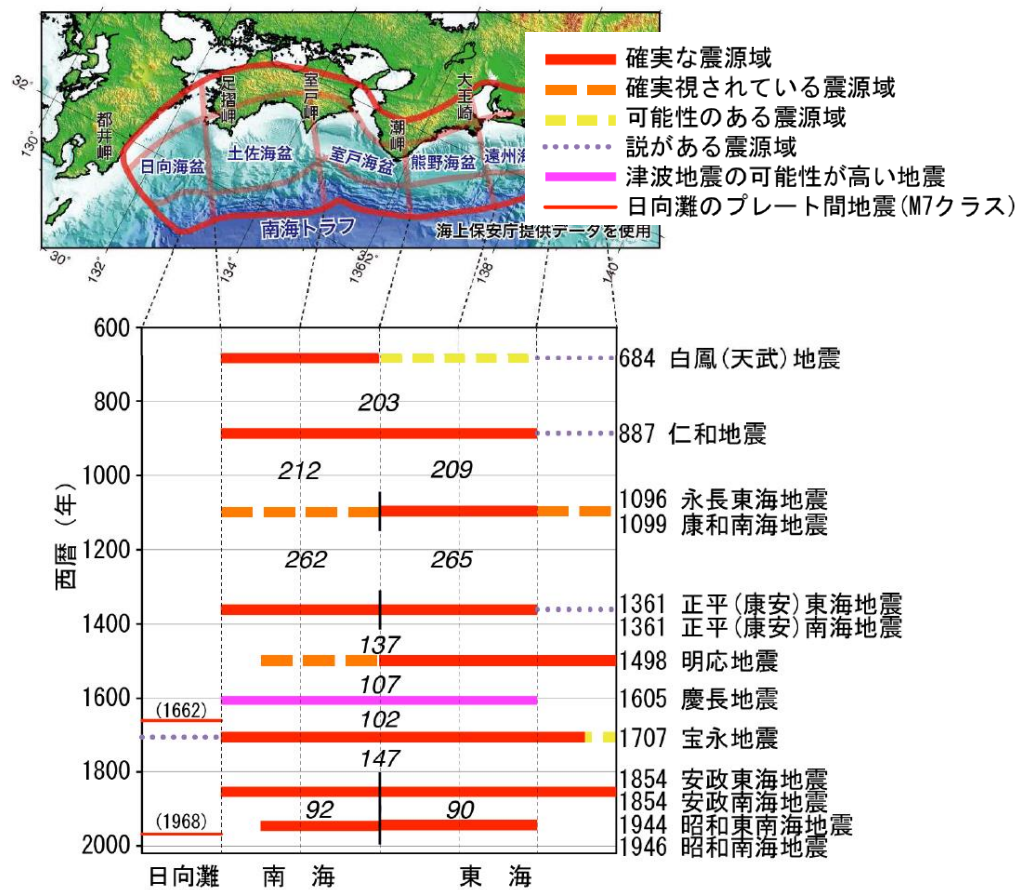


図 2-12 過去に発生した南海トラフ地震の震源域の時空間分布

(出典：「南海トラフの地震活動の長期評価（第二版）」（地震調査研究推進本部））

表 2-2 主要活断層帯の長期評価の概要（算定基準日 令和 7 年 1 月 1 日）

番号	断層帯名	長期評価地震規模	地震発生確率 (30 年以内)
①	中央構造線断層帯（五条谷区間）	M7.3 程度	不明
②	中央構造線断層帯 (金剛山地東縁区間)	M6.8 程度	ほぼ 0 %
③	上町断層帯	M7.5 程度	2～3%
④	生駒断層帯	M7.0～7.5 程度	ほぼ 0～0.2%
⑤	有馬－高槻断層帯	7.5 程度	ほぼ 0～0.04%

② 水害

本市は、淀川左岸に位置しており、淀川が破堤した場合、市域西側の半分が浸水すると想定され、寝屋川、古川が破堤した場合には、西側に加え、市域南側も浸水すると想定されています。(図 2-15)

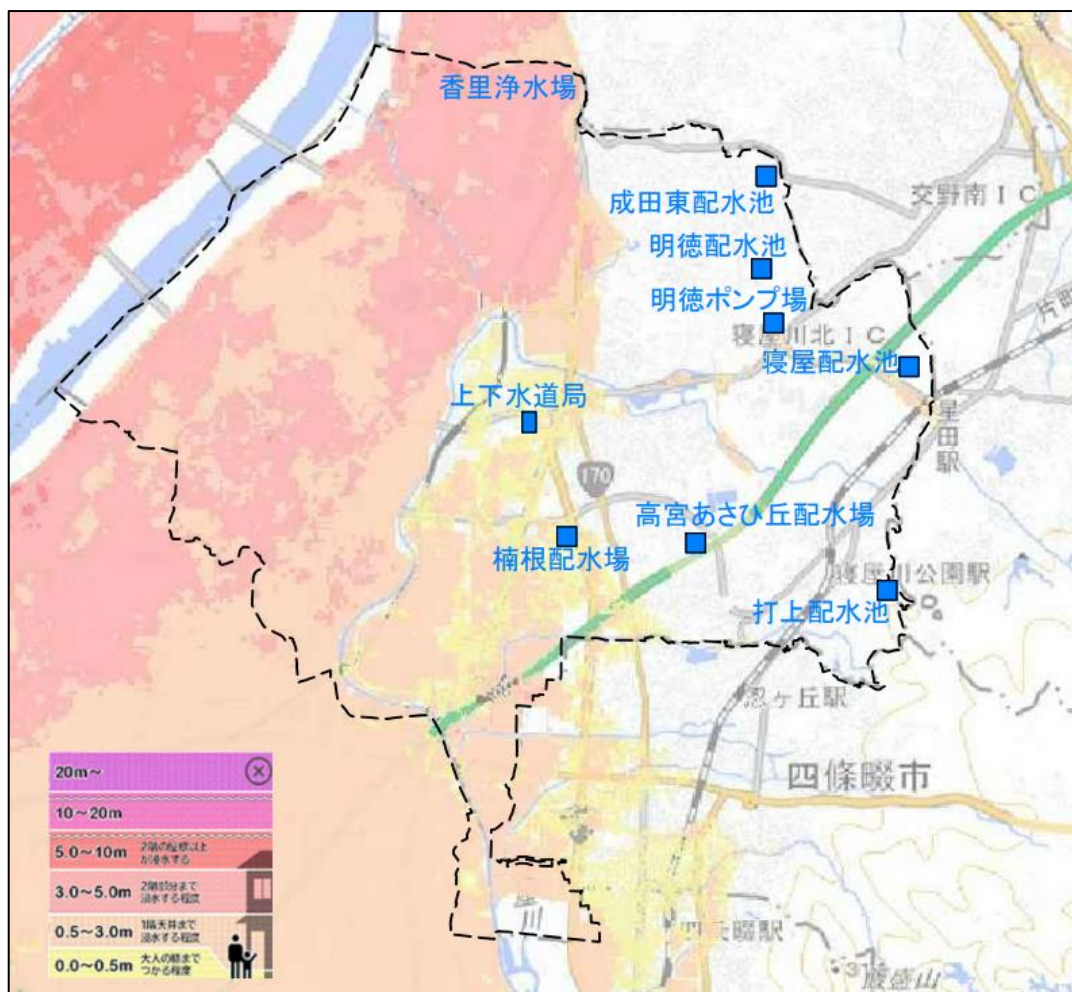


図 2-15 洪水氾濫浸水位

(出典：重ねるハザードマップ（国土地理院・想定最大浸水位）)

6 人口

① 人口動態

本市では、昭和 35 年から昭和 50 年にかけて、高度経済成長を背景とした社会増加によって、人口は約 5 万人から約 26 万人に、世帯数は約 1 万世帯から約 8 万世帯に急激に増加しました。その後、人口は昭和 50 年から平成 7 年にかけて 25 万人から 26 万人の間でほぼ横ばいで推移し、平成 7 年をピークに減少傾向に転じました。

一方、世帯数は、昭和 50 年以降も増加を続けています。(図 2-16)

令和 2 年には人口は約 23 万人、世帯数は約 10 万世帯となっています。

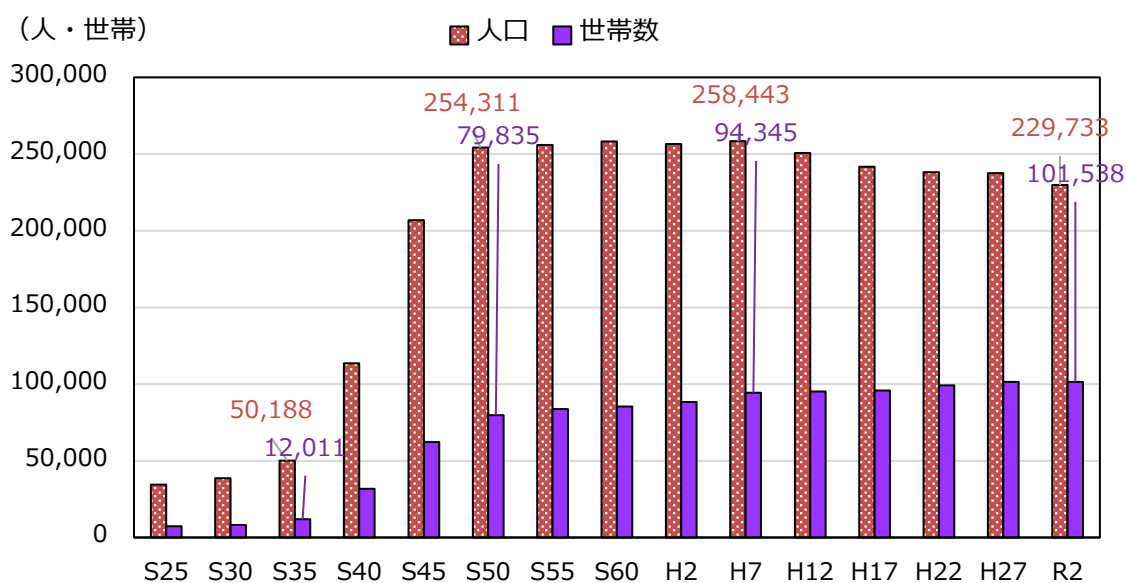


図 2-16 人口と世帯数の推移

(出典：国勢調査)

② 年齢構成

本市の人口の年齢構成は、65 歳以上の老年人口の割合が増加傾向にあり、令和 2 年では 30.5%を占めています。(図 2-17) これは全国 28.6%や大阪府 27.6% と比べ、高い割合となっており、平均年齢も 48.6 歳で全国や大阪府の平均を上回っています。(図 2-18)

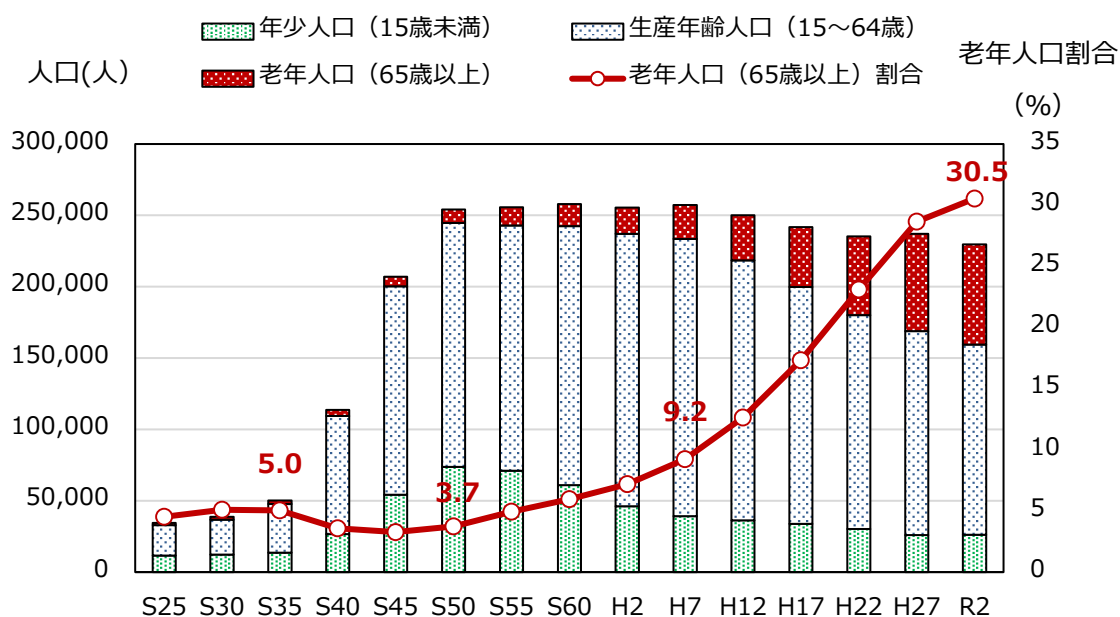


図 2-17 年齢構成の推移

(出典：国勢調査)

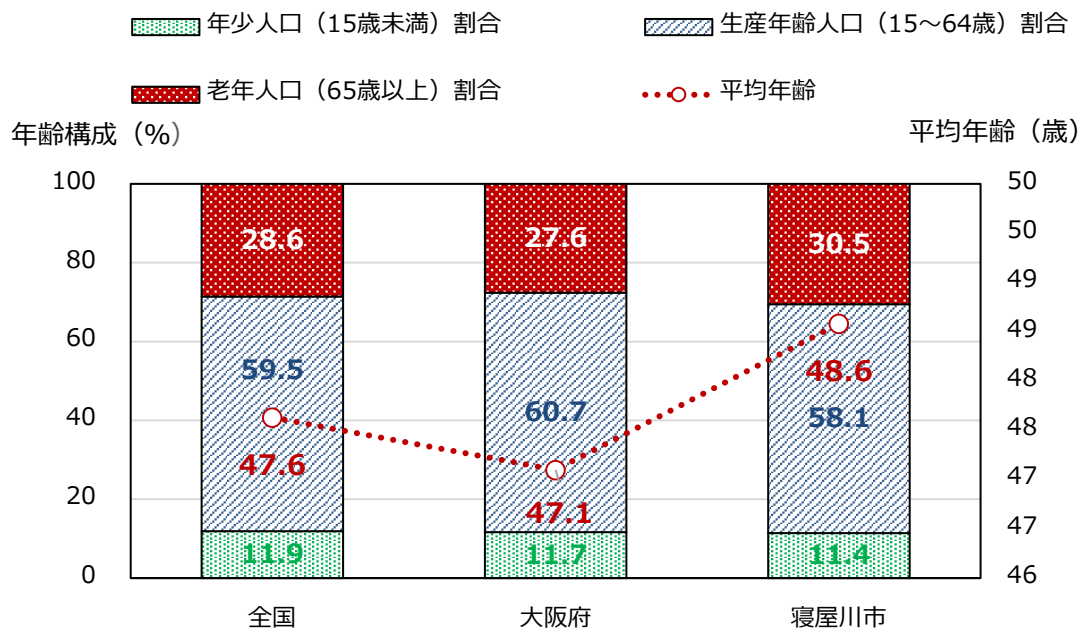


図 2-18 年齢構成の比較

(出典：令和2年国勢調査)

7 土地利用と人口密度

本市の土地利用は、令和 5 年度では約 61%が宅地であり、全国の約 5%、大阪府の約 33%と比べて、非常に高い割合を占めています。(図 2-19)

また、令和 2 年の国勢調査では本市の人口密度は 1 km²当たり 9,301 人で、全国の 33 人の約 28 倍、大阪府の 4,638 人の約 2 倍となっています。(図 2-19)

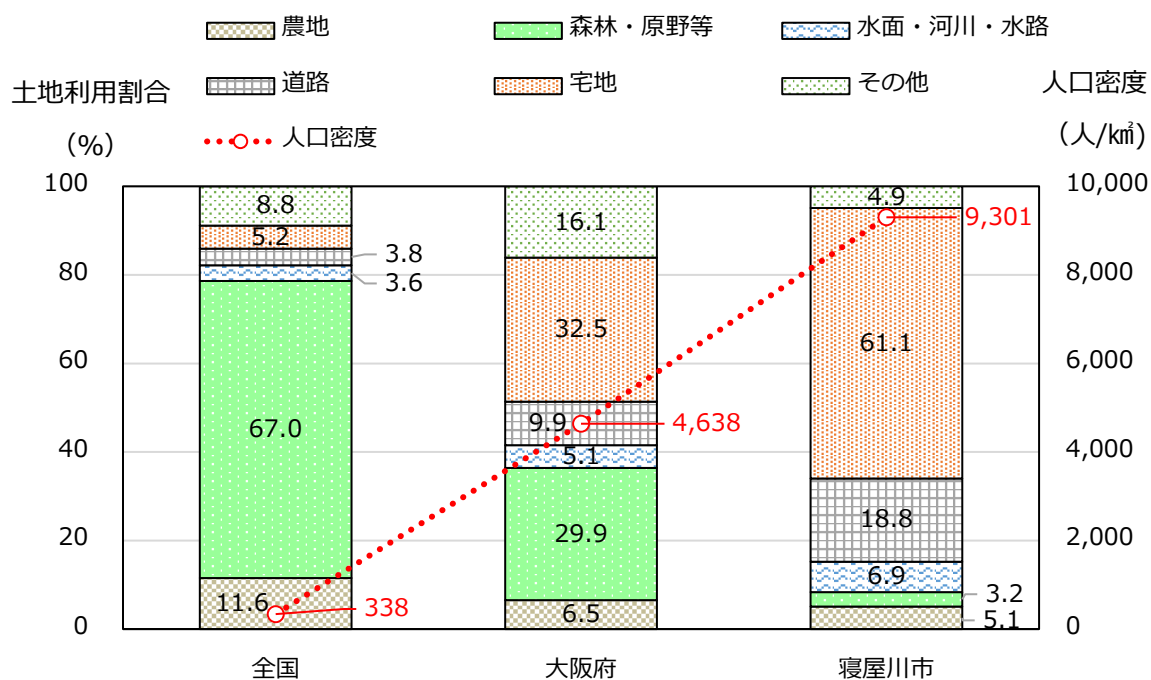


図 2-19 土地利用と人口密度の比較

(出典：令和 5 年度大阪府統計年鑑)

8 産業構造

本市の産業（大分類）別就業者数の割合は、第1次産業及び第2次産業は減少傾向に、第3次産業は増加傾向にあり、令和2年では第3次産業が75.5%を占めています。これは、全国平均72.8%より高く、大阪府平均76.9%より低い割合となっています。（図2-20）

産業種別の就業者数は、その他などを除けば、卸・小売業、製造業、医療・福祉業の順となっています。（図2-21）

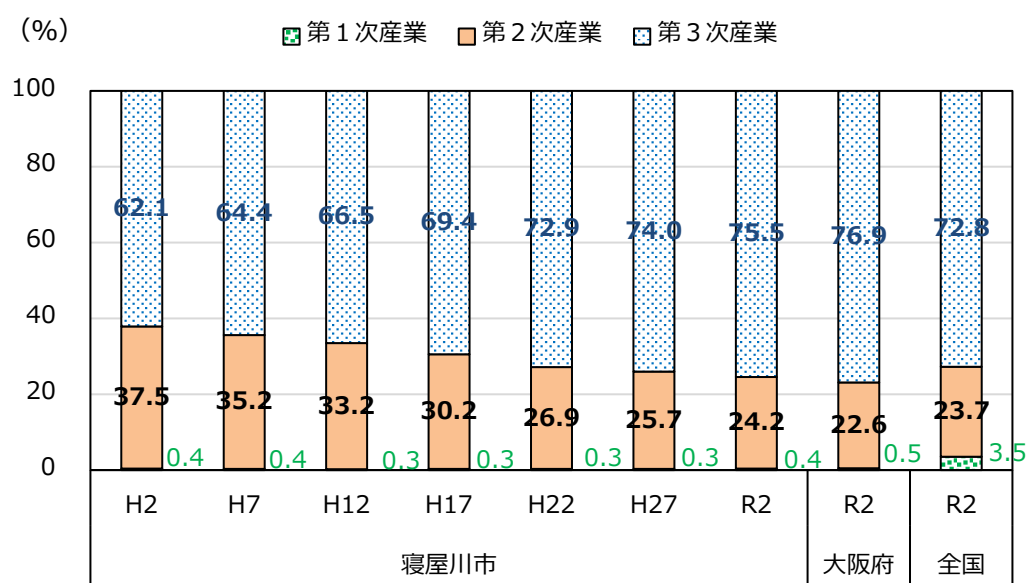


図 2-20 産業（大分類）別就業者数の割合（分類不能の産業を除く。）

（出典：令和2年国勢調査）

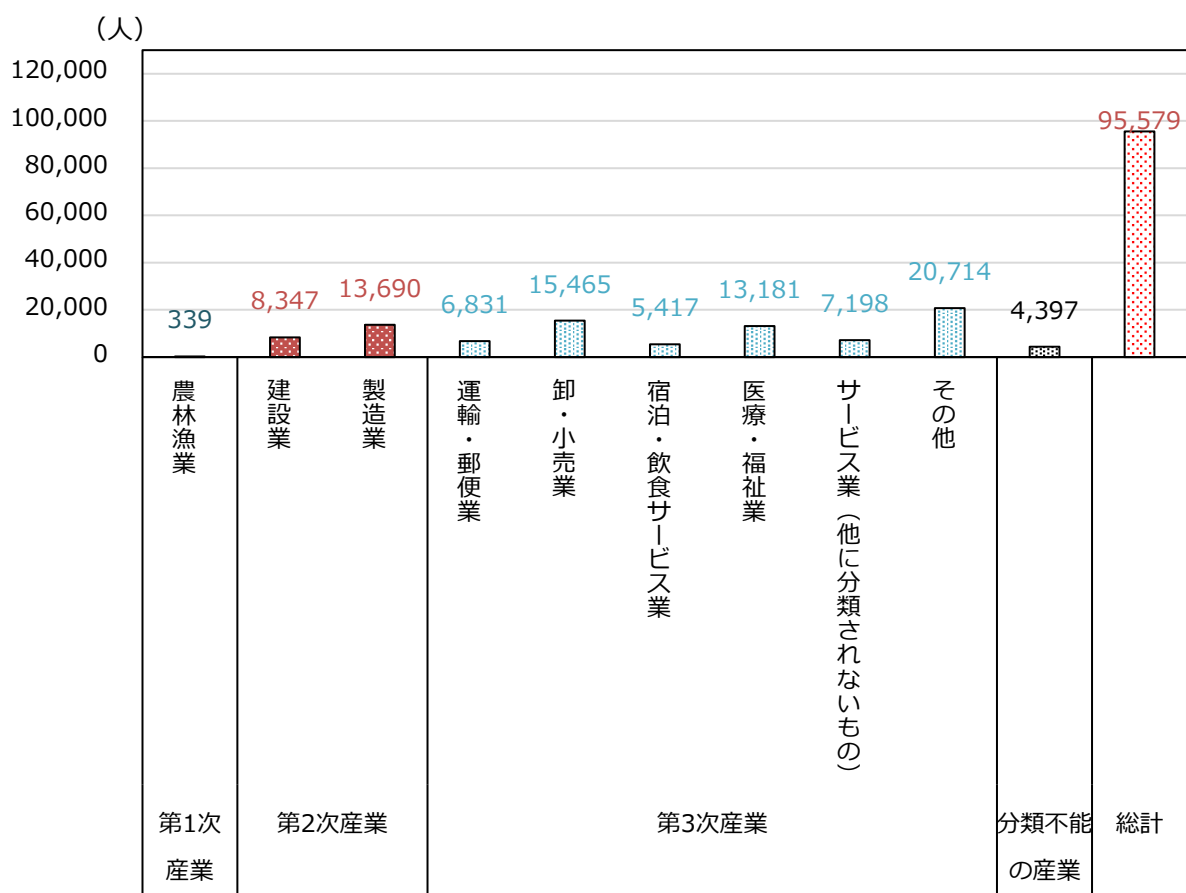


図 2-21 産業種別就業者数

(出典：令和2年国勢調査)

第 2 節 寝屋川市水道事業の概要

1 水道事業の沿革

本市の水道事業は、昭和 24 年 5 月、京阪電気鉄道株式会社から施設、附帯設備の一式を譲り受け、寝屋川町上水道事業として発足しました。

本市は昭和 35 年頃までは、人口 5 万人程度の田園都市でしたが、高度経済成長期には、大阪都心部で勤務する人たちの居住地として人口急増期を迎えることとなりました。このため水道事業では昭和 30 年代後半から昭和 50 年代前半まで、大阪府営水道からの受水や淀川からの自己水源などを基に、6 次にわたる水道の拡張事業を重ねてきました。(図 2-22)

平成 6 年 2 月には自己水系浄水場（第 1 浄水場、第 2 浄水場）を香里浄水場に統合し、平成 7 年 3 月からは、全水道施設の一元管理を行ってきました。

平成 22 年度に、大阪府営水道の事業が大阪広域水道企業団に移管され、平成 26 年度には、大阪市水道局からの分水や自己水を廃止し、大阪広域水道企業団からの 100%受水に移行しています。

年間配水量は、平成 24 年度の 25,702 千 m^3 から令和 5 年度には 23,084 千 m^3 となり、この間に 10.2%(2,618 千 m^3) 減少しています。(図 2-23)

表 2-3、表 2-4 は平成 19 年度以降の水需要の実績を示しています。

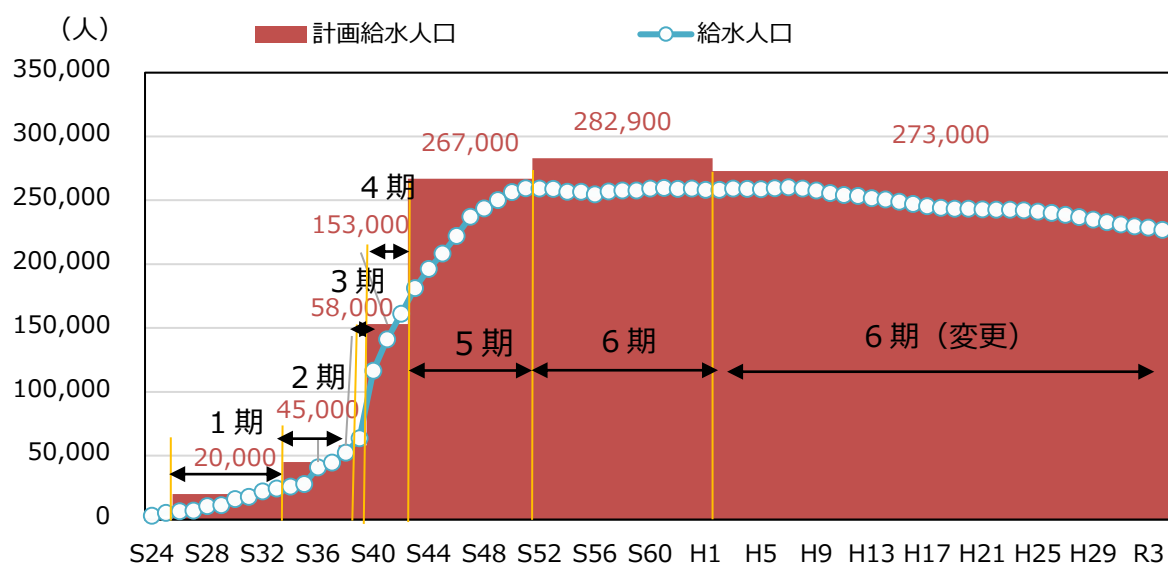


図 2-22 拡張事業と給水人口の推移

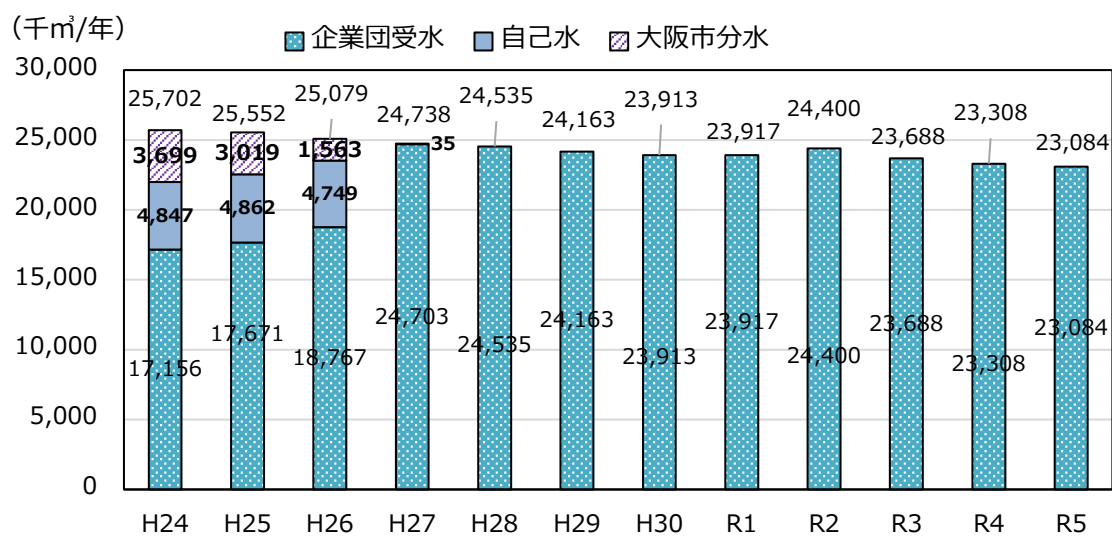


図 2-23 年間配水量の推移

表 2-3 水需要の実績 1（平成 19 年度～平成 26 年度）

	H19 (2007)	H20 (2008)	H21 (2009)	H22 (2010)	H23 (2011)	H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)
給水区域内人口(人)	243,232	243,351	242,801	242,587	242,696	242,087	241,003	240,060
給水人口(人)	243,232	243,351	242,801	242,587	242,696	242,087	241,003	240,060
給水戸数(戸)	104,344	105,493	106,280	107,050	107,872	107,607	108,077	108,578
給水栓数(栓)	82,587	83,120	83,905	84,642	85,256	85,358	85,739	86,120
年間配水量(千㎡)	27,386	26,935	26,410	26,316	26,058	25,702	25,552	25,079
一日平均配水量(㎡)	74,826	73,796	72,357	72,099	71,196	70,417	70,005	68,708
一日最大配水量(㎡)	82,915	82,503	82,027	80,729	81,496	80,592	77,969	76,641
一人一日平均配水量(L)	308	303	298	297	293	291	290	286
一人一日最大配水量(L)	341	339	338	333	336	333	324	319
年間有収水量(千㎡)	26,285	25,936	25,489	25,522	25,265	24,892	24,660	24,121
有収率(%)	96.0	96.3	96.5	97.0	97.0	96.8	96.5	96.2

表 2-4 水需要の実績 2（平成 27 年度～令和 5 年度）

	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)
給水区域内人口(人)	238,546	236,758	234,851	232,896	231,189	229,654	228,517	226,693	225,140
給水人口(人)	238,546	236,758	234,851	232,896	231,189	229,654	228,517	226,693	225,140
給水戸数(戸)	108,952	109,147	109,354	109,754	110,299	111,052	111,719	112,275	112,835
給水栓数(栓)	86,170	86,427	86,551	86,679	86,963	87,543	88,103	88,459	88,716
年間配水量(千㎡)	24,738	24,535	24,163	23,913	23,917	24,400	23,688	23,308	23,084
一日平均配水量(㎡)	67,591	67,218	66,199	65,514	65,348	66,848	64,899	63,857	63,070
一日最大配水量(㎡)	75,394	75,703	71,703	72,087	72,207	74,517	72,019	71,160	67,129
一人一日平均配水量(L)	283	284	282	281	283	291	284	282	280
一人一日最大配水量(L)	316	320	305	310	312	324	315	314	298
年間有収水量(千㎡)	23,841	23,885	23,675	23,390	23,153	23,406	23,119	22,763	22,546
有収率(%)	96.4	97.4	98.0	97.8	96.8	95.9	97.6	97.7	97.7

2 水道施設の位置と配水区域

本市では大阪広域水道企業団村野浄水場から全量を受水しており、受水した水は3箇所の受水分岐から6つの配水施設に送られ、各配水施設から各家庭に配水しています。

1) 楠根配水区・高宮あさひ丘配水区・打上配水区

高宮分岐から楠根配水場で浄水を受水し、楠根配水場、高宮あさひ丘配水場及び打上配水池から市の東南部地域に配水しています。

2) 寝屋配水区

寝屋分岐から浄水を受水し、寝屋配水池から市の北西部地域に配水しています。

3) 明徳・成田東配水区

たち川分岐から明徳ポンプ場に浄水を受水し、成田東配水池及び明徳配水池から市の北東部地域に配水しています。

図 2-24 に配水区域と水道施設及び管路等の平面図、図 2-25 に配水系統図を示しています。

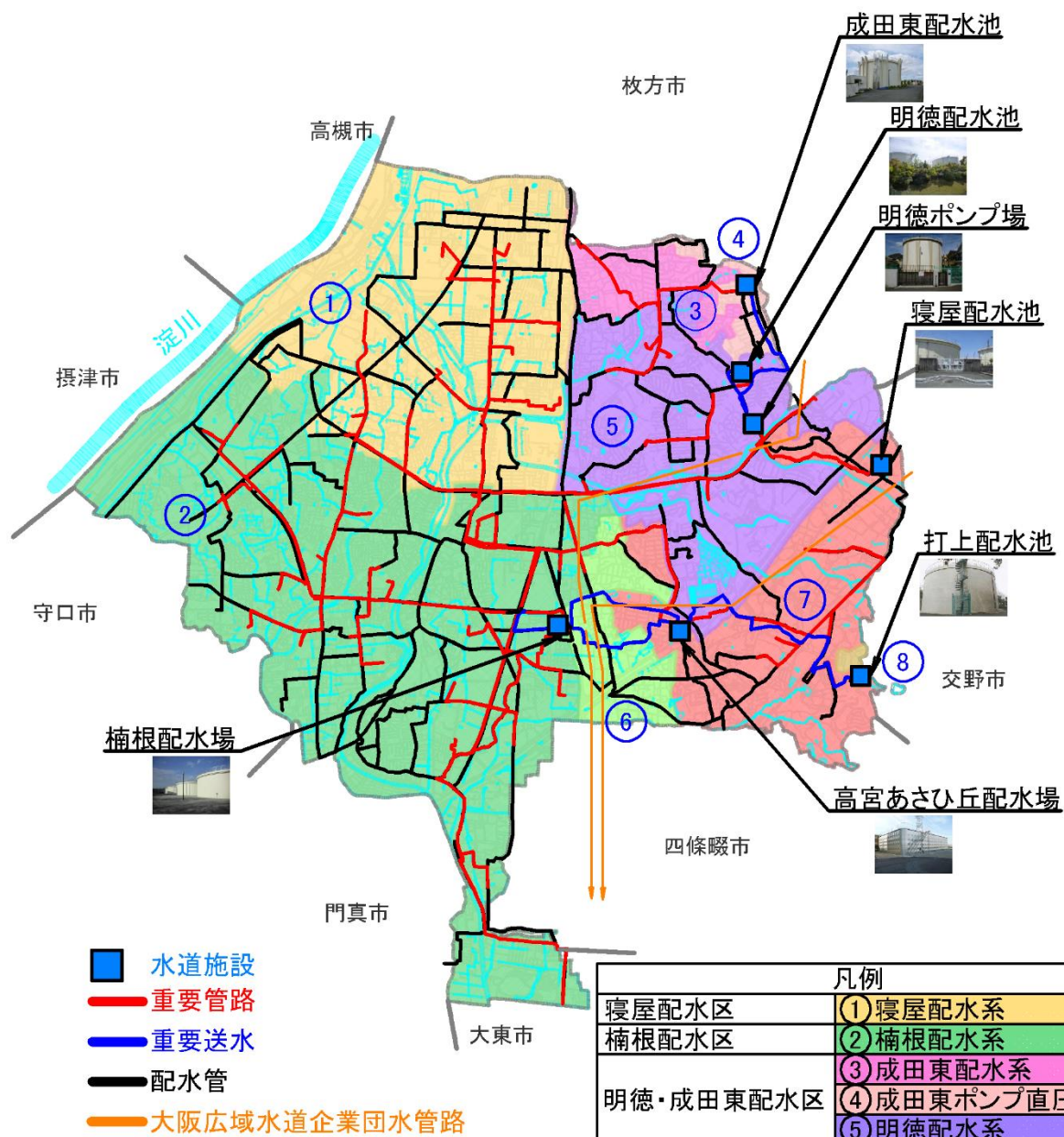


図 2-24 配水区域と水道施設及び管路等の平面図



3 水道施設の概要

① 水道施設

本市の水道施設の概要は表 2-5 のとおりです。

表 2-5 水道施設の概要（休止施設を除く。）

施設名	区分	種別	設備	数量	稼働 年月	整備 状況
成田東配水池	配水施設	配水池	PC 造 V=2,000 m ³	1 池	S37.7	※ 1
		ポンプ室	RC 造 A=50 m ² 加圧ポンプ 2.0 m ³ /分 H=20m 自家発電設備、水質モニター設備	1 棟 2 台		
楠根配水場	受水施設	受水池	PC 造 V=3,150×4 (12,600 m ³)	4 池	S40.5	※ 2
	送水施設	高区送水 ポンプ室	送水ポンプ 3.3 m ³ /分 H=70m 自家発電設備	4 台		
	配水施設	吸水井	RC 造 V=2,400 m ³	1 池		
		管理本館	RC 造 A=1,204 m ² 水質計器設備	1 棟		
		配水ポンプ室	RC 造 A=178 m ² 配水ポンプ 15.0 m ³ /分 H=40m	1 棟 4 台		
高宮あさひ丘 配水場	配水施設	配水池	SUS 製 V=1,000×2 (2,000 m ³) 緊急遮水システム	2 池	S40.6	※ 3
	送水施設	送水ポンプ室	RC 造 A=254 m ² 送水ポンプ 2.52 m ³ /分 H=50m 水質モニター設備	1 棟 3 台		
打上配水池	配水施設	配水池	PC 造 V=2,200 m ³ SUS 製 V=1,000 m ³ 加圧ポンプ 0.15 m ³ /分 水質モニター設備 緊急遮水システム	1 池 1 池 3 台	S51.2	※ 4
寝屋配水池	受水施設	受水池	PC 造 V=3,000×2 (6,000 m ³) 緊急遮断弁、水質モニター設備	2 池	S60.6	
明德ポンプ場	受水施設	受水池	PC 造 V=2,200 m ³	1 池	S42.8	※ 5
	送水施設	送水ポンプ室	RC 造 A=195 m ² 送水ポンプ 4.17 m ³ /分 H=46m 水質モニター設備	1 棟 4 台		
		新送水ポンプ 室	RC 造 A=154 m ² 送水ポンプ 1.39 m ³ /分 H=45m	1 棟 3 台		

明德配水池	配水施設	配水池	PC 造 V=2,300 m ³ PC 造 V=2,000 m ³ 緊急遮断弁	1 池 1 池 1 台	S43.3	
		ポンプ室	加圧ポンプ 8.0 m ³ /分 H=19m	1 台		
		水質計器室	水質モニター設備			

- ※ 1 成田東配水池 P C タンク改築工事（平成 10 年度完成）
- ※ 2 楠根配水場受水池更新工事（平成 27 年度完成）
- ※ 3 高宮あさひ丘配水場更新工事（平成 30 年度完成）
- ※ 4 打上配水池新池設置工事（SUS 製）（平成 27 年度完成）
- ※ 5 明德ポンプ場受水池築造工事（昭和 52 年度完成）

② 水道管路

水道水を給水するために本市が管理する管路の総延長は 625.7 km で、そのほとんどは配水池から各戸に配水する配水管です。（表 2-6）

各管路の布設年度別の延長は昭和 40 年と昭和 50 年にピークがあり、その後は平成元年から平成 14 年に公共下水道事業に伴う移設工事等により管路の布設が集中しています。（図 2-26）

管種では、ダクタイル鋳鉄管が全体の約 76% を占め、これは大阪府全体と同程度の割合となっています。また、硬質塩化ビニル管が約 20% となっていますが、これは大阪府全体の約 13% を上回っています。（図 2-27）

管の口径は、φ150 mm 以下が全体の約 80% を占めています。（図 2-28）

表 2-6 管路延長の内訳（令和 5 年度末）

	導水管	受水管	送水管	配水管	計
管路延長（km）	2.8	1.5	10.6	610.8	625.7

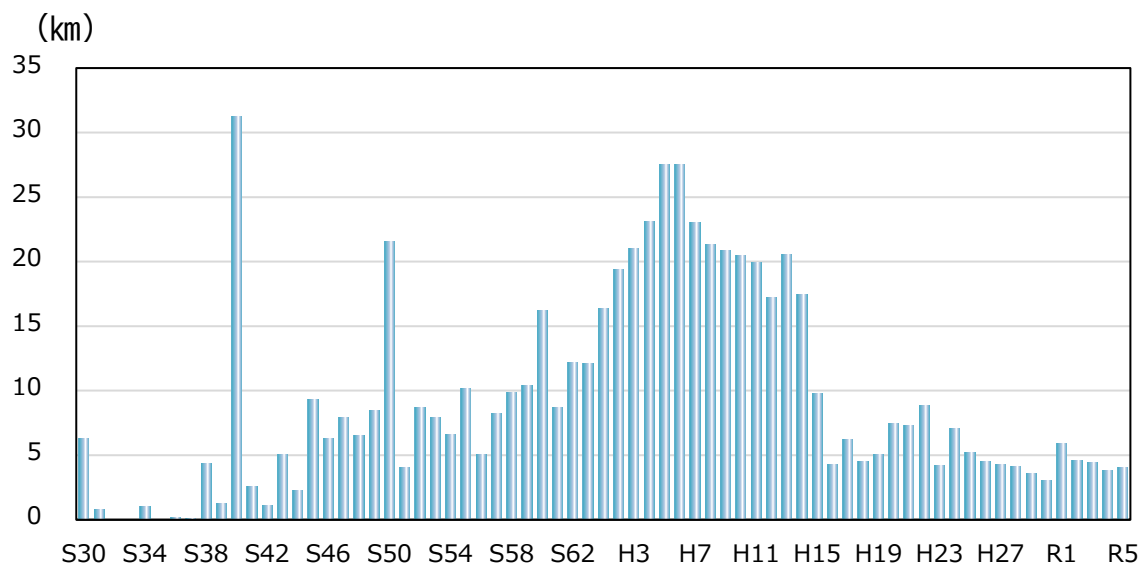


図 2-26 年度別管路整備延長（更新延長を含む。）

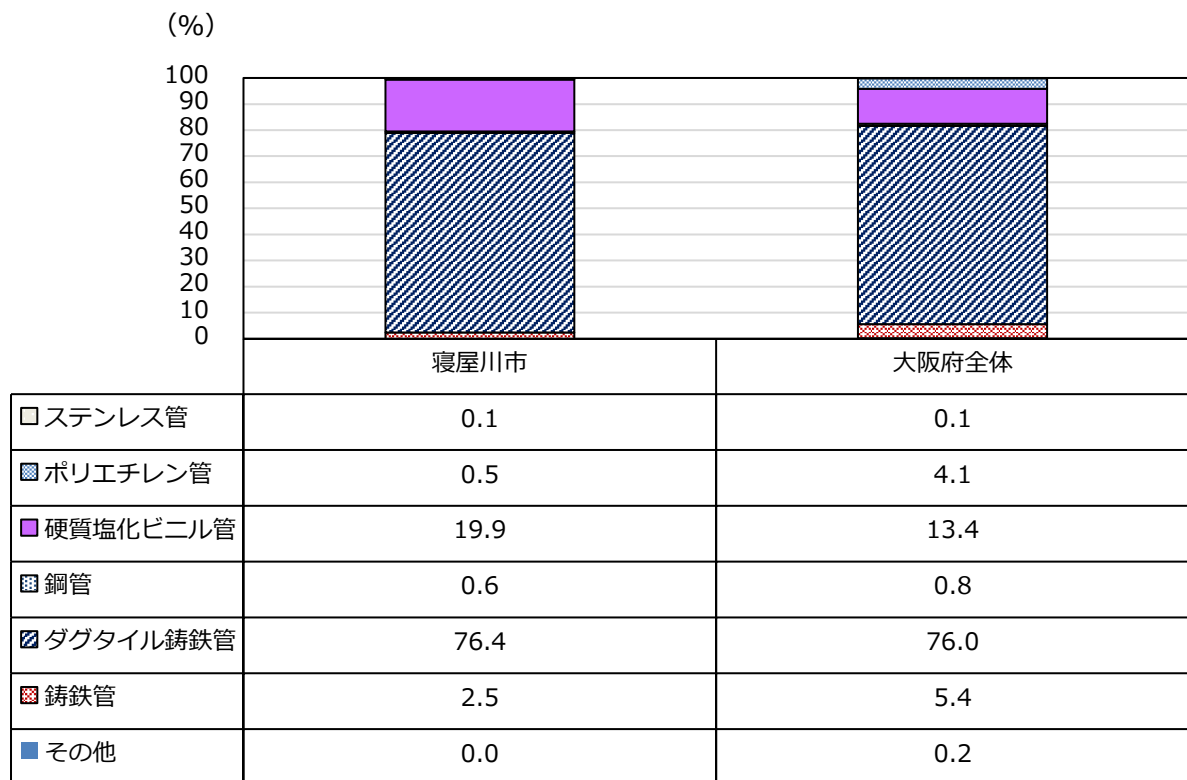


図 2-27 管種の割合（令和 5 年度末）

（出典：令和 5 年度大阪府の水道の現況（大阪府））

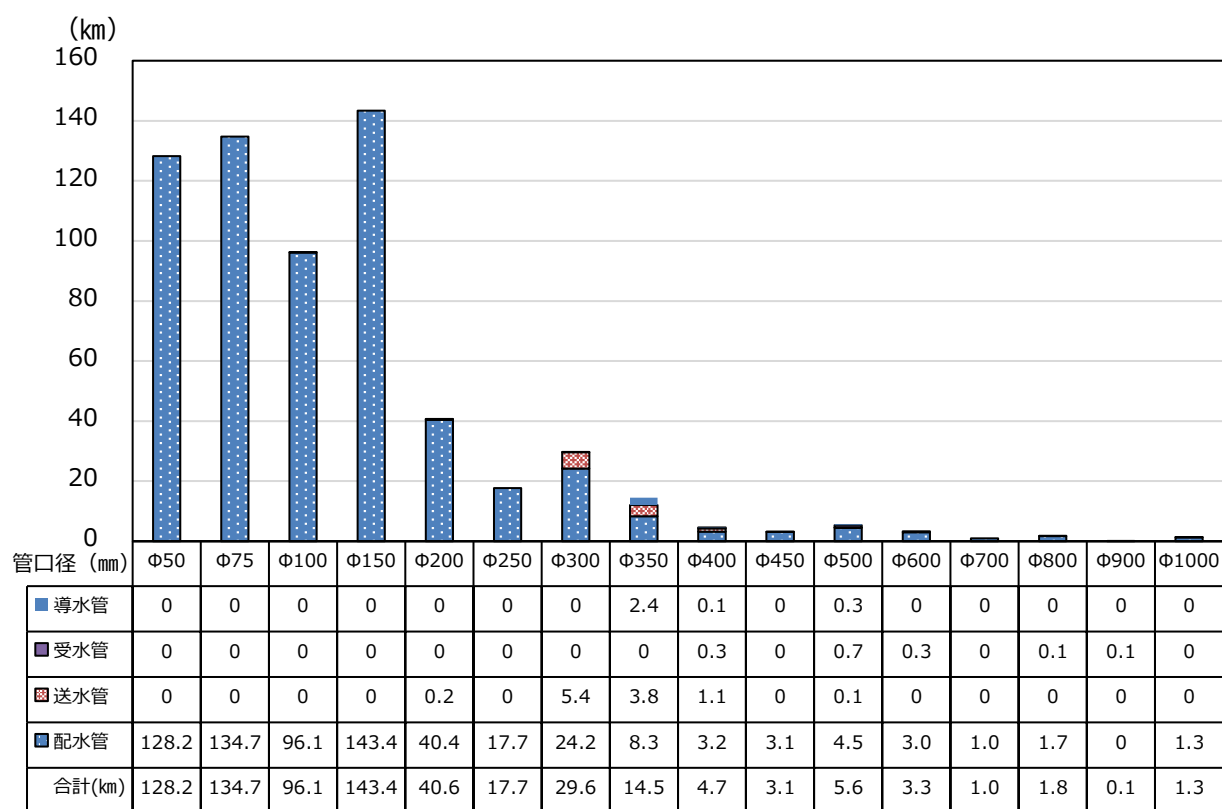


図 2-28 管口径別管路延長の内訳（令和 5 年度末）

③ 隣接市との相互連絡管

本市と隣接する 6 市と配水管を連結し、震災等災害時の緊急支援のため相互に配水を行う相互連絡管を 13 か所に設置しています。(図 2-29)

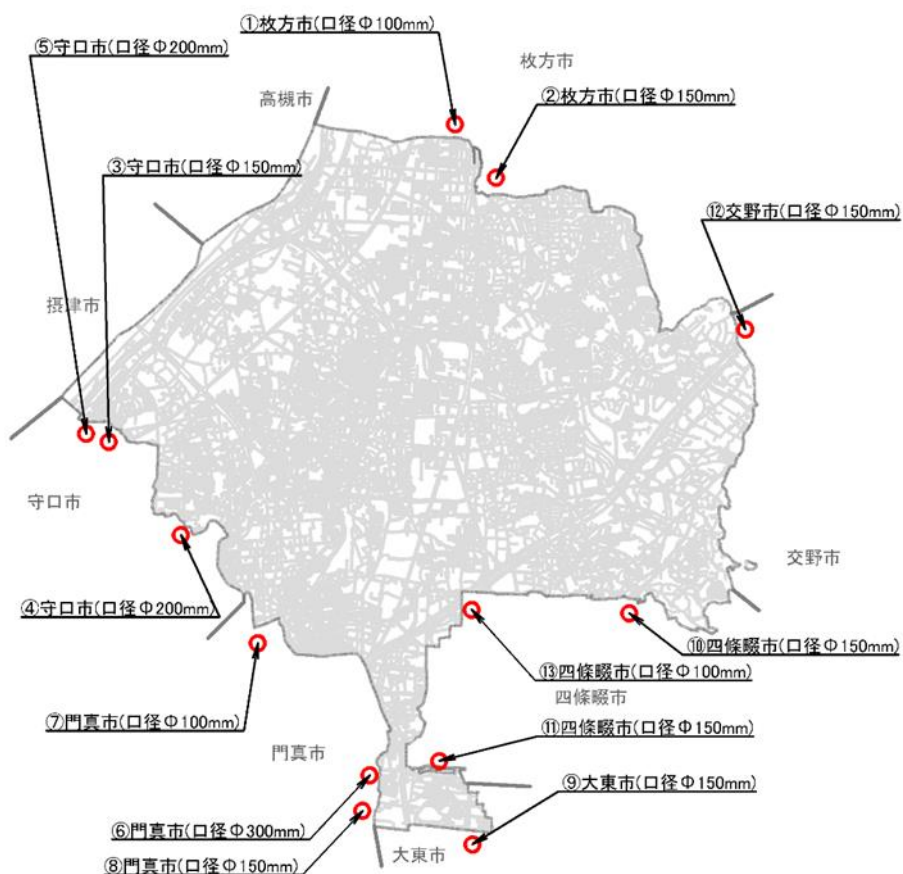


図 2-29 相互連絡管の設置場所と管口径

④ 応急給水設備

大規模地震等により断水が生じた場合の応急給水拠点が 15 か所、あんしん給水栓が 18 か所あります。(表 2-7、図 2-30)

表 2-7 応急給水拠点等

区分	場所
水道施設関係（配水場、配水池）	成田東配水池、楠根配水場、高宮あさひ丘配水場、打上配水池、寝屋配水池、明德ポンプ場、明德配水池、大阪市水道局豊野浄水場
学校関係（耐震性貯水槽）	西小学校、南小学校、第五小学校、中央小学校、石津小学校、第五中学校、第八中学校
あんしん給水栓	大阪運輸支局敷地内ほか 17 か所



写真 打上配水池内緊急給水栓



写真 大阪運輸支局内あんしん給水栓

4 水道事業経営の状況

平成元年度頃から料金回収率が 100%を下回り、経営状況が悪化したため、平成 8 年 1 月に 21.94%、平成 13 年 4 月に 9.26%の料金改定を実施しました。

その後、職員数の削減や事務事業の効率化による経費削減とともに、水道水の供給を受けていた大阪市営水道及び大阪府営水道（現在の大阪広域水道企業団）の受水料金の引き下げなどにより、経営状況の好転が図られたことから、平成 23 年 10 月には、△10.02%の料金改定（減額改定）を実施しました。

近年は、人口減少等による給水収益の減少などに伴い、経営状況は厳しさを増してきています。（図 2-31、図 2-32、図 2-33）

令和 5 年度の総収益の内訳では、84%が給水収益（水道料金収入）で、他会計負担金が約 6%となっています。（図 2-34）

一方、総費用の内訳では、受水費が 50%、減価償却費が約 17%を占めています。これらに人件費や支払利息を加えた固定費は、全体の約 79%となっています。（図 2-35）

資本的収支では、平成 26 年度から令和 5 年度の 10 年間で建設改良費で約 105 億円を支出しており、その財源として企業債で約 62 億円、一般会計からの出資金で約 5 億円を充当してきました。（図 2-36、図 2-37、表 2-8）

また、この間の企業債償還金は約 51 億円となっています。

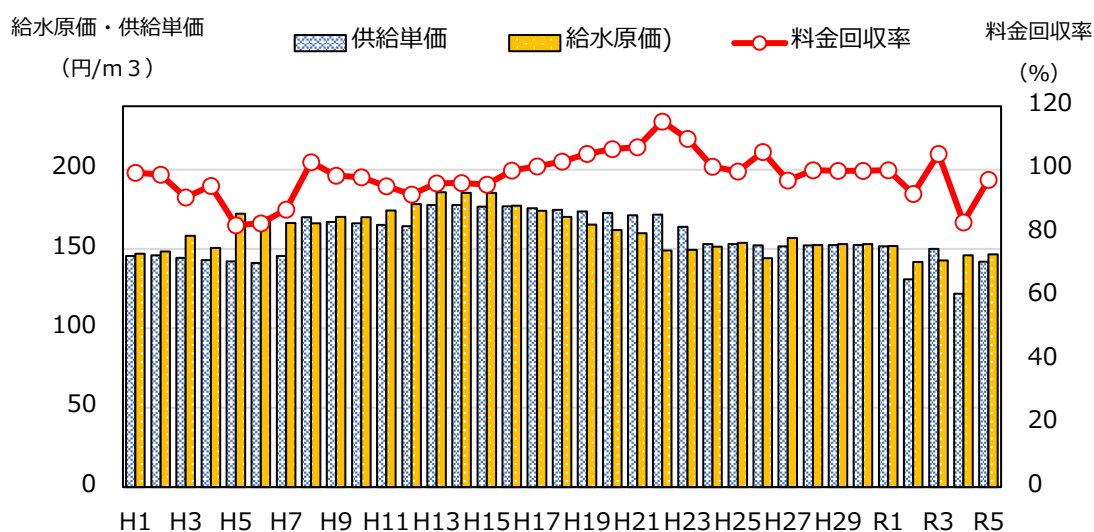
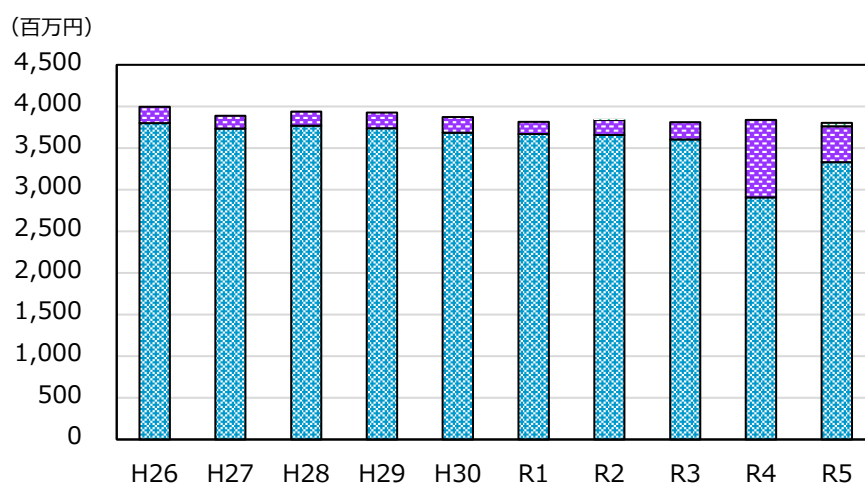
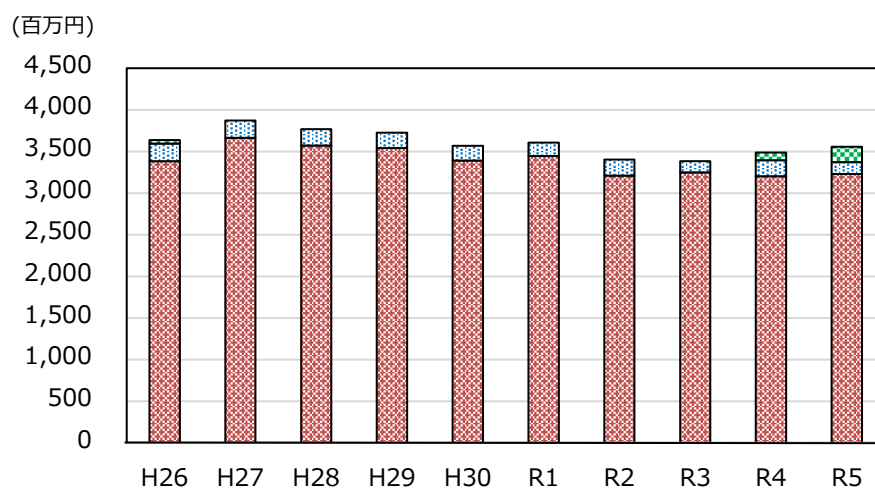


図 2-31 給水原価・供給単価及び料金回収率の推移



年度	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
営業収益	3,799	3,735	3,769	3,738	3,683	3,670	3,659	3,603	2,906	3,332
営業外収益	197	153	168	187	189	146	179	209	934	430
特別利益	0	0	0	0	0	0	1	0	0	41
総収益	3,996	3,888	3,937	3,926	3,872	3,816	3,839	3,813	3,840	3,803

図 2-32 収益的収入の推移



年度	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
営業費用	3,382	3,663	3,572	3,540	3,391	3,446	3,212	3,251	3,204	3,231
営業外費用	215	210	197	184	177	162	190	133	191	141
特別損失	40	0	0	0	0	0	0	0	91	184
総費用	3,637	3,873	3,769	3,724	3,568	3,608	3,402	3,384	3,486	3,556

図 2-33 収益的支出の推移

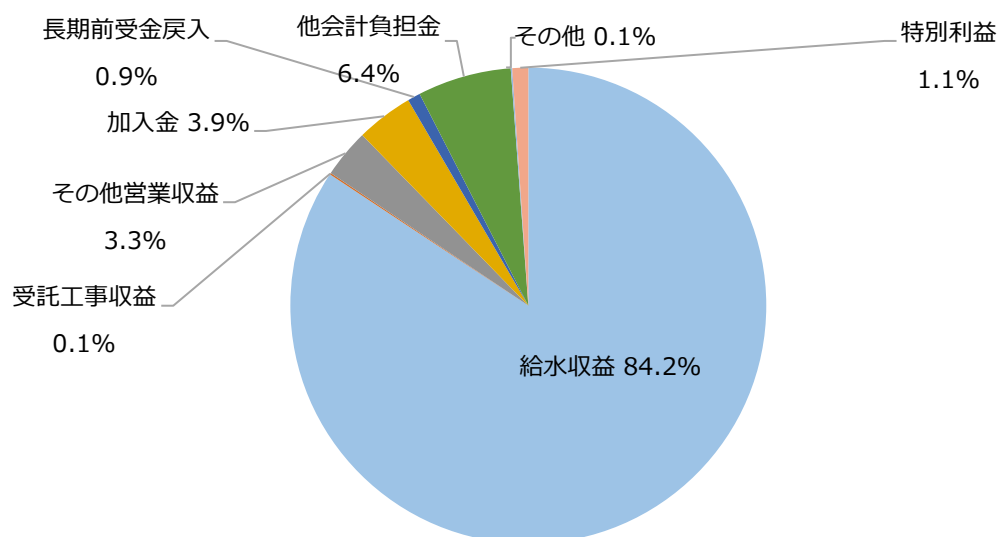


図 2-34 令和 5 年度収益の割合

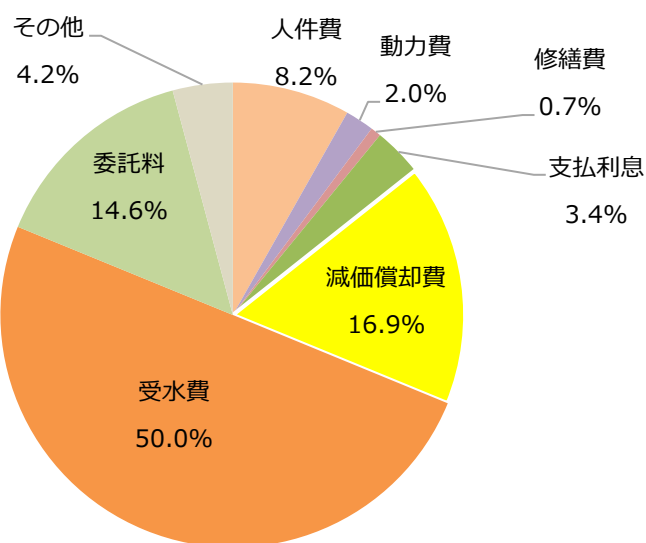


図 2-35 令和 5 年度費用の割合

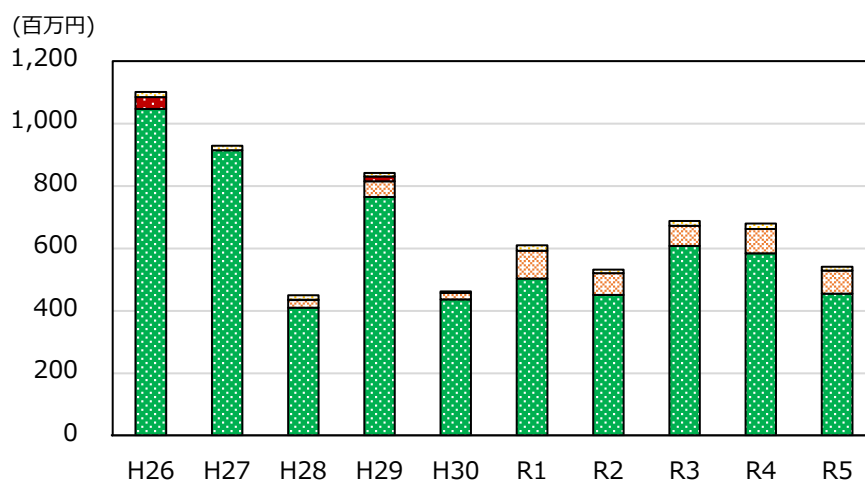


図 2-36 資本的収入の推移

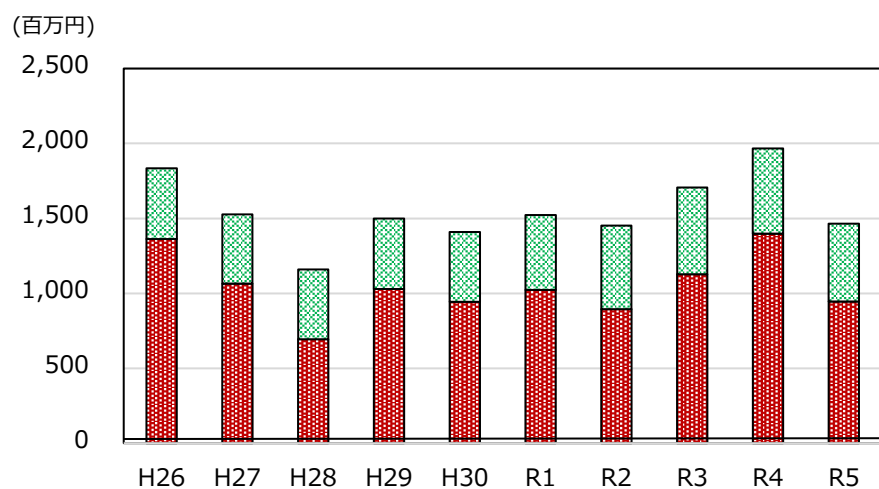


図 2-37 資本的支出の推移

表 2-8 過去 10 年間（平成 26 年度から令和 5 年度）の資本的収支の累計

資本的収入 (百万円)	企業債	他会計出資金	国庫補助金	工事負担金	計
	6,175	471	55	136	6,837
資本的支出 (百万円)	建設改良費	企業債償還金	計		
	10,481	5,059	15,540		

5 組織の状況

平成 25 年 4 月 1 日から下水道事業に地方公営企業法の全てを適用したこと
に併せて、水道事業と下水道事業の組織を統合し、上下水道局が発足しました。

その後、各事務の統廃合に係る機構改革として、組織の再編が行われ、現在、水道
事業は経営総務課と水道事業課で担当しています。(図 2-38)

職員数は、平成 25 年度は 50 人でしたが、令和 5 年度には 35 人に減少していま
す。(図 2-39)

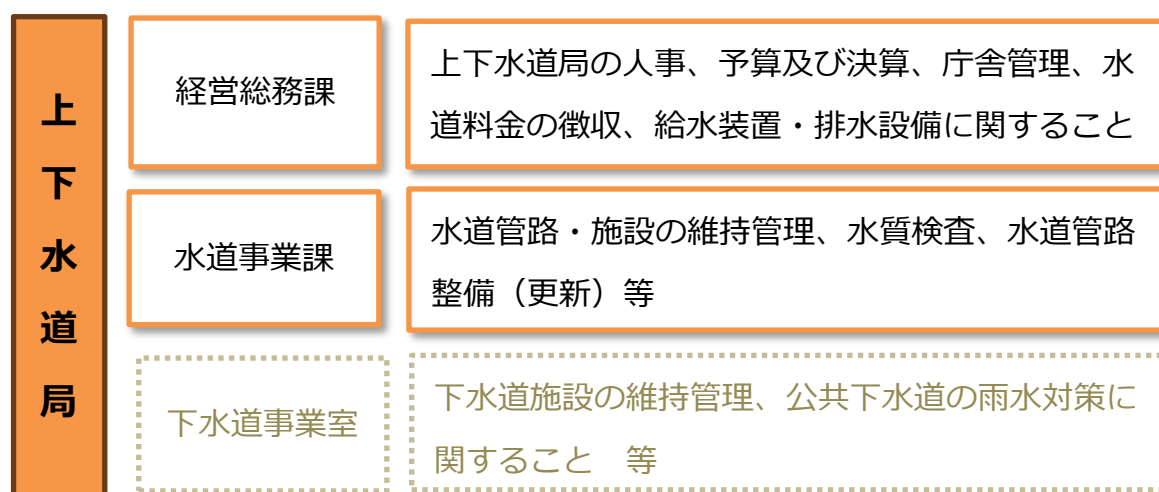


図 2-38 上下水道局の組織（令和 7 年 4 月 1 日現在）

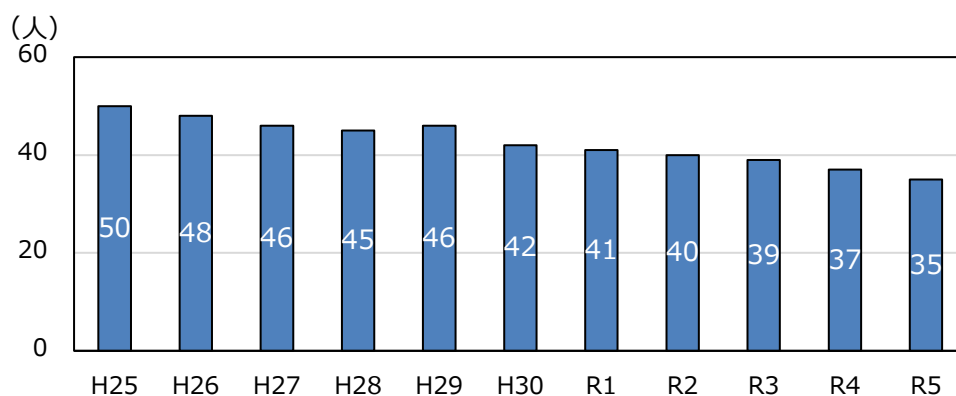


図 2-39 職員数の推移

（出典：寝屋川市公営企業会計決算書）

6 現在の料金体系

本市の水道料金は、消費税及び地方消費税の税率引き上げによる改定を除くと、平成 23 年 10 月の改定（改定率△10.02%）以降、改定を行っていません。

料金体系は、用途別に基本料金及び超過料金が設定され、使用量が多くなるほど 1 m³当たりの単価が段階的に高くなる用途別逓増型従量料金制を採用しています。（表 2-9）

料金は、基本料金及び使用水量に応じた超過料金に消費税及び地方消費税相当額を加算して算出し、一般用で 1 か月当たり 20 m³使用した場合は 2,600 円です。

これは、大阪府内全事業体の平均 2,942 円より 342 円安価で、東大阪地域の平均 2,655 円と同水準となっています。（図 2-40）

表 2-9 寝屋川市水道料金表【令和 7 年 4 月 1 日現在（1 か月当たり・税抜き）】

用途 区分	基 本 料 金		超 過 料 金	
	水 量	料 金	水 量	料金 (1 m ³ につき)
一 般 用	10 m ³ まで の分	964 円	10 m ³ を超え 20 m ³ までの分	140 円
			20 m ³ を超え 30 m ³ までの分	183 円
			30 m ³ を超え 50 m ³ までの分	202 円
			50 m ³ を超え 100 m ³ までの分	258 円
			100 m ³ を超え 200 m ³ までの分	272 円
			200 m ³ を超え 300 m ³ までの分	299 円
			300 m ³ を超え 500 m ³ までの分	347 円
			500 m ³ を超え 1,000 m ³ までの分	356 円
			1,000 m ³ を超える分	369 円
特定施設用	50 m ³ まで の分	7,500 円	50 m ³ を超え 300 m ³ までの分	253 円
			300 m ³ を超える分	343 円
公衆浴場用	400 m ³ まで の分	26,229 円	400 m ³ を超え 1,000 m ³ までの分	80 円
			1,000 m ³ を超え 3,000 m ³ までの分	94 円
			3,000 m ³ を超え 5,000 m ³ までの分	167 円
			5,000 m ³ を超え 10,000 m ³ までの分	202 円
			10,000 m ³ を超え 15,000 m ³ までの分	251 円
			15,000 m ³ を超える分	302 円
臨 時 用	1 m ³ まで の分	472 円	1 m ³ を超える分	515 円
家事共用	10 m ³ まで の分	1,132 円	10 m ³ を超え 200 m ³ までの分	189 円
			200 m ³ を超え 400 m ³ までの分	239 円
			400 m ³ を超える分	282 円

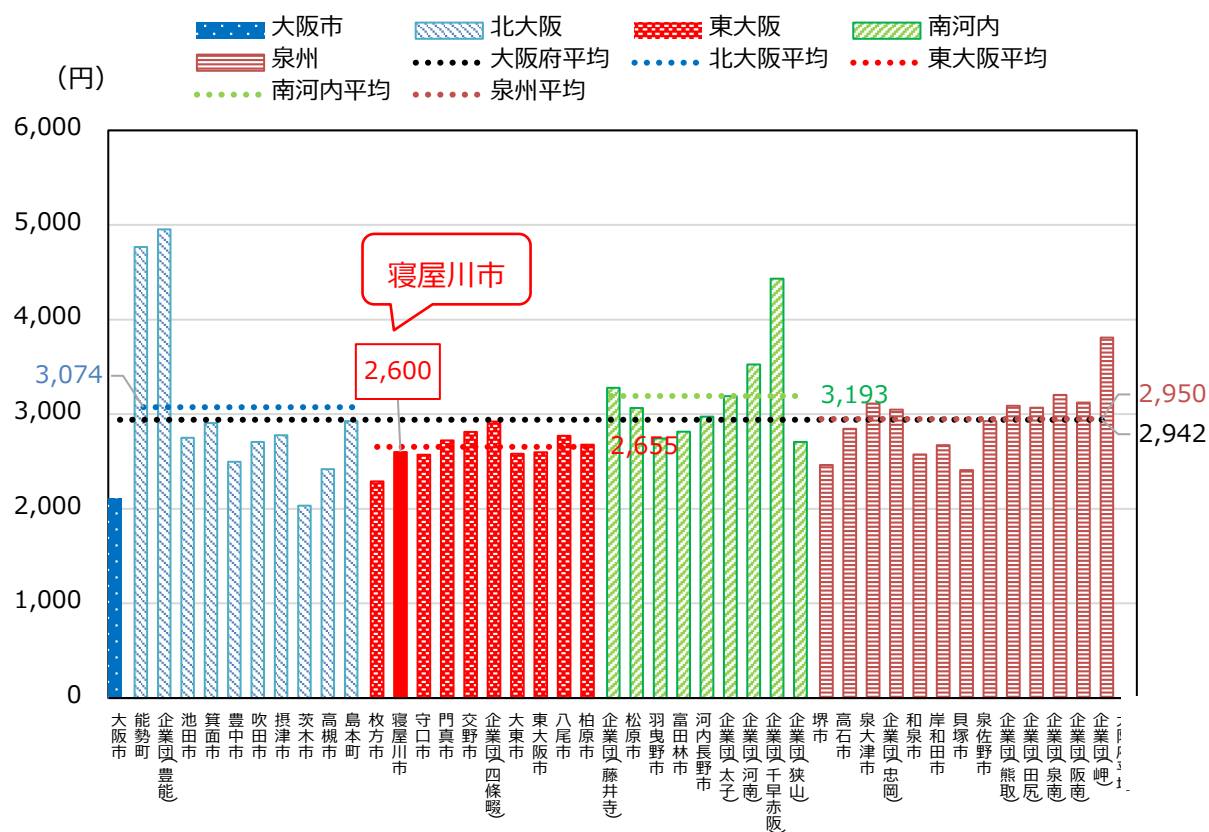


図 2-40 大阪府内の水道料金の比較（令和 5 年度 1 か月 20m³ 使用時）

（出典：令和 5 年度大阪府の水道の現況）

第3章 水道事業を取り巻く現状と課題

第1節 人口減少と少子高齢化

1 我が国の人口と高齢化率の推移

日本の総人口は出生率の低下に伴い、平成20年をピークに減少に転じており、生産年齢人口の減少や老年人口の増加により、世界に類のない少子高齢社会を迎えようとしています。

国勢調査によれば、日本の総人口は昭和25年では約8,300万人、高齢化率は4.9%でしたが、令和2年には約1億2,600万人、高齢化率は28.6%となりました。

国立社会保障・人口問題研究所（以下「社人研」）の人口推計（令和5年4月）によれば、令和52年には、人口は約8,700万人に減少し、高齢化率は38.7%にまで上昇すると推計されています。（図3-1）

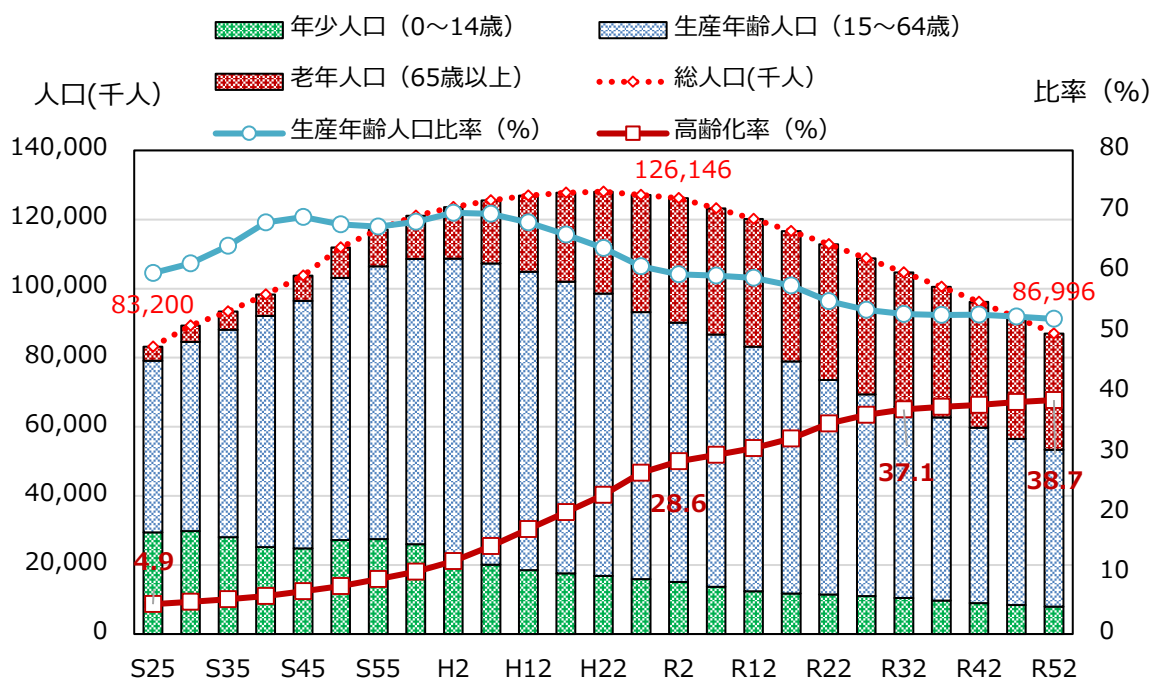


図 3-1 我が国の年齢3区分別人口及び割合の推移

（出典：国勢調査、日本の将来推計人口（令和5年推計）〔国立社会保障・人口問題研究所〕）

2 寝屋川市の人口と高齢化率の推移

本市の人口は、平成 7 年の約 26 万人をピークに減少局面に入っており、令和 2 年の人口は約 23 万人で、高齢化率は 30.5%と全国平均を上回っています。

社人研の人口推計によれば、令和 32 年には人口は約 17 万人まで減少し、高齢化率は全国平均の 37.1%を上回る 40.9%にまで上昇すると推計されています。(図 3-2)

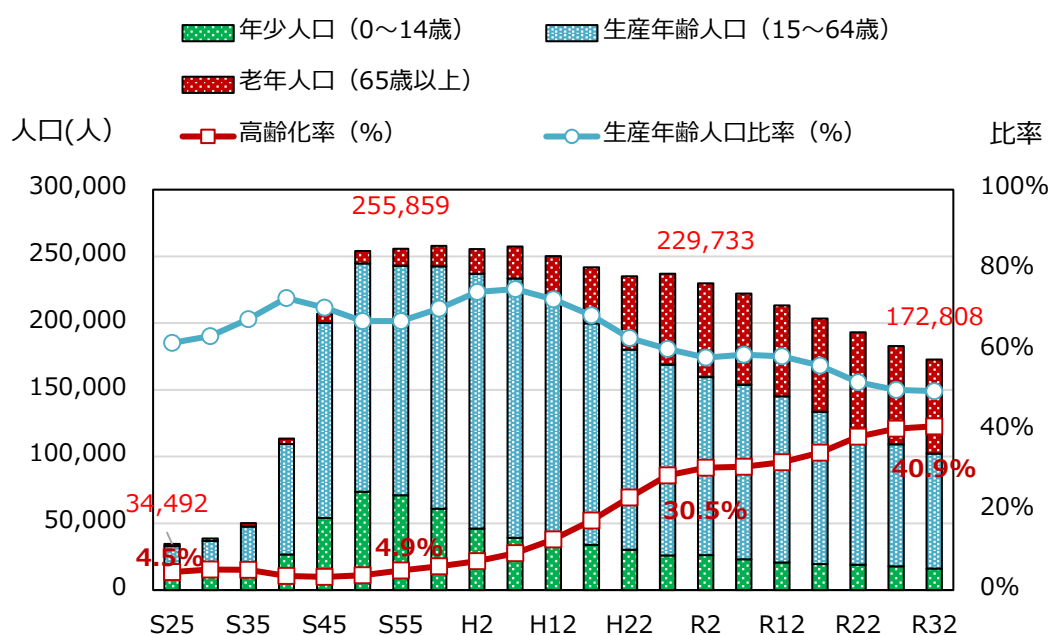


図 3-2 寝屋川市の年齢 3 区分別人口及び割合の推移

(出典：国勢調査、日本の地域別将来推計人口（令和 5 年推計）[国立社会保障・人口問題研究所])

第2節 水需要の減少

年間有収水量は、給水人口の減少に伴い、平成25年度から令和5年度までの10年間で24,660千 m^3 から22,546千 m^3 に約9%減少しています。

一方、一人一日当たりの生活用（家庭用水）の使用量は約240Lで、この10年間ではほぼ一定で推移しています。（図3-3）

また、生活用（家庭用水）の使用割合は増加傾向にあります。（図3-4）

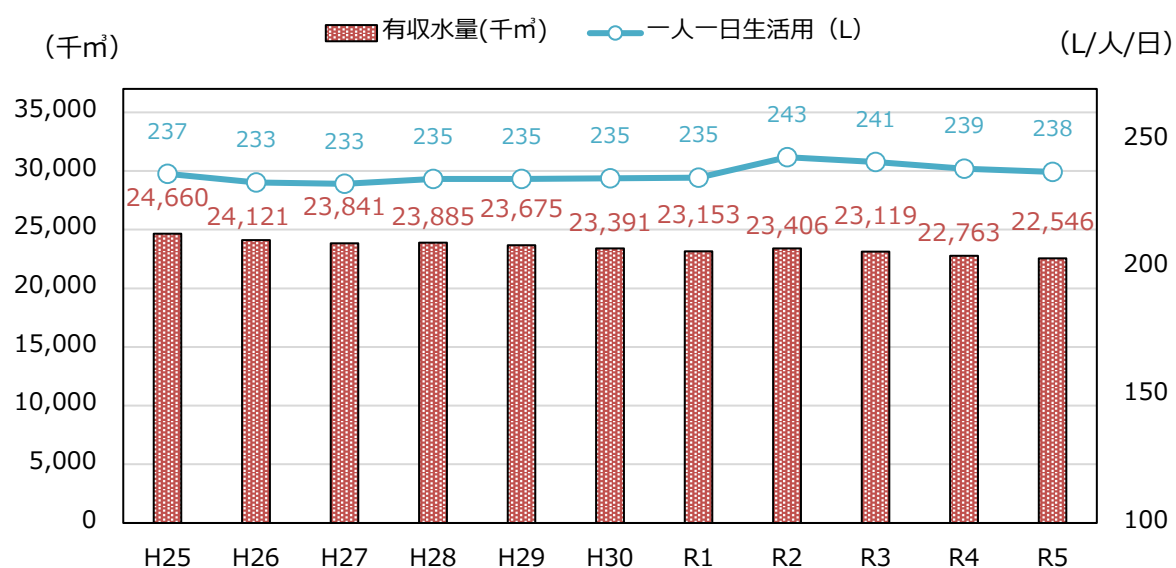


図 3-3 有収水量及び一人一日当たり生活用水使用量の推移

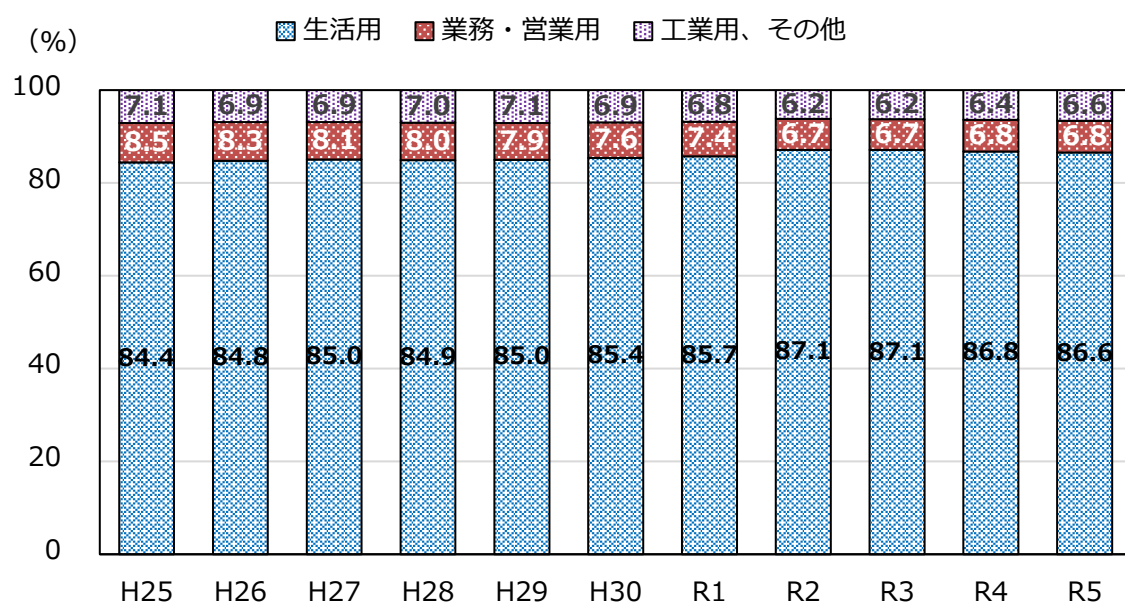


図 3-4 有収水量の用途別割合の推移

第3節 水質問題の変化

1 水質基準

水道法に基づく水質基準は、昭和33年に公布され、今日までその時々の科学的知見の集積に基づき、逐次改正が行われ、現在は51項目について基準が設定されています。(表3-1)

表3-2、表3-3は、各水質基準値と令和5年度における本市各配水区の検査結果の最大値を比較したものです。全ての項目において水質基準値に適合しています。

表 3-1 水質基準改正の経過

年月	事項	項目数
昭和33年7月	水道法に基づく水質基準の公布	29
昭和41年5月	「陰イオン界面活性剤」追加及び項目の統合	26
平成4年12月	「有機塩素化合物等(トリハロメタン、ベンゼン含む)」、「農薬」、「セレン」追加、「ヒ素」基準値強化等	46
平成14年3月	「鉛」基準値強化	
平成16年4月	項目見直し(「臭素酸」等)	50
平成20年4月	「塩素酸」追加	51
平成21年4月	「1,1-ジクロロエチレン」削除	50
平成26年4月	「亜硝酸態窒素」(基準値:0.04mg/L以下)追加	51
平成27年4月	基準強化「ジクロロ酢酸」(基準値:0.04⇒0.03mg/L以下)、「トリクロロ酢酸」(基準値:0.2⇒0.03mg/L以下)	
令和2年4月	基準強化「六価クロム化合物」 (基準値:0.05⇒0.02mg/L以下)	

表 3-2 水質基準（健康に関連する項目）と本市の検査結果

	項目名	水質基準	本市最大値	最大値/基準値 (%)
病原微生物	一般細菌	集落数が 100 以下	0	
	大腸菌	検出されないこと	検出せず	
重金属	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L 以下	<0.0003	<10%
	水銀及びその化合物	0.0005mg/L 以下	<0.00005	<10%
	セレン及びその化合物	0.01mg/L 以下	<0.001	<10%
	鉛及びその化合物	0.01mg/L 以下	<0.001	<10%
	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L 以下	<0.001	<10%
	六価クロム化合物	0.02mg/L 以下	<0.002	<10%
無機物質	亜硝酸態窒素	0.04mg/L 以下	<0.004	<10%
	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L 以下	<0.001	<10%
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L 以下	1.2	12.0%
	フッ素及びその化合物	0.8mg/L 以下	0.1	12.5%
	ホウ素及びその化合物	1.0mg/L 以下	<0.1	<10%
一般有機化学物質	四塩化炭素	0.002mg/L 以下	<0.0002	<10%
	1,4-ジオキサン	0.05mg/L 以下	<0.005	<10%
一般有機化学物質	シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下	<0.004	<10%
	ジクロロメタン	0.02mg/L 以下	<0.002	<10%
	テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下	<0.001	<10%
	トリクロロエチレン	0.01mg/L 以下	<0.001	<10%
	ベンゼン	0.01mg/L 以下	<0.001	<10%
消毒副生成物	塩素酸	0.6mg/L 以下	0.09	15.0%
	クロロ酢酸	0.02mg/L 以下	<0.002	<10%
	クロロホルム	0.06mg/L 以下	0.012	20.0%
	ジクロロ酢酸	0.03mg/L 以下	0.004	13.3%
	ジブロモクロロメタン	0.1mg/L 以下	0.009	9.0%
	臭素酸	0.01mg/L 以下	0.004	40.0%
	総トリハロメタン	0.1mg/L 以下	0.031	31.0%
	トリクロロ酢酸	0.03mg/L 以下	<0.003	<10%
	ブロモジクロロメタン	0.03mg/L 以下	0.011	36.7%
	ブロモホルム	0.09mg/L 以下	0.002	2.2%
	ホルムアルデヒド	0.08mg/L 以下	<0.008	<10%

表 3-3 水質基準（水道水が有すべき性状に関連する項目）と本市の検査結果

	項目名	水質基準	本市最大値	最大値/基準値 (%)
色	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L 以下	<0.1	<10%
	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L 以下	0.01	5.0%
	鉄及びその化合物	0.3mg/L 以下	<0.03	<10%
	銅及びその化合物	1.0mg/L 以下	<0.1	<10%
味覚	ナトリウム及びその化合物	200mg/L 以下	19.1	9.6%
色	マンガン及びその化合物	0.05mg/L 以下	0.003	6.0%
味覚	塩化物イオン	200mg/L 以下	20.4	10.2%
	カルシウム, マグネシウム等（硬度）	300mg/L 以下	48	16.0%
	蒸発残留物	500mg/L 以下	97	19.4%
発泡	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L 以下	<0.02	<10%
におい	ジオオスミン	0.00001mg/L 以下	<0.000001	<10%
	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L 以下	<0.000001	<10%
発泡	非イオン界面活性剤	0.02mg/L 以下	<0.002	<10%
におい	フェノール類	0.005mg/L 以下	<0.0005	<10%
味覚	有機物(全有機炭素(T O C)の量)	3mg/L 以下	0.8	26.7%
基礎的性状	p H 値	5.8 以上 8.6 以下	7.4	
	味	異常でないこと	異常なし	
	臭気	異常でないこと	異常なし	
	色度	5 度以下	<1	<20%
	濁度	2 度以下	<0.1	<5%

（出典：水質試験年報（令和 5 年度版第 45 集））

採水地点

- ① 成田東配水区末端給水栓（湯屋が谷さくら公園）
- ② 楠根配水区末端給水栓（堀溝小学校）
- ③ 高宮あさひ丘配水区末端給水栓（熱田公園）
- ④ 打上配水区末端給水栓（打上第 1 ちびっこ老人いこいの広場）
- ⑤ 寝屋配水区末端給水栓（太間公園）
- ⑥ 明德配水区末端給水栓（国松第 4 ちびっこ老人憩いの広場）

2 新たな水質問題

近年、全国的に水道の水質に関して次のような課題が顕在化しています。

- (1) クリプトスポリジウム等の耐塩素性病原微生物による水源の汚染
- (2) 水源の放射性物質による汚染（東日本大震災）
- (3) 浄水処理対応困難物質の流出(利根川水源水質事故)
- (4) 通常の浄水処理では除去困難な PFOS や PFOA など有機フッ素化合物による水源の汚染

このうちクリプトスポリジウム等は、大阪広域水道企業団水質検査報告によると、過去 5 年間（平成 31 年度～令和 5 年度）、本市の水源である大阪広域水道企業団村野浄水場の原水では検出されていません。

水源の放射性物質による汚染に関して、若狭湾の原子力発電施設において、福島第一原子力発電所事故レベルの重大な事故が発生した場合には、大阪広域水道企業団の淀川原水における放射性セシウムの最大値は 50Bq/kg 程度、放射性ヨウ素の最大値は 200Bq/kg 程度となることが想定されています。（「滋賀県による琵琶湖への放射性物質のシミュレーション結果について」平成 26 年 1 月大阪広域水道企業団）

この値は飲料水の摂取制限に関する国の指標値（表 3-4）と同程度とされ、大阪広域水道企業団では測定体制を強化し、粉末活性炭の注入や凝集沈殿の強化により、更なる低減が可能であるとしています。

淀川では油の流出や魚浮上などの水質汚染事故は毎年発生しており（図 3-5）、平成 24 年度に利根川水系で発生した水質事故を踏まえ、それらの原因物質等の監視が行われています。

また、有機フッ素化合物（PFAS）は、水や油をはじく優れた撥水・撥油性と熱安定性を持つことから、幅広い製品に使用されてきました。それらの一種である PFOS と PFOA については、近年「発がん性」が指摘され、製造や輸入が禁止されてきましたが、水道の水源から検出される事例があるため、令和 8 年 4 月からは、水道法に基づく水質基準として位置付けられることとなっています。

なお、大阪広域水道企業団村野浄水場出口における PFOS 及び PFOA の濃度は、水

質基準値である 50ng/L の 2 割程度となっています。(図 3-6)

表 3-4 飲料水の摂取制限に関する指標値

	指標値(Bq/kg)	乳児用指標値 (Bq/kg)
放射性セシウム	200	—
放射性ヨウ素	300	100

(出典：「福島第 1・第 2 原子力発電所の事故に伴う水道の対応について」、「乳児による水道水の摂取に係る対応について」平成 23 年 3 月（厚生労働省）)

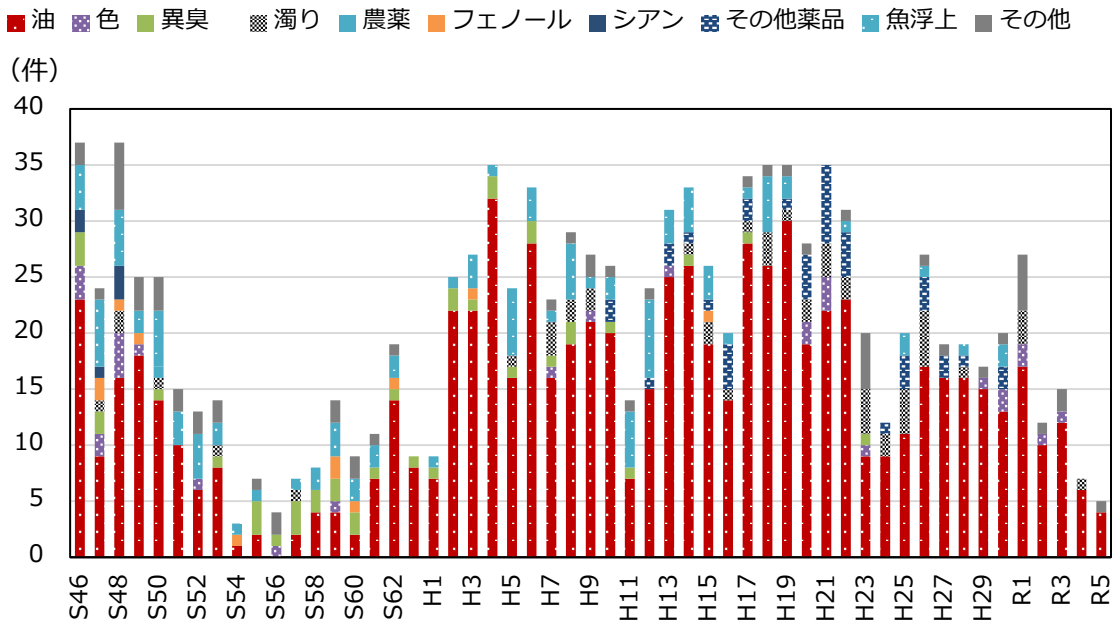


図 3-5 淀川水系での水質事故発生件数

(出典：年度別水源水質事故・異変発生件数（大阪広域水道企業団水質試験成績(令和 5 年度)))

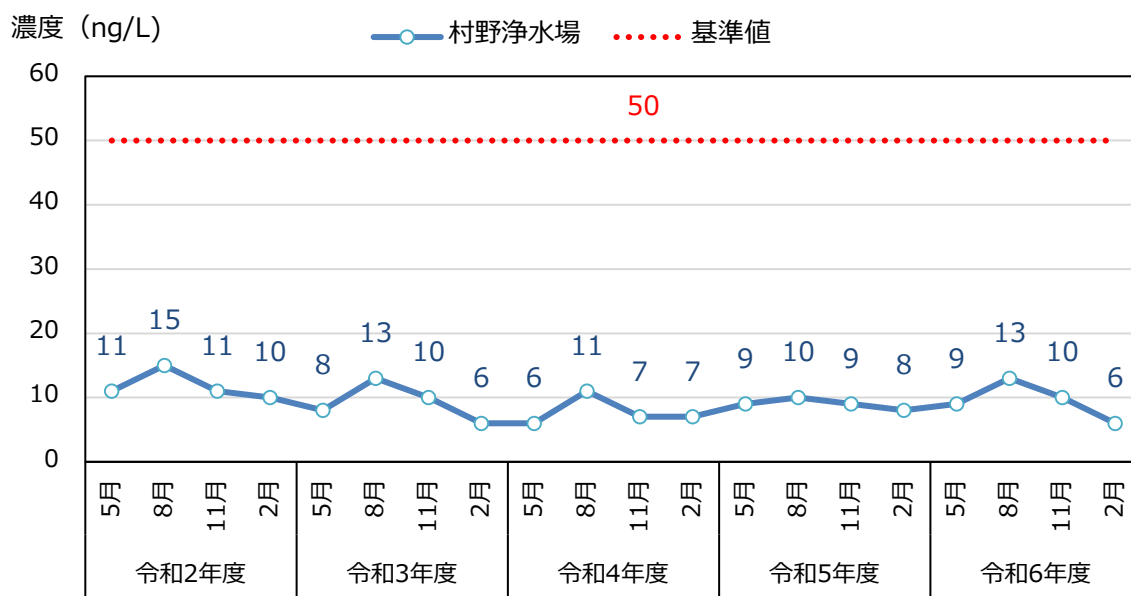


図 3-6 大阪広域水道企業団村野浄水場出口における検査結果 (PFOS 及び PFOA)

(出典：水道水における有機フッ素化合物について (令和 7 年 4 月大阪広域水道企業団))

第4節 水道法の改正

人口減少に伴う水需要の減少、水道施設の老朽化、深刻化する人材不足等、水道が直面する課題に対応し、水道の基盤強化を図るため、令和元年10月に水道法が改正されました。

改正の概要は次のとおりです。

- (1) 関係者の責務の明確化（基盤強化へ向けた国、都道府県、市町村、水道事業者等の役割の明確化）
- (2) 広域連携の推進（広域化等へ向けた都道府県の役割強化）
- (3) 適切な資産管理の推進（水道施設台帳の整備、水道施設の更新に関する費用を含む事業に係る収支の見通しの策定と公表）
- (4) 官民連携の推進（公共施設等運営権を民間事業者に設定できる仕組みの導入）
- (5) 指定給水装置工事事業者制度の改善（指定給水装置工事事業者の指定更新制導入）

第5節 水道行政の移管

令和6年4月に水道整備・管理行政を厚生労働省から国土交通省及び環境省に移管することとする法律が施行されました。

移管後の国土交通省及び環境省の水道整備・管理行政に関する事務はそれぞれ次のとおりです。

【国土交通省】

水道事業に関する基本方針の策定や事業の認可、老朽化対策、耐震化などの施設整備や経営、災害時の復旧支援、渇水対応など

【環境省】

水質・衛生に関する事務

国土交通省が、社会資本整備や災害対応に関する専門的な知見や、層の厚い地方組織を活用し、下水道等他の社会資本と一体的な整備等を進めることで、水道整備・管理行政の機能強化を図ることが期待されています。

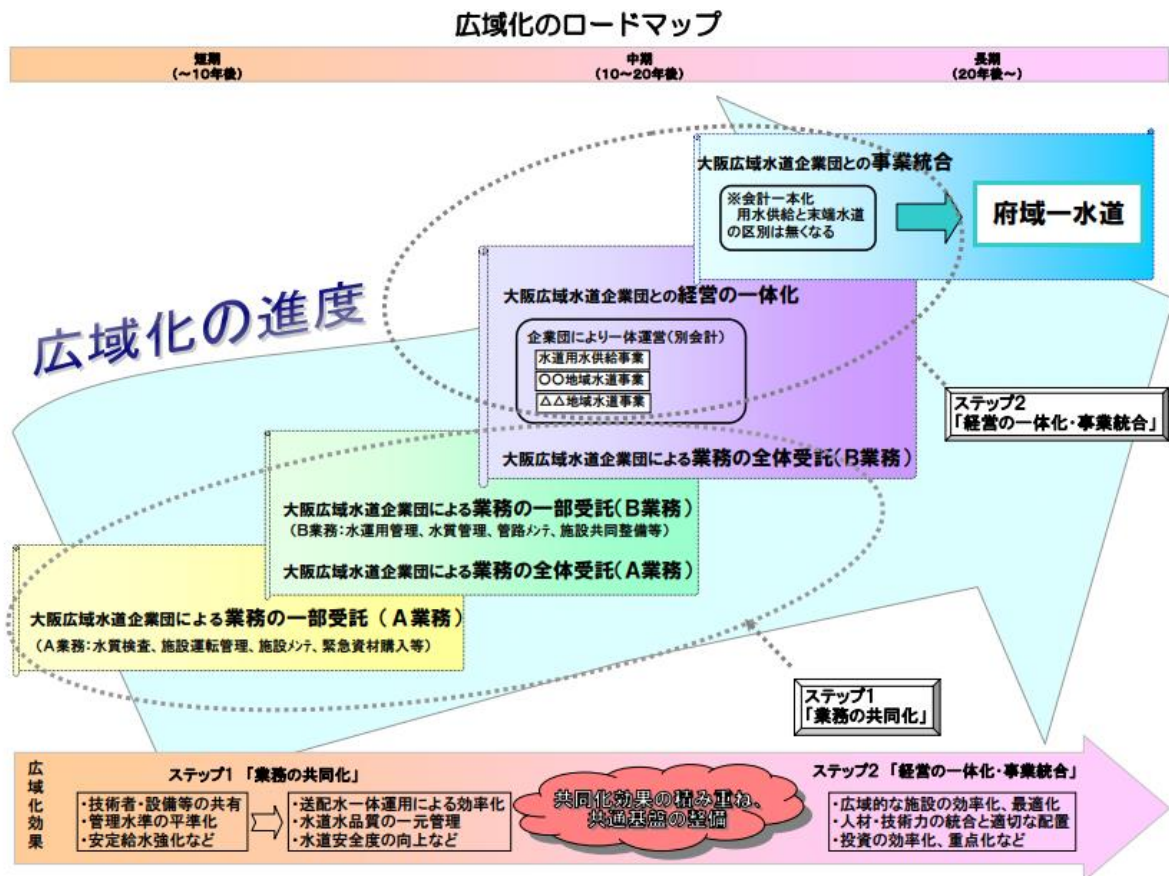
また、環境省が、環境の保全としての公衆衛生の向上及び増進に関する専門的な知見を活用し、水質管理に関する調査・研究の充実等、水質や衛生面での機能強化を図ることが期待されています。

第6節 広域化

大阪府では、平成24年3月に策定された「大阪府水道整備基本構想（おおさか水道ビジョン）」で、大阪広域水道企業団を核とした水道事業の段階的な広域化を推進し、大阪市を含む府域一水道を目指すとされました。（図3-7）

これに基づき、平成29年度以降、協議が整った市町村水道事業体と大阪広域水道企業団との経営の統合が進められ、令和7年度までに19団体が統合されています。（図3-8）

また、大阪府と府内全水道事業体で構成する「府域一水道に向けた水道のあり方協議会」が令和2年3月に取りまとめた「検討報告書（大阪府水道広域化推進プラン）」では、「大阪広域水道企業団との統合の促進」を中心に据えつつ、「淀川系浄水場の最適配置」を始め、「水道事業体間における水道施設・業務の共同化、技術連携と人材育成」や「危機管理体制の強化」といった各水道事業体の組織体制、整備事業計画や地理的関係性などの地域の実情を踏まえた実現可能な広域連携の取組も幅広く推進していくとされました。



(『大阪府水道整備基本構想』 P57)

図 3-7 広域化のロードマップ

(出典：大阪府水道整備基本構想 (平成 24 年 3 月))

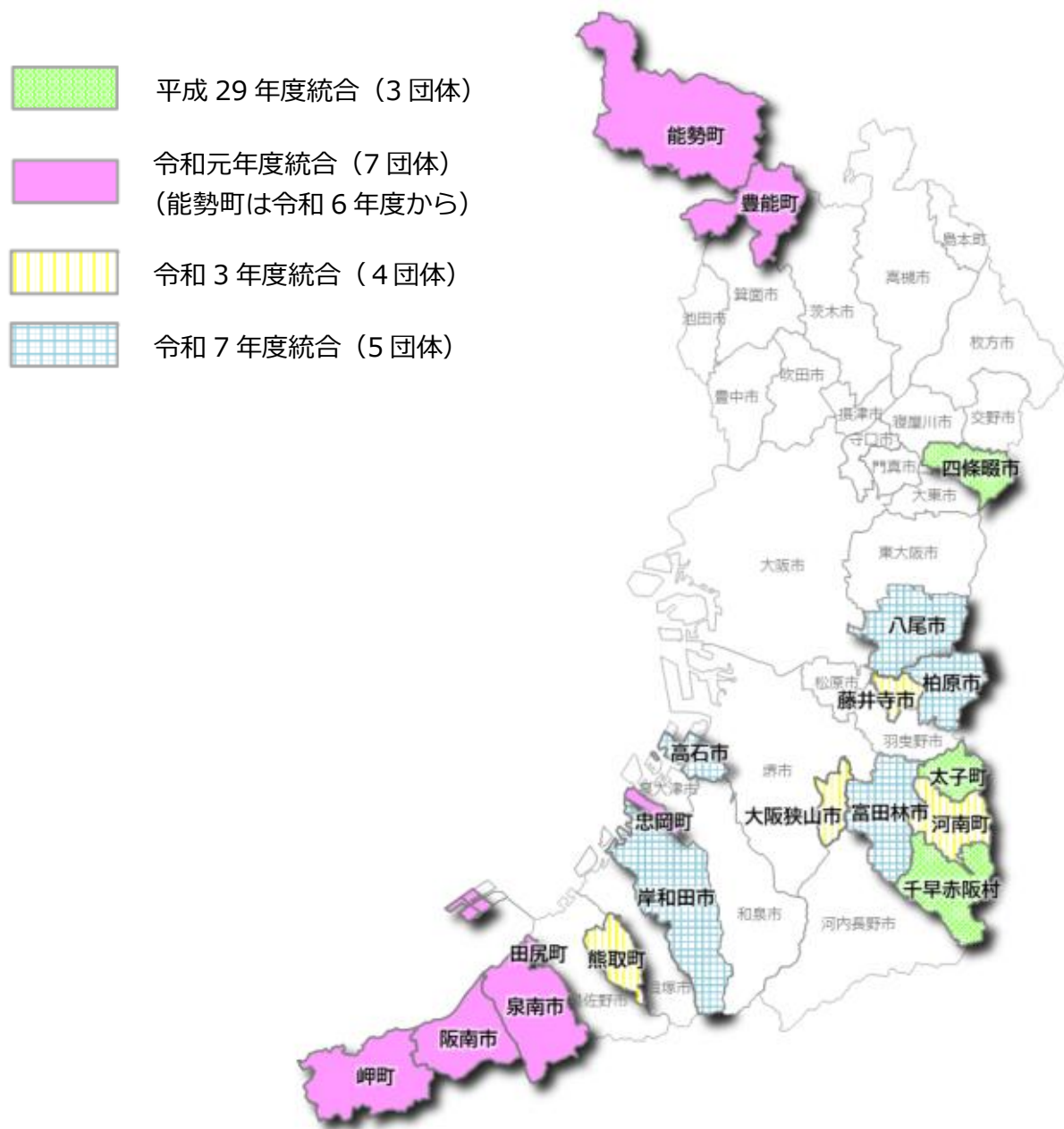


図 3-8 大阪府域における広域化の状況

（出典：大阪府域の水道の広域化について（令和 7 年 1 月大阪広域水道企業団））

第 7 節 SDGs

SDGs とは、平成 27 年（2015 年）9 月の国連サミットで採択された成果文書「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に掲げられた、持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals）のことで、令和 12 年（2030 年）までに達成すべき国際目標として、17 の目標と 169 のターゲットで構成されています。

17 の目標のうち、水道事業に関わるものとして、目標 3「すべての人に健康と福祉を」、目標 6「安全な水とトイレを世界中に」、目標 7「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」、目標 11「住み続けられるまちづくりを」などが掲げられています。

水道事業においても、様々な取組を通じて SDGs の達成に貢献していく必要があります。

SDGs 達成を実現するために必要な我が国の水道事業の課題は次のとおりです。

（１）安全な飲用水の供給により水系感染症等の発生・蔓延の防止が必要です。

（目標 3、目標 6）

（２）健全な水循環の維持・確保・拡大と水質の改善が必要です。（目標 6）

（３）水利用効率の改善と淡水の持続可能な採取及び供給の確保が必要です。

（目標 6）

（４）世界の水問題解決への貢献が必要です。（目標 6）

（５）効率的なエネルギーや再生可能エネルギーの利用拡大が必要です。（目標 7）

（６）大規模災害、渇水等の発生時などあらゆる水リスクへの備えと対応が必要です。（目標 11）



図 3-9 SDGs の 17 の目標

(出典：SDGs のポスター・ロゴ・アイコンおよびガイドライン（国際連合広報センター）)