

# 寝屋川市水道事業ビジョン

【素案】



# 目 次

## 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 .....	1
第2節 位置付け .....	2

## 第2章 寝屋川市と寝屋川市水道事業の概要

### 第1節 寝屋川市の概要

1 寝屋川市の位置と地形地質.....	3
2 土地利用 .....	6
3 人口 .....	8
4 土地利用と人口密度 .....	10
5 気候 .....	11
6 河川と交通機関.....	13
7 自然災害のリスク .....	16
8 産業構造 .....	20

### 第2節 寝屋川市水道事業の概要

1 水道事業の沿革 .....	22
2 水道施設の位置と配水区域.....	25
3 水道施設の概要 .....	28
4 水道事業経営の状況 .....	35
5 組織の状況.....	40
6 現在の料金体系 .....	41

## 第3章 水道事業を取り巻く現状

### 第1節 人口減少と少子高齢化

1 国の人口と高齢化率の推移 .....	44
2 寝屋川市の人口と高齢化率の推移 .....	45

第2節 水需要の減少 .....	46
第3節 水質問題の変化	
1 水質基準 .....	47
2 新たな水質問題 .....	50
第4節 水道法の改正 .....	53
第5節 水道行政の移管.....	54
第6節 広域化.....	55
第7節 SDGs .....	57
<b>第4章 将来の事業環境と課題</b>	
第1節 将来の事業環境	
1 将来の給水人口と水需要 .....	59
2 施設の効率性の低下 .....	60
3 災害危険度の増大 .....	61
4 上位計画 .....	64
5 関連計画等.....	68
6 水道事業の将来見通し .....	71
第2節 今後対処すべき課題.....	74
<b>第5章 基本理念と基本方針・目標の設定.....</b>	<b>75</b>
<b>第6章 推進する実現方策</b>	
第1節 体系図.....	76
第2節 具体的施策 .....	78
第3節 施策目標 .....	85
<b>第7章 進捗管理.....</b>	<b>86</b>

## 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、さらに、平成30年の大阪北部地震、令和6年の能登半島地震等の経験や、発生が高い確率で予測される南海トラフ巨大地震を始めとする様々な自然災害への対応、近年、全国で多発している老朽水道管の破損事故などを踏まえた対策についても、今後更に重要性を増していくものと考えられます。

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。

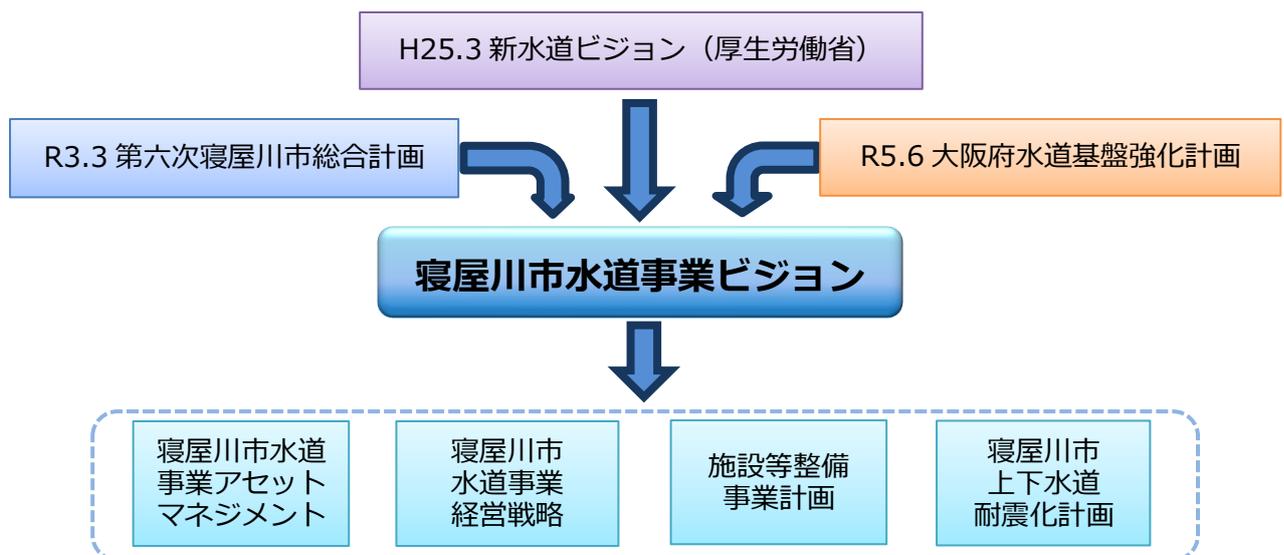


図 1-1 寝屋川市水道事業ビジョンの位置付け

## 第2章 寝屋川市と寝屋川市水道事業の概要

### 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 km<sup>2</sup>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)



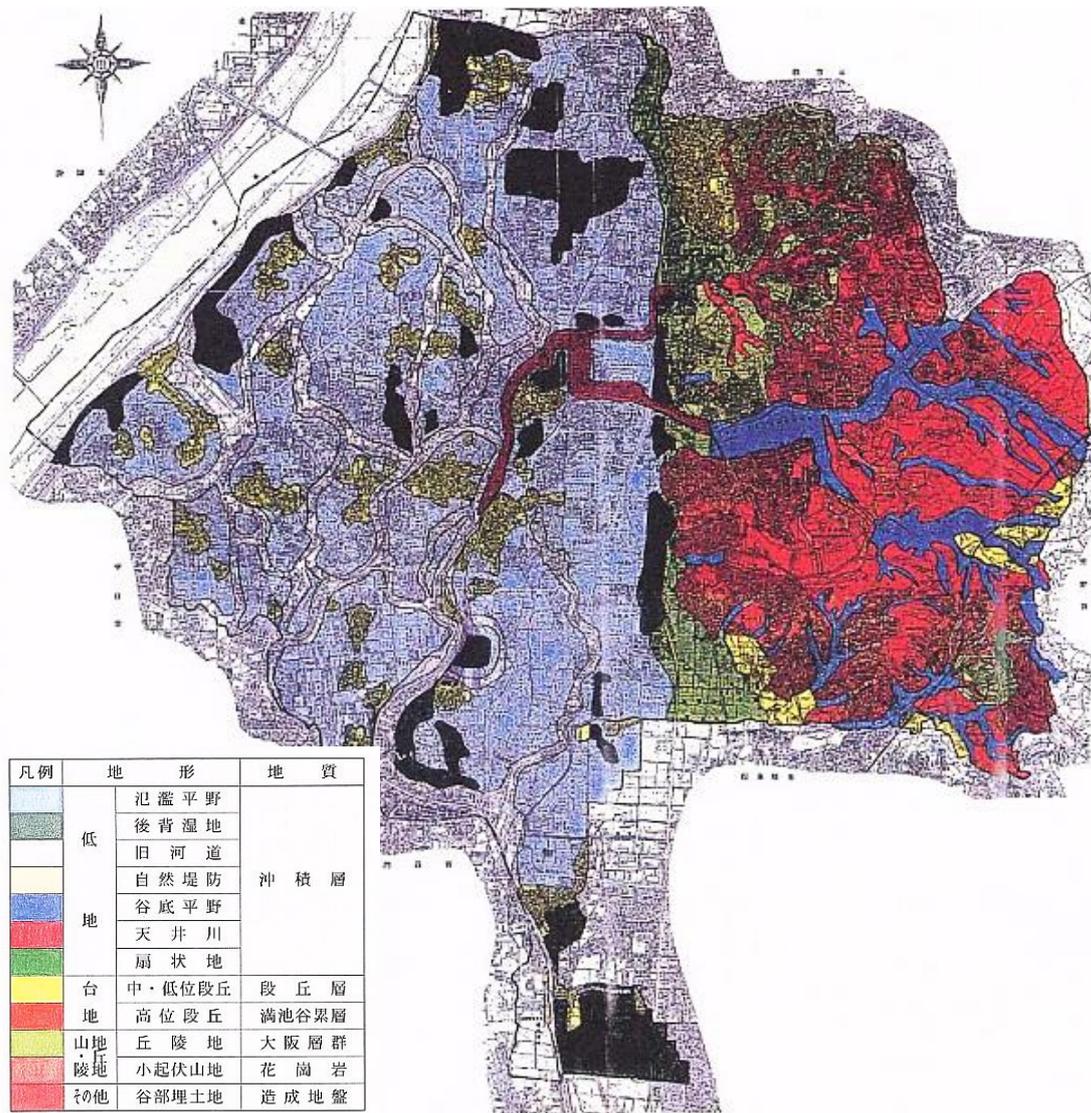


図 2-2 寝屋川市の地質

(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 2-3)

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 2-4)



図 2-3 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)))

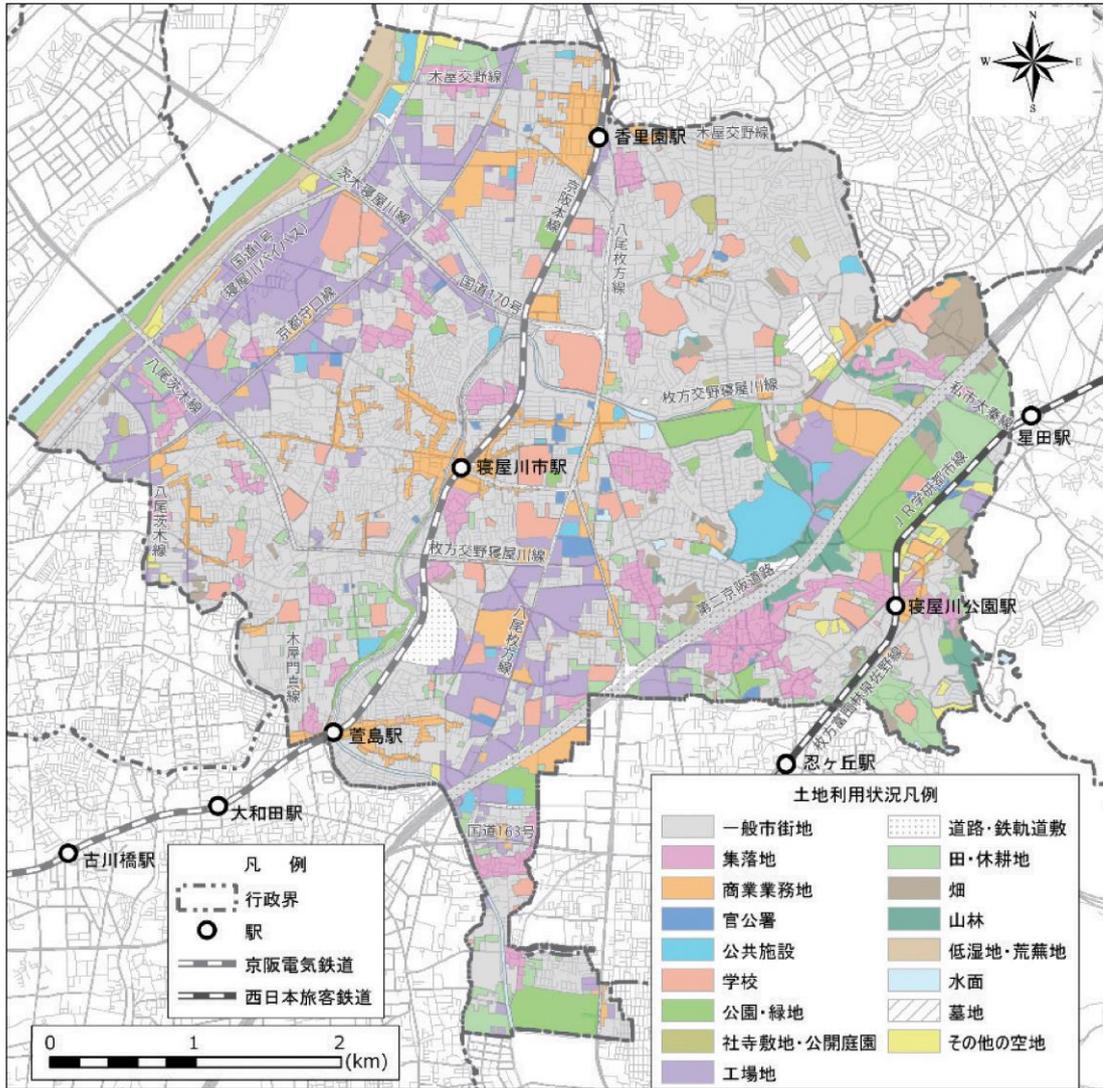


図 2-4 寝屋川市の土地利用現況

(出典：寝屋川市都市計画マスタープラン (令和4年3月))

### 3 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 2-5)  
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。

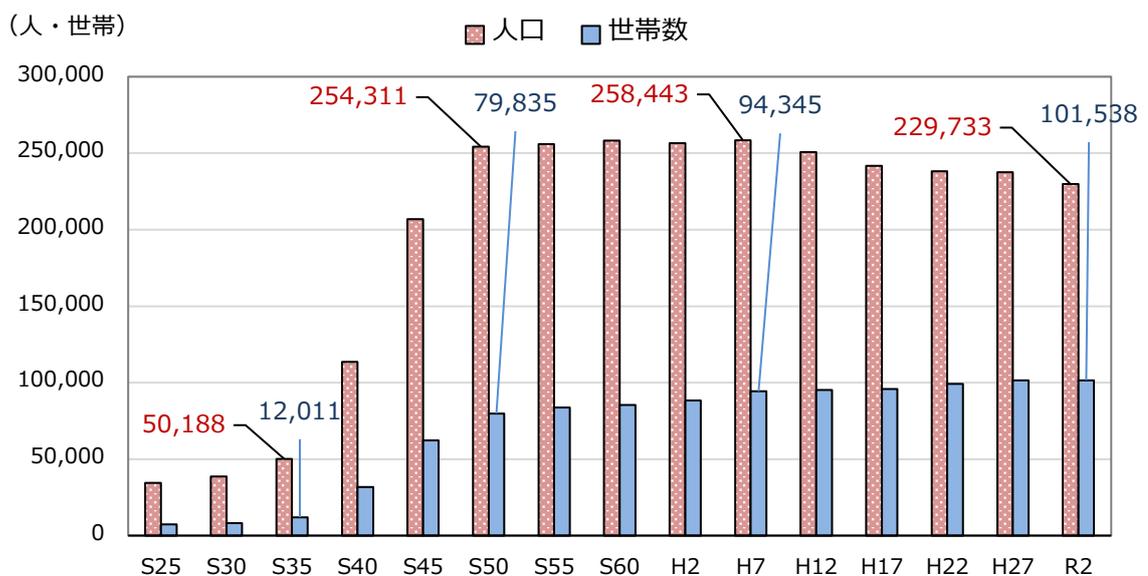


図 2-5 人口と世帯数の推移

(出典：各年国勢調査)

#### (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 2-6) 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 2-7)

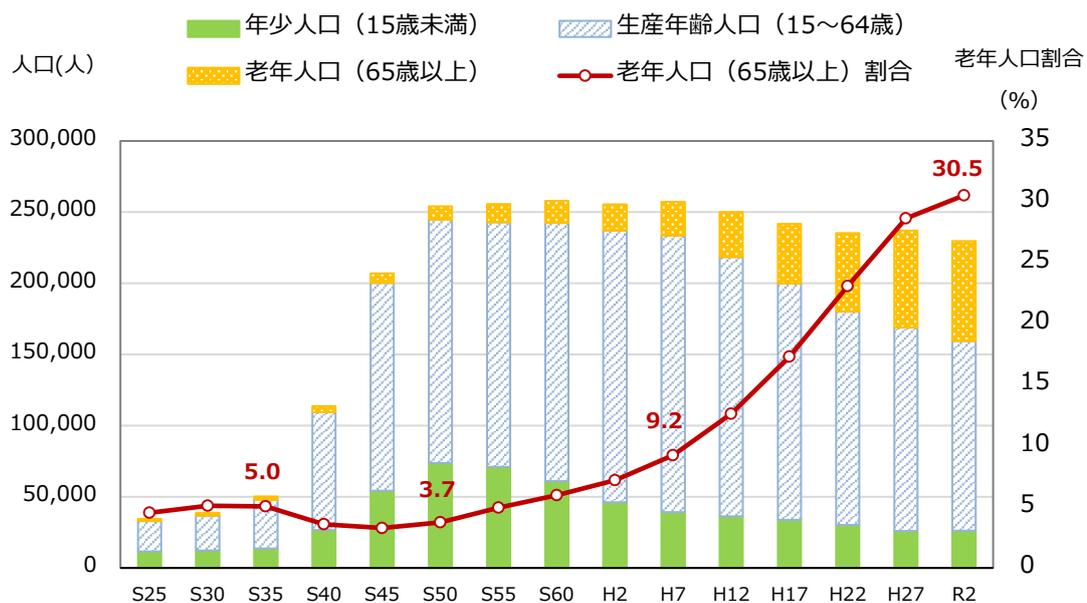


図 2-6 年齢構成の推移

(出典：各年国勢調査)

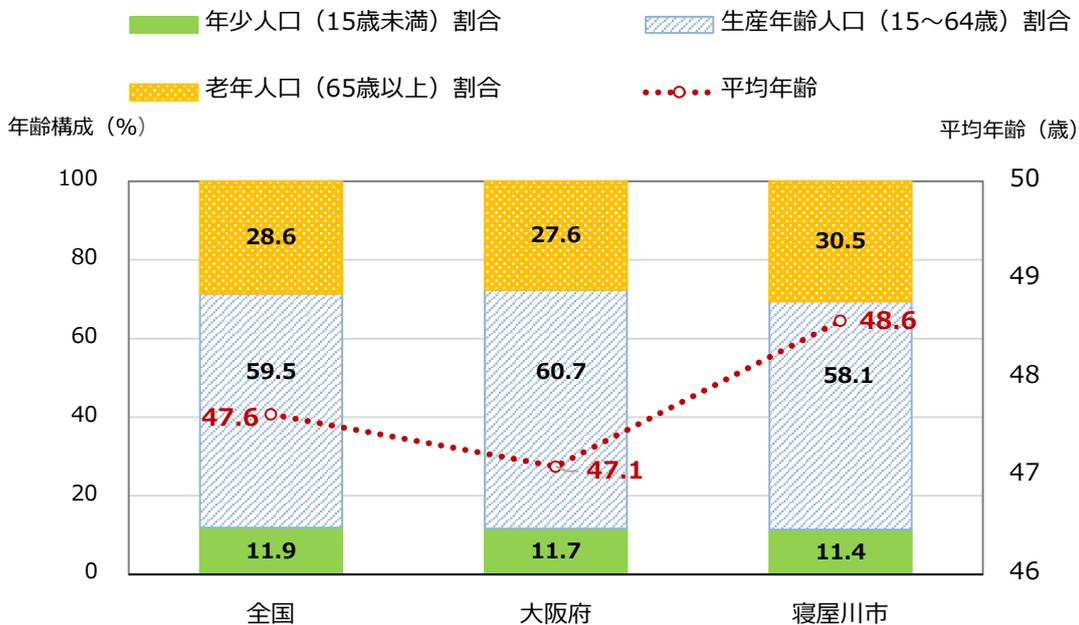


図 2-7 年齢構成の比較

(出典：令和2年国勢調査)

#### 4 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。

また、令和 2 年の国勢調査では本市の人口密度は 1 km<sup>2</sup>あたり 9,301 人で、全国の 338 人の約 28 倍、大阪府の 4,638 人の約 2 倍となっています。(図 2-8)

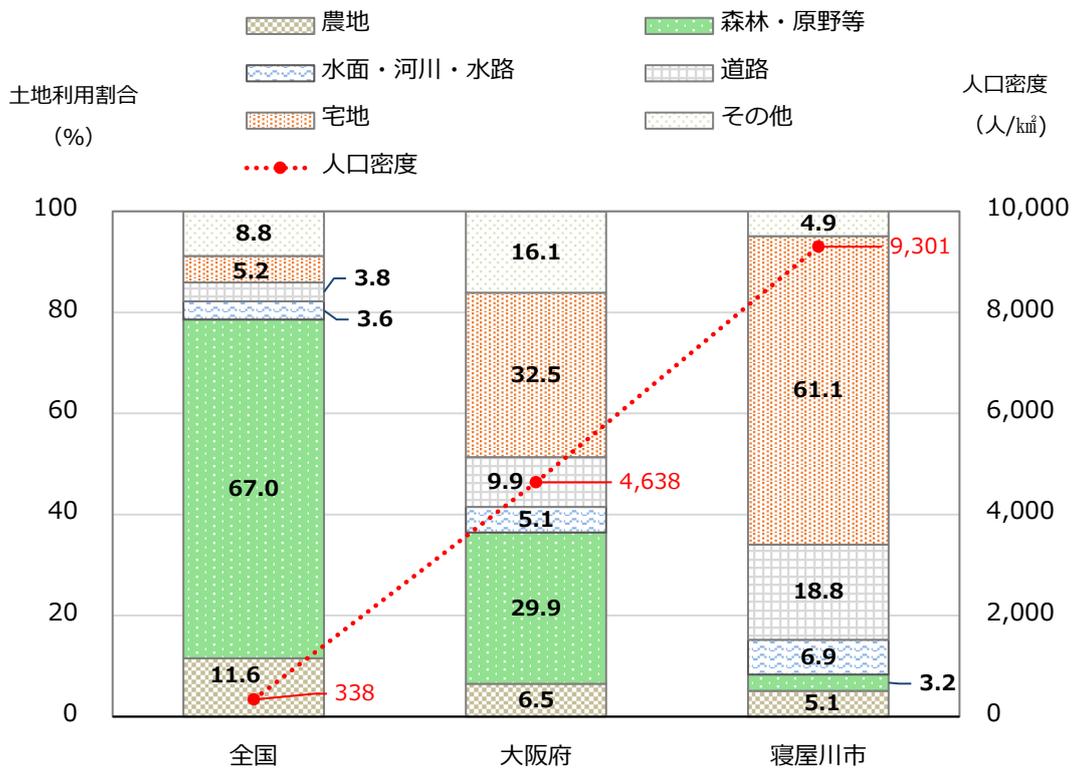


図 2-8 土地利用と人口密度の比較

(出典：令和 5 年度大阪府統計年鑑)

## 5 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℃、最高気温の平均は 37.9℃、最低気温の平均は△3.1℃、年間降水量の平均は約 1,459 mm、1 時間最大降水量の平均は 38.6 mm となっています。(図 2-9、図 2-10、図 2-11)

それまでの 20 年間（昭和 60 年から平成 16 年）と比べ、年間平均気温の平均は 0.8℃、最高気温の平均は 1.6℃、最低気温の平均は 0.4℃それぞれ上昇し、年間降水量の平均は 82 mm、1 時間最大降水量の平均は 4.6 mm増加しています。

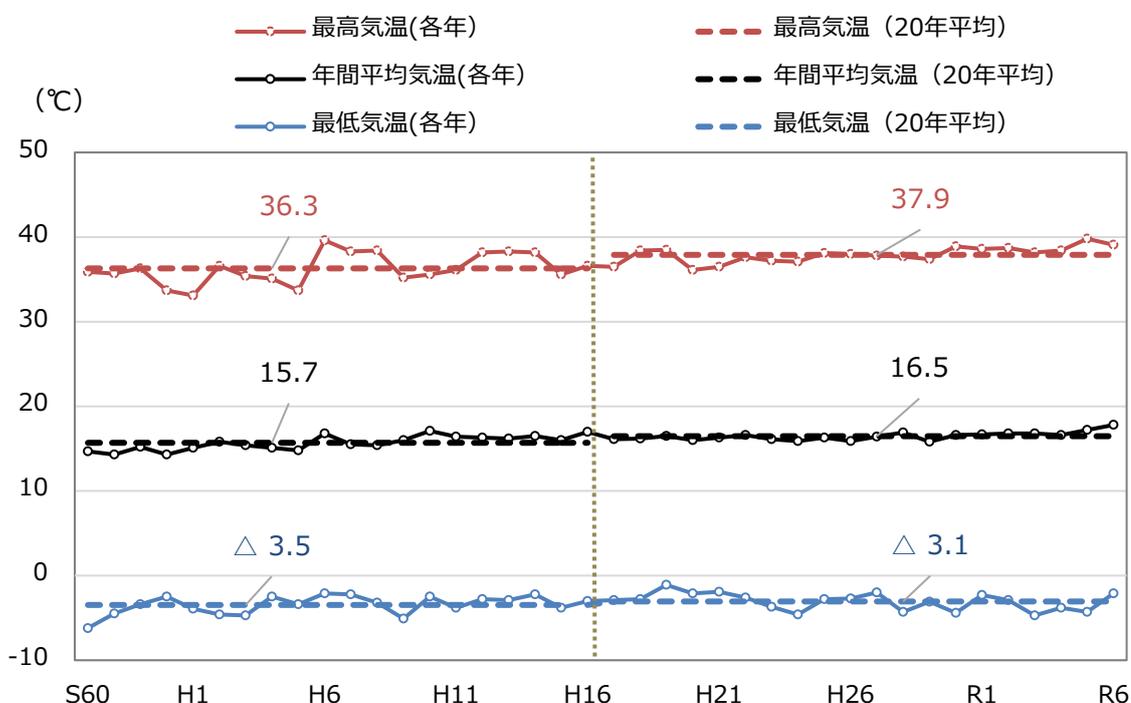


図 2-9 気温（枚方地域気象観測所）の推移

(出典：大阪管区気象台)

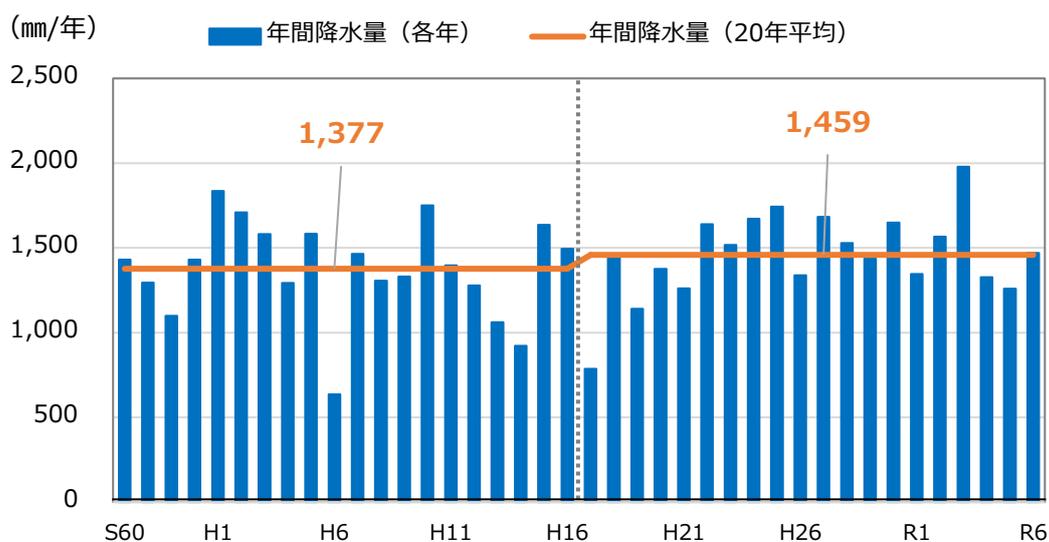


図 2-10 年間降水量 (枚方地域気象観測所) の推移

(出典：大阪管区気象台)

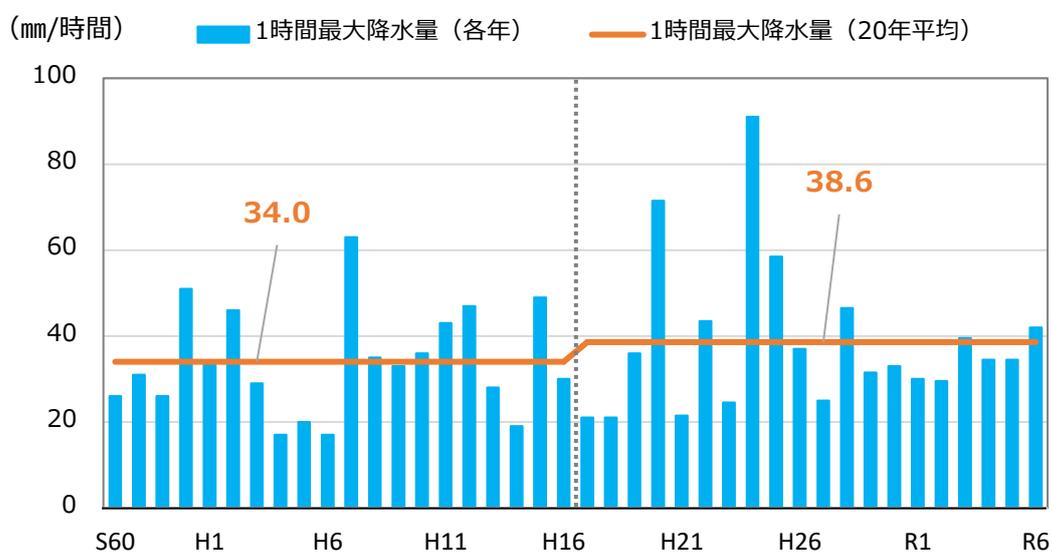


図 2-11 1時間最大降水量 (枚方地域気象観測所) の推移

(出典：大阪管区気象台)

## 6 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、讃良川及び友呂岐水路など河川や水路があります。(図 2-12)

主要な幹線道路として、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 2-13、図 2-14)

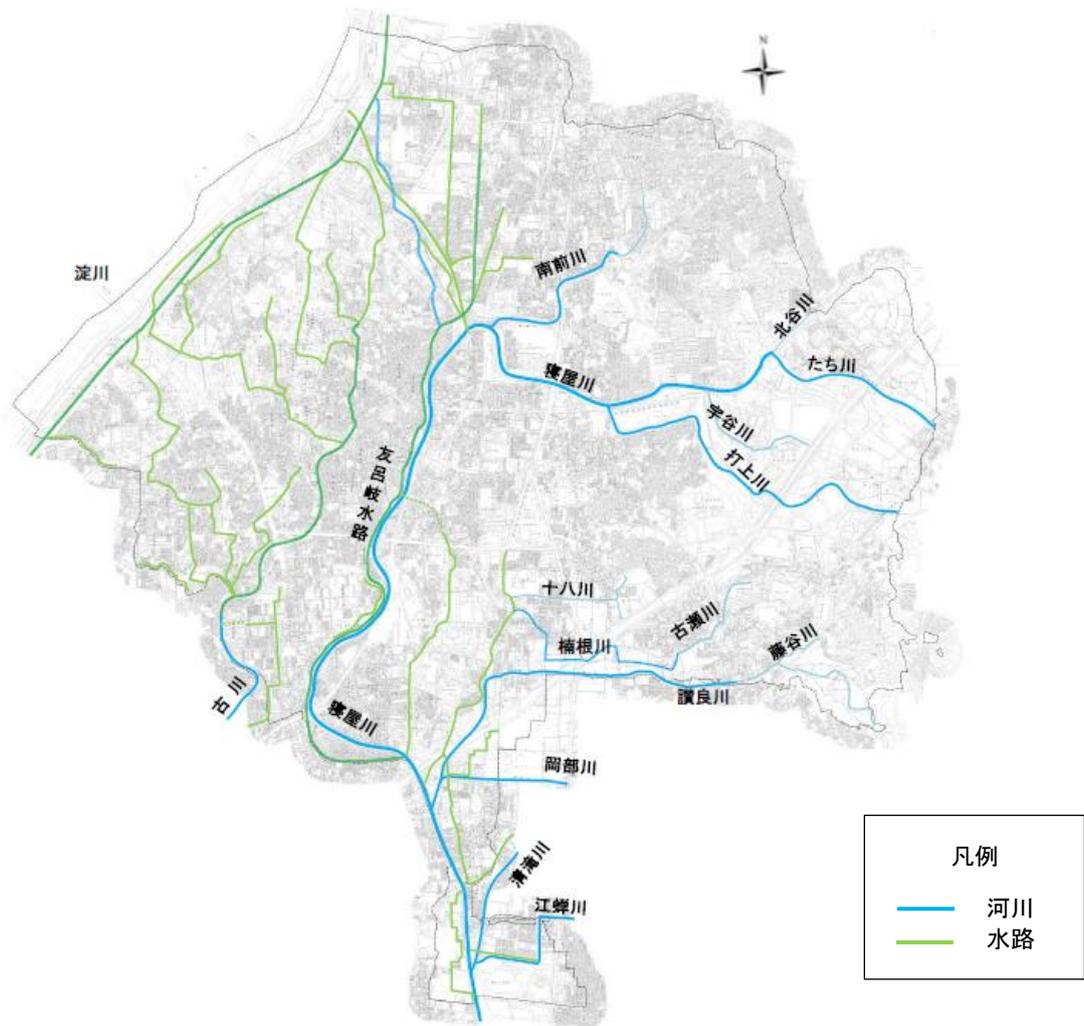


図 2-12 河川・水路

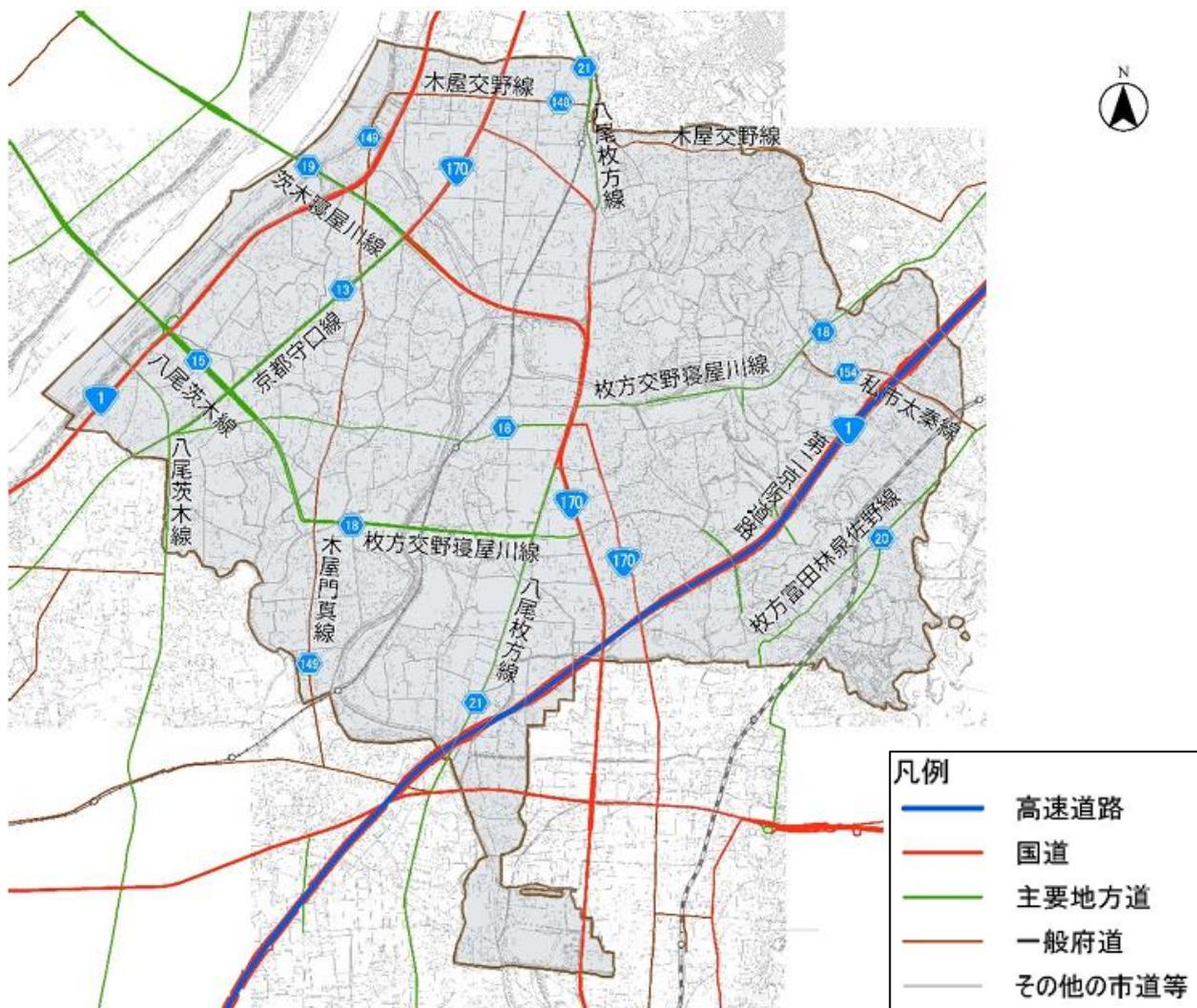


図 2-13 道路網の状況

(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））)

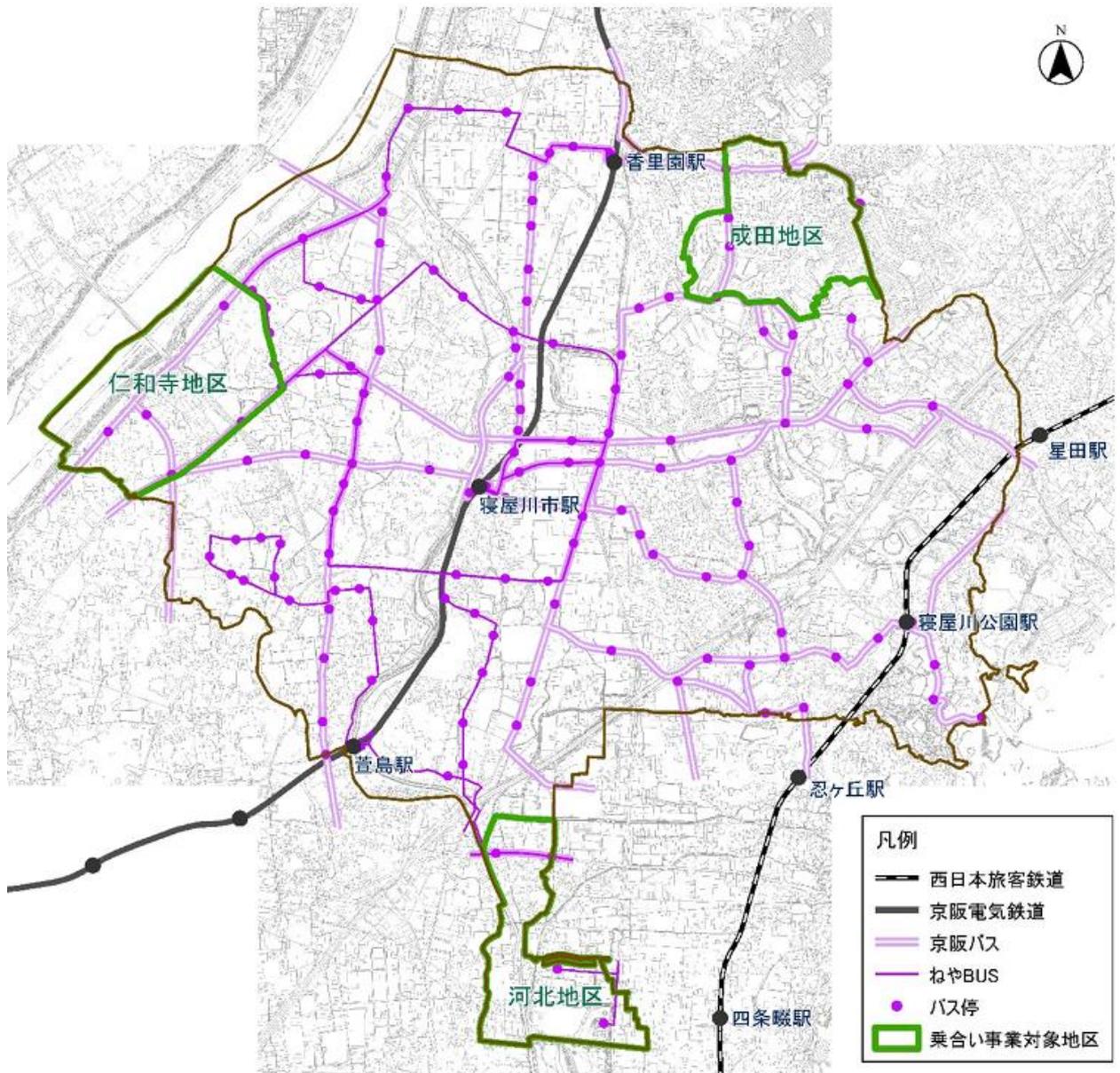


図 2-14 公共交通網の状況

(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））)

## 7 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2-15、図2-16）

#### 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。（図2-16、図2-17、表2-2）

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））

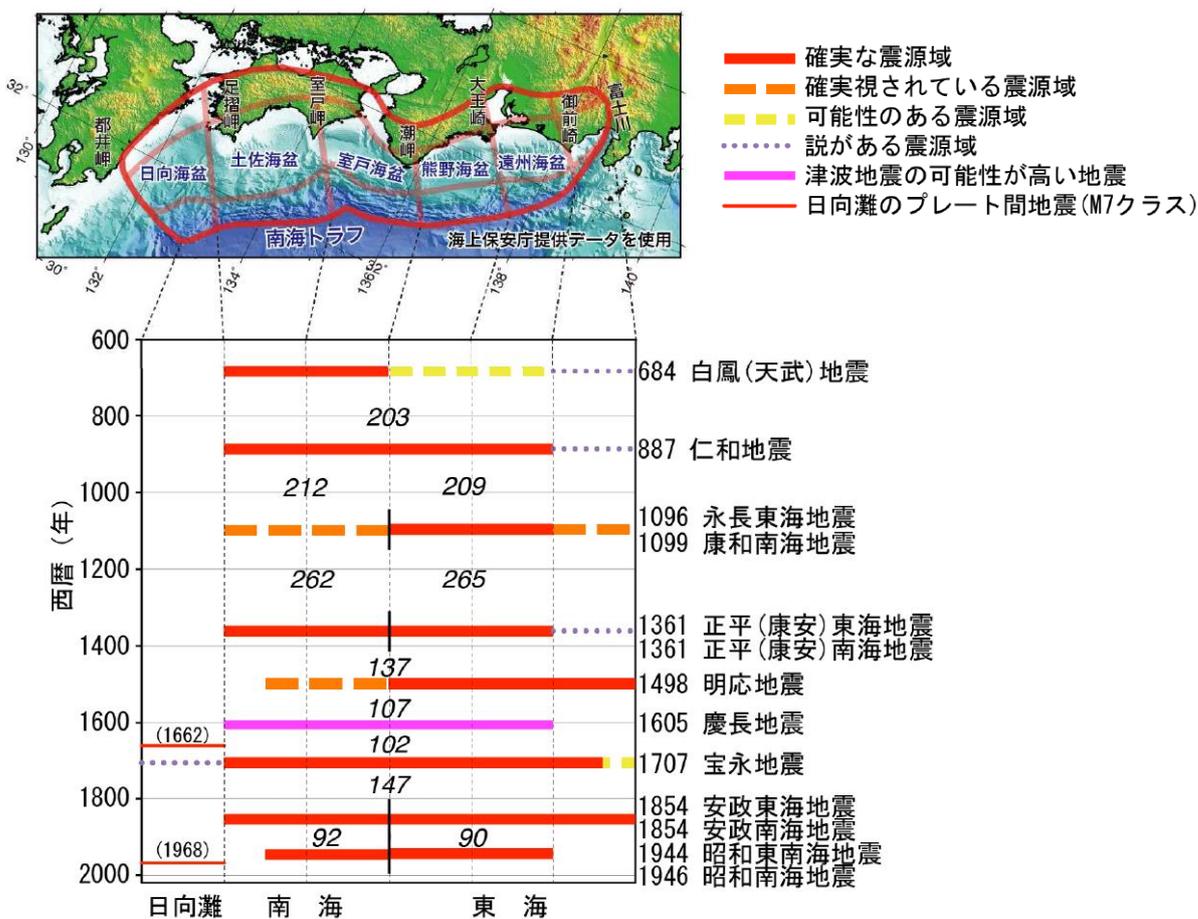


図 2-15 過去に発生した南海トラフ地震の震源域の時空間分布

(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）

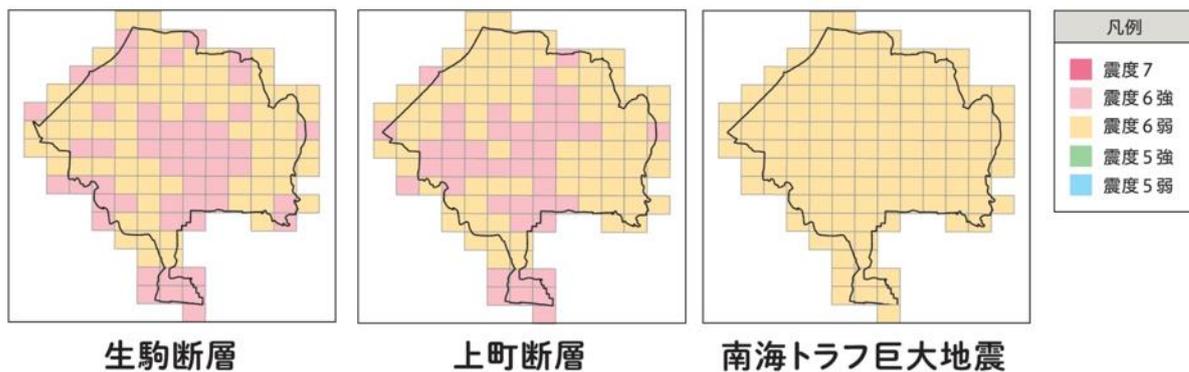


図 2-16 寝屋川市における主要地震の震度分布

(出典：寝屋川市ハザードマップ（令和4年3月）

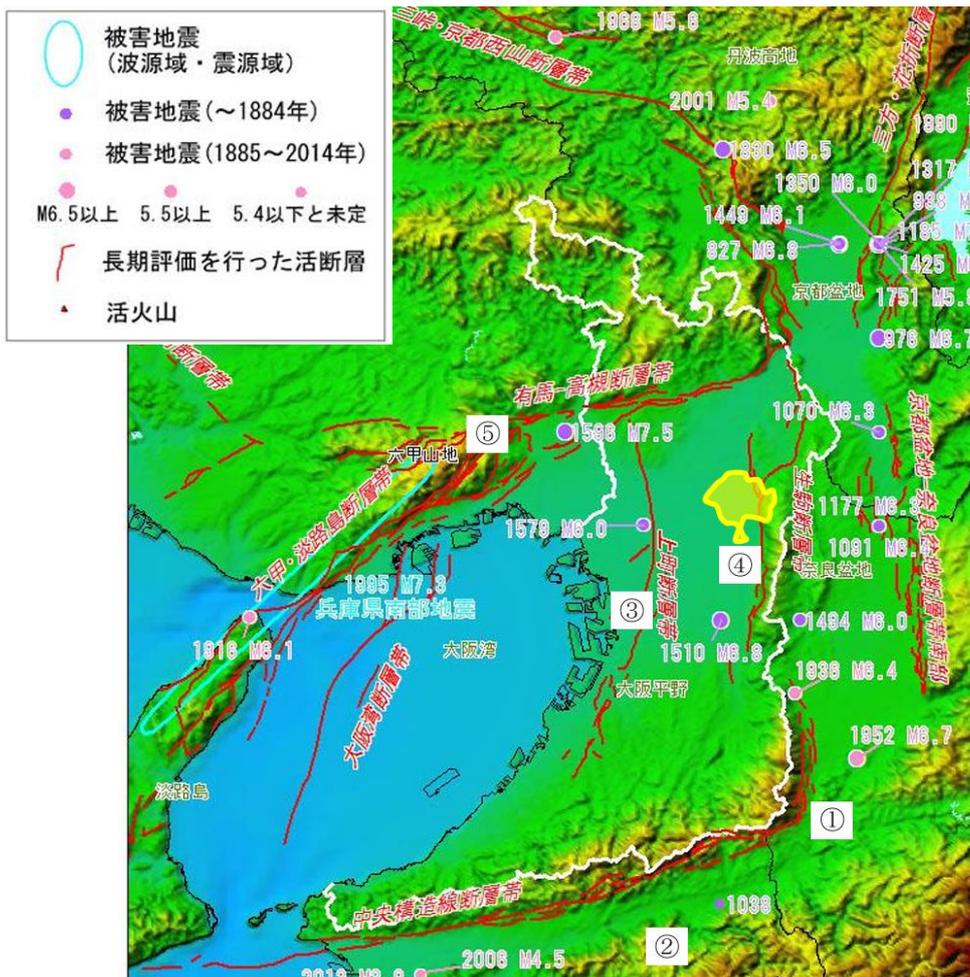


図 2-17 大阪府とその周辺の主な被害地震

(出典：寝屋川市地域防災計画（令和 6 年 4 月）)

※番号①から⑤は、「表 2-2 主要活断層帯の長期評価の概要」中の①から⑤に対応

表 2-2 主要活断層帯の長期評価の概要

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%

(出典：「主要活断層帯の長期評価の概要（算定基準日 令和 7 年（2025 年）1 月 1 日）」

(地震調査研究推進本部))

(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、市城南側も浸水すると想定されています。(図 2-18)

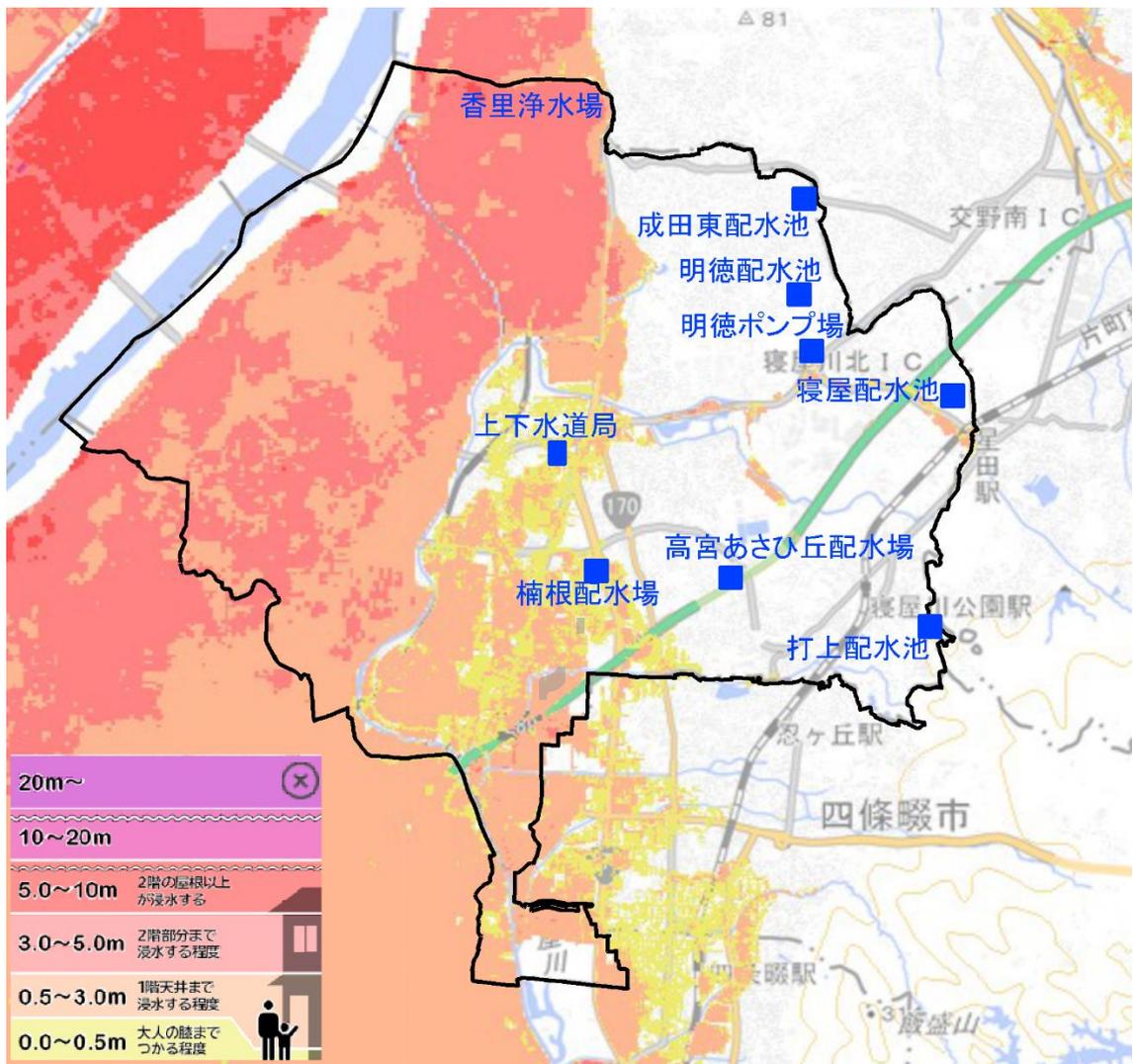


図 2-18 洪水氾濫浸水水位

(出典：国土地理院 重ねるハザードマップ 想定最大浸水位 (令和 7 年 4 月時点))

## 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2-19）

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2-20）

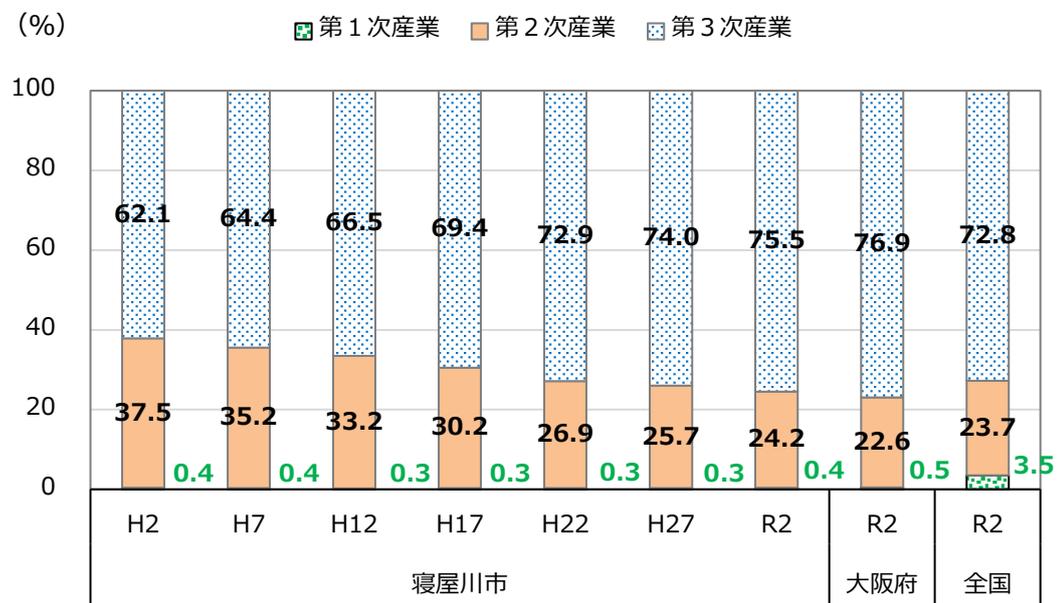


図 2-19 産業（大分類）別就業者数の割合（分類不能の産業を除く。）

（出典：各年国勢調査）

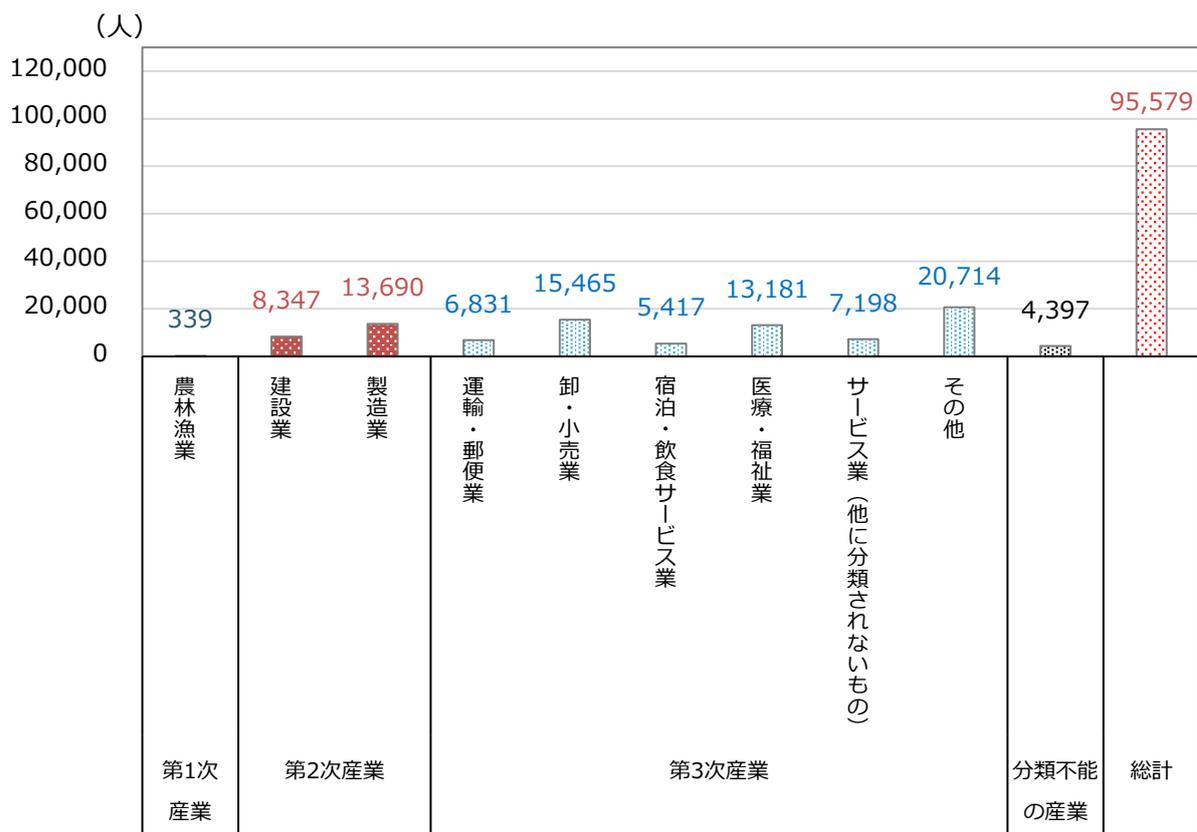


図 2-20 産業種別就業者数

(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。また、茨田上水道組合が昭和26年から本市の西部、旧九個荘村地域へ給水を開始しています。昭和40年には、茨田上水道組合の解散により、同組合の給水区域が本市の給水区域に編入されるに至りました。昭和26年から25年間、本市は市営水道とこの茨田上水道組合とによって給水区域が二分されていたこととなります。

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、大阪府営水道及び大阪市営水道からの受水や淀川からの自己水源などを基に水道の拡張事業を重ねてきました。(図 2-21)

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、大阪市営水道からの受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 2-22)

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。

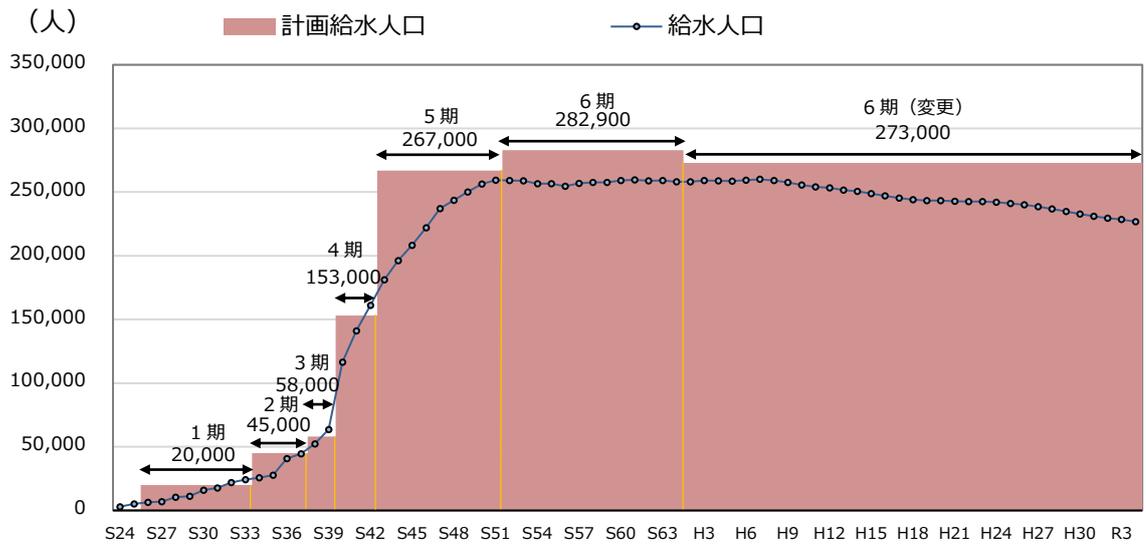


図 2-21 拡張事業と給水人口の推移

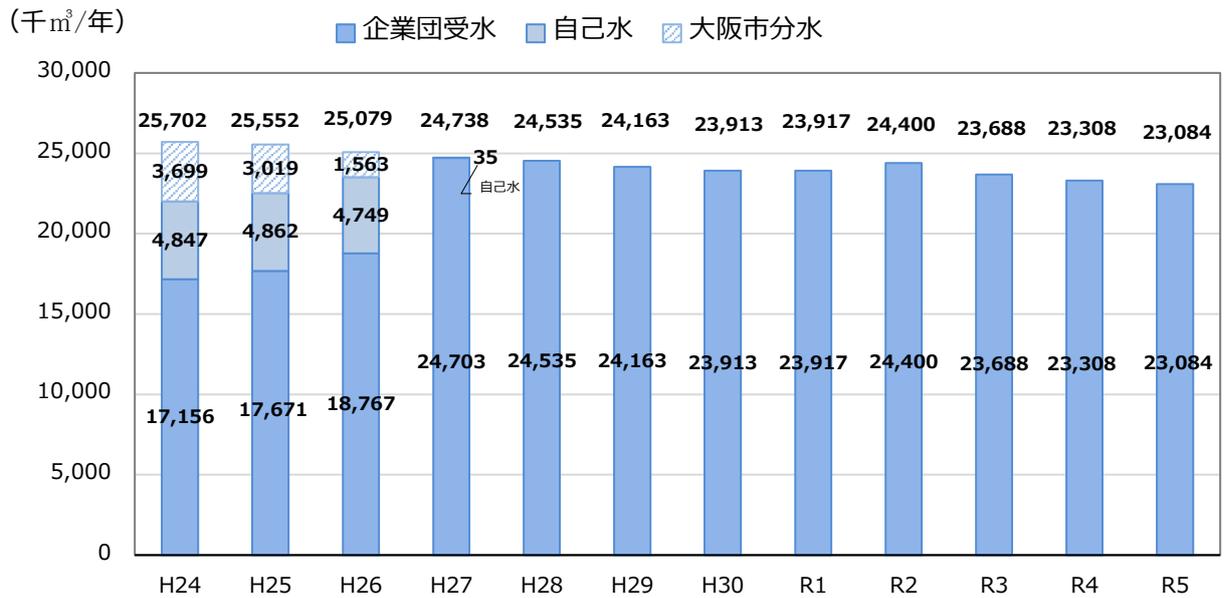


図 2-22 年間配水量の推移

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
給水柱数(柱)	82,587	83,120	83,905	84,642	85,256	85,358	85,739	86,120
年間配水量(千 $\text{m}^3$ )	27,386	26,935	26,410	26,316	26,058	25,702	25,552	25,079
一日平均配水量( $\text{m}^3$ )	74,826	73,796	72,357	72,099	71,196	70,417	70,005	68,708
一日最大配水量( $\text{m}^3$ )	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 $\text{m}^3$ )	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
給水柱数(柱)	86,170	86,427	86,551	86,679	86,963	87,543	88,103	88,459	88,716
年間配水量(千 $\text{m}^3$ )	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( $\text{m}^3$ )	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( $\text{m}^3$ )	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 $\text{m}^3$ )	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) 成田東配水区・明德配水区

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

図 2-23 に配水区域と水道施設及び管路等の平面図、図 2-24 に配水系統図を示しています。

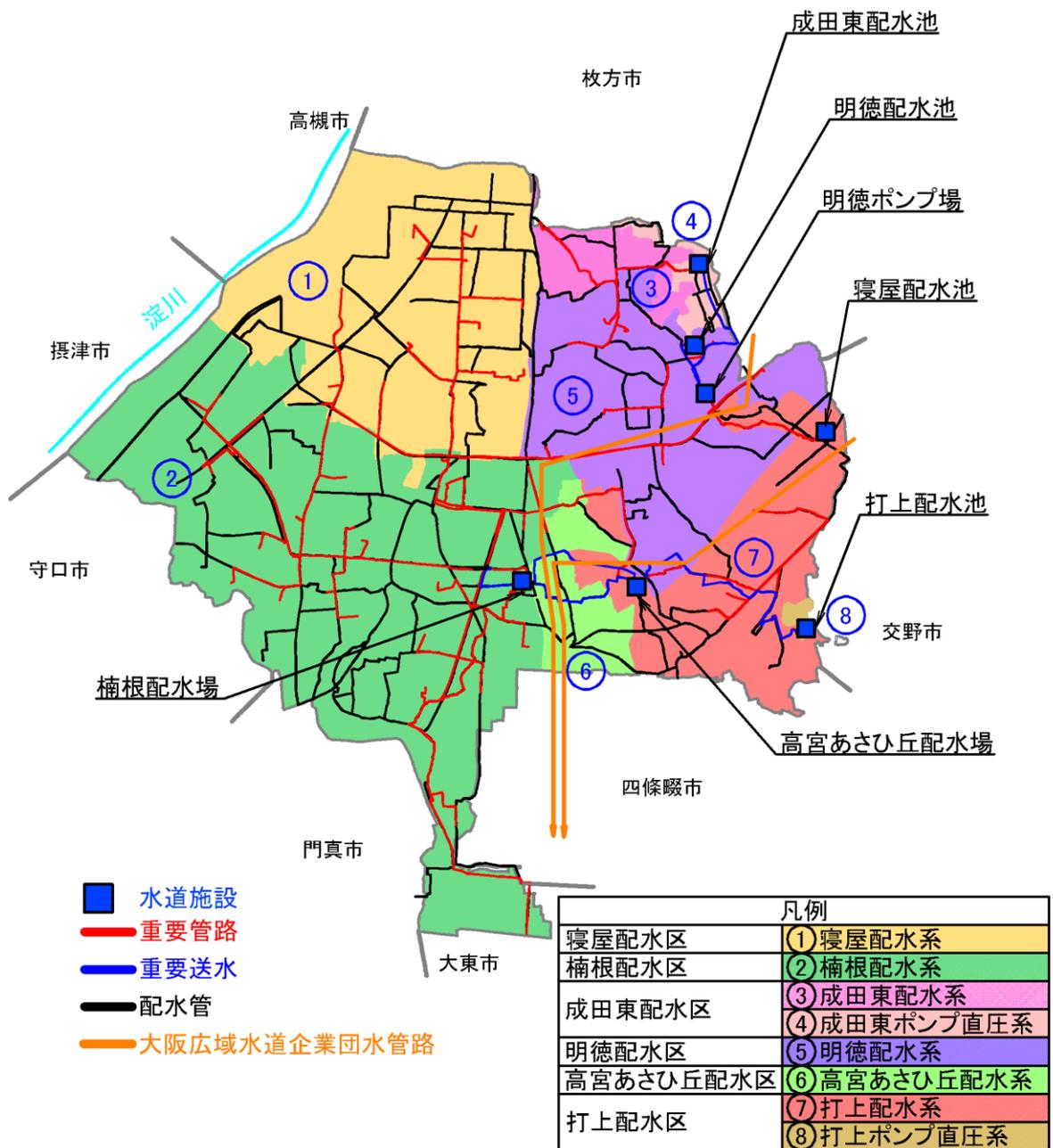


図 2-23 配水区域と水道施設及び管路等の平面図

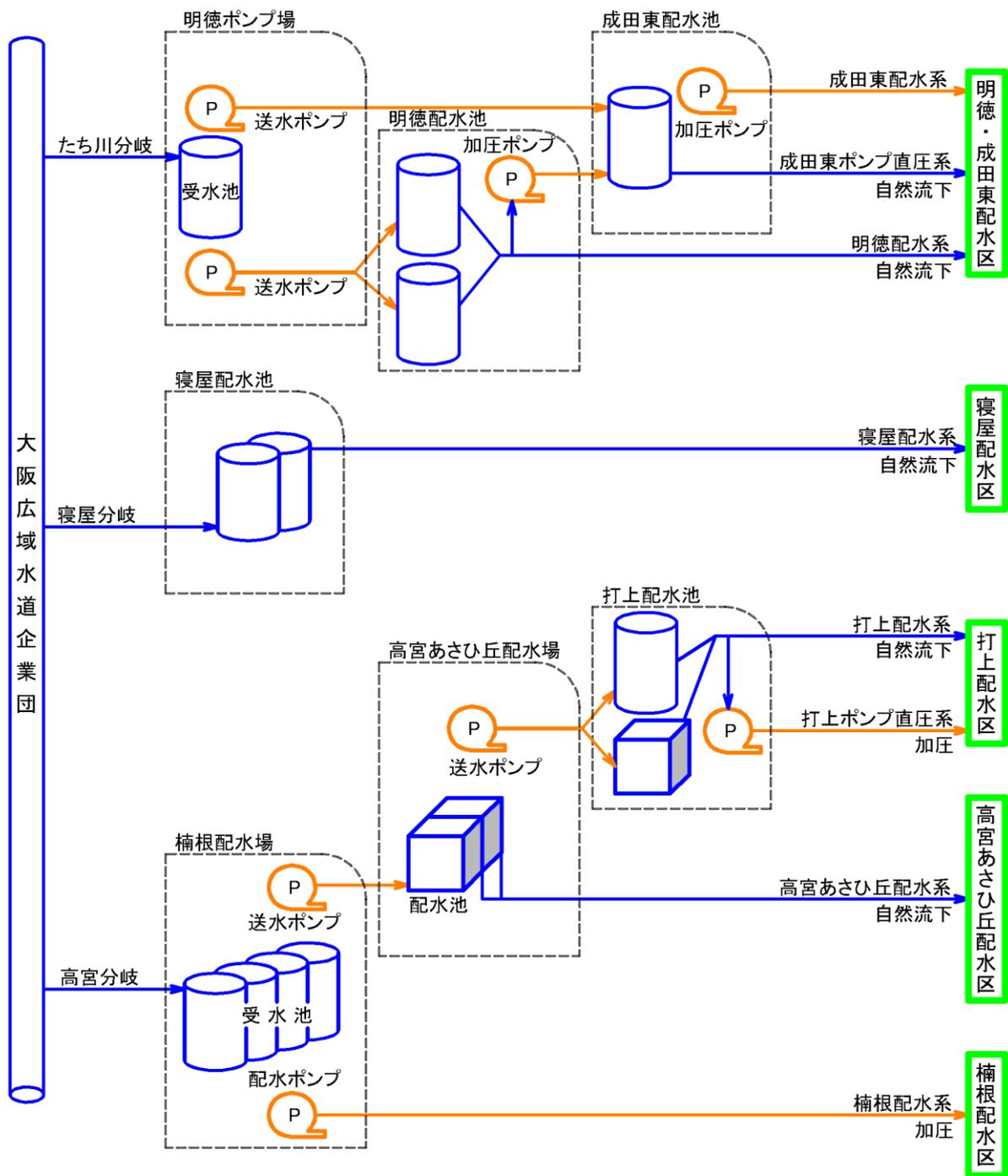


図 2-24 配水系統図

### 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 <sup>3</sup>	1 池	S37.7	※ 1
		ポンプ室	RC 造 A=50 m <sup>2</sup> 加圧ポンプ 2.0 m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> /分 H=70m 自家発電設備	4 台		
	配水施設	吸水井	RC 造 V=2,400 m <sup>3</sup>	1 池		
		管理本館	RC 造 A=1,204 m <sup>2</sup> 水質計器設備	1 棟		
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 <sup>3</sup> ) 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 <sup>2</sup> 送水ポンプ 2.52 m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> SUS 製 V=1,000 m <sup>3</sup> 加圧ポンプ 0.15 m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> ) 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 <sup>3</sup>	1 池	S42.8	※ 5
	送水施設	送水ポンプ室	RC 造 A=195 m <sup>2</sup> 送水ポンプ 4.17 m <sup>3</sup> /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 <sup>2</sup> 送水ポンプ 1.39 m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> PC造 V=2,000 m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> /分 H=19m	1台	
		水質計器室	水質モニター設備		

PC造：プレストレストコンクリート造、RC造：鉄筋コンクリート造、SUS製：ステンレス鋼製

V：体積、A：面積、H：ポンプ揚程

- ※ 1 成田東配水池PC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）



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（PC製）



打上配水池（SUS製）



寝屋配水池



明德ポンプ場



明德配水池

(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 2-25)

主な管種として、大口径の管路にはダクタイル鋳鉄管や鋳鉄管、鋼管が、小口径の管路にはポリエチレン管や硬質塩化ビニル管が使用されています。このうち、昭和 40 年代頃まで広く使用されていた鋳鉄管が 2.5%を占めています。鋳鉄管は割れやすく、老朽時の漏水リスクがあることから、耐震性を有するダクタイル鋳鉄管への更新が進んでいます。また、近年まで主に小口径の管路に使用されていた硬質塩化ビニル管が 19.9%を占めていますが、現在はより耐震性に優れたポリエチレン管が使用されており、今後その割合が増えていく見込みです。(図 2-26)

管の口径は、150 mm以下が全体の約 80%を占めています。(図 2-27)

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

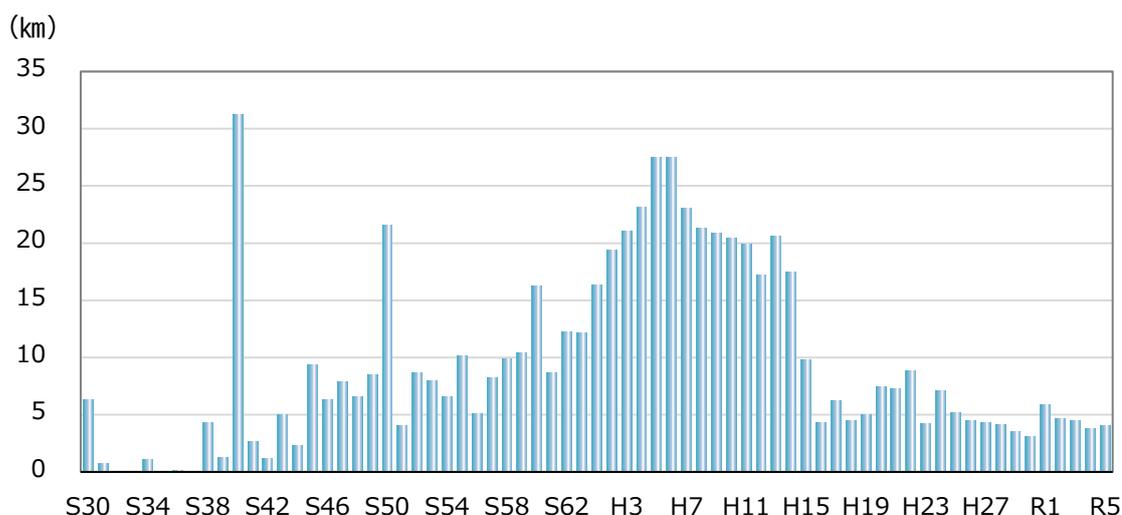


図 2-25 年度別管路整備延長 (更新延長を含む。)

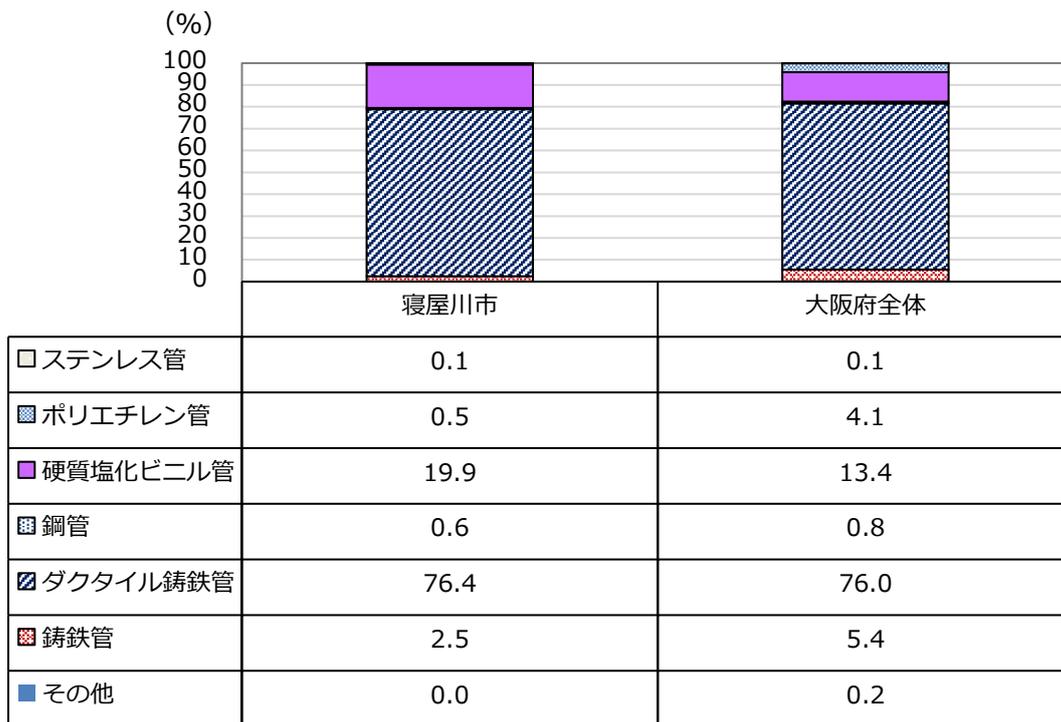


図 2-26 管種の割合（令和 5 年度末）

（出典：令和 5 年度大阪府の水道の現況[大阪府]）

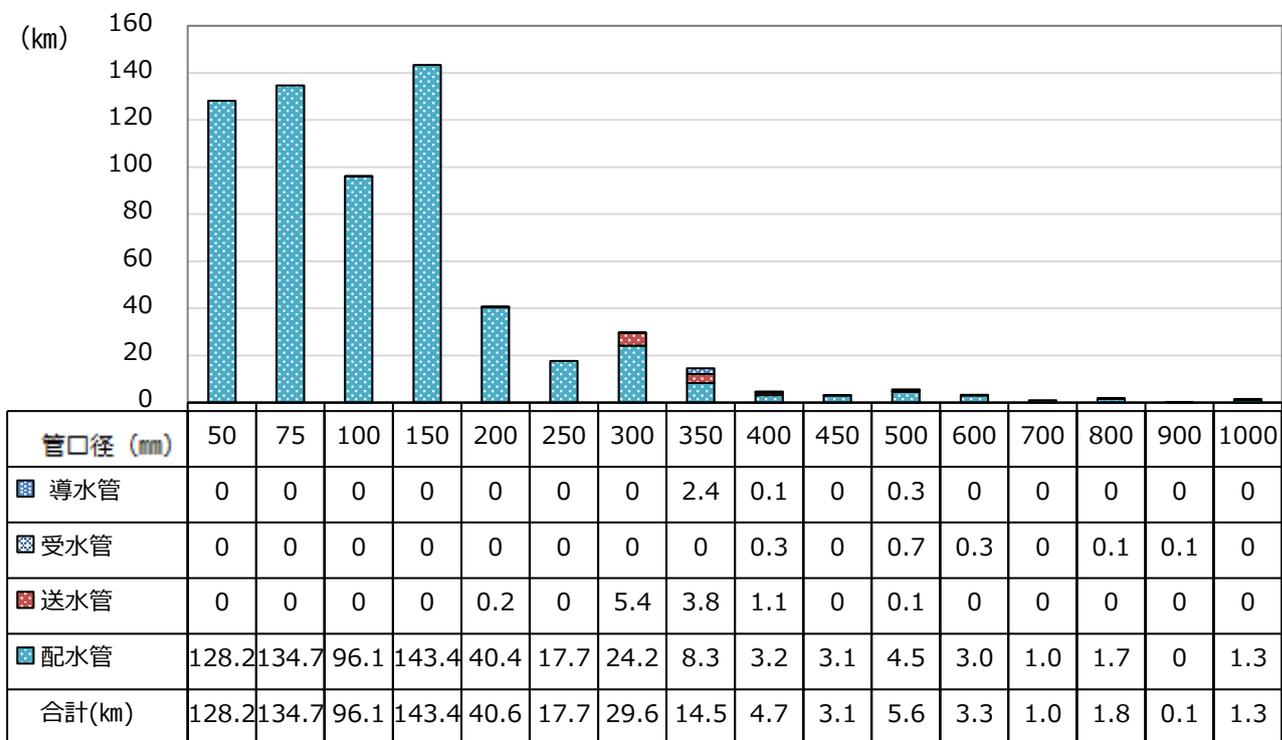


図 2-27 管口径別管路延長の内訳（令和 5 年度末）

(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2-28)

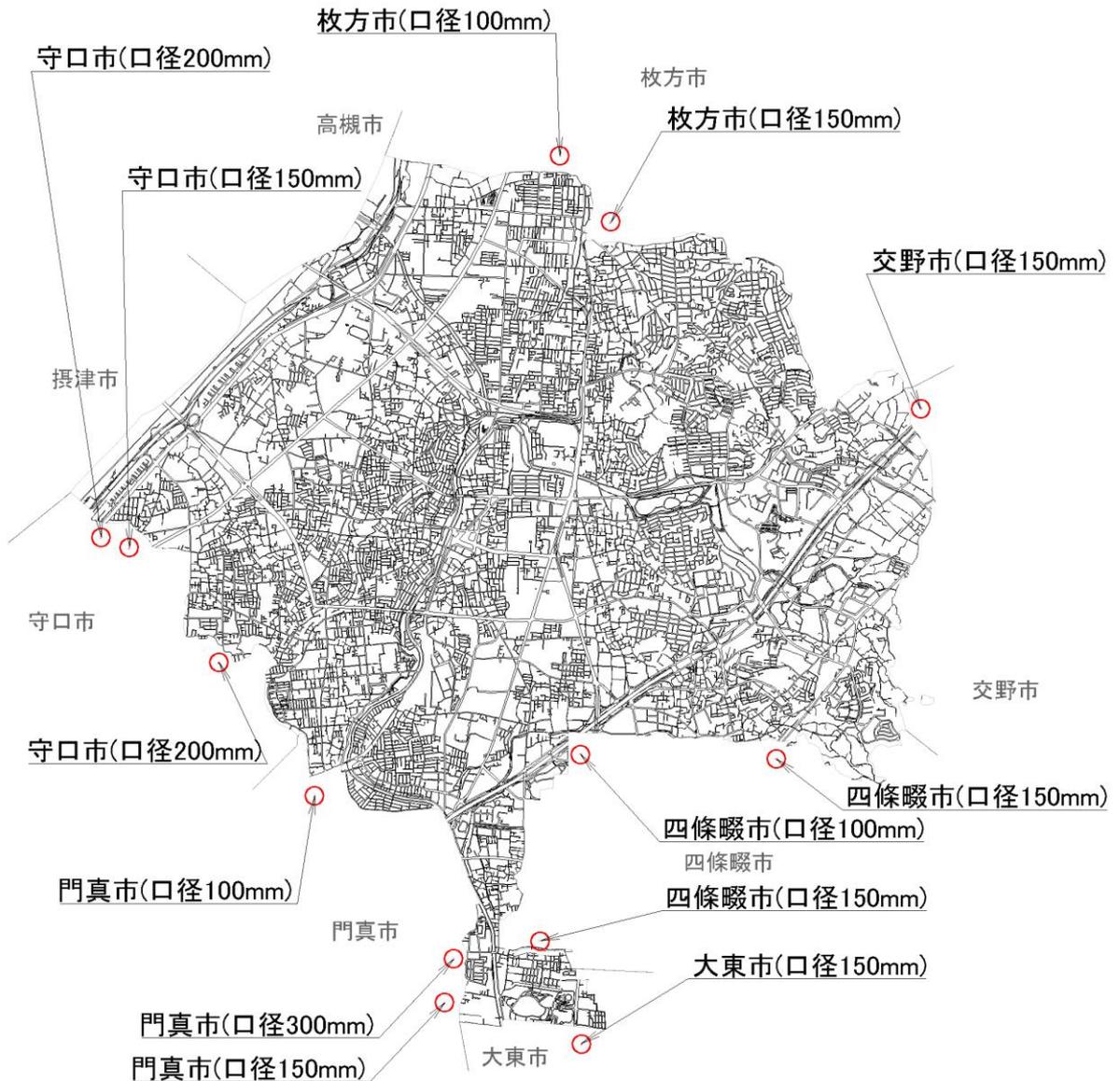


図 2-28 相互連絡管の設置場所と管口径

(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 2-29)

表 2-7 応急給水拠点等

区分		場所
応急給水拠点	水道施設関係 (配水池等)	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



打上配水池内緊急給水栓



大阪運輸支局敷地内あんしん給水栓

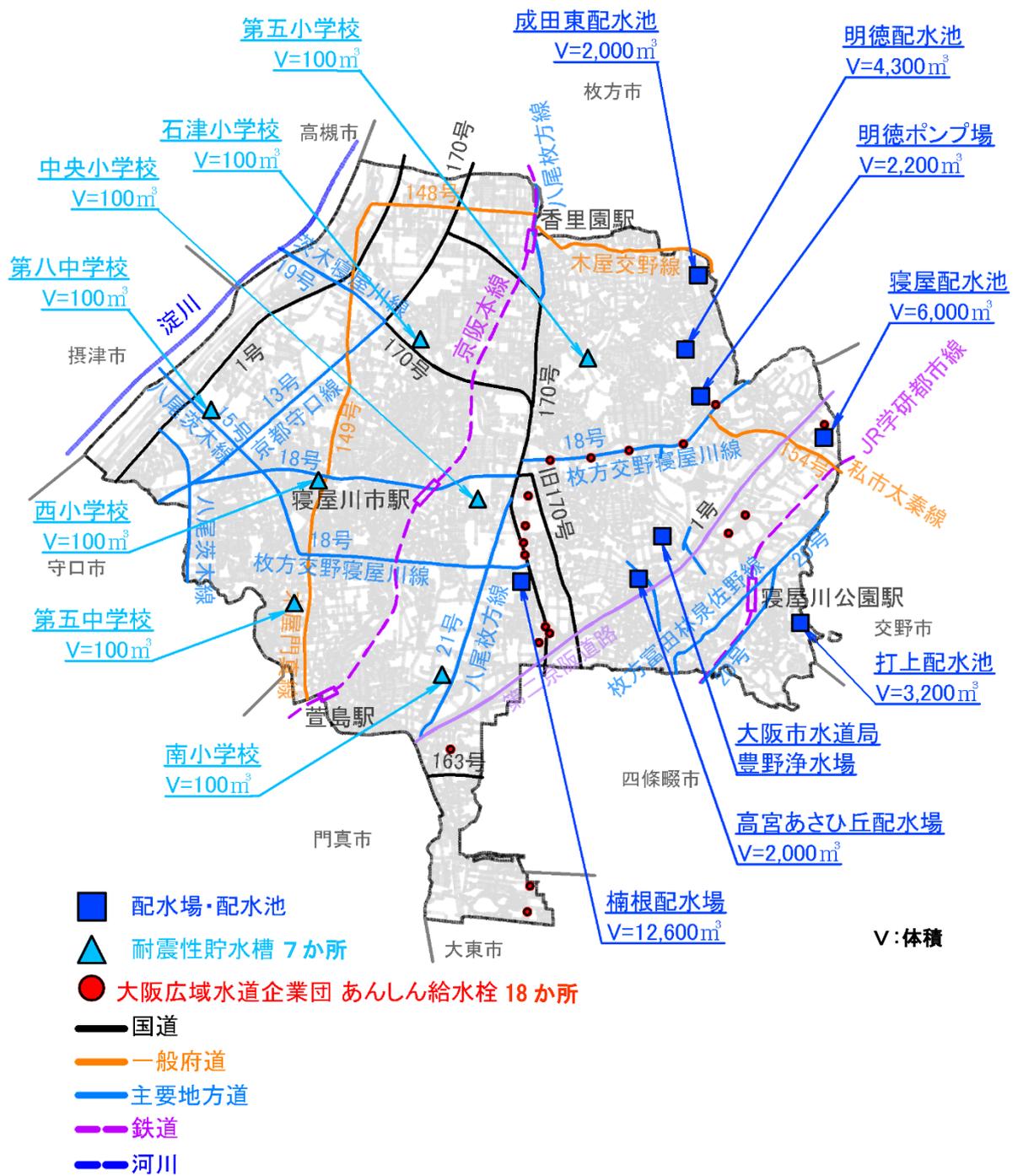


図 2-29 応急給水拠点等位置図

#### 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2-30、図2-31、図2-32）

令和5年度の総収益の内訳では、84.2%が給水収益（水道料金収入）で、他会計負担金が6.4%となっています。（図2-33）

一方、総費用の内訳では、受水費が46.5%、減価償却費が16.6%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74.6%となっています。（図2-34）

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2-35、図2-36、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。

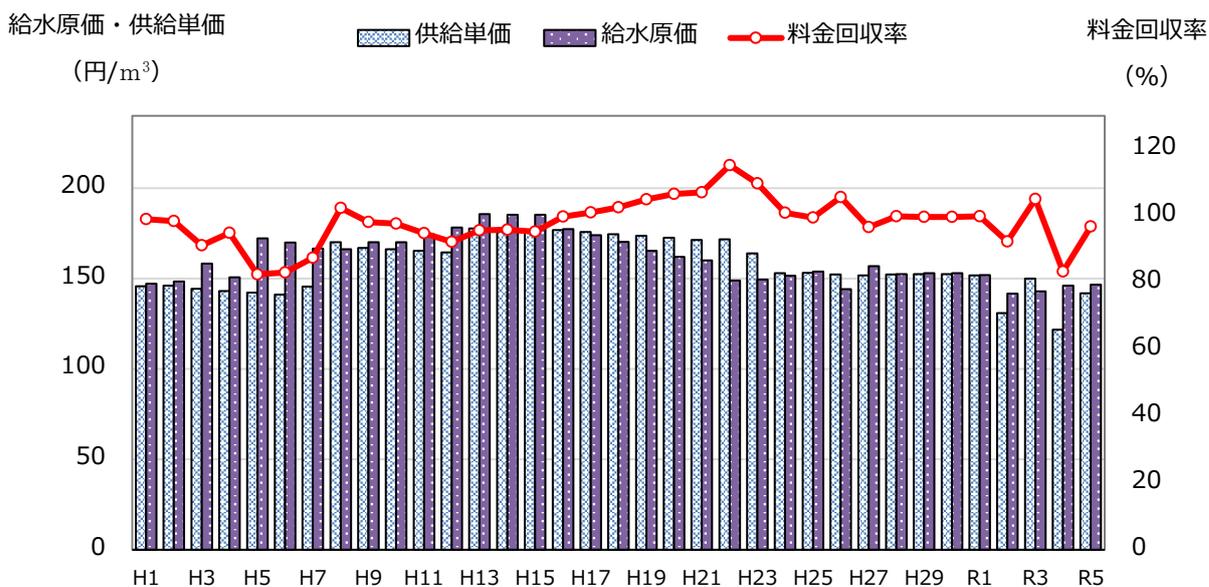
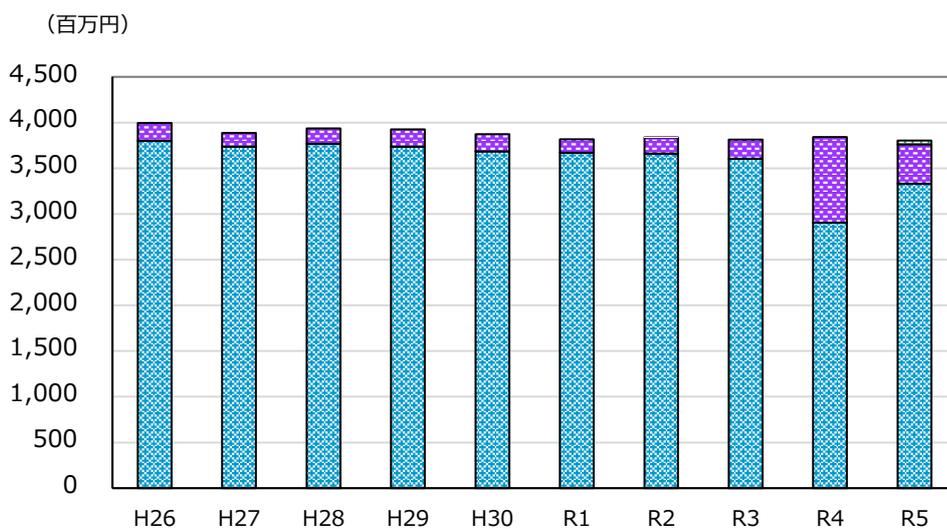
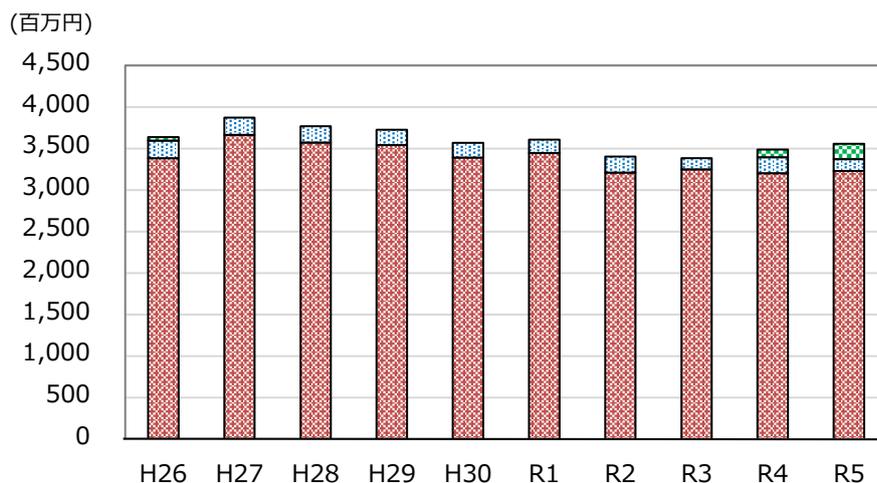


図 2-30 給水原価・供給単価及び料金回収率の推移



年度	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
営業収益	3,799	3,735	3,769	3,739	3,683	3,670	3,659	3,604	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 2-31 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 2-32 収益的支出の推移

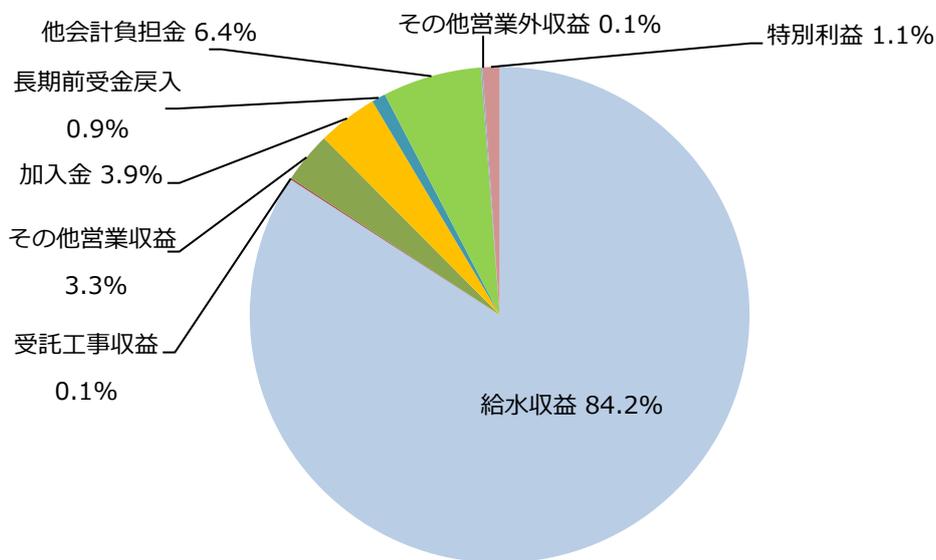


図 2-33 令和5年度収益の割合

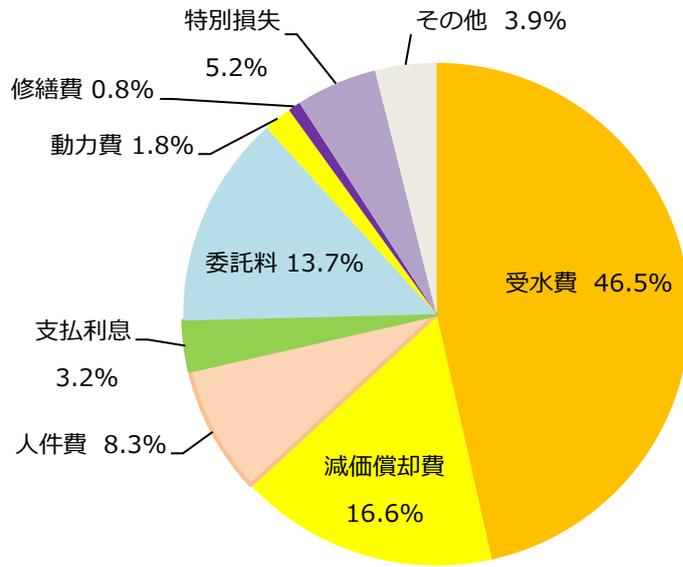


図 2-34 令和 5 年度費用の割合

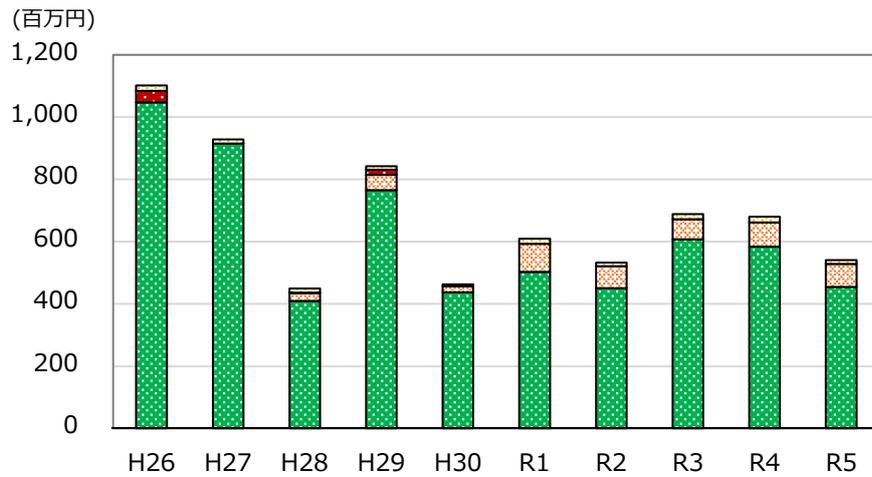
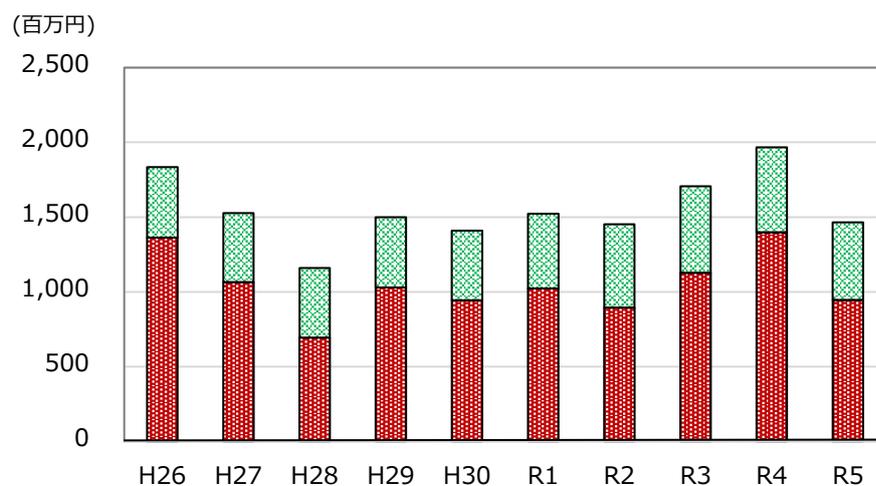


図 2-35 資本的収入の推移



年度	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
建設改良費	1,363	1,064	694	1,029	944	1,022	895	1,128	1,398	945
企業債償還金	471	462	465	470	466	501	557	578	569	519
計	1,834	1,526	1,159	1,499	1,410	1,523	1,452	1,706	1,967	1,464

図 2-36 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
	6,174	472	55	136	6,837
資本的支出 (百万円)	建設改良費	企業債償還金	計		
	10,482	5,058	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 2-37)

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 2-38)

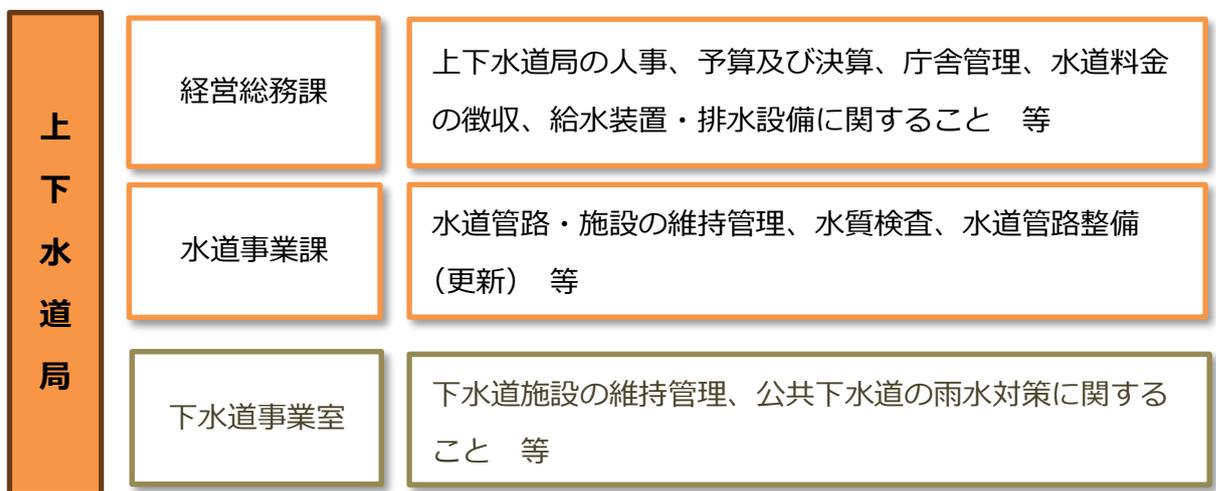


図 2-37 上下水道局の組織 (令和 7 年 4 月 1 日現在)

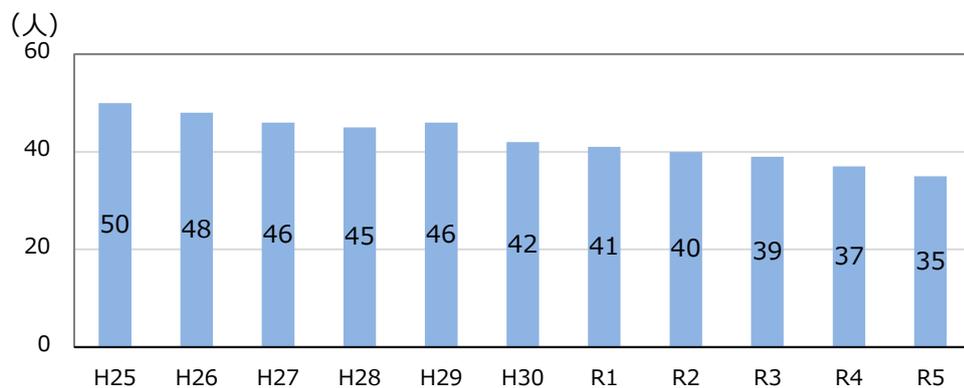


図 2-38 職員数の推移

## 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 m<sup>3</sup>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 m<sup>3</sup>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 2-39）

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	基本料金		超過料金	
	水量	料金	水量	料金 (1 m <sup>3</sup> につき)
一般用	10 m <sup>3</sup> までの分	964 円	10 m <sup>3</sup> を超え 20 m <sup>3</sup> までの分	140 円
			20 m <sup>3</sup> を超え 30 m <sup>3</sup> までの分	183 円
			30 m <sup>3</sup> を超え 50 m <sup>3</sup> までの分	202 円
			50 m <sup>3</sup> を超え 100 m <sup>3</sup> までの分	258 円
			100 m <sup>3</sup> を超え 200 m <sup>3</sup> までの分	272 円
			200 m <sup>3</sup> を超え 300 m <sup>3</sup> までの分	299 円
			300 m <sup>3</sup> を超え 500 m <sup>3</sup> までの分	347 円
			500 m <sup>3</sup> を超え 1,000 m <sup>3</sup> までの分	356 円
			1,000 m <sup>3</sup> を超える分	369 円
特定施設用	50 m <sup>3</sup> までの分	7,500 円	50 m <sup>3</sup> を超え 300 m <sup>3</sup> までの分	253 円
			300 m <sup>3</sup> を超える分	343 円
公衆浴場用	400 m <sup>3</sup> までの分	26,229 円	400 m <sup>3</sup> を超え 1,000 m <sup>3</sup> までの分	80 円
			1,000 m <sup>3</sup> を超え 3,000 m <sup>3</sup> までの分	94 円
			3,000 m <sup>3</sup> を超え 5,000 m <sup>3</sup> までの分	167 円
			5,000 m <sup>3</sup> を超え 10,000 m <sup>3</sup> までの分	202 円
			10,000 m <sup>3</sup> を超え 15,000 m <sup>3</sup> までの分	251 円
			15,000 m <sup>3</sup> を超える分	302 円
臨時用	1 m <sup>3</sup> までの分	472 円	1 m <sup>3</sup> を超える分	515 円
家事共用	10 m <sup>3</sup> までの分	1,132 円	10 m <sup>3</sup> を超え 200 m <sup>3</sup> までの分	189 円
			200 m <sup>3</sup> を超え 400 m <sup>3</sup> までの分	239 円
			400 m <sup>3</sup> を超える分	282 円

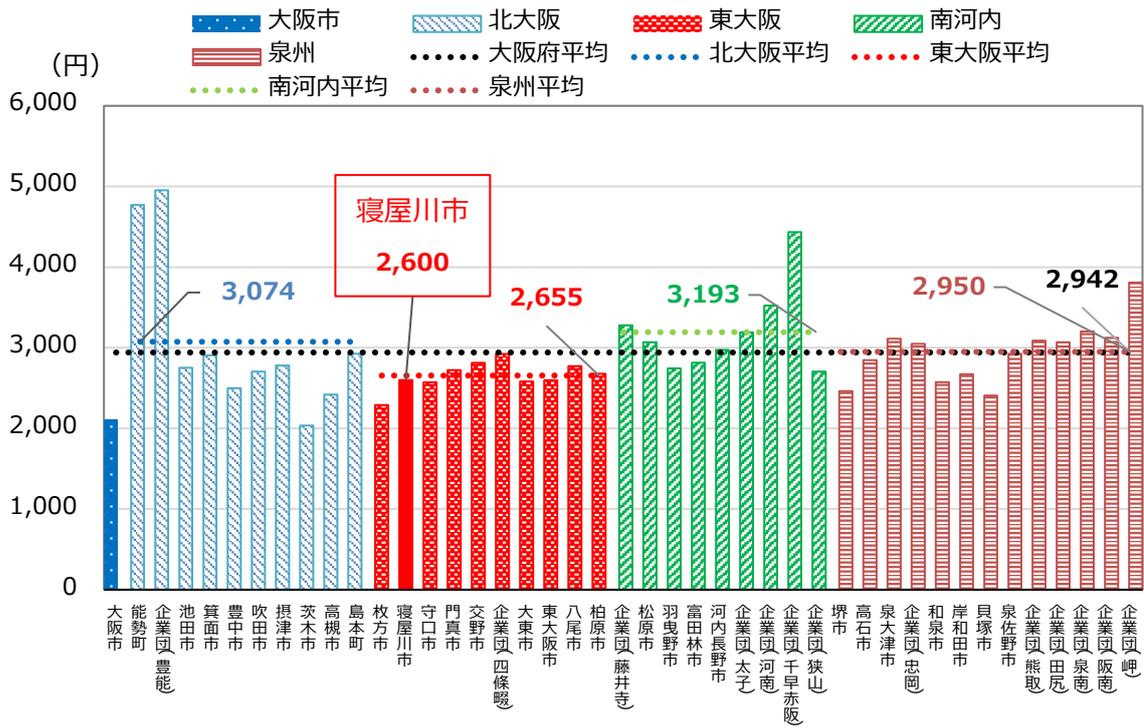


図 2-39 大阪府内の水道料金の比較 (令和5年度1か月20m<sup>3</sup>使用時)

(出典：令和5年度大阪府の水道の現況[大阪府])

### 第3章 水道事業を取り巻く現状

#### 第1節 人口減少と少子高齢化

##### 1 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）

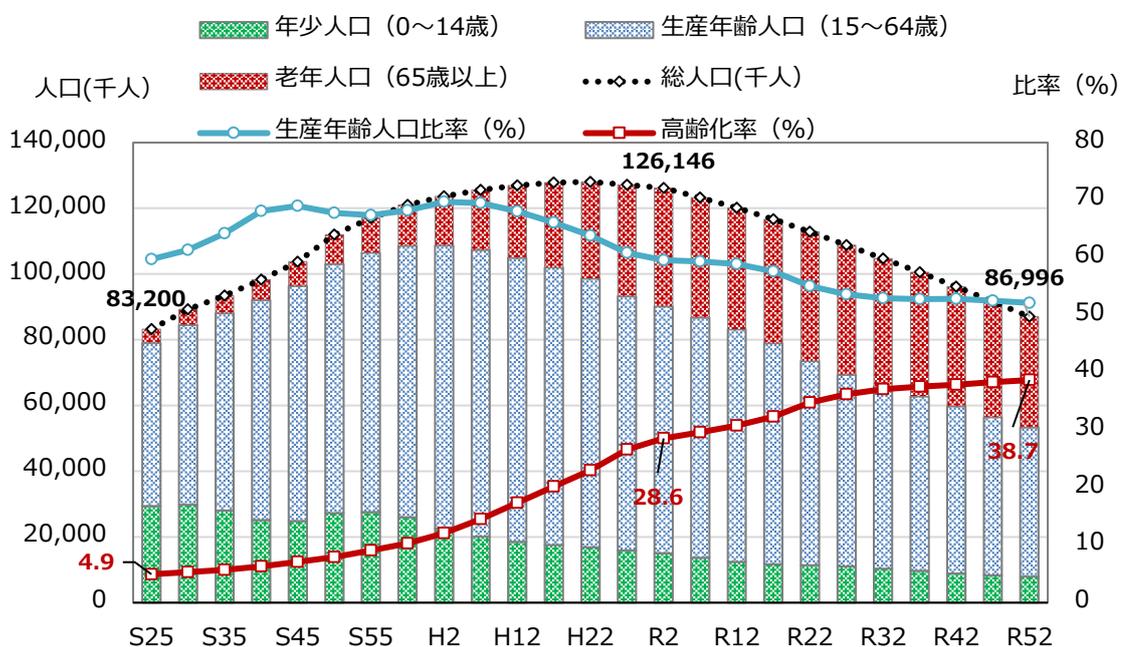


図 3-1 日本の年齢3区分別人口及び割合の推移

(出典：各年国勢調査、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。

国立社会保障・人口問題研究所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)

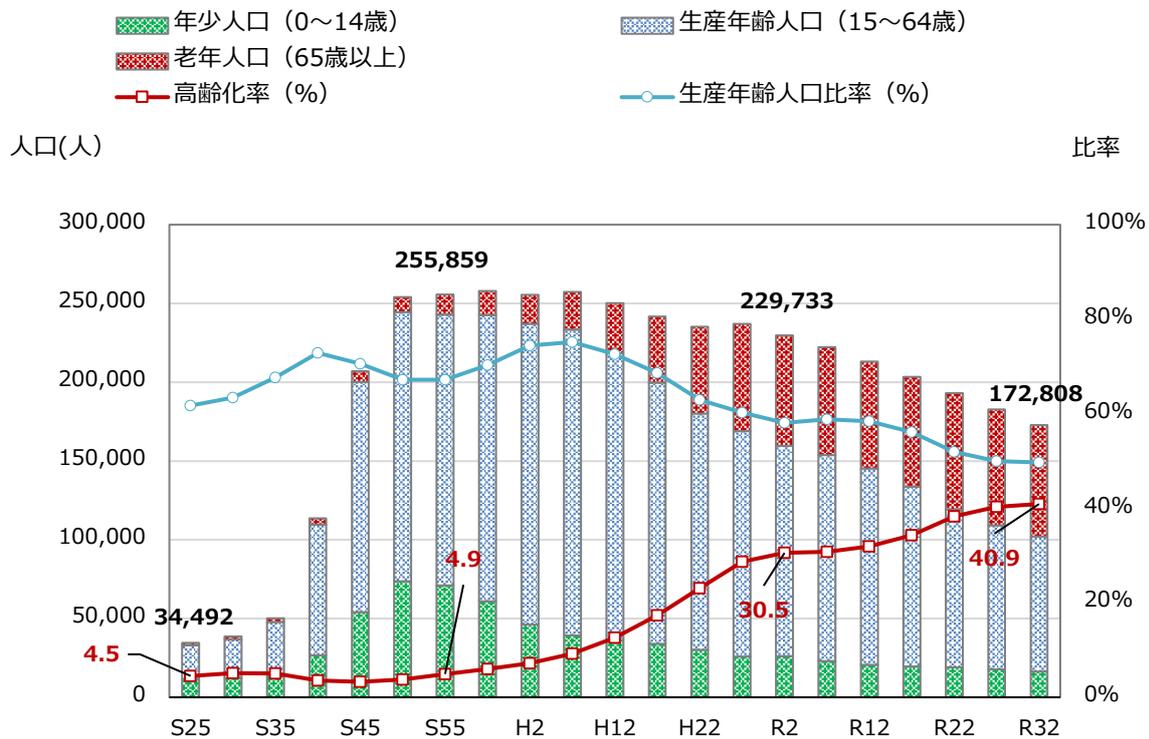


図 3-2 寝屋川市の年齢3区分別人口及び割合の推移

(出典：各年国勢調査、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 $\text{m}^3$ から22,546千 $\text{m}^3$ 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）

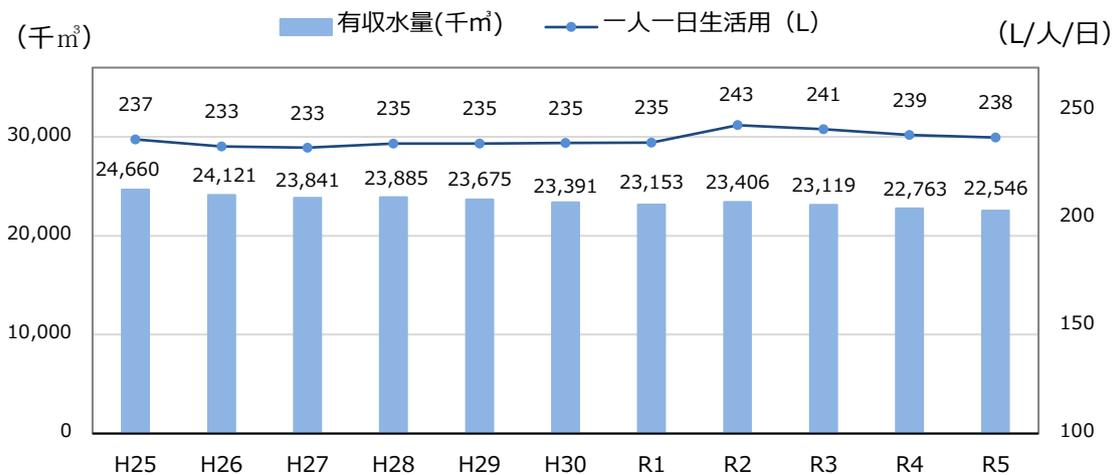


図 3-3 有収水量及び一人一日当たり生活用水使用量の推移

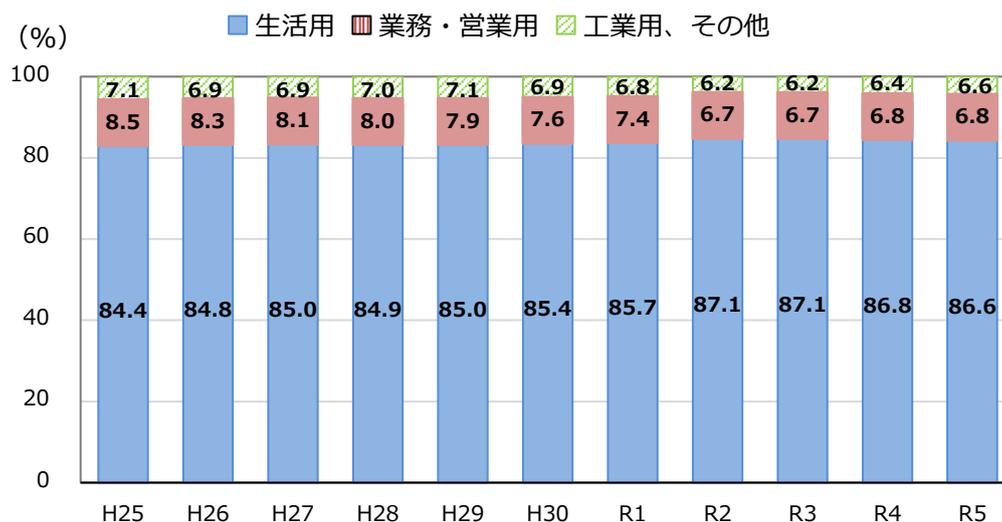


図 3-4 有収水量の用途別割合の推移

### 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おり、本市では、各配水区の末端に採水地点を設定し、水質検査を実施しています。(表3-1、図3-5)

表3-2、表3-3は、各水質基準と令和5年度における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」基準強化等	46
平成14年3月	「鉛」基準強化	
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⇒0.03 mg/L以下）、「トリクロロ酢酸」（基準値：0.2⇒0.03 mg/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⇒0.02 mg/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	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	0.003 mg /L 以下	0.0003 未満	10%未満
	水銀及びその化合物	0.0005 mg /L 以下	0.00005 未満	10%未満
	セレン及びその化合物	0.01 mg /L 以下	0.001 未満	10%未満
	鉛及びその化合物	0.01 mg /L 以下	0.001 未満	10%未満
	ヒ素及びその化合物	0.01 mg /L 以下	0.001 未満	10%未満
	六価クロム化合物	0.02 mg /L 以下	0.002 未満	10%未満
無機物質	亜硝酸態窒素	0.04 mg /L 以下	0.004 未満	10%未満
	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg /L 以下	0.001 未満	10%未満
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg /L 以下	1.2	12.0%
	フッ素及びその化合物	0.8 mg /L 以下	0.1	12.5%
	ホウ素及びその化合物	1.0 mg /L 以下	0.1 未満	10%未満
一般有機化学物質	四塩化炭素	0.002 mg /L 以下	0.0002 未満	10%未満
	1,4-ジオキサン	0.05 mg /L 以下	0.005 未満	10%未満
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	0.04 mg /L 以下	0.004 未満	10%未満
	ジクロロメタン	0.02 mg /L 以下	0.002 未満	10%未満
	テトラクロロエチレン	0.01 mg /L 以下	0.001 未満	10%未満
	トリクロロエチレン	0.01 mg /L 以下	0.001 未満	10%未満
	ベンゼン	0.01 mg /L 以下	0.001 未満	10%未満
消毒副生成物	塩素酸	0.6 mg /L 以下	0.09	15.0%
	クロロ酢酸	0.02 mg /L 以下	0.002 未満	10%未満
	クロロホルム	0.06 mg /L 以下	0.012	20.0%
	ジクロロ酢酸	0.03 mg /L 以下	0.004	13.3%
	ジブロモクロロメタン	0.1 mg /L 以下	0.009	9.0%
	臭素酸	0.01 mg /L 以下	0.004	40.0%
	総トリハロメタン	0.1 mg /L 以下	0.031	31.0%
	トリクロロ酢酸	0.03 mg /L 以下	0.003 未満	10%未満
	ブロモジクロロメタン	0.03 mg /L 以下	0.011	36.7%
	ブロモホルム	0.09 mg /L 以下	0.002	2.2%
	ホルムアルデヒド	0.08 mg /L 以下	0.008 未満	10%未満

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	1.0 mg /L 以下	0.1 未満	10%未満
	アルミニウム及びその化合物	0.2 mg /L 以下	0.01	5.0%
	鉄及びその化合物	0.3 mg /L 以下	0.03 未満	10%未満
	銅及びその化合物	1.0 mg /L 以下	0.1 未満	10%未満
味覚	ナトリウム及びその化合物	200 mg /L 以下	19.1	9.6%
色	マンガン及びその化合物	0.05 mg /L 以下	0.003	6.0%
味覚	塩化物イオン	200 mg /L 以下	20.4	10.2%
	カルシウム, マグネシウム等（硬度）	300 mg /L 以下	48	16.0%
	蒸発残留物	500 mg /L 以下	97	19.4%
発泡	陰イオン界面活性剤	0.2 mg /L 以下	0.02 未満	10%未満
におい	ジエオスミン	0.00001 mg /L 以下	0.000001 未満	10%未満
	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg /L 以下	0.000001 未満	10%未満
発泡	非イオン界面活性剤	0.02mg /L 以下	0.002 未満	10%未満
におい	フェノール類	0.005mg /L 以下	0.0005 未満	10%未満
味覚	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg /L 以下	0.8	26.7%
基礎的性状	pH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 未満	20%未満
	濁度	2度以下	0.1 未満	5%未満

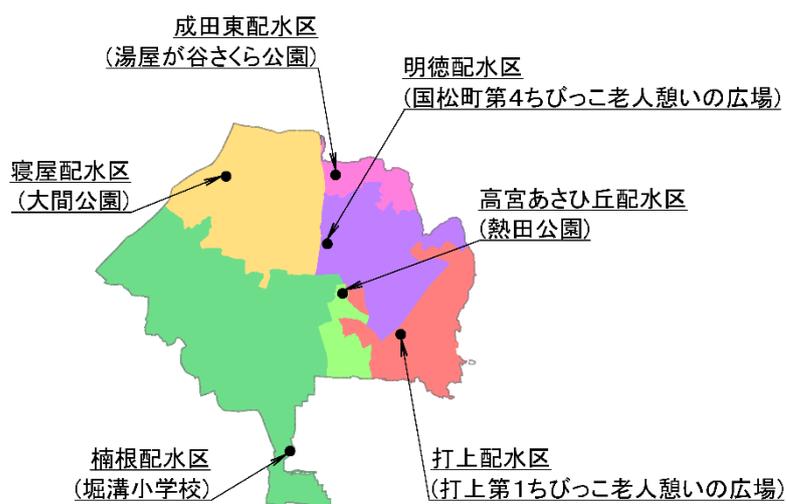


図 3-5 配水区別末端給水栓採水地点図

## 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 3-6）、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 3-7)

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：平成 23 年 3 月 19 日付け健水発 0319 第 1 号 厚生労働省健康局水道課長通知「福島第一・第二原子力発電所の事故に伴う水道の対応について」、平成 23 年 3 月 21 日付け健水発 0321 第 1 号 厚生労働省健康局水道課長通知「乳児による水道水の摂取に係る対応について」)

■油 ■色 ■異臭 ■濁り ■農薬 ■フェノール ■シアン ■その他薬品 ■魚浮上 ■その他

(件)

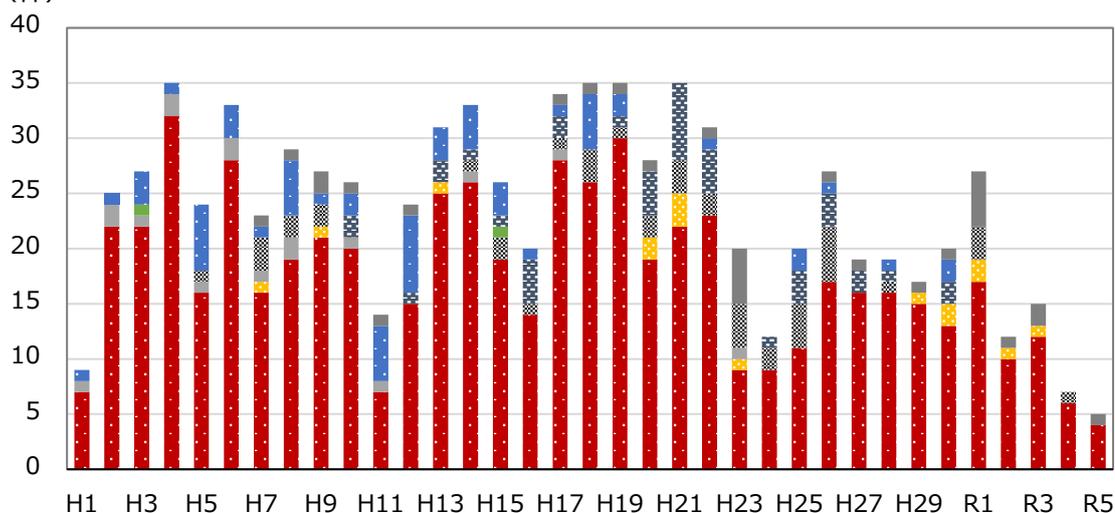


図 3-6 淀川水系での水質事故発生件数

(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)))

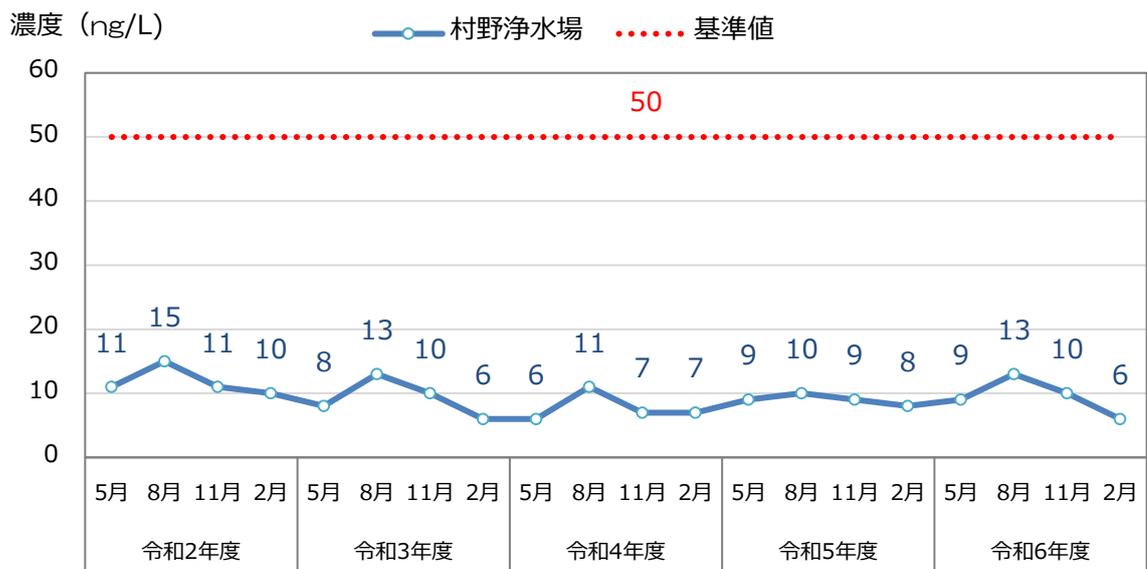


図 3-7 大阪広域水道企業団村野浄水場出口における検査結果 (PFOS 及び PFOA)

(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こととされました。

これに基づき、平成29年度以降、市町村水道事業体と大阪広域水道企業団との経営統合が進んでおり、令和7年度までに19団体が統合しています。（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こととされました。

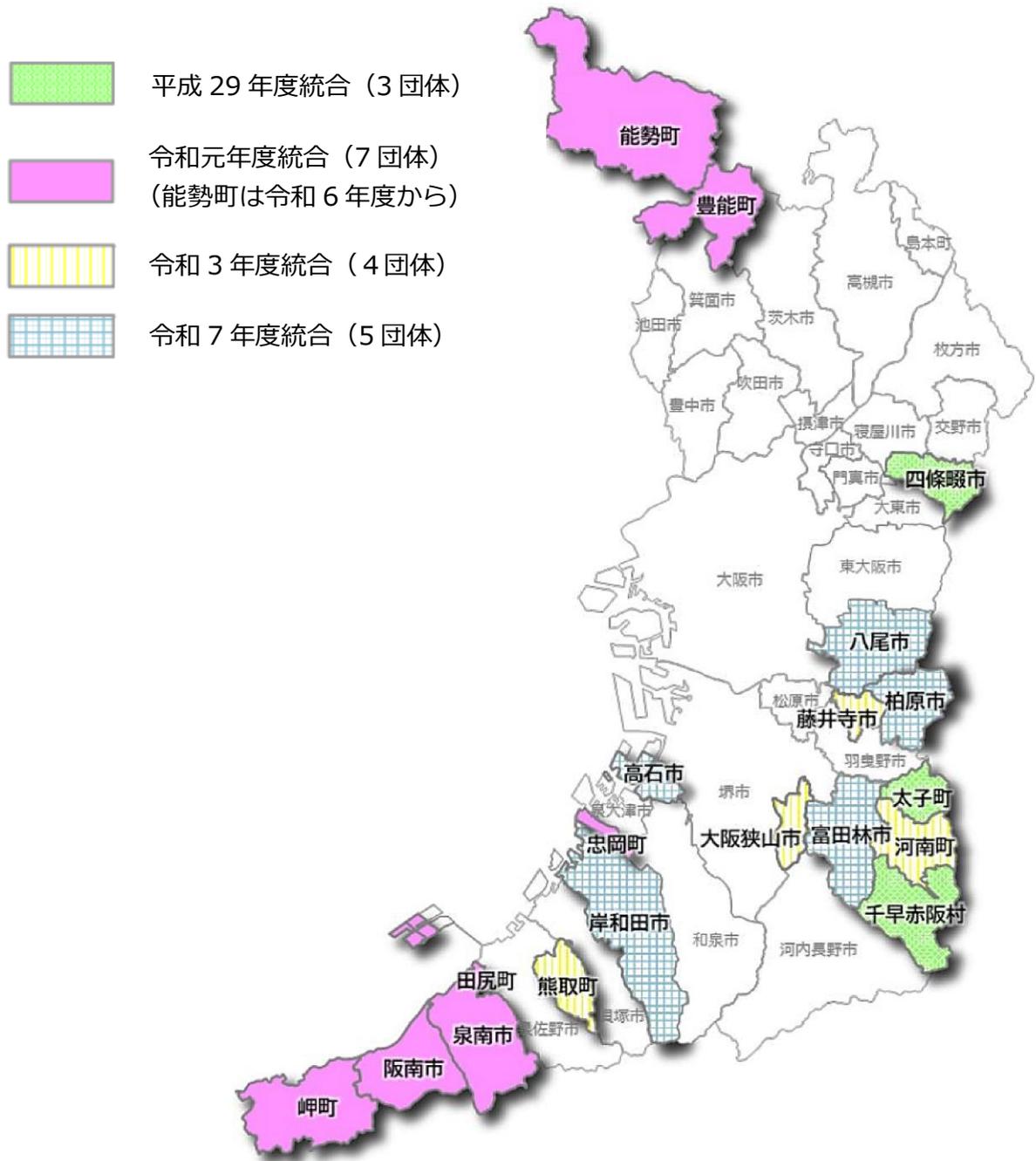


図 3-8 大阪府域における広域化の状況

(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（図3-9）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る水系感染症等の発生・蔓延の防止（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（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（目標6）
- (4) 世界の水問題解決への貢献（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（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（目標11）

# SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標



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))

## 第4章 将来の事業環境と課題

### 第1節 将来の事業環境

#### 1 将来の給水人口と水需要

令和5年12月に公表された国立社会保障・人口問題研究所の地域別将来推計人口では、本市の人口は令和2年の国勢調査人口229,733人から令和22年には193,100人、令和32年には172,808人に減少するとされています。

この人口推計に基づき、年間有収水量は、令和2年度の23,406千 $\text{m}^3$ から30年後の令和32年度には16,937千 $\text{m}^3$ に6,469千 $\text{m}^3$ （約28%）減少することが予想されます。（図4-1）



\* H27 及び R2 の給水人口は、国勢調査人口を用いている。

図 4-1 給水人口と有収水量の推移

## 2 施設の効率性の低下

本市では、6期にわたる拡張事業により、水道施設の整備を進め、施設能力（計画一日最大給水量）は129,000 m<sup>3</sup>/日となりました。

その後、人口減少等に伴う水需要の減少により、令和5年度における一日最大配水量は67,129 m<sup>3</sup>で、施設能力に対する割合（最大稼働率）は52.0%となっています。

今後、人口が国立社会保障・人口問題研究所の推計で減少していった場合、一日最大配水量は、令和32年度には約52,300 m<sup>3</sup>/日になると想定され（図4-2）、最大稼働率は約41%まで低下すると想定されます。

なお、香里浄水場は現在休止中で大阪市からの受水も廃止しており、これらを除く施設能力は98,600 m<sup>3</sup>/日です。この施設能力を基に算出した令和5年度の最大稼働率は68.1%であり、令和32年度には約53%まで低下すると想定されます。



図 4-2 一日最大配水量と給水人口推移

### 3 災害危険度の増大

#### (1) 地震災害

平成 30 年 6 月 18 日に大阪府北部で発生したマグニチュード 6.1 の地震では、本市における震度は 5 強で、家屋の半壊などの被害が生じました。

令和 6 年 1 月 1 日には最大震度 7 を記録した能登半島地震により、石川県を中心に大規模な断水被害が発生しました。さらに、同年 8 月 8 日には、日向灘沖でマグニチュード 7.1 の地震が発生し、初となる南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）が発表されました。

令和 7 年 1 月には、政府の地震調査研究推進本部地震調査委員会が評価し公表している南海トラフ巨大地震の 30 年以内発生確率について、これまでの「70%から 80%」から「80%程度」に引き上げられるなど、大地震発生の危険度は更に増大してきています。

南海トラフ巨大地震では、本市において建物全壊が 1.3 万戸に達し、水道の断水率は被災直後で 96.3%、1 日後で 71.6%、4 日後で 69.6%、1 か月後でも 31.5% になると想定されています。（図 4-3）

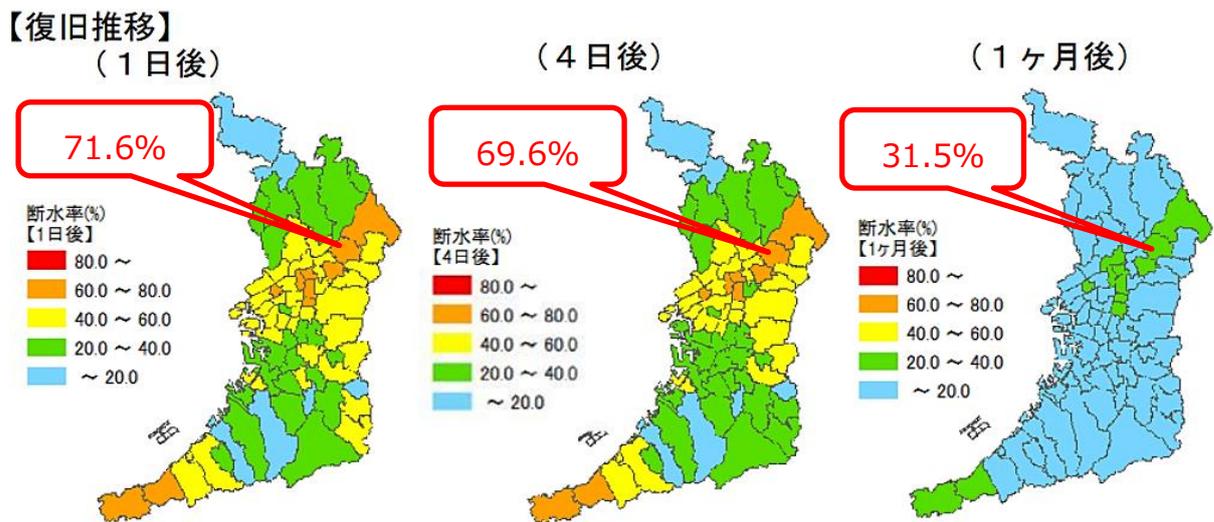


図 4-3 南海トラフ巨大地震発生による寝屋川市の断水率の推移

(出典：第 5 回南海トラフ巨大地震災害対策等検討部会（平成 26 年 1 月・大阪府）資料 1 に参考資料 2 を基に加筆)

なお、令和6年度末における本市の水道管路の耐震化率は、14.3%となっており、計画的な更新、耐震化が必要な状況です。

## (2) 浸水災害

本市を含む大阪平野の東部地域はかつて湿地であり、河川の氾濫が繰り返されてきました。現在は河川堤防が整備され、外水氾濫の危険性は小さくなっていますが、豪雨時などに内水氾濫が発生しています。

平成16年10月の台風第23号で、本市では、床上浸水1戸、床下浸水289戸の被害が発生しました。また、平成24年8月14日の前線による大雨では、市内で時間最大雨量143mmを観測し、床上浸水が1,427戸にも達しました。

日本国内においては、1時間に50mmを超えるような短時間強雨の発生回数は約40年前の約1.5倍に増加しています。(図4-4) 気象庁の予測では、今後の温暖化により21世紀末にはこの回数は2倍程度に増加すると想定されています。(図4-5)

現在、本市の水道施設では、楠根配水場が浸水想定区域内にあり(図4-6)、浸水対策を行っています。

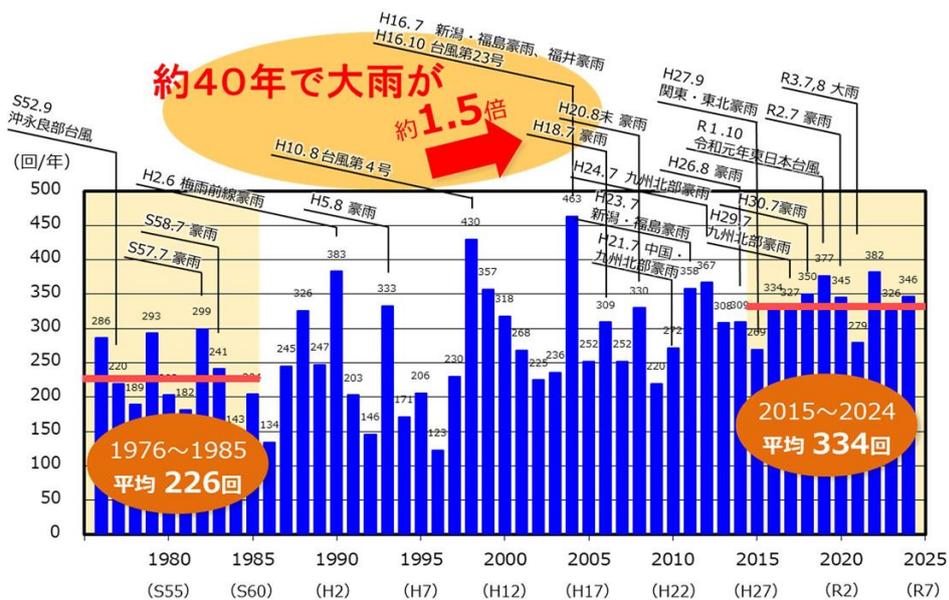


図 4-4 日本国内における1時間降水量50mm以上の年間発生回数  
(出典：「流域治水」の基本的な考え方(国土交通省))

## 2°C上昇シナリオ (パリ協定の2°C目標達成)



## 4°C上昇シナリオ (追加的な緩和策なし)



図 4-5 21世紀末における気温と降雨の変化

(出典: 大阪府の気候変動 (令和4年3月大阪管区気象台))

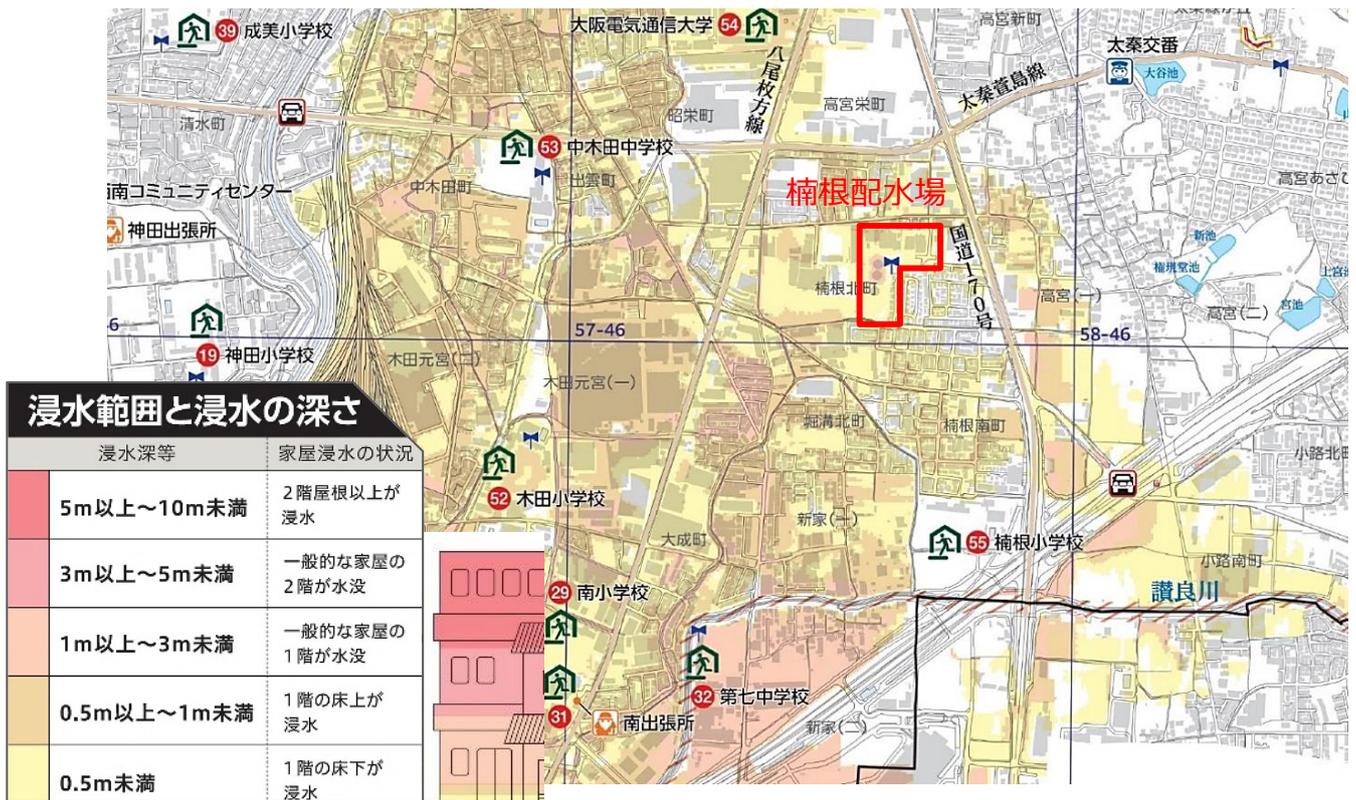


図 4-6 楠根配水場の浸水想定水位

(出典: 寝屋川市ハザードマップ (寝屋川導水路等))

## 4 上位計画

### (1) 新水道ビジョン（平成 25 年 3 月 厚生労働省）

「強靱」、「安全」、「持続」の3つの観点から、50年後、100年後の水道の理想像を「時代や環境の変化に対して的確に対応しつつ、水質基準に適合した水が、必要な量、いつでも、どこでも、誰でも、合理的な対価をもって、持続的に受け取ることが可能な水道」とし、この理想像を関係者間で共有することとしています。（図4-7）

新水道ビジョンの中で示された目指すべき当面の目標点は表4-1のとおりです。

表 4-1 新水道ビジョンにおける取組の目指すべき当面の目標点

<p><b>強靱</b>：・全ての水道事業者において、給水区域内で最も重要な給水拠点を設定し、当該拠点を連絡する管路、配水池、浄水場の耐震化を完了</p> <p>・当該耐震化施設が災害時に機能するよう関係者が連携</p> <p><b>安全</b>：・水道関係者の地域の実情を踏まえた連携により、全ての水道において、いつでも、どこでも安全な水の確保がなされている状態を維持</p> <p><b>持続</b>：・全ての水道事業者が資産管理（アセットマネジメント）を実施し、将来の更新計画や財政収支等を明示</p> <p>・需用者に対する情報提供体制、需要者の意見を事業経営に取り入れる体制を整備</p> <p>・必要に応じた関係者間の連携体制の構築</p>
--

(2) 第六次寝屋川市総合計画（令和3年3月 寝屋川市）

本市の将来像を「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～」とし、1.訴求力のある施策、2.生活を支える施策、3.くらしの質を高める施策の3つの施策分類別に、戦略プランとなる各施策を掲げています。（図4-7）

第六次寝屋川市総合計画の中で水道事業に関わる施策の展開は表4-2のとおりです。

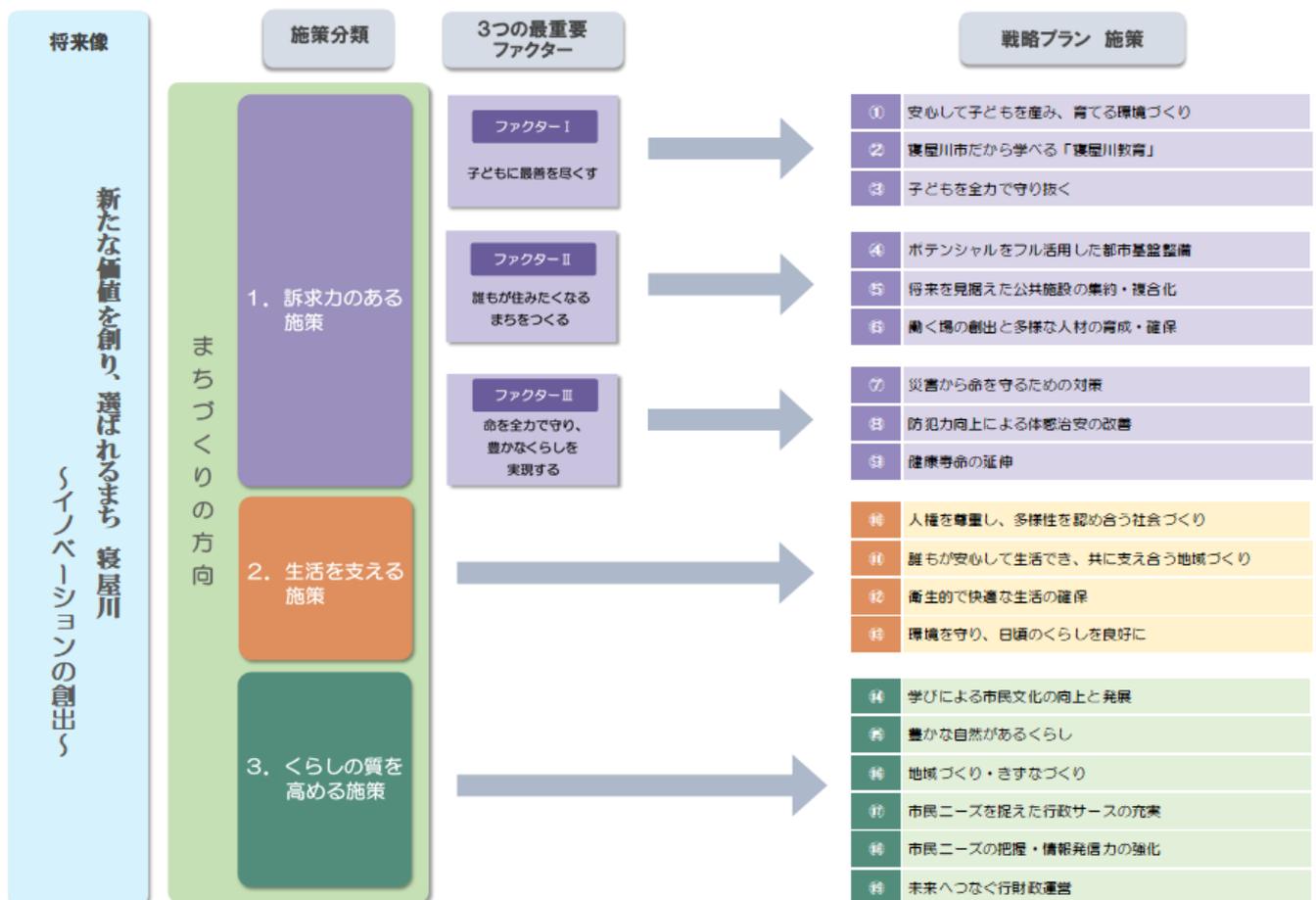


図4-7 第六次寝屋川市総合計画の体系

（出典：第六次寝屋川市総合計画）

表 4-2 第六次寝屋川市総合計画における水道事業関係の施策の展開

施策⑦災害から命を守るための対策（抜粋）

「命の源“水”の確保」

- ・災害時に給水が特に必要な医療機関への重要給水施設管路を始めとして、基幹管路や小口径管路の更新及び耐震化の加速化により、水道管路の耐震化率向上を図り、災害に強い水道管路網の整備を進めます。
- ・応急給水や応急復旧に必要な資機材の充実を図るとともに、給水車やあんしん給水栓、耐震性貯水槽等を活用した応急給水訓練の実施など、災害対応体制の強化を図ります。

施策⑩衛生的で快適な生活の確保（抜粋）

「安全・安心な水道水の安定的な供給」

- ・「水質検査計画」に基づき、毎日・定期・臨時の水質検査を適切に実施します。また、近隣市との水質検査の共同実施の充実など、効率的な実施体制の確保を図ります。
- ・中長期的な視点に基づき計画的に事業を実施する中で、経常経費の抑制及び効率的な維持・修繕を推進します。また、大阪広域水道企業団との統合に向けた研究を始め、経営基盤の強化を目指した多様な広域化の取組を推進します。

(3) 大阪府水道基盤強化計画（令和5年6月 大阪府）

府域水道の目指すべき姿（将来像）を「【強靱】強靱な水道の実現、【安全】安全な水の供給、【持続】水道の持続性の確保」とし、「財政基盤の強化」、「適切な維持管理と計画的な更新・耐震化」、「組織力の充実」を目標に、水道の基盤強化の実現方策として、表4-3に示す取組を進めていくとしています。

表4-3 大阪府水道基盤強化計画における水道の基盤強化の実現方策

実現方策		主な具体的取組
広域連携	大阪広域水道企業団との統合	経営の一体化・事業統合、水道施設の最適配置等、ユニバーサルサービス
	淀川系浄水場の最適配置	ダウンサイジングを伴う更新、浄水場の共同化
	水道事業体間における水道施設の共同化	大阪市豊野浄水場の共同利用（大阪市・寝屋川市）
	水道事業体間における業務の共同化	共同発注・共同購入等、施設の運転・維持管理の共同化
	水道事業体間における技術連携と人材育成	共同研修等、人事交流、ノウハウ共有、技術連携
	広域連携による危機管理体制の強化	合同防災訓練、緊急連絡管の整備と活用訓練の実施
	府域一水道に向けた水道のあり方協議会における検討	府域一水道に向けた更なる検討
官民連携		DBOやPFI等を活用した水道施設・管路の更新
適切な資産管理	水道施設台帳の整理・電子化	管路の平面図・水道施設台帳の100%デジタル化
	アセットマネジメント・収支見直し	詳細精度(タイプ4D)でのアセットマネジメント実施、収支見直しの3年から5年スパンでの見直し
	水道施設等の適切な更新・耐震化と維持管理	アセットマネジメント等に基づく計画的な更新・耐震化、適切な点検・維持管理・修繕、点検等に係る最新技術の導入等の検討
新たな技術の活用	水道利用者の利便性向上	電子決済による料金支払、スマートメーターの活用
	先端技術の採用	水道施設等の維持管理に係る先進技術（AI、ドローン等）の活用
人材の確保及び育成		就職セミナーへの参加、再任用職員等の活用、技術研修等の実施
住民理解の促進	各水道事業体における住民理解の充実・強化	市民向けイベント・災害訓練への参画、SNS、ホームページ、PR動画等、水道ビジョン、経営戦略、水安全計画、水道事業経営状況等の情報発信
	大阪府による情報発信	大阪府ホームページでの情報発信、シンポジウム等の開催

## 5 関連計画等

### (1) 寝屋川市国土強靱化地域計画（令和3年2月 寝屋川市）

大規模自然災害が発生しても「致命的な被害を負わない強さ」と「速やかに回復するしなやかさ」をもった「強靱な地域」を作り上げるため、強靱化を推進する上での8つの「事前に備えるべき目標」を掲げています。水道事業関係では「ライフライン、供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限に留めるとともに、早期に復旧させる。」の目標の下に、表4-4に示す具体的な取組を推進することとしています。

表4-4 寝屋川市国土強靱化地域計画における水道事業関係の具体的取組

#### 第3 具体的な取組（抜粋）

##### （応急給水体制の整備）

配水池等の水道施設、耐震性貯水槽、大阪広域水道企業団のあんしん給水栓を利用した拠点給水活動や避難所等への応急給水活動を迅速に行える体制を整備する。

また、平常時から「上下水道局事故・災害対策マニュアル」に基づく給水訓練を定期的に実施する。

##### （水道管の耐震化）

大規模災害発生時を想定し、水道管路の耐震化率向上及び強靱な水道管路網の構築に取り組むため、施設等整備事業計画に基づく水道管路の更なる耐震化を推進し、安全・安心な水道水の安定供給を図る。

##### （水道施設の機能確保）

地震災害時の被害発生抑制・影響の最小化のため、第10期施設等整備事業計画に基づき、老朽化した設備の更新、配水池の2池化や防水改修、非常用発電機更新による停電対策等を実施する。

##### （他水道事業者等の連携や人材育成・強化の推進）

大阪広域水道企業団及び近隣各水道事業者との応援協定による合同応急給水訓練への参加や相互連絡管を活用した自主的な応急給水訓練を近隣水道事業者と行う。

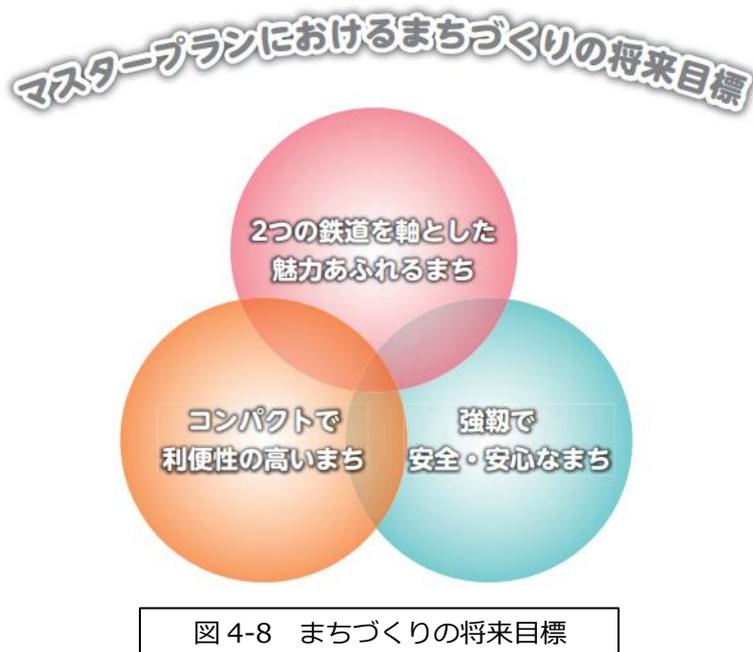
また、民間企業との連携協定による協力体制の更なる強化を図る。

大阪広域水道企業団や大阪市水道局等が実施する研修会への参加により、職員の危機管理意識と技術力の向上に取り組む。

(2) 寝屋川市都市計画マスタープラン（令和4年3月 寝屋川市）

まちづくりの将来目標(図4-8)の実現に向け、「土地利用」、「市街地整備等」、「住宅・住環境」、「道路・交通体系整備」、「その他都市施設整備等」、「安全・安心まちづくり」、「環境まちづくり・景観まちづくり等」の7つの分野の基本的な方針を定めています。

水道事業に関する方針は表4-5のとおりです。



(出典：寝屋川市都市計画マスタープラン（令和4年3月）)

表4-5 寝屋川市都市計画マスタープランにおける水道事業関係の方針

(5) その他都市施設整備等の方針（抜粋）

上水道については、安全で良質な水道水を将来にわたり安定的に供給するため、水道施設等の適切な維持管理を推進するとともに、災害時をはじめとした非常時においても安定的な供給が可能となる取組を推進します。

- ・災害に強い水道を目指し、災害時、給水が特に必要な医療機関につながる重要給水施設管路をはじめ、基幹管路や小口径管路の更新及び耐震化をさらに推進します。
- ・災害時の給水拠点の整備等を推進し、非常時においても安定した水道水の供給を目指します。

(3) 上下水道地震対策検討委員会報告書（令和 6 年 9 月）

能登半島地震での被害を踏まえ、令和 6 年 3 月に設置された国の上下水道地震対策検討委員会において、上下水道における今後の地震対策の在り方や上下水道一体での災害対応の在り方等が検討され、その報告書（最終とりまとめ）が公表されました。

この中で、「能登半島地震では「水」が使えることの重要性と水の公共性があらためて認識された。」「災害に強く持続可能な上下水道システムの構築に向けてこれまでの取組を強化・加速化するため、関係者一丸となって取り組んでいくべきである。」とし、上下水道一体での災害対応の重要性が示されました。（表 4-6）

表 4-6 上下水道地震対策検討委員会報告書（概要）（抜粋）

今後の地震対策

- ・ 上下水道システムの「急所」となる施設の耐震化
- ・ 避難所など重要施設に係る上下水道管路の一体的な耐震化
- ・ 地すべりなどの地盤変状のおそれのある箇所を避けた施設配置
- ・ 可搬式浄水施設・設備／汚水処理施設・設備の活用などによる代替性・多重性の確保
- ・ マンホールの浮上防止対策・接続部対策
- ・ 人材の確保・育成や新技術の開発・実装 等

上下水道一体の災害対応

- ・ 国が上下水道一体の全体調整を行い、プッシュ型で復旧支援する体制の構築
- ・ 処理場等の防災拠点化による支援拠点の確保
- ・ 機能確保優先とした上下水道一体での早期復旧フローの構築
- ・ 点検調査技術や復旧工法の技術開発
- ・ DX を活用した効率的な災害対応
- ・ 宅内配管や汚水溢水などの被害・対応状況の早期把握、迅速な復旧方法・体制の構築 等

## 6 水道事業の将来見通し

### (1) 施設・管路の健全度と更新需要

平成 31 年 2 月に水道事業アセットマネジメントを実施し、今後の施設・管路の健全度と更新需要の見通しを把握しました。

#### ア 更新需要

資産ごとに更新する基準年数を設定し、法定耐用年数で更新した場合の更新需要の平準化及び低減を図るための検討を行いました。

構造物・機械設備は法定耐用年数の 1.2 倍に、管路は管種別に管路の機能上の重要度・優先度に応じて更新基準を設定し、今後の更新需要を算定しました。

#### イ 健全度評価

設定した更新基準により削減した更新需要を 40 年間で平準化していく方針とし、施設・管路の健全度を評価しました。

法定耐用年数以内の資産を「健全資産」、法定耐用年数の 1.5 倍以内の資産を「経年化資産」、法定耐用年数の 1.5 倍を超過する資産を「老朽化資産」とした評価結果は図 4-9 及び図 4-10 のとおりです。

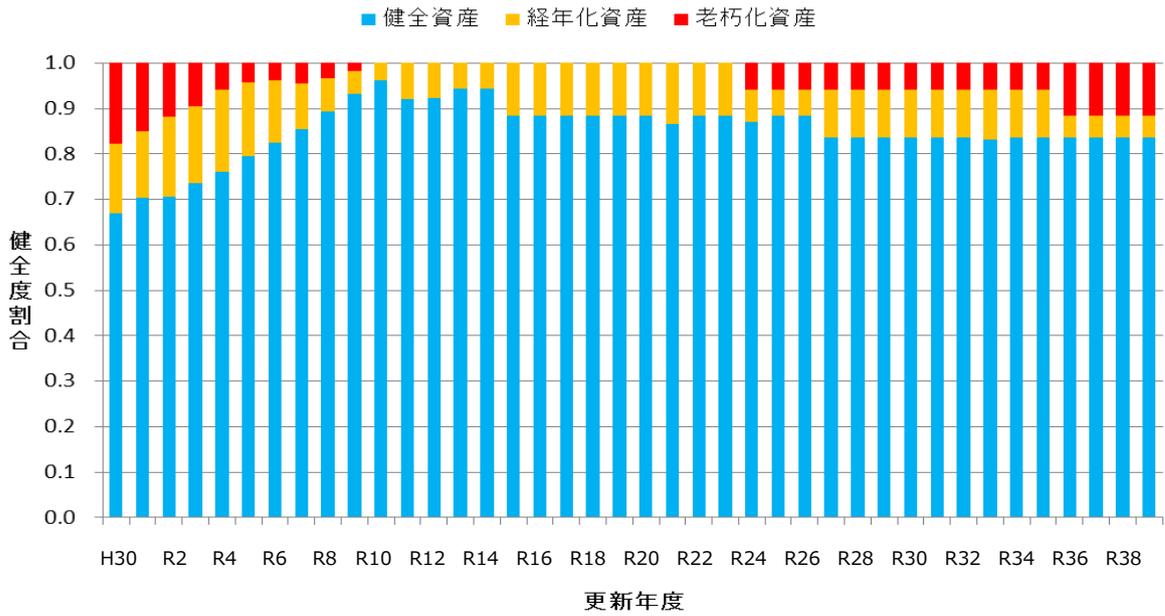


図 4-9 構造物・機械設備の健全度等評価

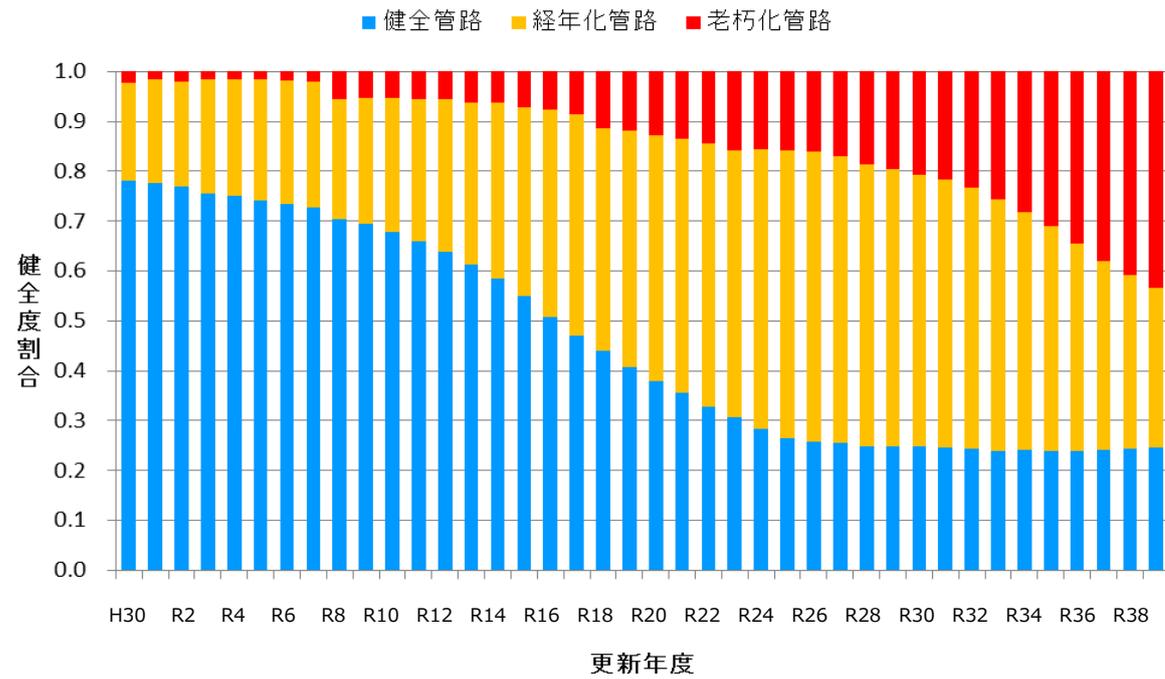


図 4-10 管路の健全度等評価

## (2) 財政状況

平成 13 年度以降、水道事業の純損益は黒字を確保することができており、令和 5 年度の純利益は 246,372 千円となりました。

水道事業の主な収益である給水収益は、人口減少による水道利用者の減少等に伴う水道使用量の減少により年々減少しており、今後も同様の傾向が続くものと考えられることから、財政状況はますます厳しさを増すものと予測されます。

## (3) 職員数

水道事業の職員数は、第 2 章の図 2-38 のとおり、平成 25 年度は 50 人でしたが、令和 5 年度では 35 人に減少しています。

第六次寝屋川市総合計画の施策⑩「未来へつなぐ行財政運営」の施策の展開「寝屋川市の働き方改革の推進」においては、少数精鋭で効率的に職務を行う体制の構築を目指すとしています。(表 4-7)

この方針の下で、市全体の行政運営が進められる中、水道事業についても、職員数の増加は望めない状況にあります。

広域連携や官民連携とともに職員の働き方改革による生産性の向上や情報通信技術の活用導入、研修による職員の技術レベル向上などにより、更に効率的な事業運営を図る必要があります。

表 4-7 第六次寝屋川市総合計画 戦略プラン 施策⑩

### 施策⑩未来へつなぐ行財政運営（抜粋）

#### 「寝屋川市の働き方改革の推進」

職員の働き方改革として、職員の柔軟な働き方を始め、望まない残業を無くす取組を推進するとともに、人事・給与制度の改革を進め、職員が能力を発揮し高い士気をもって、少数精鋭で効率的に職務を行う体制の構築を目指します。

## 第2節 今後対処すべき課題

第3章「水道事業を取り巻く現状」及び本章「将来の事業環境と課題」を踏まえ、本市水道事業が対処すべき今後の課題を、国の新水道ビジョンにおける「強靱」「安全」「持続」の3つの観点から整理すると表4-8のとおりとなります。

表4-8 今後対処すべき課題

強靱	4-1-2 施設の効率性の低下	管路口径・配水池容量の最適化
	4-1-3 災害危険度の増大	経年施設・経年管路の計画的な更新、耐震化
		水道施設・管路の計画的な維持管理
		災害等危機管理体制の整備、強化
	4-1-5 関連計画等	上下水道一体での災害対策 BCP（事業継続計画）の推進
安全	3-3 水質問題の変化	水質検査体制の維持
		水質検査結果等の効果的な情報発信
持続	4-1-4 上位計画	アセットマネジメントの活用
		D X等先端技術の採用
		広報・広聴活動の推進
	4-1-6-(1) 施設・管路の健全度と更新需要	中長期的な見通しに基づく計画的な更新
	3-4 水道法の改正	水道の基盤強化に向けた取組の推進
	3-5 水道行政の移管	国の動向を注視した取組の推進
	3-6 広域化	広域連携の推進
	3-7 SDGs	環境負荷低減への取組の推進
	4-1-1 将来の給水人口と水需要	水需要の減少に対する適切な対応
	4-1-6-(2) 財政状況	財政運営及び経営基盤の強化
効率的な事業運営		
水道料金制度の検討		
資産の利活用		
4-1-6-(3) 職員数	水道に精通した人材の確保及び育成	

## 第5章 基本理念と基本方針・目標の設定

平成18年3月に策定した寝屋川市水道ビジョンで掲げた「安心と安定を未来につなぐ」という基本理念を更に発展させるため、新たな水道事業ビジョンにおける基本理念、本市水道事業の目指すべき将来像及び基本方針・目標を次のとおり設定します。

### 【基本理念】

**安全と信頼で創る、つなげる ねやがわ水道**

### 【将来像】

環境の変化や種々の課題に対応し、将来にわたり  
命の源“水”を届け続ける「安全」で「強靱」で  
健全経営を「持続」する水道

### 【基本方針・目標】

**強靱**：いつでも安定して水を届ける「強靱」な水道

**安全**：いつも安心して飲める「安全」な水道

**持続**：いつまでも健全な事業を「持続」する水道

## 第6章 推進する実現方策

### 第1節 体系図

本市水道事業が目指す将来像を実現するため、次の計画体系に基づき、取組を推進します。

#### 基本理念

安全と信頼で創る、  
つなげる  
ねやがわ水道

#### 基本方針・目標

##### 1 強靱

いつでも安定して水を  
届ける「強靱」な水道

##### 2 安全

いつも安心して飲める  
「安全」な水道

##### 3 持続

いつまでも健全な  
事業を「持続」する  
水道

#### 基本施策

(1) 安定給水の確保

(2) 危機管理体制の強化

(3) 水質管理体制の維持

(4) 水質情報提供の充実

(5) 財政の健全化と業務の効率化

(6) 組織力の強化

(7) 情報提供の充実

(8) 水道施設の有効利用と効率化

(9) 環境に配慮した事業実施

## 取組

- 
- ① 経年施設・経年管路の計画的な更新、耐震化 (P.78)
  - ② 水道施設・管路の計画的な維持管理 (P.78)
  - ③ 管路口径・配水池容量の最適化 (P.79)

- 
- ④ 災害等危機管理体制の整備、強化 (P.79)
  - ⑤ 上下水道一体の災害対策 (P.80)
  - ⑥ BCP (事業継続計画) の推進 (P.80)

- 
- ⑦ 水質検査体制の維持 (P.81)

- 
- ⑧ 水質検査結果等の効果的な情報発信 (P.81)

- 
- ⑨ 財政運営及び経営基盤の強化 (P.82)
  - ⑩ 効率的な事業運営 (P.82)
  - ⑪ 水道料金制度の検討 (P.83)
  - ⑫ アセットマネジメントの活用 (P.83)
  - ⑬ DX 等先端技術の採用 (P.83)
  - ⑭ 広域連携の推進 (P.83)

- 
- ⑮ 水道に精通した人材の確保及び育成 (P.83)

- 
- ⑯ 広報・広聴活動の推進 (P.84)

- 
- ⑰ 資産の利活用 (P.84)

- 
- ⑱ 環境負荷低減への取組の推進 (P.84)

## 第2節 具体的施策

### 1 強靱 いつでも安定して水を届ける「強靱」な水道

種々の災害や事故による被害を最小限にとどめ、迅速な復旧や応急給水が行える強靱な水道システムの構築と体制づくりを行います。

#### (1) 安定給水の確保

##### ① 経年施設・経年管路の計画的な更新、耐震化

- ・ 経年管路（送水管、配水管）について、計画的に更新を行います。  
口径 75 mm以上の更新については、耐震性能等を踏まえダクタイル鋳鉄管を、小口径配水管路（口径 50 mm）の更新については、耐震性能を有する水道配水用ポリエチレン管を使用します。
- ・ 楠根配水場から高宮あさひ丘配水場への送水管更新など、施設の最適配置を含め、広域的な観点から検討を行います。
- ・ 管路の耐震化について、重要施設（病院、避難所等）への配水管路、基幹管路（送水管、配水本管）を優先して推進するとともに、新たな技術・工法の積極的な採用により費用の低減を図り、災害に強い管網を構築します。

##### ② 水道施設・管路の計画的な維持管理

- ・ 管路点検を行い、漏水箇所の早期発見、修繕に努め、無効水量の低減を図ります。
- ・ 各戸メーター検針時の確認や管路巡視により、漏水の発見に努めます。
- ・ 配水管や給水管に係る修繕について、業務委託による迅速かつ的確な対応を行い、維持管理体制の強化を図ります。
- ・ 広域的な断水や濁りを伴う配水管事故に対して、委託業者と連携強化を図り、24 時間体制で迅速かつ的確に対応します。

- ・ 鉛製給水管について、水が長時間滞留した場合等には鉛濃度が水質基準を超過するおそれがあるものの、通常の使用状態においては問題はないとされています。一方、老朽化による漏水の可能性が高いことから、配水管布設替時に耐久性・柔軟性を有し地形等に合わせた布設が可能な水道用ポリエチレン二層管等への切替えを実施するとともに、鉛製給水管に関する情報について、市ホームページ等で提供します。

### ③ 管路口径・配水池容量の最適化

- ・ 管路更新時に、口径の適正化や片送り管路の解消を含めた管網の調査を行い、安定給水に取り組みます。
- ・ 寝屋配水池について、12 時間貯留容量確保の観点から、適正な容量の検討を行います。
- ・ 効率的な配水運用について、将来の配水量予測に基づき、配水区及び配水系統の見直しも含め、検討を進めます。

## (2) 危機管理体制の強化

### ④ 災害等危機管理体制の整備、強化

- ・ 相互連絡管について、機能確保を図るため、定期的な点検を実施します。
- ・ 緊急資機材について、必要数を確保するとともに、必要に応じて、新たな緊急資機材の導入を検討します。
- ・ 震災、施設停電事故、テロ、感染症等を想定した災害対策マニュアルを随時更新します。
- ・ 配水場や配水池に設置した赤外線センサーや防犯カメラ等を活用し、水道施設における危機管理対応を行います。
- ・ 応急給水時に使用する給水栓等について、機能点検と操作訓練を実施します。
- ・ 大阪府等が実施する訓練のほか、各種防災訓練に参加し、関係機関との連携強

化を図ります。

⑤ 上下水道一体での災害対策

災害時においても水の利用を可能とするためには、水道と下水道両方の機能を確保することが重要であることから、持続可能な上下水道システムの構築を図ります。

⑥ BCP（事業継続計画）の推進

地震災害を始めとする様々な危機事象に対し、水道の機能を維持又は早期回復するため、応急給水・応急復旧など優先度の高い業務を定め、人材や資機材などを確保する対策として、BCP（事業継続計画）を 継続的・定期的に見直し、実効性を高めます。

## 2 安全 いつも安心して飲める「安全」な水道

安全で良質な水道水を利用者に提供するため、水安全計画を活用し、水質管理・衛生対策を維持します。

### (3) 水質管理体制の維持

#### ⑦ 水質検査体制の維持

- ・ 水道法に基づく水質基準の見直しによる新規検査項目の追加や基準強化、検査設備の更新等について適切に対応し、近隣市との共同検査を含めた効率的で信頼性の高い検査体制を確保します。
- ・ 水安全計画を定期的に確認し、各種記録等から問題点や課題を抽出し、必要に応じて見直しを行います。

### (4) 水質情報提供の充実

#### ⑧ 水質検査結果等の効果的な情報発信

水道法及び水道法施行規則に基づき、全6配水区給水栓末端の水質検査を実施し、その結果を利用者が容易に確認できるよう、市ホームページ等での情報提供を行うとともに、安全で安心な水道水について利用者に理解してもらえよう、効果的な情報発信を行います。

### 3 持続 いつまでも健全な事業を「持続」する水道

経営戦略やアセットマネジメントを踏まえ、効率的な施設整備やコスト削減を前提に適正な料金水準を維持し、健全な事業経営の継続を目指します。

また、業務サービスから水道の安定給水に関することなど、幅広い情報を常に分かりやすく利用者に提供します。

#### (5) 財政の健全化と業務の効率化

##### ⑨ 財政運営及び経営基盤の強化

- ・ 企業債について、自己資金との調整を図りながら、将来世代に過度な負担を残さないよう、借入れを行います。
- ・ 国費の活用のほか、行政財産使用料、有料広告収入、余剰資金の運用収入等、あらゆる財源の確保に努めます。
- ・ 事務事業の見直しやアウトソーシング等により経営経費の削減に努めます。

##### ⑩ 効率的な事業運営

- ・ 管路の耐震化に当たっては、費用の低減が可能な新たな技術・工法の採用を積極的に検討し、新たな利用者負担の抑制を目指します。
- ・ ウォーターPPP（Public Private Partnership）の枠組みを活用した施策について、調査・研究を行います。
- ・ オンライン申請の更なる充実など、事業の効率化と利用者サービスの向上を図るため、検討を行います。
- ・ AI（Artificial Intelligence）やRPA(Robotic Process Automation)等情報通信技術の活用による業務の効率化・省力化について検討します。

#### ⑪ 水道料金制度の検討

独立採算制の原則のもと、安定した事業経営を継続し、利用者サービスの向上を図るため、将来の更新需要等を考慮した長期的視点や客観性・公平性を踏まえ、必要に応じて検討を行います。

#### ⑫ アセットマネジメントの活用

中長期的財政収支に基づき、効率的かつ効果的な水道施設の更新等を計画的に実行するため、アセットマネジメントを定期的に見直すとともに、その検討手法について、施設の再構築や規模の適正化、適切な水道料金水準等資金確保策の反映に向けた検討を行います。

#### ⑬ DX等先端技術の採用

IoT(Internet of Things)、AI(Artificial Intelligence)等、利用者サービスの向上に資する先端技術の活用を検討します。

#### ⑭ 広域連携の推進

- ・ 大阪広域水道企業団や他事業体との連携による運営基盤強化に向けた取組について検討します。
- ・ 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」において、積極的に議論に参画します。

### (6) 組織力の強化

#### ⑮ 水道に精通した人材の確保及び育成

- ・ 多様な形態による雇用の活用等により、水道事業の継続に必要な人材の確保に努めます。

- ・ 水道事業と下水道事業における職員の人事交流や適材適所の職員配置により、組織の活性化を図ります。
- ・ 日本水道協会等の関連団体や民間企業が開催する外部研修への派遣を積極的に行い、職員個々の技術力向上に努めます。

## (7) 情報提供の充実

### ⑩ 広報・広聴活動の推進

- ・ 利用者が必要とする情報を、よりタイムリーに提供できるよう、市広報誌や市ホームページを始めとするあらゆる媒体の効果的な活用について検討し、情報発信の充実に努めます。
- ・ 家庭での水の備蓄の必要性について、市広報誌、市ホームページ等での啓発に努めます。
- ・ 満足度の高い水道サービスを提供できるよう、利用者アンケートなどによる意見やニーズの把握に努めます。

## (8) 水道施設の有効利用と効率化

### ⑪ 資産の利活用

休止中の香里浄水場や遊休資産の利活用について検討します。

## (9) 環境に配慮した事業実施

### ⑫ 環境負荷低減への取組の推進

施設における電灯のLED化、設備更新時の省エネルギー化を推進するとともに、既に実施しているマイクロ水力発電など再生可能エネルギーの活用に努めます。

## 第3節 施策目標

### 1 強靱

指標名	基準年度 (R6)	目標年度 (R17)
配水池貯留能力 [日]	0.52	0.58
水道管路の耐震化率 [%]※	14.3	16.4~16.8
重要給水施設管路の耐震化率 [%]※	34.8	57.9~69.1
管路の事故割合 [件/100 km]	3.5	基準年度以下
給水管の事故割合 [件/100 km]	7.5	基準年度以下

※ 管路の更新・耐震化は、費用低減につながる新技術、工法を積極的に採用することで、耐震化等の推進と新たな利用者負担の抑制を図ることとし、施策目標は、以下の投資パターンを想定する中で、両者の中間の範囲を目標値として設定する。但し、人件費・物価の動向や、国の主導により全国的に実施される鑄鉄管更新等の影響により、数値は前後する可能性がある。

【今後の管路の耐震化等に関する投資パターン】

- (1) 「施設等更新重視型」 (R1~R5耐震化等実績と同等の投資規模(料金影響のリスク大)(約11.8億円/年の投資))  
R17年度耐震化率(見込) 水道管路 16.8% 重要給水施設管路 69.1%
- (2) 「投資・料金バランス型」(投資と財政の均衡を図る投資規模(約8億円/年の投資))  
R17年度耐震化率(見込) 水道管路 16.4% 重要給水施設管路 57.9%

### 2 安全

指標名	基準年度 (R6)	目標年度 (R17)
給水栓水質検査(毎日)箇所密度[箇所/100 km <sup>2</sup> ]	24.3	24.3
法定水質検査項目の基準超過件数[件]	0	0

### 3 持続

指標名	基準年度 (R6)	目標年度 (R17)
経常収支比率 [%]	114.7	100 以上
料金回収率 [%]	100.9	100 以上
企業債償還元金対減価償却費比率[%]	89.5	100 以下
配水量 1 m <sup>3</sup> あたり電力消費量[kWh/m <sup>3</sup> ]	0.14	0.13

## 第7章 進捗管理

基本理念の実現に向け、3つの基本方針・目標に沿った施策・事業をスピード感をもって推進し、その実効性を確保するため、PDCAサイクルに基づき、年度ごとに  
行う個別事業の計画について、事業の実施、達成度の評価を行い、毎年度、継続的に  
進捗管理を行います。

また、計画期間が10年間と長期にわたることから、本市水道事業を取り巻く社会  
情勢の変化や達成状況などを踏まえ、必要に応じて見直しを行うこととします。

### PDCA サイクル

