



# 八尾市水道事業経営戦略

## (2021-2030)

 八尾市水道局

令和3(2021)年3月

# 目次

<u>第1章 八尾市水道事業経営戦略策定の目的と位置づけ</u>	
1. 策定の目的 .....	1
2. 経営戦略の位置づけ .....	1
3. 計画期間 .....	1
<u>第2章 事業概要</u>	
1. 事業の現況 .....	2
2. これまでの主な経営健全化の取組 .....	10
3. 経営比較分析表を活用した現状分析 .....	11
<u>第3章 将来の事業環境</u>	
1. 給水人口の予測 .....	12
2. 水需要の予測 .....	14
3. 料金収入の見通し .....	16
4. 組織の見通し .....	16
<u>第4章 経営の基本方針</u> .....	17
<u>第5章 投資・財政計画（収支計画）</u>	
1. 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明 .....	18
2. 投資・財政計画 .....	25
3. 投資・財政計画検討の結果 .....	26
4. 投資・財政計画に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要 .....	36
<u>第6章 経営戦略の事後検証他</u> .....	38
<u>資料編</u> .....	39

## 第 1 章 八尾市水道事業経営戦略策定の目的と位置づけ

### 1. 策定の目的

八尾市水道局は、「八尾市水道ビジョン」の基本理念の実現に向け、事業の推進と健全経営に努めてきました。

しかしながら、人口の減少や環境意識の高まりに伴う節水行動など、水需要の減少による収入減が進む中、高度経済成長期の拡張事業により整備してきた施設・管路の経年劣化の進行や、耐震化への対応など、更なる経営健全化の取り組みが求められています。

このような中で、本市水道事業では、「八尾市水道ビジョン」の計画期間が令和 2（2020）年度までとなることから、新たに「八尾市水道事業ビジョン」を策定し、「みらいにつなぐ やおの水道」を基本理念に、将来にわたり安全で安心な水道を継続していくための方策をまとめました。

併せて、「八尾市水道事業ビジョン」で掲げた目標を実現し、事業の健全経営に努めることを目的に、将来の投資費用の合理化を前提とした「投資試算」と「財源試算」を均衡させた収支計画を定め、その具体的な実行計画である「八尾市水道事業経営戦略」を策定しました。

### 2. 経営戦略の位置づけ

「八尾市水道事業経営戦略」は、水道事業を将来にわたって安定的に継続していくための中長期的な投資・財政計画の目標とその実現方策を示す経営の基本計画として位置づけます。

### 3. 計画期間

令和 3（2021）年度から令和 12（2030）年度までの 10 年間



## 第2章 事業概要

### 1. 事業の現況

#### (1) 給水

本市の水道事業は、市制施行以前の昭和14（1939）年に給水を開始して以来、80年を経過しました。人口や水需要の増加に対応し、6次にわたる拡張事業を実施し、給水の確保に努めてきました。

八尾市水道事業の沿革

項目		沿革	
計画の沿革	1 給水開始年月日	昭和14年4月27日	
	2 認可年月日	創設	昭和12年4月14日
		第1次拡張事業	昭和24年10月24日
		第2次拡張事業	昭和32年6月7日
		第3次拡張事業	昭和37年12月22日
		第4次拡張事業	昭和46年1月22日
		第5次拡張事業	昭和53年3月17日
		第6次拡張事業	平成7年7月27日
		3 実施年度	
	施設等整備事業	昭和57年4月～昭和61年3月	
	第2次配水管整備事業	昭和61年度～平成元年度	
	第3次配水管整備事業	平成2年度～平成5年度	
	第4次配水管整備事業	平成5年度～平成8年度	
第5次配水管整備事業	平成14年度～平成18年度		
第6次配水管整備事業	平成19年度～平成22年度		
第7次配水管整備事業	平成23年度～平成28年度		
第8次配水管整備事業	平成28年度～令和2年度		
4 計画給水人口	300,000人		
実績等	5 給水区域面積	35.82 km <sup>2</sup> ≒ 3,582ha	
	6 現在給水人口	265,857人（令和元年度）	
	7 年間総有収水量	29,220,674 m <sup>3</sup> （令和元年度）	
	8 有収水量密度	8,157m <sup>3</sup> /ha	
	9 水源の種別	浄水受水（大阪広域水道企業団）	

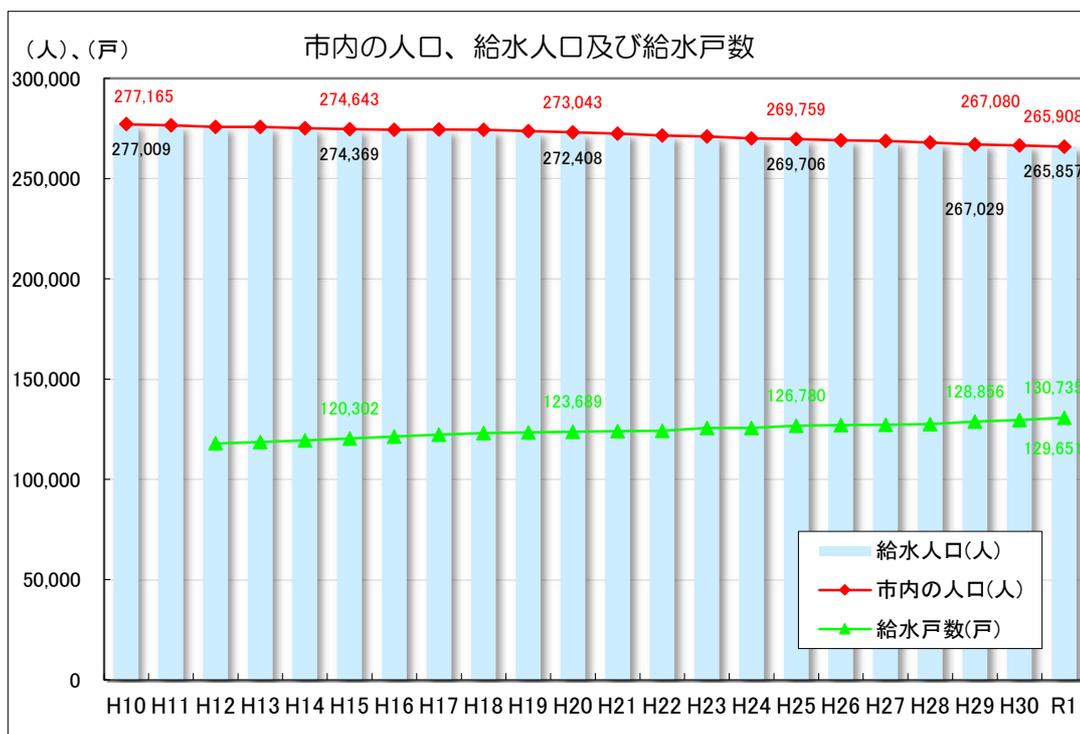
本市の人口は平成2（1990）年度まで増加の傾向にありましたが、平成12（2000）年度以降は徐々に減少の傾向になり、令和2（2020）年3月末現在の人口は265,908人です。

給水人口においても同様の傾向で、令和2（2020）年3月末現在の給水人口は、265,857人です。

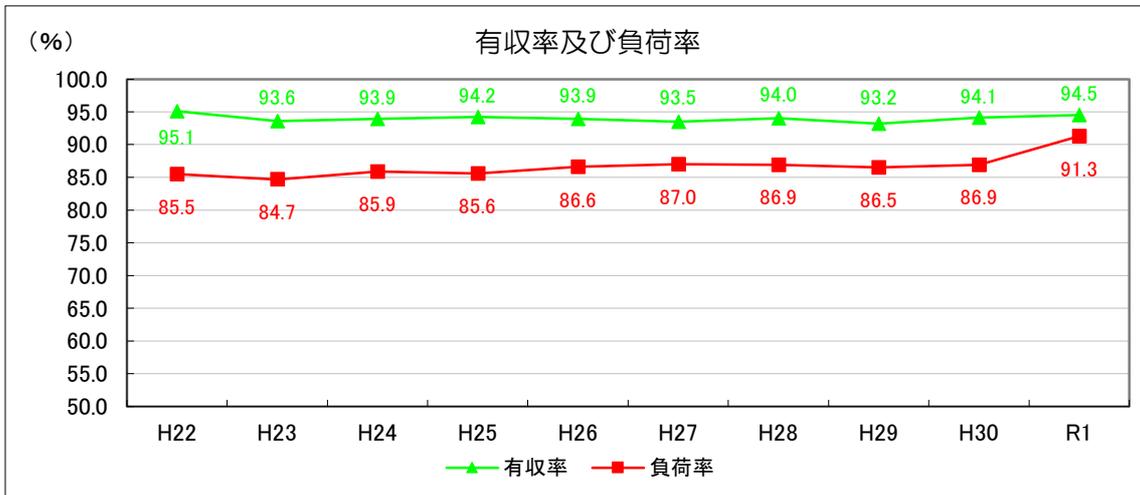
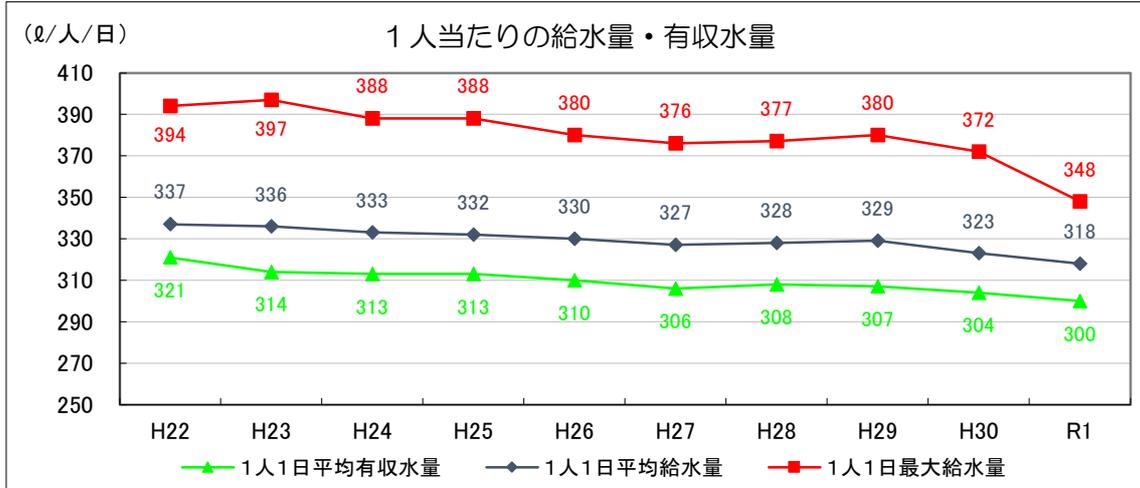
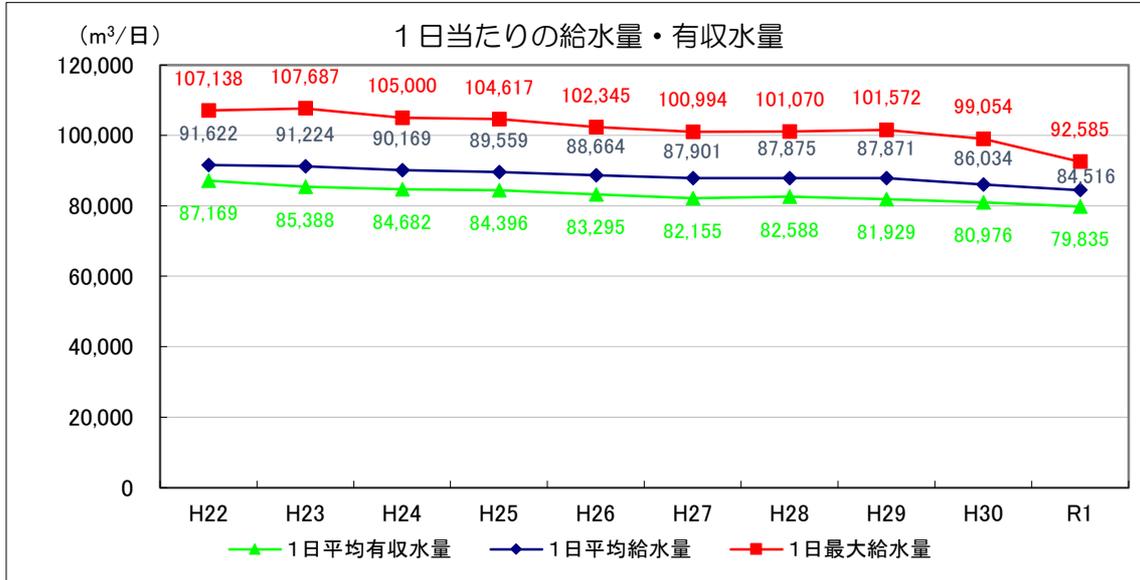
一方、給水戸数については増加傾向にあり、核家族化の傾向が伺えます。

### 給水人口・給水量等の推移

	実績値										
	H22 2010	H23 2011	H24 2012	H25 2013	H26 2014	H27 2015	H28 2016	H29 2017	H30 2018	R1 2019	
市内の人口（人）	271,505	271,066	270,029	269,759	269,068	268,755	268,013	267,080	266,593	265,908	
給水人口（人）	271,454	271,013	269,976	269,706	269,015	268,703	267,961	267,029	266,542	265,857	
普及率（%）	99.98	99.98	99.98	99.98	99.98	99.98	99.98	99.98	99.98	99.98	
給水戸数（戸）	124,265	125,643	125,638	126,780	127,008	127,176	127,492	128,856	129,651	130,735	
年間総有収水量（千 $m^3$ ）	31,817	31,252	30,909	30,805	30,403	30,069	30,145	29,904	29,556	29,220	
無収水量（千 $m^3$ ）	972	964	952	945	929	923	923	936	924	889	
無効水量（千 $m^3$ ）	653	1,172	1,051	940	1,031	1,180	1,006	1,232	922	824	
年間総給水量（千 $m^3$ ）	33,442	33,388	32,912	32,689	32,362	32,172	32,074	32,073	31,402	30,933	
一日平均有収水量（ $m^3$ /日）	87,169	85,388	84,682	84,396	83,295	82,155	82,588	81,929	80,976	79,835	
一人一日平均有収水量（L/人/日）	321	315	314	313	310	306	308	307	304	300	
一日平均給水量（ $m^3$ /日）	91,622	91,224	90,169	89,559	88,664	87,901	87,875	87,871	86,034	84,516	
一人一日平均給水量（L/人/日）	338	337	334	332	330	327	328	329	323	318	
一日最大給水量（ $m^3$ /日）	107,138	107,687	105,000	104,617	102,345	100,994	101,070	101,572	99,054	92,585	
一人一日最大給水量（L/人/日）	395	397	389	388	380	376	377	380	372	348	
有収率（%）	95.1	93.6	93.9	94.2	93.9	93.5	94.0	93.2	94.1	94.5	
負荷率（%）	85.5	84.7	85.9	85.6	86.6	87.0	86.9	86.5	86.9	91.3	



給水量は、給水人口の減少や節水機器の普及などにより、人口減少よりも減少ペースが大きい傾向にあり、平成 30（2018）年度以降の 1 日当たりの給水量のピークは 10 万 m<sup>3</sup>/日を下回っています。



## (2) 施設

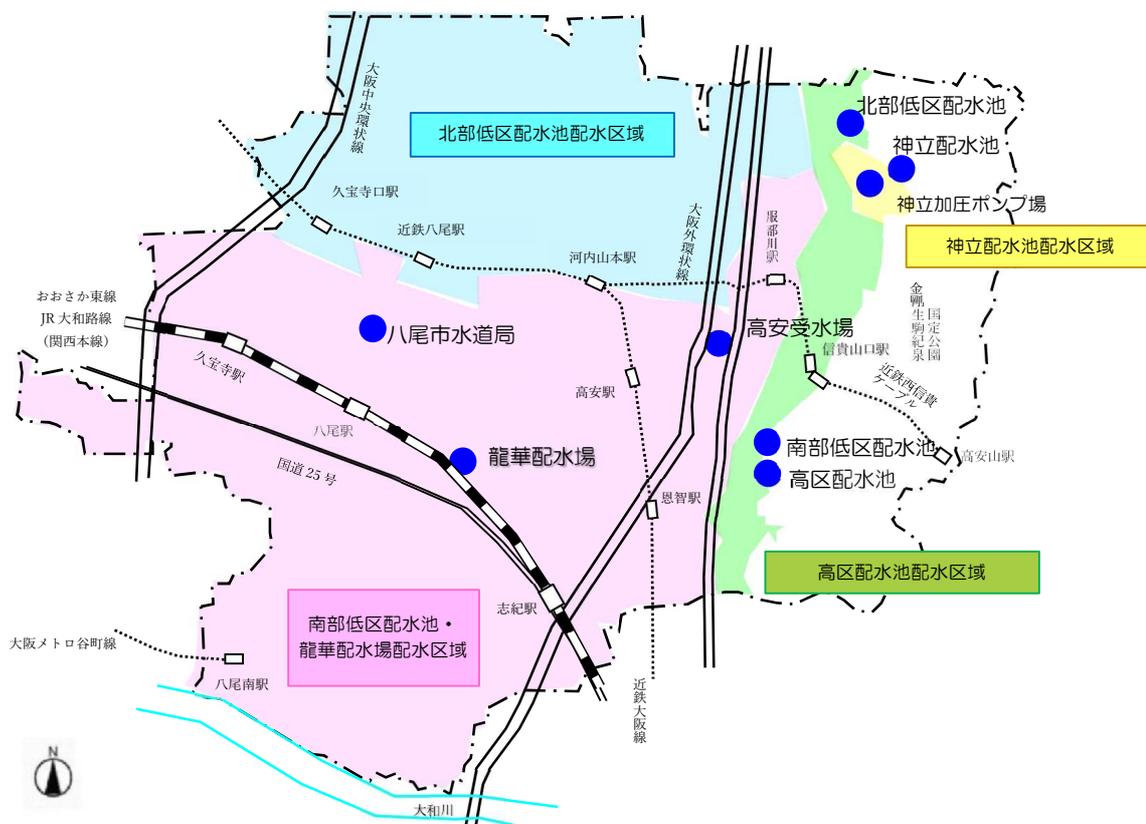
施設は、第1次～第6次拡張事業により建設してきました。

特に、第5次拡張事業までは急激な人口増加と経済成長による水需要の急増に追いつくため、配水施設や管路の整備を急ピッチで進めてきました。現在稼働している施設の大部分はこの期間に整備したものであり、経年化が進行している状態にあります。

施設の概要

施設数	浄水場設置数	0 施設 (なし)
	配水池設置数	6 施設
施設能力	153,000 m <sup>3</sup> /日	
1日平均給水量	84,516 m <sup>3</sup> /日 (令和元(2019)年度)	
施設利用率	55.2 % (令和元(2019)年度)	

主要施設位置図



① 龍華受水系

龍華配水場は、大阪広域水道企業団から浄水を受水し、市内南西部地域に配水しています。配水能力は約 20,000m<sup>3</sup>/日であり、通常は平均 15,000m<sup>3</sup>/日を配水ポンプにてお客さまに配水しています。

② 高安受水系

高安受水場は、大阪広域水道企業団から浄水を受水し、北部低区配水池及び南部低区配水池に送水しています。北部低区配水池、南部低区配水池では自然流下による配水とともに、標高の高い神立、高区配水池へポンプで送水して配水しています。高安受水場では通常、平均 71,000m<sup>3</sup>/日を送配水しています。

受配水池

名 称	規 模 及 び 構 造
龍 華 配 水 池	31.5m×54.0m×6.0m×2 池 20,000 m <sup>3</sup> (有効容量)
高 安 配 水 池	41.0m×54.8m×4.0m×1 池 8,800 m <sup>3</sup> (有効容量)
高 安 受 水 池	23.6m×50.8m×2.8m×1 池 3,200 m <sup>3</sup> (有効容量)
	22.4m×50.8m×2.8m×1 池 3,000 m <sup>3</sup> (有効容量)
	19.6m×55.2m×2.8m×1 池 3,000 m <sup>3</sup> (有効容量)
南 部 低 区 配 水 池	22.2m×55.2m×4.2m×4 池 20,000 m <sup>3</sup> (有効容量)
北 部 低 区 配 水 池	25.2m×75.6m×6.0m×2 池 22,000 m <sup>3</sup> (有効容量)
高 区 配 水 池	15.6m×24.0m×4.3m×1 池 1,500 m <sup>3</sup> (有効容量)
神 立 配 水 池	7.0m× 9.5m×4.0m×1 池 200 m <sup>3</sup> (有効容量)

(3) 管 路

管路は 741 km 布設されています。そのうちの約 700 km は口径 400 mm 未満の配水支管です。重要度の高い基幹管路（導水管、送水管、配水本管）は約 40km 布設されています。

管路延長（令和元（2019）年度末）

	延 長 (m)	割 合 (%)
導水管	1,724	0.2
送水管	5,917	0.8
配水本管（口径 400 mm 以上）	32,794	4.4
配水支管（口径 400 mm 未満）	700,620	94.6
合 計	741,055	100.0

#### (4) 料 金

##### ① 水道料金

水道料金は平成 22（2010）年 10 月 1 日に改定を行って約 10 年経過していません。

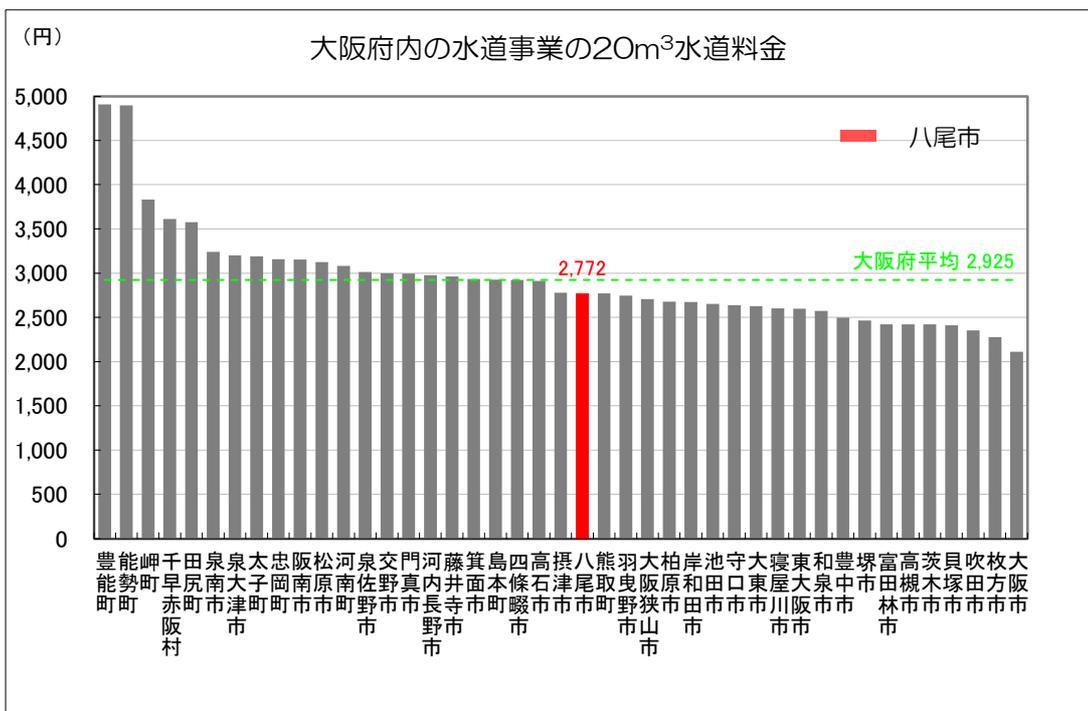
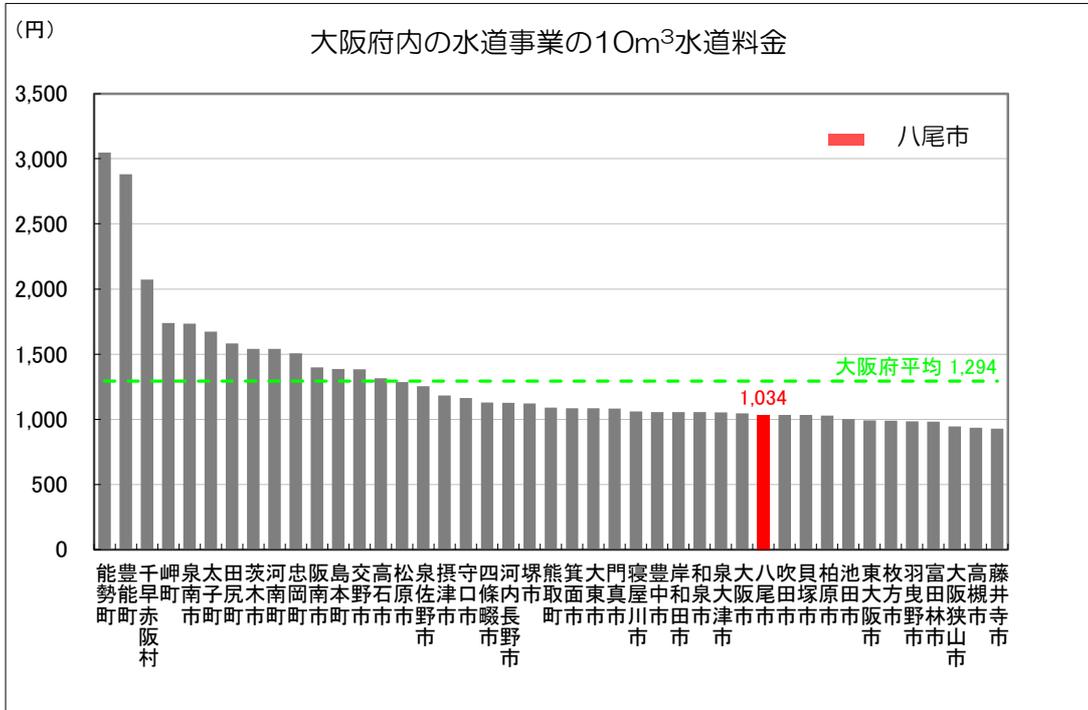
料金の体系は口径別の基本料金と、用途別に逦増型の従量料金からなります。本市の水道料金の算定については、下記水道料金表に基づいて行っています。

水道料金表（「八尾市水道事業給水条例」抜粋）

（料金）			
第 25 条 料金は、次の各号に定める基本料金及び従量料金の合計額に消費税法（昭和 63 年法律第 108 号）の規定による消費税額（以下「消費税額」という。）及び地方税法（昭和 25 年法律第 226 号）の規定による地方消費税額（以下「地方消費税額」という。）の合計額を加算して得た額（当該額に 1 円未満の端数があるときは、これを切り捨てた額）とする。			
（1）基本料金は、1 月について次のとおりとする。			
メーターの口径	基本料金の額		
25ミリメートル以下	600円		
40ミリメートル	3,000円		
50ミリメートル	5,000円		
75ミリメートル	10,000円		
100ミリメートル	15,000円		
125ミリメートル	18,000円		
150ミリメートル	34,000円		
200ミリメートル以上	47,000円		
（2）従量料金は、1 月について次のとおりとする。			
用途	区分	従量料金の額（1 立方メートルについて）	
一般用	水量 1 立方メートルから 10 立方メートルまでの分	メーターの口径 25 ミリメートル以下	34 円
		メーターの口径 40 ミリメートル以上	118 円
	水量 11 立方メートルから 20 立方メートルまでの分		158 円
	水量 21 立方メートルから 30 立方メートルまでの分		225 円
	水量 31 立方メートルから 50 立方メートルまでの分		273 円
	水量 51 立方メートルから 100 立方メートルまでの分		290 円
	水量 101 立方メートルから 300 立方メートルまでの分		300 円
	水量 301 立方メートルから 600 立方メートルまでの分		300 円
	水量 601 立方メートルから 1,000 立方メートルまでの分		305 円
水量 1,001 立方メートル以上の分		305 円	
浴場用	水量 1 立方メートルから 300 立方メートルまでの分		53 円
	水量 301 立方メートルから 600 立方メートルまでの分		65 円
	水量 601 立方メートルから 1,000 立方メートルまでの分		105 円
	水量 1,001 立方メートル以上の分		135 円
臨時用	水量 1 立方メートル以上		470 円
2 前項第 2 号の用途の適用基準については、管理者が別に定める。			
3 私設消火せんを公共のための演習以外の演習に使用したときの料金は、消火せん 1 個 1 回について 2,500 円に消費税額及び地方消費税額の合計額を加算して得た額とし、1 回の使用時間は 5 分以内とする。ただし、メーターを設置している場合は、この限りでない。			

② 大阪府内における水道料金

一般用料金は 10m<sup>3</sup>、20m<sup>3</sup>ともに府内の平均と比べて安価な設定となっています。



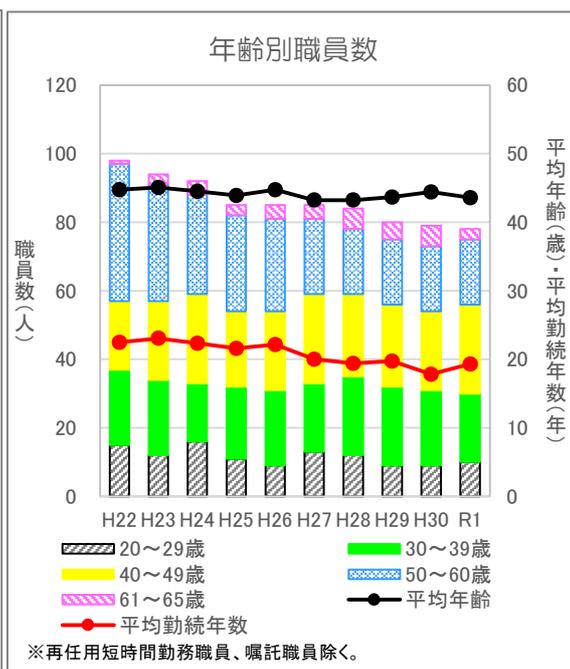
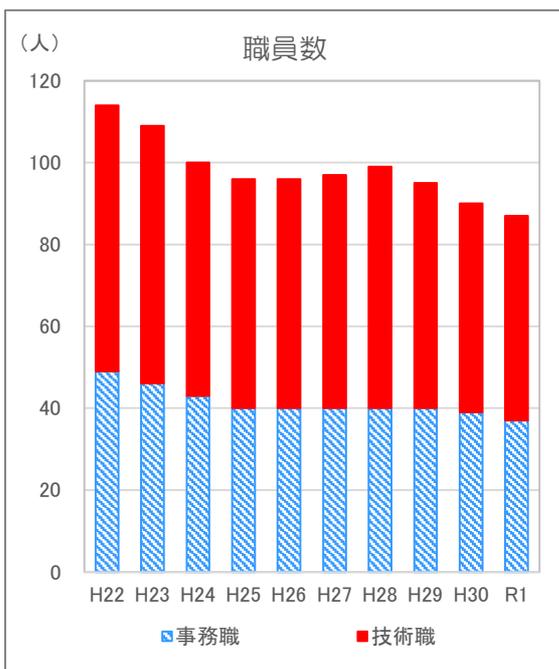
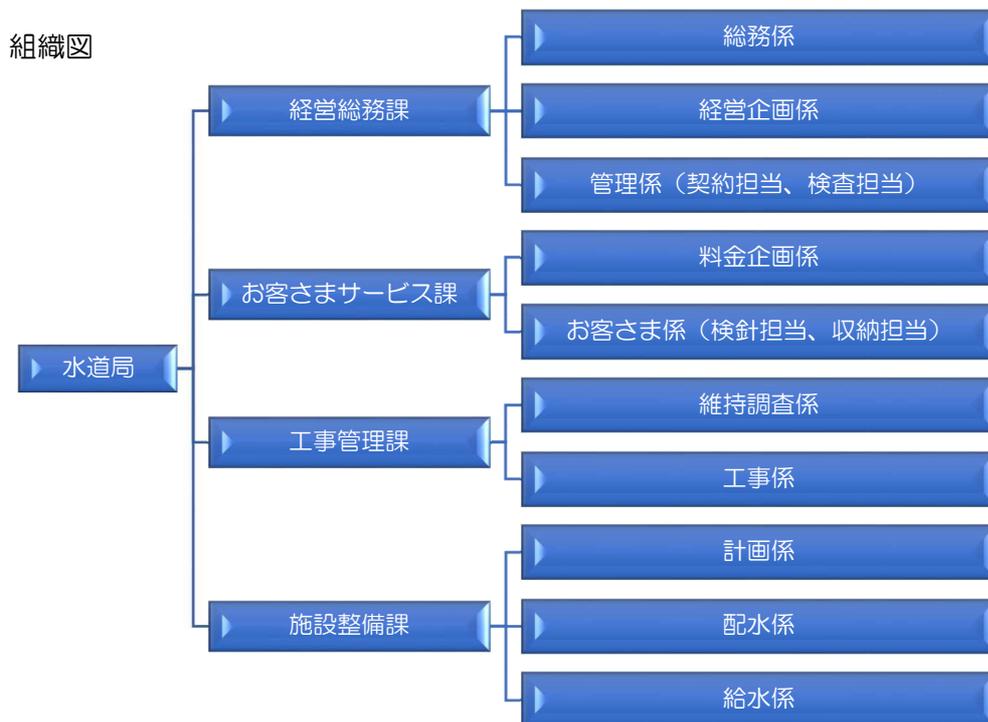
※令和元（2019）年度実績

(5) 組織

現行の組織体制は下図のとおり、4課にて運営しています。

職員数は、平成21（2009）年度末の119人から令和元（2019）年度末の87人まで減少しました。

職員の水道経験年数は低下しており、今後もベテラン職員の定年退職などにより経験年数の長い職員の減少が見込まれます。



## 2. これまでの主な経営健全化の取組

本市の水道事業は昭和 14（1939）年の給水開始以来、6次にわたる拡張事業により市内のほとんどの地域で水道を普及しています。

平成 28（2016）年には、平成（2008）年に策定した「八尾市水道ビジョン」の基本方針の実現をめざし「八尾市水道事業中期経営計画」を策定し、具体的な行動計画を定めました。その中でアセットマネジメントの試算による施設の長寿命化やダウンサイジングと、資金調達の見直し、民間への委託の推進による職員数の削減を実施しました。

また、東部大阪の事業体や大阪広域水道企業団との連携による事業運営の見直しや職員研修など効率的な事業経営に取り組んできました。

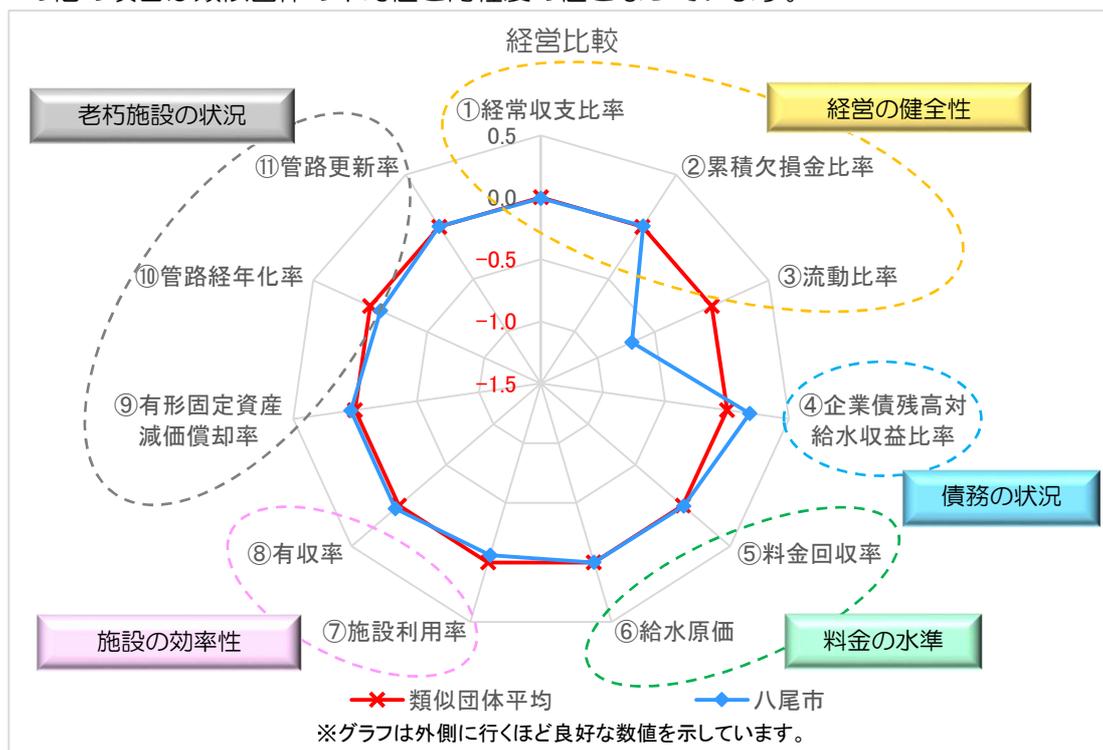
### 【 近年における主な取組内容 】

- ① 経費削減の取組
  - 職員数を削減しています。（平成 21（2009）年度：119 名→令和元（2019）年度：87 名）
  - 超過勤務時間の削減をしています。（平成 26（2014）年度実績値から 20%以上削減）
- ② 資産管理運営
  - アセットマネジメント「簡易支援ツール」を実施し、効率的、効果的、体系的に資産管理を行っています。
- ③ 投資の効率化
  - 水道管路更新事業の優先順位付けを行いました。
  - 将来の水需要予測を踏まえて性能（規模、更新サイクル、施設能力等）の合理化、廃止・統合等に取り組んでいます。
  - 南部低区配水池のダウンサイジング、耐震化を進めています。
- ④ 財政基盤の安定化
  - 流動比率 200%以上を維持しています。
  - 繰入金を受け入れ、適正な費用負担の取り組みを進めています。
- ⑤ チェック&アクト
  - 中期経営計画の検証の取り組みとして、PDCA サイクルを確立し、進捗管理、取り組みの成果を見える化して公表し、事業の透明性に努めています。

### 3. 経営比較分析表を活用した現状分析

本市の経営指標について、類似団体の平均値と比較を行いました。

④企業債残高対給水収益比率は類似団体の平均に比べ良好ですが、③流動比率は平均を下回っている状態です。今後、更新事業を進めるにあたり、資金残高を確保しつつ、自己資金の活用と企業債のバランスに配慮し、事業計画を検討する必要があります。その他の項目は類似団体の平均値と同程度の値となっています。



経営指標（平成 30（2018）年度数値）		数値の見方※	八尾市	類似団体平均
① 経常収支比率	経営の健全性	▲	111.8%	112.6%
② 累積欠損金比率		▼	0.0%	0.8%
③ 流動比率		▲	248.7%	318.9%
④ 企業債残高対給水収益比率	債務の状況	▼	271.7%	290.1%
⑤ 料金回収率	料金水準	▲	105.6%	104.8%
⑥ 給水原価		▼	161.8 円/m <sup>3</sup>	161.8 円/m <sup>3</sup>
⑦ 施設利用率	施設の効率性	▲	56.2%	62.3%
⑧ 有収率		▲	94.1%	90.2%
⑨ 有形固定資産減価償却率	老朽化の状況	▼	45.4%	48.9%
⑩ 管路経年化率		▼	27.5%	18.5%
⑪ 管路更新率		▲	1.3%	0.7%

※▲：数値が高い方が良好、▼：数値が低い方が良好

## 第3章 将来の事業環境

### 1. 給水人口の予測

#### (1) 予測フロー



#### (2) 行政区域内人口予測

行政区域内人口の予測方法には、過去の実績値に基づく時系列傾向分析、国立社会保障・人口問題研究所（以下「社人研」といいます。）の推計値及びそれを補正した推計値、本市人口ビジョンなどがあります。

各推計値には下記のような特徴があります。

- ・時系列傾向分析

5つの式があり、過去の実績に基づき将来値を推計するものであり、式の特性によって推計値に差異があります。

- ・社人研推計

国の推計値をベースに、令和元（2019）年度の実績と推計値の差を補正した値であり、令和30（2048）年度までの推計期間では本市人口ビジョン・総合戦略の推計値と概ね一致します。

- ・本市人口ビジョン・総合戦略

平成27（2015）年度に策定した推計値であり、予測していたよりも人口減少が進んでいません。そのため令和元（2019）年度予測初年度から6,500人程度の上振れが発生しています。

- ・令和元（2019）年度予測（上位予測）

純移動率の20代・30代を均衡＋合計特殊出生率（令和12（2030）年で1.8、令和22（2040）年で2.07）

当面は社人研推計値と概ね一致しますが、令和10（2028）年度頃から減少傾向が社人研推計値より緩和されます。

- ・令和元（2019）年度予測（中位予測）

純移動率＋合計特殊出生率（令和12（2030）年で1.8、令和22（2040）年で2.07）

直近の10年間の減少人数約5,000人に対して、令和元（2019）年度～令和10（2028）年度予測値では約17,000人で、3.4倍と急激に人口が減少する予測となっています。

- ・令和元年（2019）度予測（低位予測）

純移動率＋過去5年間平均の出生率

直近の10年間の減少人数約5,000人に対して、令和元（2019）年度～令和10（2028）年度予測値では約21,000人で、4.2倍と急激に人口が減少する予測となっています。

上記のうち、実績値との繋がりが良く、中位予測と本市人口ビジョン・総合戦略の推計値と近似している社人研推計値を採用します。

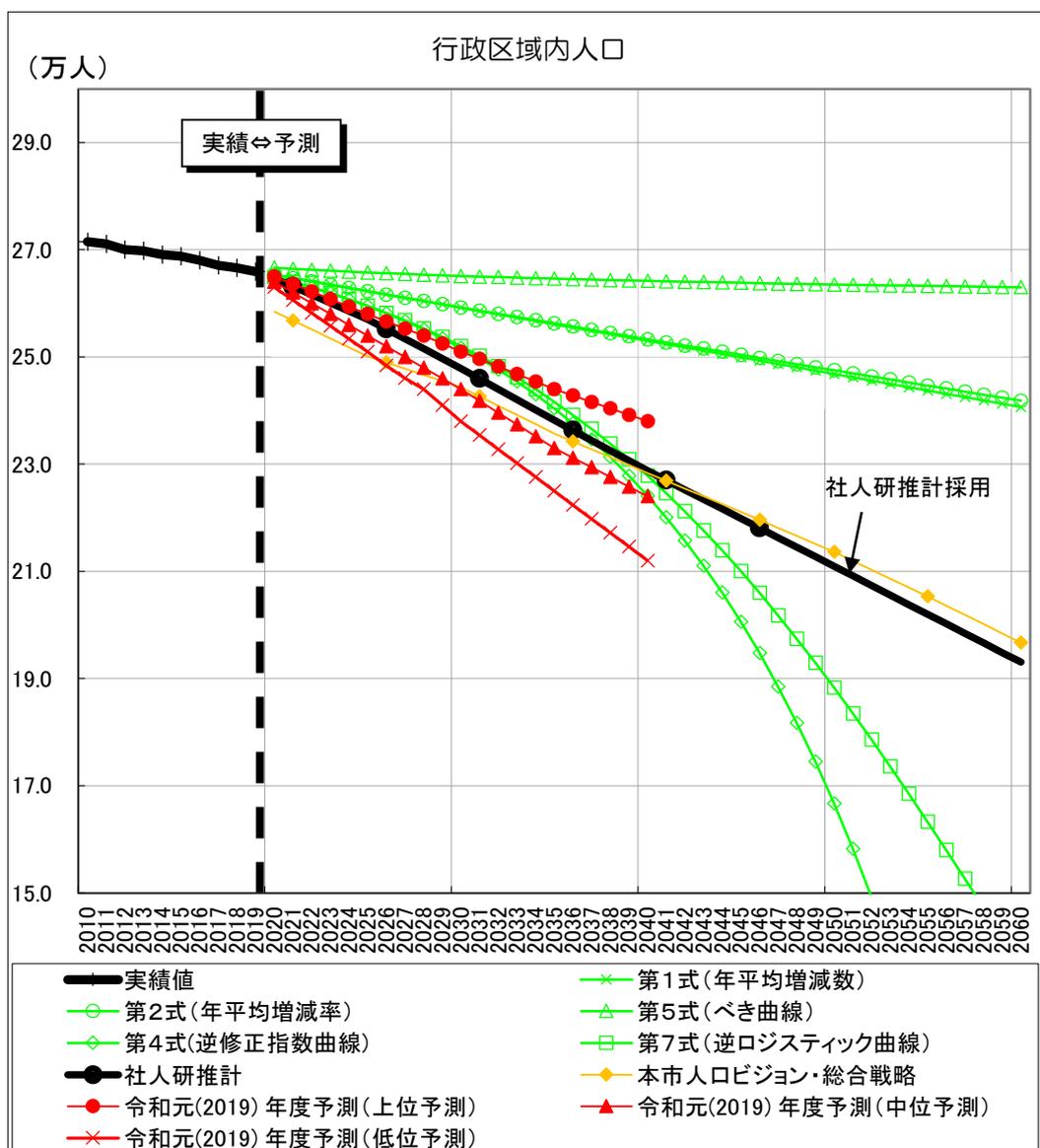
近年の本市の行政区域内人口は減少傾向にあり、今後も引き続き減少する見通しです。

### （3）普及率の設定

平成22（2010）年度～令和元（2019）年度において99.98%で一定しているため、99.98%を採用します。

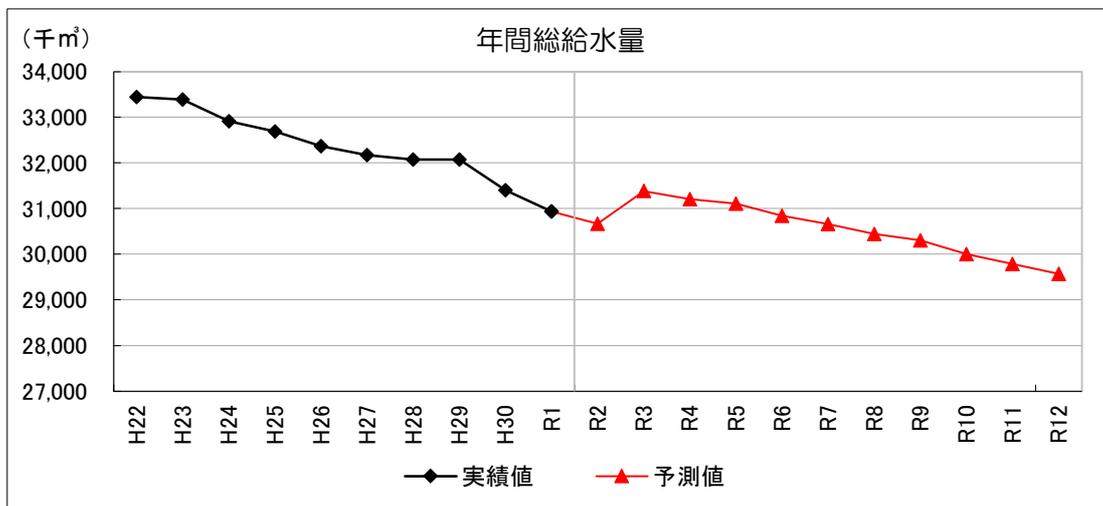
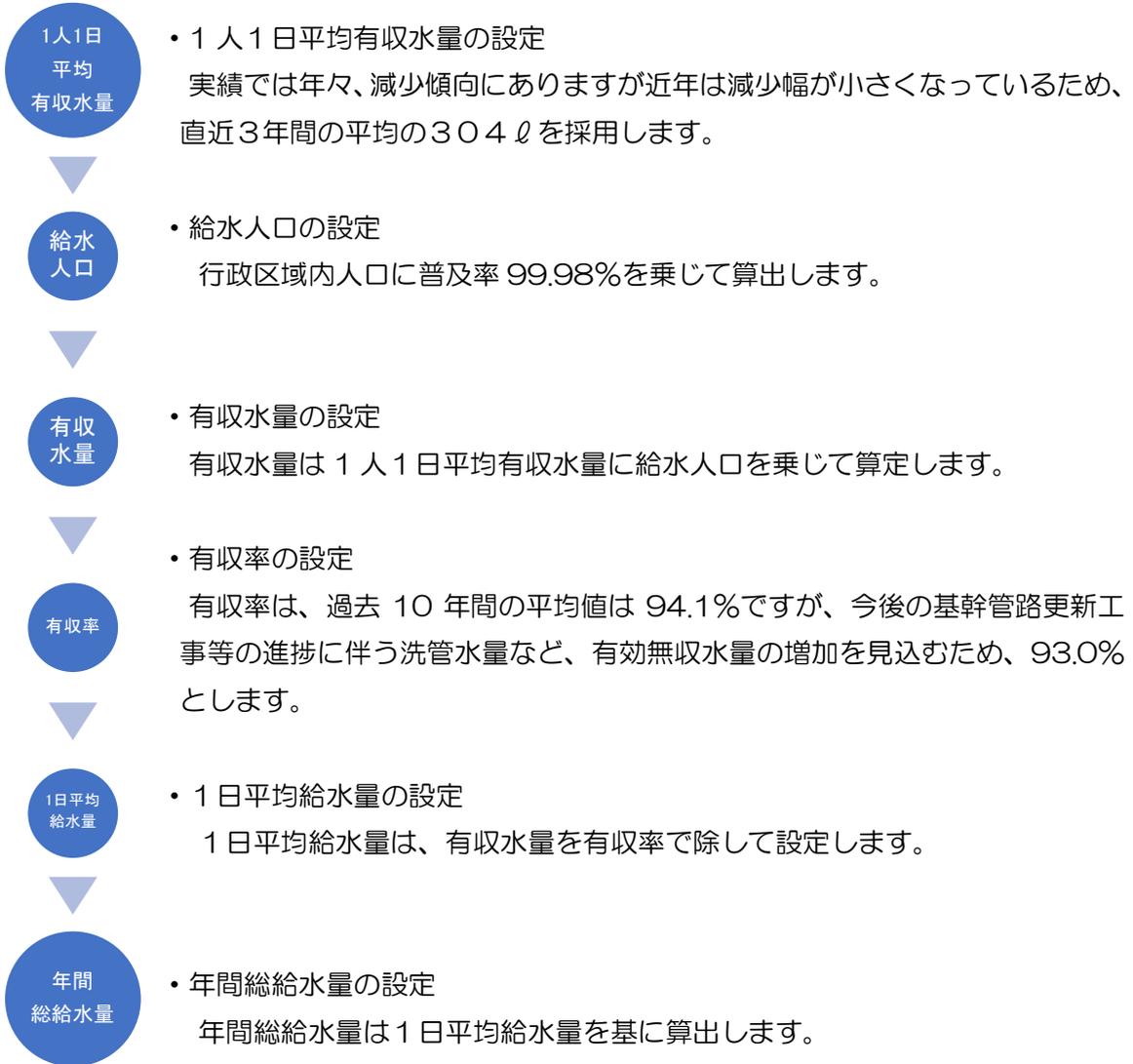
### （4）給水人口の設定

行政区域内人口に普及率を乗じて算出します。



## 2. 水需要の予測

水需要の予測については、給水人口や1日平均給水量などから下記の通り算出します。



水需要予測

	年度	行政区域内人口 (人)	給水人口 (人)	用途別水量			有収率 (%)	年間総有収水量 (千m <sup>3</sup> )	年間総給水量 (千m <sup>3</sup> )	
				有効水量		無効水量 (m <sup>3</sup> /日)				
				有収水量 (m <sup>3</sup> /日)	1人1日平均 (ℓ/人/日)					
実績値	2010	271,505	271,454	87,169	321	2,663	1,790	95.1	31,817	33,442
	2011	271,066	271,013	85,388	315	2,634	3,202	93.6	31,252	33,388
	2012	270,029	269,976	84,682	314	2,607	2,879	93.9	30,909	32,912
	2013	269,759	269,706	84,396	313	2,589	2,574	94.2	30,805	32,689
	2014	269,068	269,015	83,295	310	2,544	2,824	93.9	30,403	32,362
	2015	268,755	268,703	82,155	306	2,523	3,223	93.5	30,069	32,172
	2016	268,013	267,961	82,588	308	2,530	2,757	94.0	30,145	32,074
	2017	267,080	267,029	81,929	307	2,565	3,377	93.2	29,904	32,073
	2018	266,593	266,542	80,976	304	2,531	2,526	94.1	29,556	31,402
	2019	265,908	265,857	79,835	300	2,429	2,252	94.5	29,220	30,933
予測値	2020	264,632	264,579	79,814	302	2,411	1,789	95.0	29,132	30,665
	2021	263,108	263,055	79,969	304	2,530	3,489	93.0	29,189	31,386
	2022	261,584	261,532	79,506	304	2,515	3,469	93.0	29,020	31,204
	2023	260,060	260,008	79,042	304	2,500	3,449	93.0	28,929	31,107
	2024	258,536	258,484	78,579	304	2,485	3,430	93.0	28,681	30,840
	2025	257,010	256,959	78,116	304	2,470	3,410	93.0	28,512	30,659
	2026	255,186	255,135	77,561	304	2,452	3,386	93.0	28,310	30,441
	2027	253,362	253,311	77,007	304	2,434	3,362	93.0	28,185	30,306
	2028	251,538	251,488	76,452	304	2,416	3,338	93.0	27,905	30,005
	2029	249,714	249,664	75,898	304	2,399	3,314	93.0	27,703	29,788
	2030	247,889	247,839	75,343	304	2,381	3,290	93.0	27,500	29,570
	2031	245,952	245,903	74,755	304	2,362	3,265	93.0	27,360	29,420
	2032	244,015	243,966	74,166	304	2,343	3,239	93.0	27,071	29,108
	2033	242,078	242,030	73,577	304	2,324	3,214	93.0	26,856	28,877
	2034	240,141	240,093	72,988	304	2,305	3,189	93.0	26,641	28,646
	2035	238,206	238,158	72,400	304	2,286	3,163	93.0	26,498	28,493
	2036	236,323	236,276	71,828	304	2,268	3,138	93.0	26,217	28,190
	2037	234,440	234,393	71,255	304	2,250	3,113	93.0	26,008	27,966
	2038	232,557	232,510	70,683	304	2,232	3,088	93.0	25,799	27,741
	2039	230,674	230,628	70,111	304	2,214	3,063	93.0	25,661	27,592
	2040	228,790	228,744	69,538	304	2,196	3,038	93.0	25,381	27,292
	2041	227,004	226,959	68,996	304	2,179	3,014	93.0	25,184	27,079
	2042	225,218	225,173	68,453	304	2,162	2,990	93.0	24,985	26,866
	2043	223,432	223,387	67,910	304	2,145	2,967	93.0	24,855	26,726
	2044	221,646	221,602	67,367	304	2,128	2,943	93.0	24,589	26,440
	2045	219,861	219,817	66,824	304	2,111	2,919	93.0	24,391	26,227
	2046	218,075	218,031	66,281	304	2,094	2,895	93.0	24,193	26,014
	2047	216,289	216,246	65,739	304	2,077	2,871	93.0	24,060	25,871
	2048	214,503	214,460	65,196	304	2,060	2,847	93.0	23,797	25,588
	2049	212,717	212,674	64,653	304	2,043	2,823	93.0	23,598	25,374
	2050	210,931	210,889	64,110	304	2,026	2,799	93.0	23,400	25,161
2051	209,145	209,103	63,567	304	2,009	2,776	93.0	23,266	25,017	
2052	207,359	207,318	63,025	304	1,992	2,752	93.0	23,004	24,736	
2053	205,573	205,532	62,482	304	1,975	2,728	93.0	22,806	24,523	
2054	203,787	203,746	61,939	304	1,958	2,704	93.0	22,608	24,309	
2055	202,001	201,961	61,396	304	1,941	2,680	93.0	22,471	24,162	
2056	200,215	200,175	60,853	304	1,924	2,656	93.0	22,211	23,883	
2057	198,429	198,389	60,310	304	1,907	2,632	93.0	22,013	23,670	
2058	196,643	196,604	59,768	304	1,890	2,609	93.0	21,815	23,457	
2059	194,857	194,818	59,225	304	1,873	2,585	93.0	21,676	23,308	
2060	193,071	193,032	58,682	304	1,856	2,561	93.0	21,419	23,031	

### 3. 料金収入の見通し

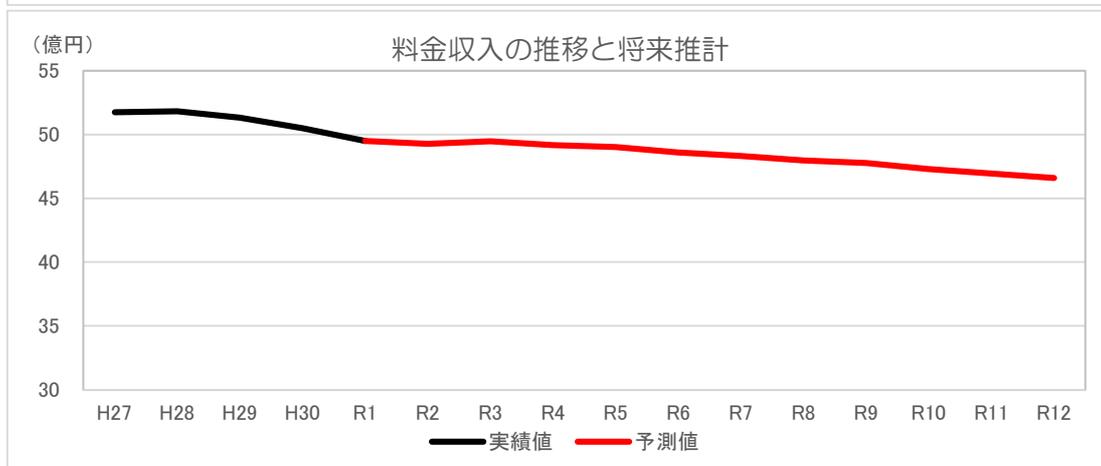
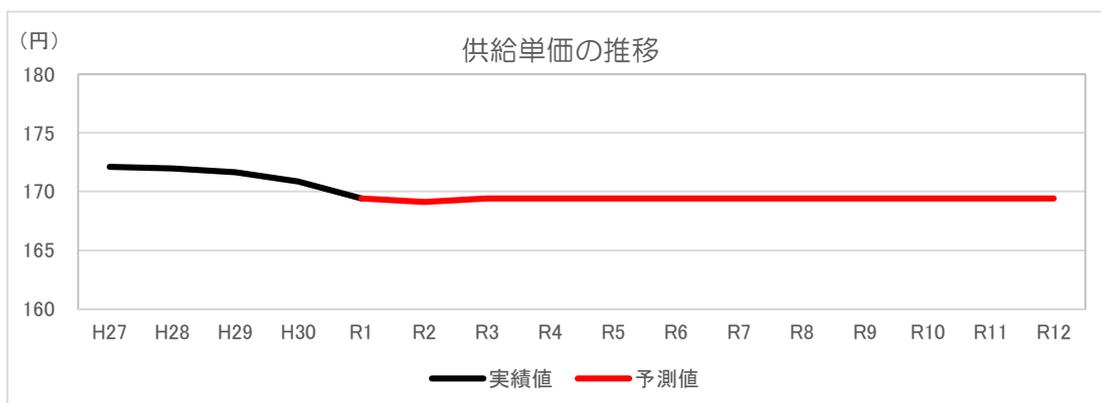
水需要予測の結果より、各年度の有収水量に供給単価を乗じて将来の料金収入を予測します。

供給単価は年々減少傾向を示しています。原因の1つとして、給水人口が減少していますが、給水戸数が増加しているため、1戸当たりの使用水量が減少し、従量料金の低い戸数の割合が増加していることが考えられます。

また、令和元（2019）年に行った大口使用者へのアンケートでは、今後10年間での使用水量について8割の方が現状程度、1割の方が減少すると回答されました。

このため、直近の実績である令和元（2019）年度実績値を採用します。

水需要の減少を見込むため、料金収入は減少する見通しです。



### 4. 組織の見通し

事業の拡張期に比べ、維持管理期へと移り、民間委託や業務の効率化を進め職員数は大幅に減少しました。

今後は老朽化した施設や管路の更新・耐震化事業の増大を見込むため、職員数の確保が必要です。

	令和元年度 (2019年度)	令和12年度 (2030年度)
事務職	37	35
技術職	50	50
合計	87	85

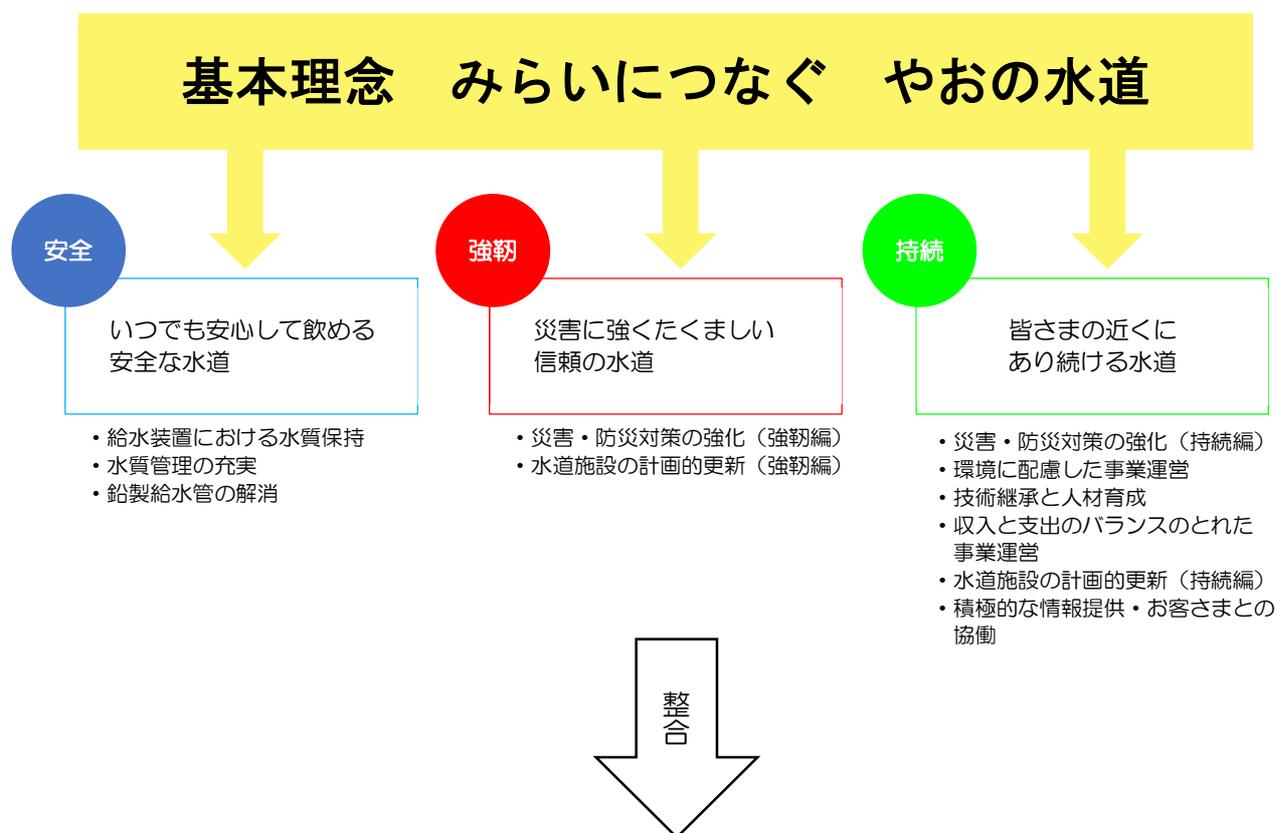
※水道事業管理者除く

## 第4章 経営の基本方針

経営の基本方針として、八尾市水道事業ビジョンに掲げる「みらいにつなぐ やおの水道」の基本理念のもと、安全・強靱・持続の3つの目標を設定します。

基盤強化を図りつつ、環境にも配慮した事業運営を進めるとともに、広報・広聴の充実や子どもたちへの学びの機会の提供など、お客さまからの信頼性を向上させる取り組みを行い、将来にわたって安全で安心な水道事業を継続していきます。

### ●水道事業ビジョン



### ●水道事業経営戦略



## 第5章 投資・財政計画（収支計画）

### 1. 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明

#### （1）投資についての説明

##### 【目標】

「八尾市水道事業ビジョン」に示す〈いつでも安心して飲める安全な水道〉〈災害に強くたくましい信頼の水道〉の実現に向けた、投資の目標値を示します。

- ◆ 鉛製給水管率：0%
- ◆ 応急給水設備数：市内 30 か所
- ◆ ポンプ所の耐震化率：99.2%
- ◆ 配水池の耐震化率：66.5%
- ◆ 管路（口径75mm以上）の耐震化率：40.3%
- ◆ 基幹管路の耐震化率：35.2%

#### ① 更新需要予測（アセットマネジメント）

水道施設を健全な状態に保つための更新需要予測を行います。

アセットマネジメント手法を用いて、施設や管路、設備の今後 100 年間における更新需要額を試算します。

#### ● 更新サイクル

更新サイクルは法定耐用年数と、実使用年数の2パターンが想定されますが、実使用年数は点検・修繕等の長寿命化対策を適切に実施した場合の更新サイクルであり、本市の実態と合致しているため、100 年間の更新需要額は実使用年数を基に算定した値とします。

	法定耐用年数 (地方公営企業法施行規則)		実使用年数 (厚生労働省アセットマネジメント手引き他)
建築：	50年	→	70年
土木：	60年	→	73年
機械：	15年	→	24年
電気：	20年	→	25年
計装：	10年	→	21年
管路：	40年	→	40～80年 (管種に応じて設定)
管路附属設備：	30年	→	45年 (×1.5)
小額項目1：	～10年	→	10年
小額項目2：	～20年	→	20年

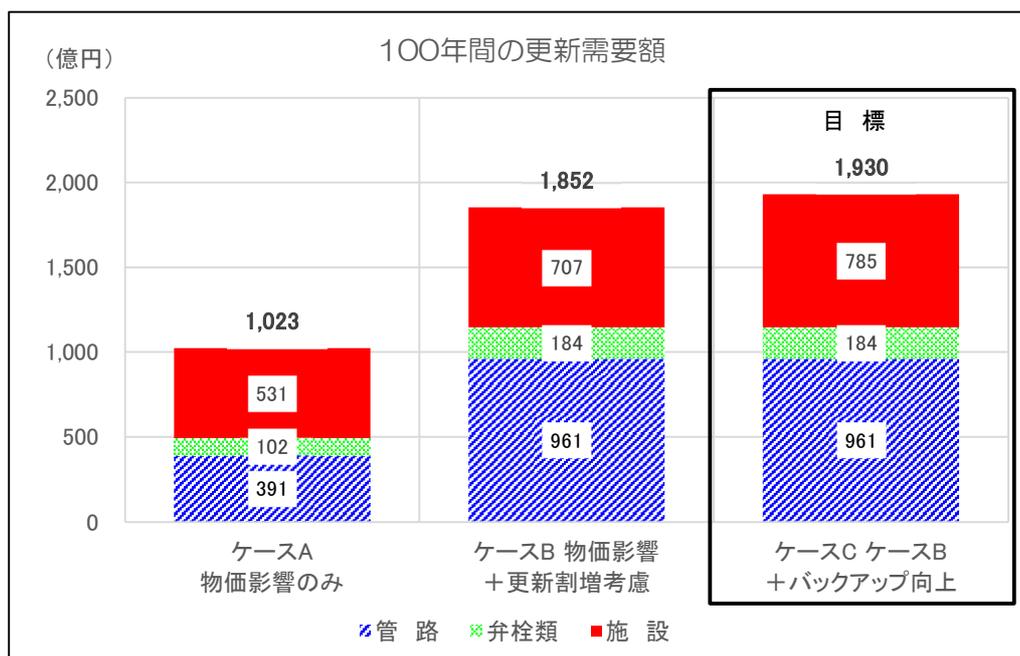
● 更新需要予測の検討

下記の3つのケースについて、更新需要予測を行います。

- ケースA：固定資産台帳よりデフレーター換算のみ  
過去に投資した金額に物価影響を考慮したものです。機能向上分（耐震化、諸経費率の向上他）や仮設撤去費用などは見込んでいません。
- ケースB：固定資産台帳よりデフレーター換算＋機能向上等考慮  
「ケースA」の条件に加え、機能向上（基準の改正や耐震化、材質の向上などによる更新費用の増加、諸経費率の増加等）による更新費用の増加傾向や仮設撤去費用などを加味して計算します。
- ケースC：「ケースB」＋バックアップ向上  
「ケースA」「ケースB」では、現状の施設を維持する前提ですが、非常用発電機の整備などバックアップ能力の向上を見込みます。

それぞれ100年間の予測を行ったところ、ケースAは1,023億円、ケースBは1,852億円、ケースCは1,930億円という結果になりました。

「八尾市水道事業ビジョン」に基づく経営の基本方針により、投資計画は「ケースC」とします。試算結果による更新需要額の概要は下図のとおりです。

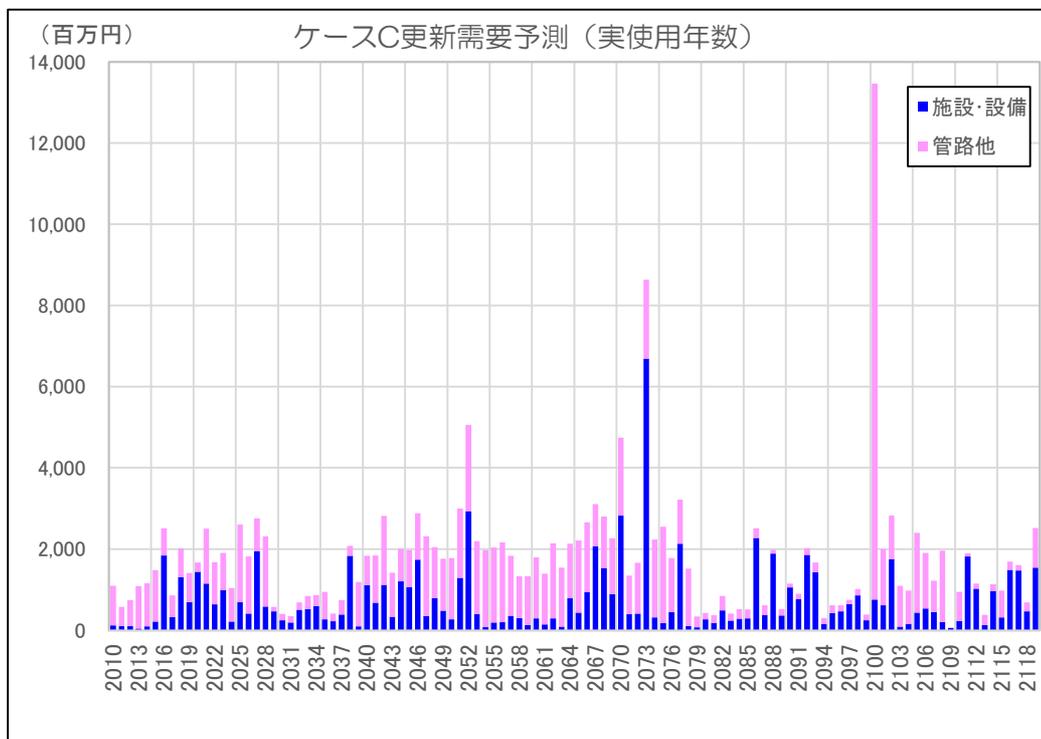


各ケース別の更新需要予測

	100年間の更新需要額	年平均
ケースA	1,023億円	10.2億円
ケースB	1,852億円	18.5億円
ケースC	1,930億円	19.3億円

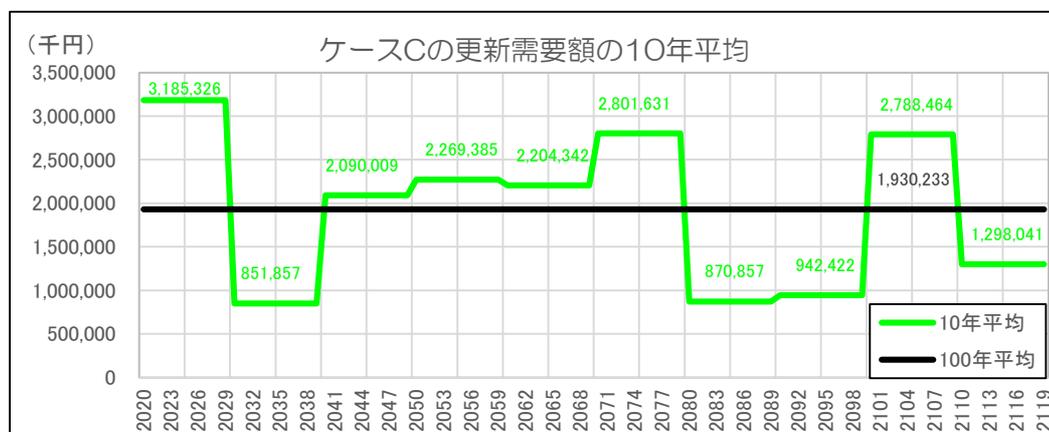
● 年度毎の更新需要

厚生労働省のアセットマネジメントの手引きに基づく実使用年数による更新とし、バックアップ能力の向上を見込んだ試算（ケースC）では、各年の更新需要額は下のグラフのとおりです。



- 2073年の施設・設備の更新需要額が大きいのは龍華配水場の配水池（1号池、2号池）、高安受水場の電気設備等の更新が集中しているためです。
- 2100年に管路の更新需要額が大きいのは更新後、実使用年数が経過した管路の2回目の更新需要が発生しているためです。

ケースCの更新需要額の10年平均額は下のグラフのとおりです。



● 健全度の試算

施設や管路、設備などすべての資産の今後 100 年間における 5 年毎の健全度を厚生労働省のアセットマネジメントツールを用いて試算します。

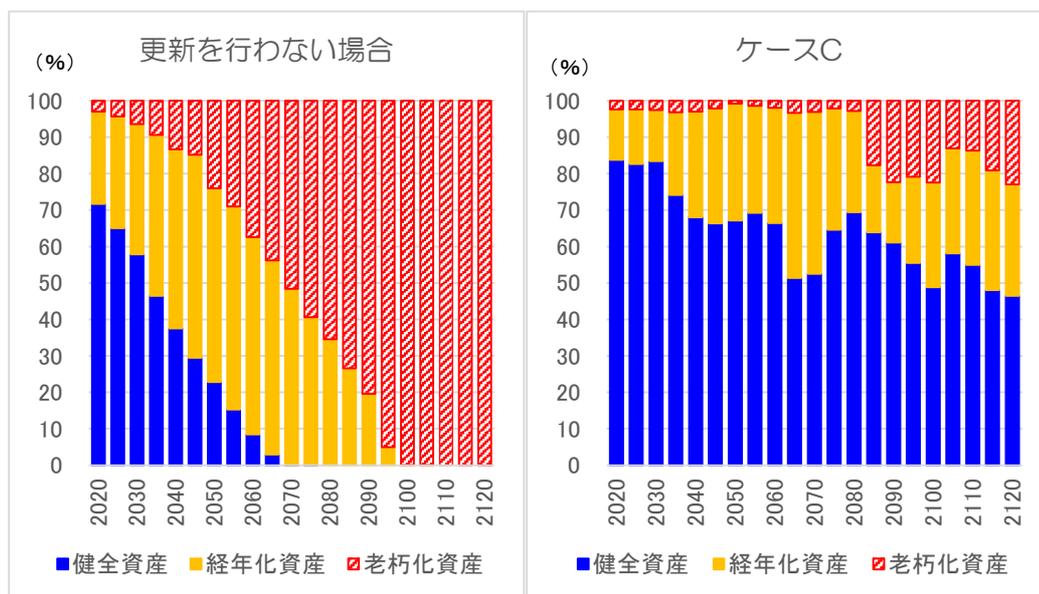
- 更新を行わない場合とケース C で更新した場合の試算を行います。
- 更新を行わない場合、年々老朽化資産が増え、2070 年頃には半数の資産が、2100 年頃には全ての資産が老朽化資産となります。
- 実使用年数での更新としているため、健全資産の割合が低下する傾向となります。
- ケース C の試算で老朽化資産が 2085 年以降増加しているのは、管路の法定耐用年数 40 年に対して耐震管の実使用年数が 80 年（法定耐用年数の 2 倍）であることによるものです。

※健全度は経過年数を基にした評価であり、機能向上やバックアップの評価は反映されません。具体的な基準は下記のとおりです。

**健全資産** : 経過年数が法定耐用年数以内の資産

**経年化資産** : 経過年数が法定耐用年数の 1.0~1.5 倍の資産

**老朽化資産** : 経過年数が法定耐用年数の 1.5 倍を超えた資産

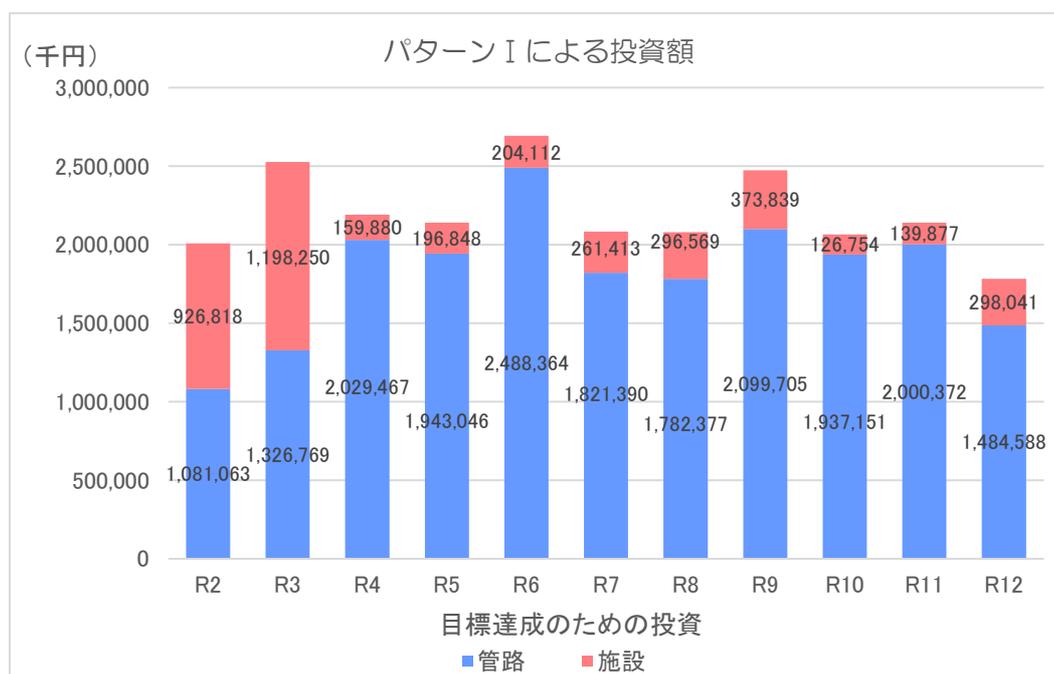


## ② 投資額の設定

管路の耐震化率等、投資の目標値を達成するため計画的に更新を実施する場合と、現在の料金水準で経営を維持できるように投資を抑制する場合の2つのパターンで投資額を算出します。

### ●パターンⅠ

合理的な投資を前提としたうえで、投資の目標値を達成するため、計画的な更新を実施するパターン。



### [投資の合理化の取組]

#### ◆施設の統廃合

- ・施設のダウンサイズ
- ・機能の集約

#### ◆長寿命化

- ・適切な維持管理を実施
- ・長寿命化により更新期間を法定耐用年数の1.5倍程度の実使用年数とし、寿命の長い施設（コンクリート構造物）は補強により延命化

#### ◆災害対策

- ・自家発電機の充実
- ・土砂災害警戒区域の施設の統廃合

#### ◆最適化

- ・管路のダウンサイズ、バックアップ能力の向上などの最適化

投資の合理化の取組	具体的な対策
施設の統廃合	・機能の集約化
長寿命化	・定期的なメンテナンス ・配水池の耐震補強
災害対策	・非常用発電機の整備 ・土砂災害警戒区域の施設の統廃合 ・ポンプ場・配水池の耐震化 ・管路の耐震化
最適化	・施設、管路を必要な水量の規模・規格に見直し

- パターンⅡ  
現行料金を維持できるように投資を抑制するパターン。  
毎年の投資額を更新需要額の100年平均の約2割に相当する約3億9千万円とします。
- パターンⅠ・Ⅱの比較  
投資計画（建設改良費）について、2つのパターンにより算出した投資額は表のとおりです。

	パターンⅠ	パターンⅡ	R1実績（参考）
R3～12 建設改良費平均額（千円）	2,216,881	390,000	1,517,534
R3～12 建設改良費合計額（千円）	22,168,811	3,900,000	—

## (2) 財源についての説明

### 【目標】

「八尾市水道事業ビジョン」に示す〈皆さまの近くにあり続ける水道〉の実現に向けた目標値に指標を追加し、財源目標は以下の通り設定します。

- ◆資金残高：35億円以上
- ◆企業債残高：150億円以下
- ◆料金回収率：100%以上を維持
- ◆流動比率：120%以上を維持
- ◆企業債残高対給水収益比率：300%以下

#### ① 給水収益

水道事業収入のほとんどは、水道料金収入である給水収益です。計画期間における収支均衡を保つため、水道料金を4年ごとに検証し、料金回収率の目標を達成できる計画とします。

現状の水道料金と適時の水道料金改定（値上げ）による供給単価の比較をします。

- 料金値上げなし
- 料金値上げあり

#### ② 企業債の充当率

これまでの拡張事業や整備事業に充てるため借り入れた企業債残高が増加傾向にあります。投資にかかる費用は企業債の借入れによる世代間の負担の公平性や、給水収益とのバランスを考慮する必要があります。また、施設や管路の更新・耐震化にかかる費用は今後増大すると見込んでいるため、企業債残高対給水収益比率の目標を達成するための検討が必要です。

企業債の充当率の検討については下の2つのケースで試算します。

- 65%（現行の充当率）
- 60%（企業債残高対給水収益比率 300%未満かつ令和12（2030）年度企業債残高 150億円以下を達成する充当率）

### 【財源計画のまとめ】

給水収益と企業債の充当率の組み合わせによる財源計画は下の二つのパターンで試算します。

- パターン㊸：料金値上げなし、企業債充当率 65%
- パターン㊹：料金値上げあり、企業債充当率 60%

## (3) 投資以外の経費についての説明

- 水量に比例する項目（受水費、薬品費、動力費他）：  
1 m<sup>3</sup> 当たりの実績単価に年間総給水量を乗じて算出します。
- 水量に比例しない項目（人件費、修繕費、委託料他）：  
近年の実績程度で一定とします。

## 2. 投資・財政計画

### (1) 検討ケース

投資試算と財源試算のパターンの組み合わせにより、以下の3つのケースの財政シミュレーションを実施します。

		投資試算	
		パターンⅠ (必要投資)	パターンⅡ (投資抑制)
財源試算	パターン⑦ (値上げなし)	ケース1 △ 耐震化目標 達成 経営指標 未達成	ケース2 △ 耐震化目標 未達成 経営指標 達成
	パターン⑧ (値上げあり)	ケース3 ○ 耐震化目標 達成 経営指標 達成	—

### (2) シミュレーション条件

主要なシミュレーション条件は下記のとおりです。ケース1の条件に対して、ケース2、ケース3では変更のあった詳細個所を赤字で示します。

#### シミュレーションの条件

		ケース1 (基本)	ケース2 (改善)	ケース3 (改善)	
財源試算	料金改定	なし 供給単価は直近10年の最低値のR1実績値(169.44円)とする。		あり <sup>※1</sup>	
	出資金・補助金	施設・設備等	現行の基準に基づく	R2~R19現行の基準平均額を建設改良費見合いで按分	ケース1と同様
		管路	基幹管路の建設改良費の1/4	基幹管路の建設改良費の1/4	
	企業債充当率	施設・設備等	R19まで：水道施設整備計画対象施設に対して(建設改良費-出資金・補助金)の65% R20以降：(建設改良費-出資金・補助金)の65%	R19まで：水道施設整備計画の建設改良費の比率で按分 R20以降：(建設改良費-出資金・補助金)の65%	目標達成が行えるよう調整 R19まで：対象工事の充当率調整(65%→60%) R20以降：(建設改良費-出資金・補助金)に対する充当率を調整
		管路	水道施設整備計画の考え方に準拠(建設改良費-出資金・補助金)の65%	R12まで：水道施設整備計画の建設改良費の比率で按分 R13以降：(建設改良費-出資金・補助金)の65%	水道施設整備計画の対象工事の考え方に準拠して、目標達成が行えるように調整(建設改良費-出資金・補助金)の60%
	投資試算	建設改良費	施設・設備等 R19まで：水道施設整備計画 R20以降：更新需要額(平均)※2(785百万円/年)	R12まで料金回収率100%以上かつ流動比率120%以上確保できる建設改良費とする。投資額の内訳は「施設：管路=4：6」※3に設定	ケース1と同様
管路		R12まで：水道施設整備計画 R13以降：水道施設整備計画の平均			

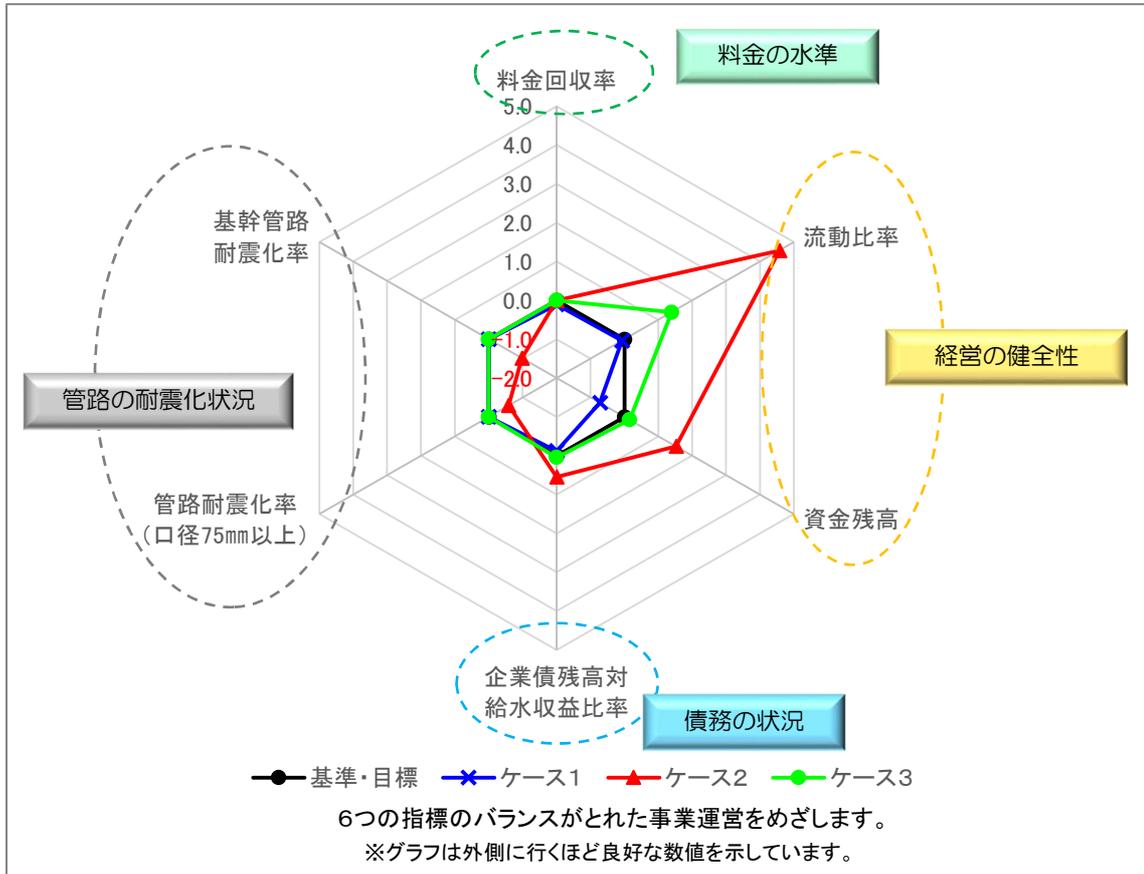
※1 4年毎に見直しを行うものとして、料金回収率、流動比率の目標値を4年以上確保できる改定率とする。

※2 更新需要額：アセットマネジメントに基づく更新需要額の100年平均値

※3 アセットマネジメントに基づく更新需要の100年平均の施設と管路の比は施設785百万円：管路1,145百万円≒4：6

### 3. 投資・財政計画検討の結果

#### (1) シミュレーション結果による各指標の値



シミュレーション結果（令和12（2030）年度時点）

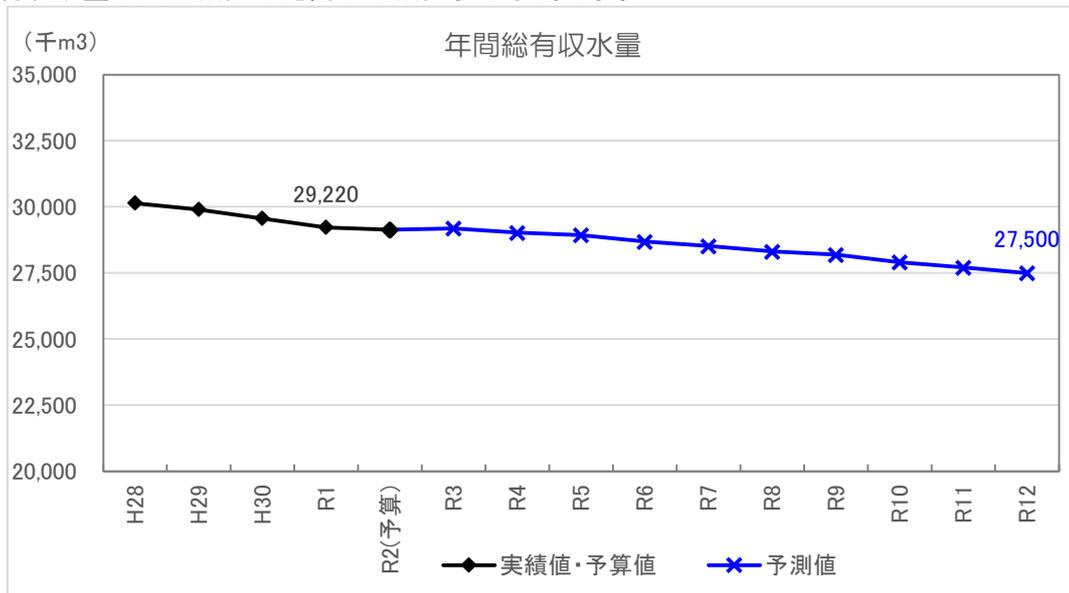
	指標の見方	基準・目標	ケース1	ケース2	ケース3
料金回収率	▲	100.0%	89.7%	100.0%	100.1%
流動比率	▲	120.0%	110.8%	668.6%	286.5%
企業債残高対給水収益比率	▼	300.0%	337.1%	136.3%	286.7%
資金残高	▲	35.0 億円	9.7 億円	88.3 億円	40.3 億円
管路耐震化率 (口径 75 mm以上)	▲	40.3%	40.3%	28.6%	40.3%
基幹管路耐震化率	▲	35.2%	35.2%	17.9%	35.2%

※ ▲：数値が高い方が良好、▼：数値が低い方が良好

(2) シミュレーション結果

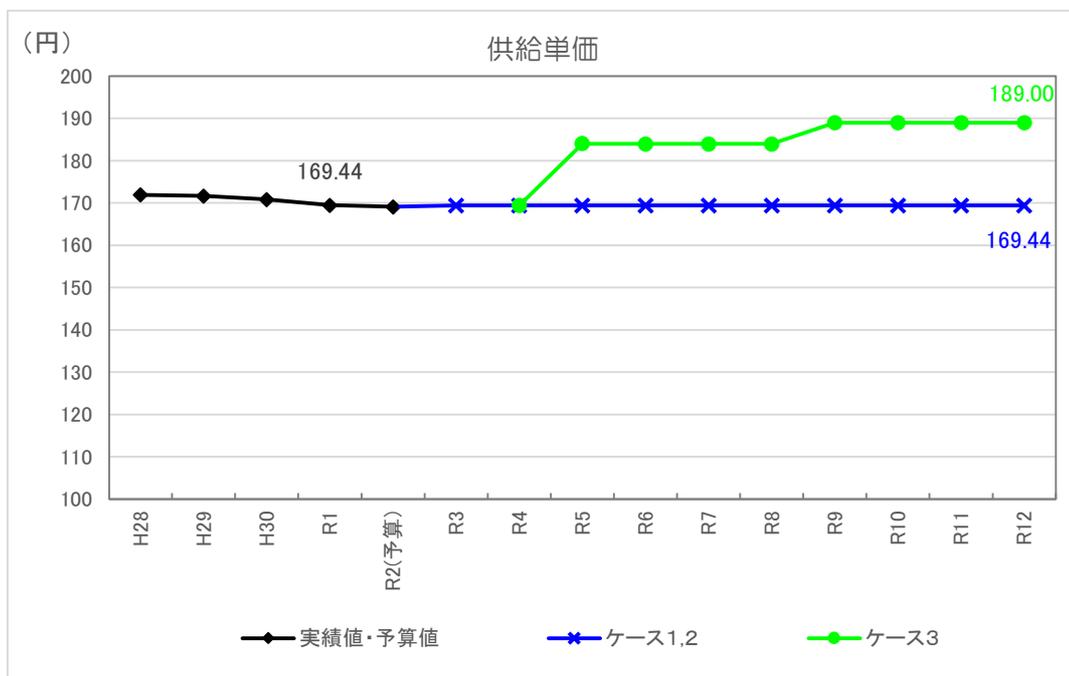
① 年間総有収水量

人口の減少に伴い、一定した減少傾向となります。  
有収水量は人口減少に比例して減少する予測です。



② 供給単価

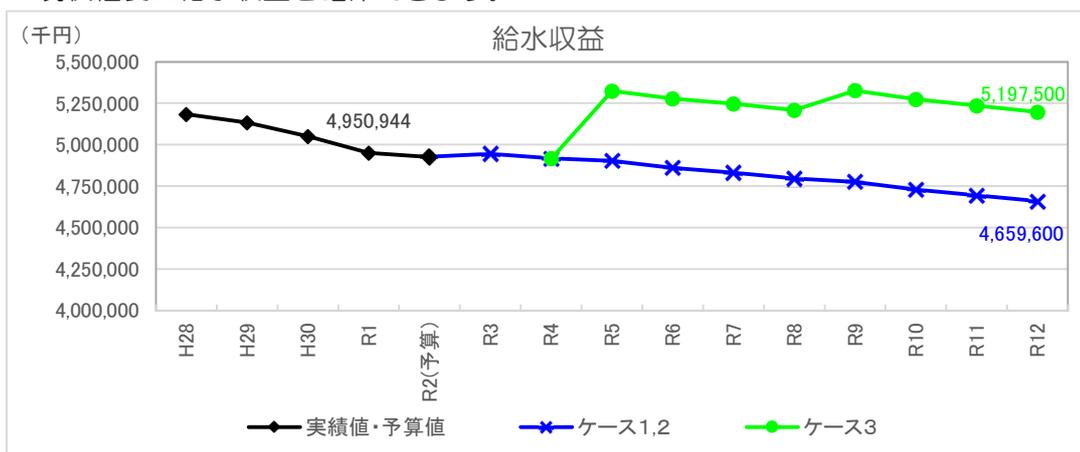
ケース3ではケース1、2の供給単価である約169円に対して、令和12(2030)年度までに12%の水道料金値上げを行う必要があり、約189円となります。



### ③ 給水収益

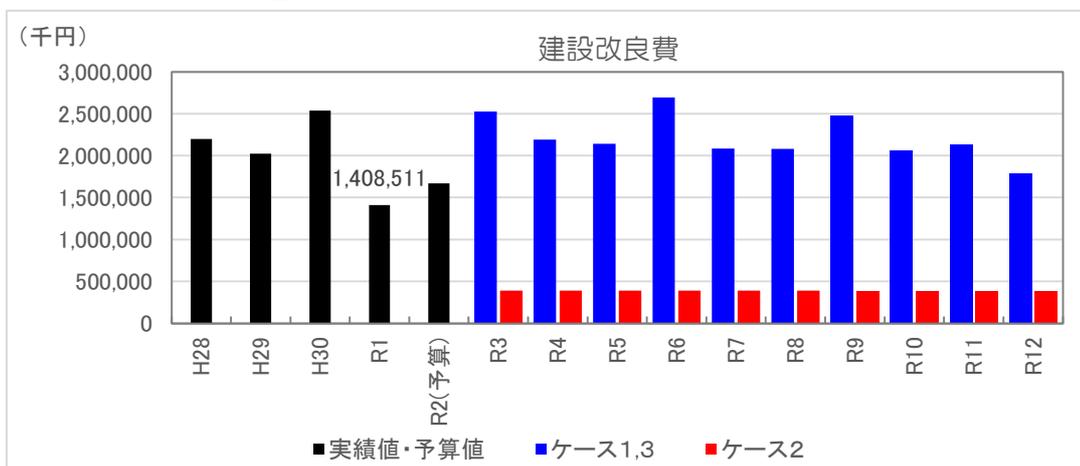
毎年の有収水量に供給単価を乗じて算出しました。

- 水需要が減少基調のため、基本的に給水収益も減少する見通しです。
- 給水収益は令和元（2019）年度には約50億円でしたが、現行の水道料金の上ままだでは、令和12（2030）年度には約47億円になる見込みです（ケース1、2）。
- ケース3では適切な時期に料金の改定を行うため、料金回収率100%以上を維持し、現状程度の給水収益を確保できます。



### ④ 建設改良費

- 建設改良費は、毎年約15～25億円の投資を目安としています（ケース1、3）。
- ケース2の試算では、建設改良費を3～4億円に抑えるため、耐震化が進まず、施設の老朽化が進む見通しです。

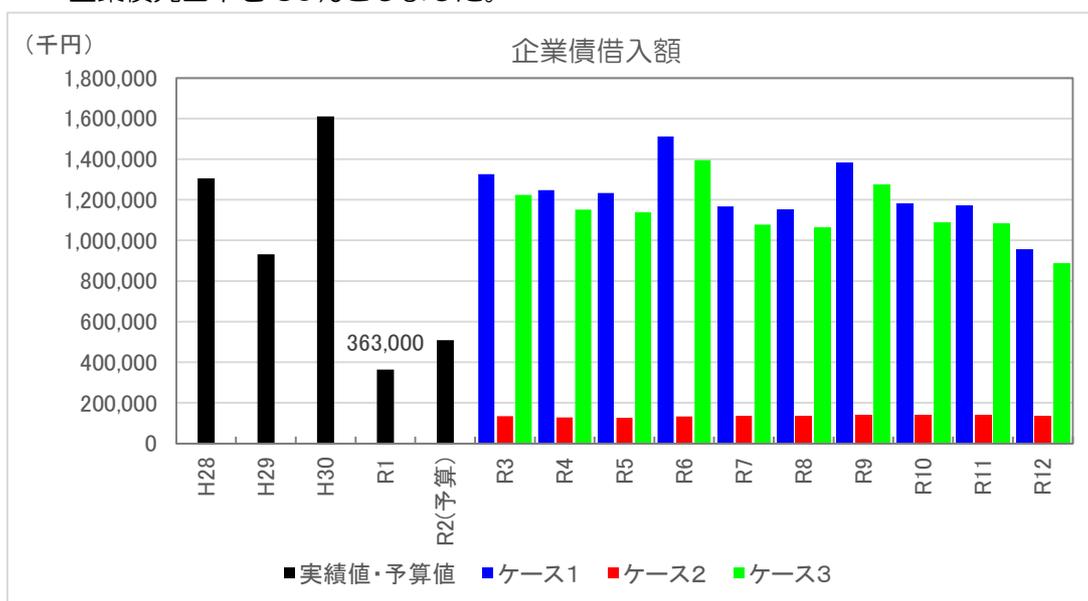


令和12（2030）年度時点の耐震化率

	R1 実績 (参考)	ケース1	ケース2	ケース3
ポンプ所の耐震化率	74.9%	99.2%	87.4%	99.2%
配水池の耐震化率	46.5%	66.5%	56.8%	66.5%
管路（口径75mm以上）の耐震化率	25.8%	40.3%	28.6%	40.3%
基幹管路の耐震化率	15.5%	35.2%	17.9%	35.2%

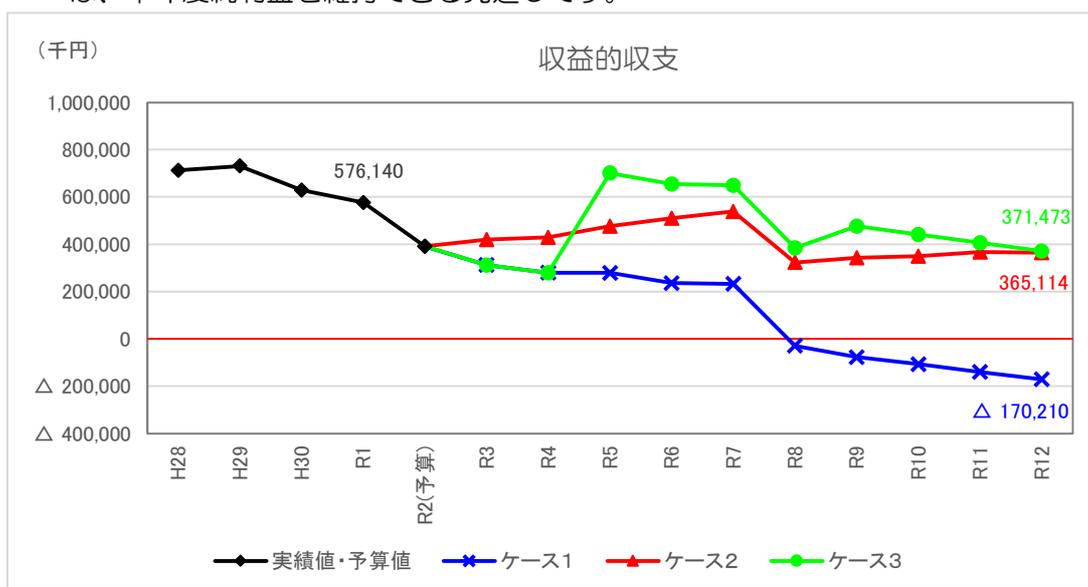
⑤ 企業債借入額

- ケース1、2では企業債充当率を65%としています。
- ケース3では、計画期間での企業債残高対給水収益比率が300%以下となるよう、企業債充当率を60%としました。



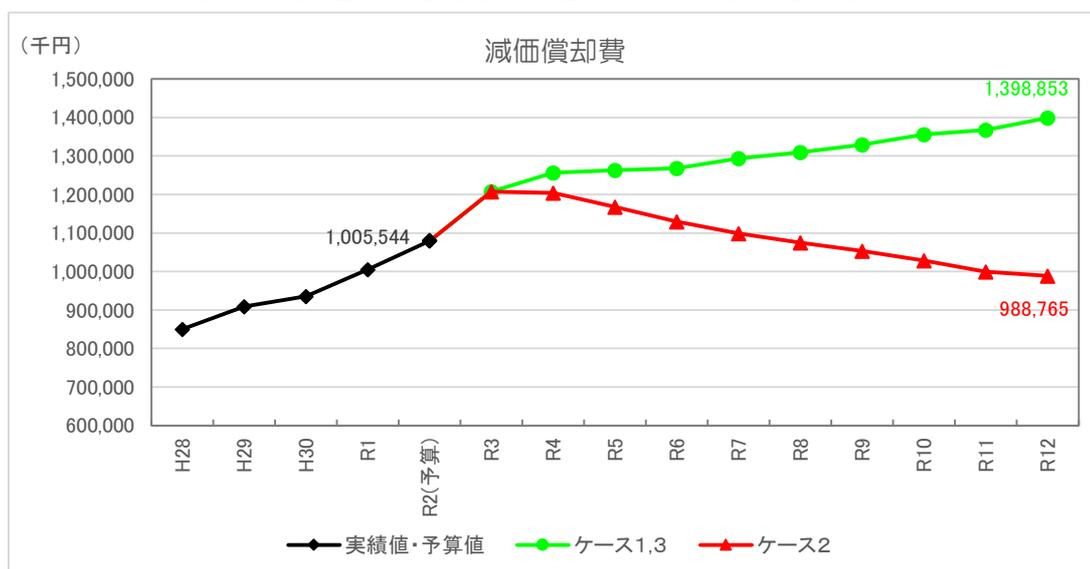
⑥ 収益的収支

- 料金改定を行わないケース1では、令和8(2026)年度に赤字に転じる見通しです。
- ケース2では、支出を抑制するため、単年度純利益を維持できる見通しです。
- 料金回収率100%以上を維持するよう4年ごとに料金改定をとしたケース3では、単年度純利益を維持できる見通しです。



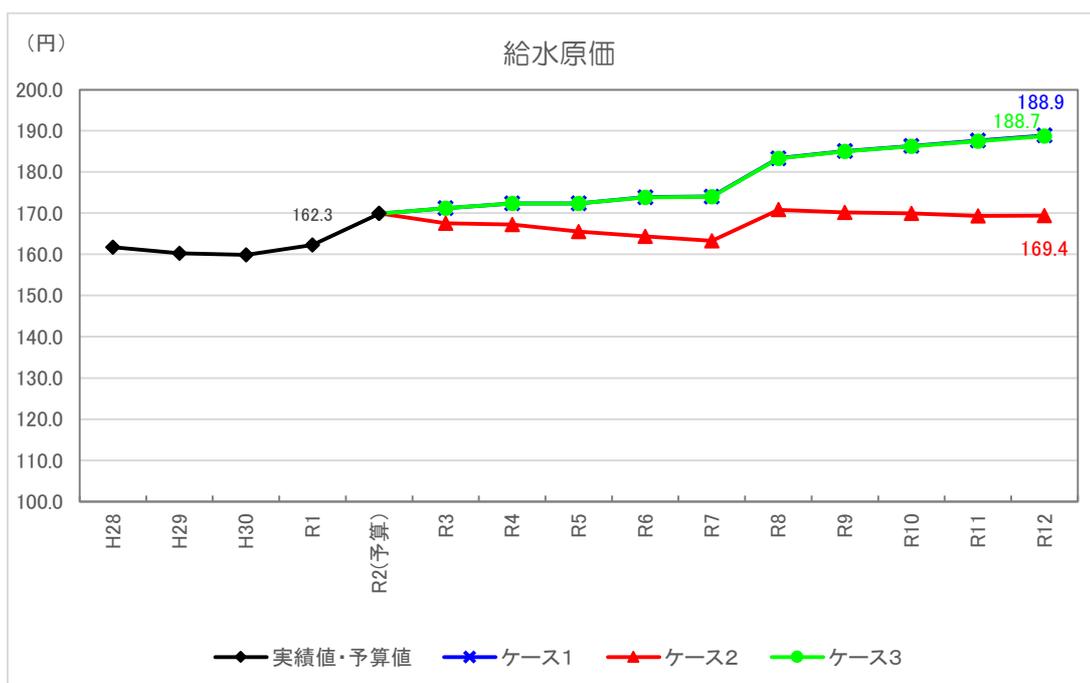
⑦ 減価償却費

- ケース1、3では再投資額の物価影響や機能高度化等により高額となることから減価償却費は増加する見通しです。
- ケース2では建設投資を抑えるため、減価償却費が減少する見通しです。



⑧ 給水原価

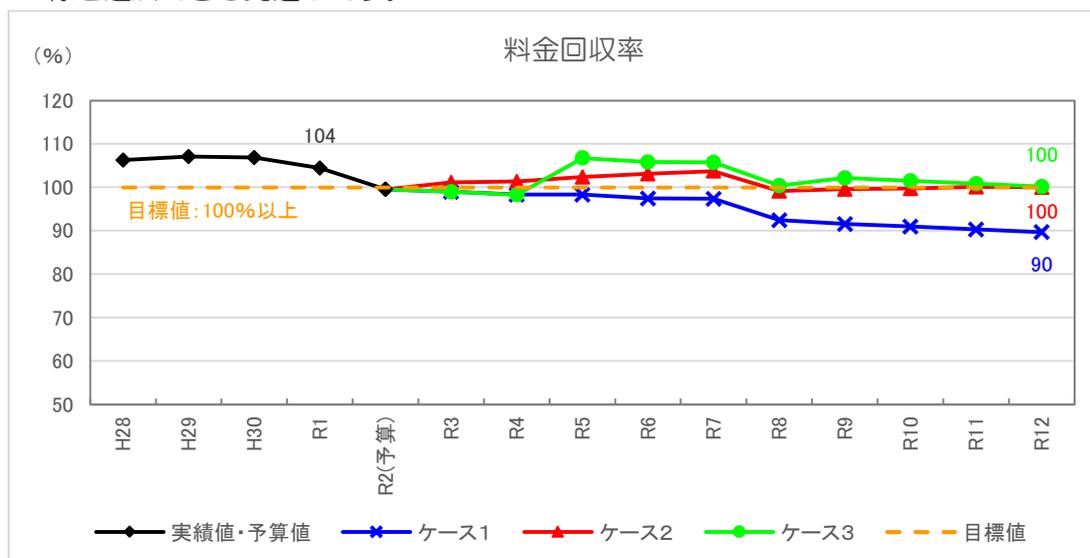
- 有収水量が減少すると、給水原価は上昇する傾向になります。
- 給水原価が上昇すると、水の供給にかかる費用を給水収益だけで賄うことが難しくなるため、経営努力によるコスト削減のほか、料金改定による収益確保の対策も必要となります。
- ケース2においては、投資を抑えるケースであるため、給水原価が抑えられます。



### ⑨ 料金回収率

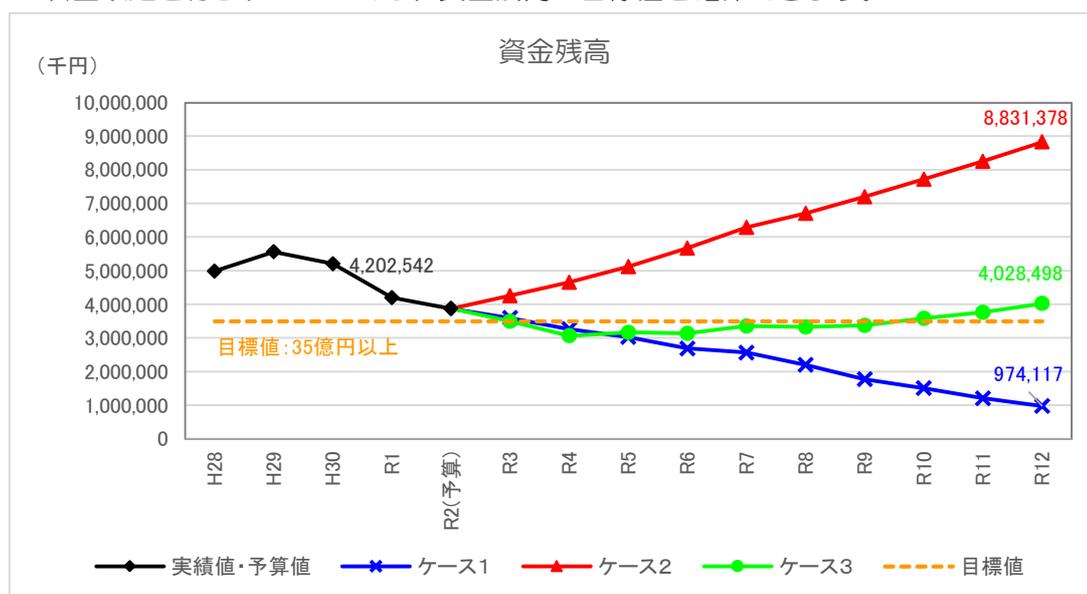
料金回収率は 100%以上を維持する目標としています。

- ケース1では現行料金を維持した結果、今後 10 年程度の期間の中で 100%を下回る予測となります。
- ケース2の場合、投資を抑制するため、現行の水道料金で計画期間の料金回収率は 100%を維持出来ますが、耐震化目標を達成できません。
- ケース3は現行よりも段階的に 12%の料金値上げをすることで、計画期間内の目標を達成できる見通しです。



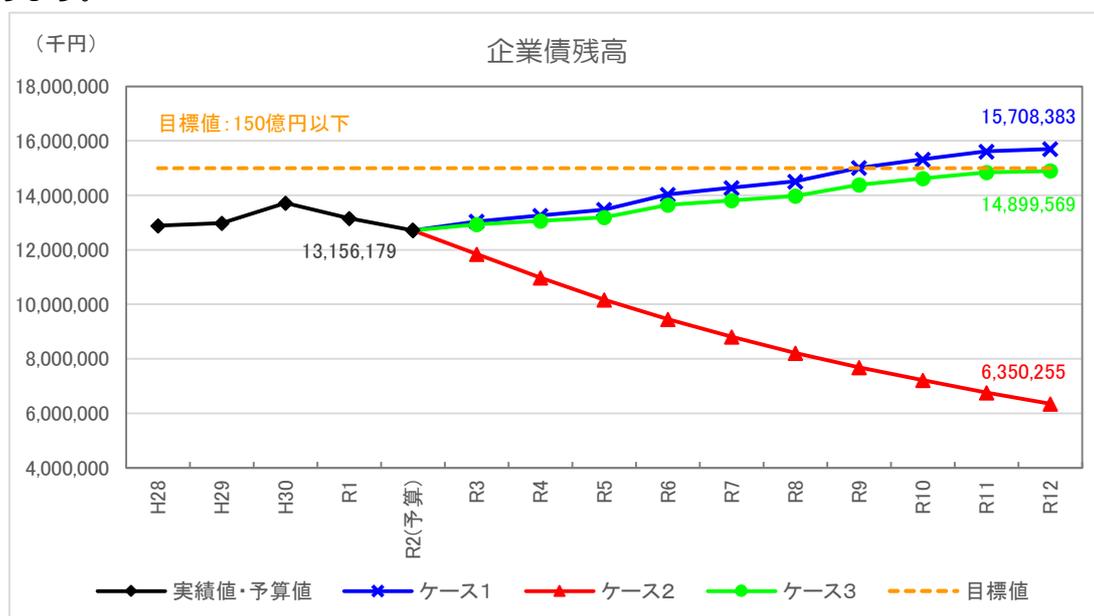
### ⑩ 資金残高

- 資金残高は、ケース1では令和 12（2030）年には 10 億円を下回ります。
- 投資を抑えるケース2では、資金残高の目標値は確保出来ますが、老朽化資産が増えます。
- 料金改定を行うケース3では、資金残高の目標値を確保出来ます。



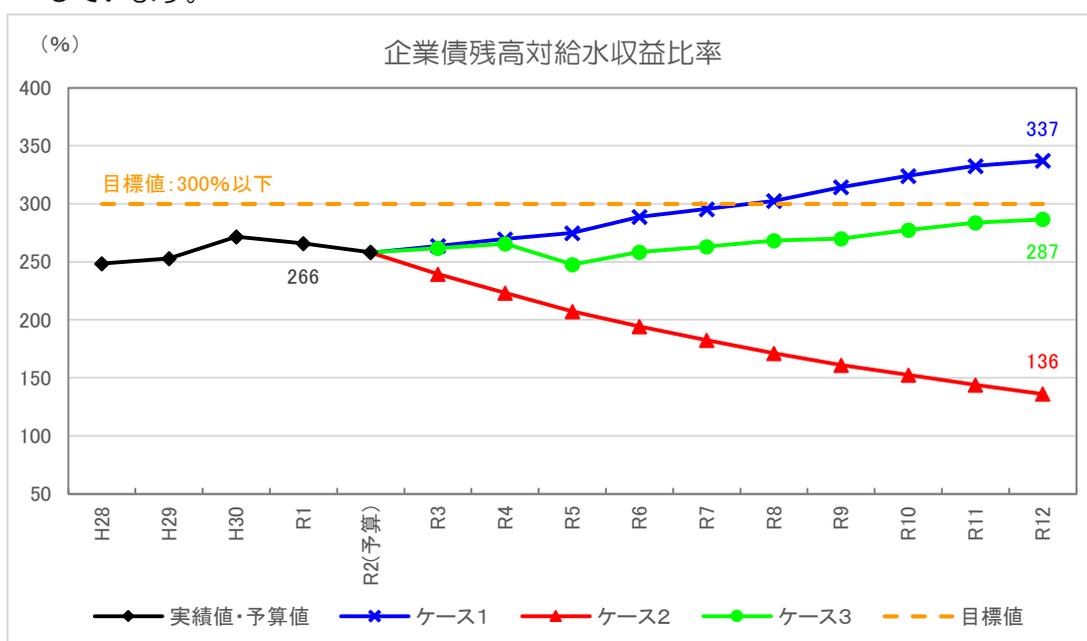
⑪ 企業債残高

現在約 132 億円ある企業債残高は、建設投資を抑えるケース2において最も小さくなります。



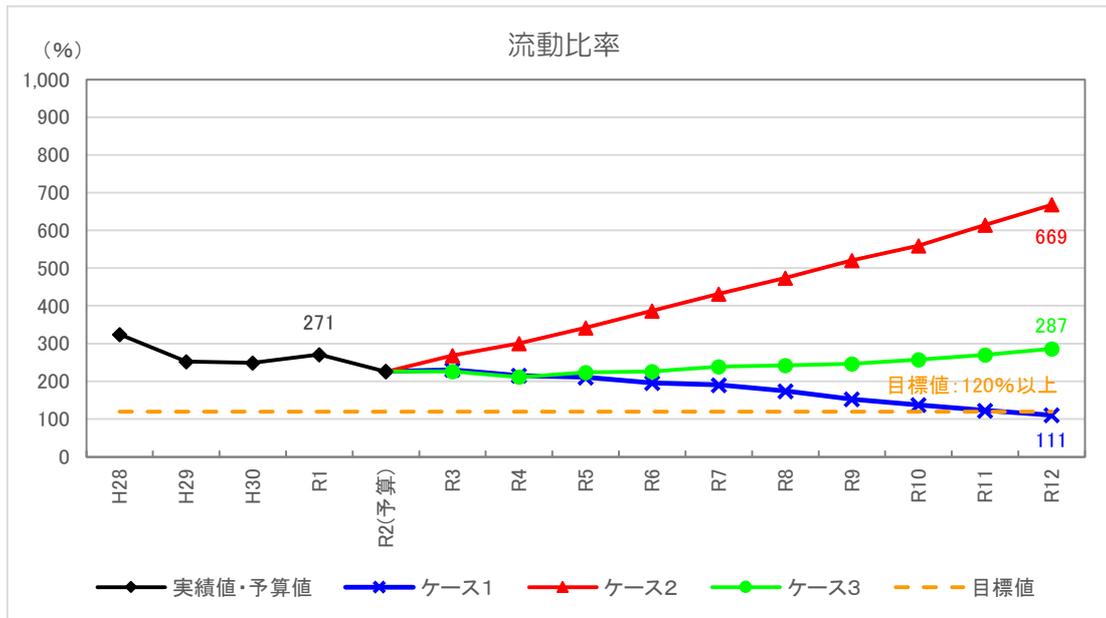
⑫ 企業債残高対給水収益比率

- 料金改定を行わないケース1では、給水収益の減少に伴い比率が高くなり、目標を超過します。
- ケース2では、投資が少ないため企業債残高が減少し、比率は低下します。
- ケース3では緩やかに増加し、目標上限値 300%に近づきますが目標値以下を維持しています。



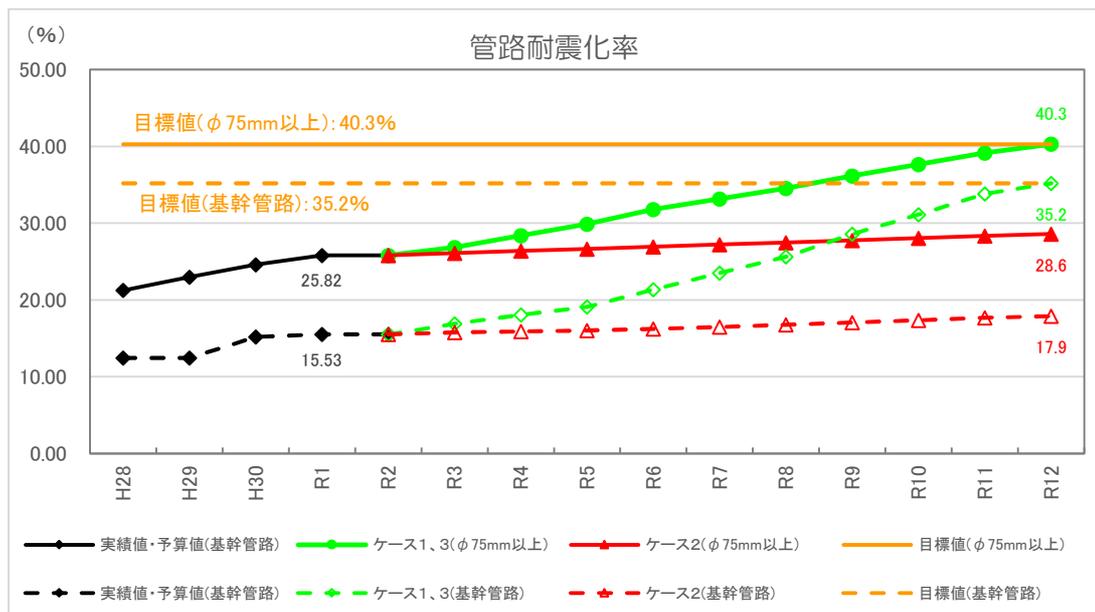
⑬ 流動比率

- ケース1では令和12(2030)年度には120%を下回ることになり、必要な費用を支払うことが厳しい状態になります。
- ケース2では投資を抑えたことで企業債の返済額が少なくなるため、流動比率が上昇する傾向にあります。
- ケース3では緩やかに上昇していく傾向にあります。



⑭ 管路耐震化率

- ケース1、3では目標値を達成します。
- 投資を抑えるケース2では、口径75mm以上の管路は28.6%（目標値40.3%）、基幹管路は17.9%（目標値35.2%）になる見込みです。



(3) シミュレーション評価

安全で安心な水をいつでも安定的に供給し続けるために施設の耐震化を適正に推進するには、現行の水道料金では近い将来赤字に転じる見通しです。このため、効率の良い事業運営を図りつつ、ケース3のように、適切な時期に料金改定を検討、実施し、耐震化など、基盤強化を進めます。

	ケース1	ケース2	ケース3																				
料金	値上げなし	値上げなし	4年毎に2回の料金改定を想定しています 供給単価推移(R3~R12) <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>供給単価 (円/m<sup>3</sup>)</th> <th>現行料金比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R3年度(計画初年度)~R4年度</td> <td>169.44</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>R5年度~R8年度</td> <td>184.00</td> <td>1.09</td> </tr> <tr> <td>R9年度~R12年度(目標年度)</td> <td>189.00</td> <td>1.12</td> </tr> </tbody> </table>		供給単価 (円/m <sup>3</sup> )	現行料金比	R3年度(計画初年度)~R4年度	169.44	1.00	R5年度~R8年度	184.00	1.09	R9年度~R12年度(目標年度)	189.00	1.12								
	供給単価 (円/m <sup>3</sup> )	現行料金比																					
R3年度(計画初年度)~R4年度	169.44	1.00																					
R5年度~R8年度	184.00	1.09																					
R9年度~R12年度(目標年度)	189.00	1.12																					
耐震化率	目標達成	<ul style="list-style-type: none"> <li>建設改良費39億円に抑制 (R3~R12の合計)</li> <li>ポンプ所は97.4%、配水池は56.8%</li> <li>管路は28.6%、基幹管路は17.9%程度に止まる見込み</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>投資額(A)</th> <th>目標達成に必要な投資額(B)</th> <th>投資比率(A/B)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施設・設備</td> <td>1,560,000</td> <td>3,255,582</td> <td>0.48</td> </tr> <tr> <td>基幹管路</td> <td>933,843</td> <td>7,539,080</td> <td>0.12</td> </tr> <tr> <td>配水管</td> <td>1,406,157</td> <td>11,374,149</td> <td>0.12</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>3,900,000</td> <td>22,168,811</td> <td>0.18</td> </tr> </tbody> </table>		投資額(A)	目標達成に必要な投資額(B)	投資比率(A/B)	施設・設備	1,560,000	3,255,582	0.48	基幹管路	933,843	7,539,080	0.12	配水管	1,406,157	11,374,149	0.12	計	3,900,000	22,168,811	0.18	目標達成
	投資額(A)	目標達成に必要な投資額(B)	投資比率(A/B)																				
施設・設備	1,560,000	3,255,582	0.48																				
基幹管路	933,843	7,539,080	0.12																				
配水管	1,406,157	11,374,149	0.12																				
計	3,900,000	22,168,811	0.18																				
経営指標	<p>目標未達成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>料金回収率：毎年低下し、R12年度では89.7%</li> <li>流動比率：R12年度に110.8%まで低下</li> <li>企業価値高対給水収益比率：R12年度で337.1%まで上昇</li> </ul>	<p>投資(建設改良費)を抑制したため目標達成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>料金回収率：R12年度時点で1000%</li> <li>流動比率：R12年度に668.6%まで上昇</li> <li>企業価値高対給水収益比率：R12年度で136.3%まで低下</li> </ul>	<p>料金改定を行い、企業価値充当率を60%に調整したことで目標達成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>料金回収率：100%以上となるよう料金改定</li> <li>流動比率：R6年度に225.9%となり、200%程度を維持</li> <li>企業価値高対給水収益比率：充当率を調整したことでR12年度に286.7%で計画期間中の目標(300%)の範囲内</li> </ul>																				
評価	△	○	○ (投資と財源のバランスが取れています)																				

投資・財政計画のシミュレーション結果(ケース3)

区分	年度	(単位:千円, %)														
		2016年度 平成28年度 (決算)	2017年度 平成29年度 (決算)	2018年度 平成30年度 (決算)	2019年度 令和元年 (決算)	2020年度 令和2年度 (決算)	2021年度 令和3年度 (決算)	2022年度 令和4年度 (決算)	2023年度 令和5年度 (決算)	2024年度 令和6年度 (決算)	2025年度 令和7年度 (決算)	2026年度 令和8年度 (決算)	2027年度 令和9年度 (決算)	2028年度 令和10年度 (決算)	2029年度 令和11年度 (決算)	2030年度 令和12年度 (決算)
業務量	1. 現在給水人口 (人)	267,961	267,029	266,542	263,055	261,532	260,008	258,484	256,959	255,135	253,311	251,488	249,664	247,839	246,014	
	2. 年間給水水量 (千m3)	32,074	32,073	31,402	30,933	30,665	31,386	31,204	30,840	30,659	30,441	30,306	29,788	29,570	29,352	
収益	1. 営業収益	5,732,435	5,776,883	5,664,977	5,419,258	5,597,541	5,514,884	5,486,249	5,846,404	5,815,308	5,778,140	5,896,065	5,843,145	5,804,967	5,766,600	
	2. 営業外収益	5,183,579	5,132,842	5,049,708	4,950,944	4,926,917	4,945,784	4,917,149	5,322,936	5,277,304	5,246,208	5,209,040	5,274,045	5,235,867	5,197,500	
支出	1. 営業費用	5,277,472	5,308,146	5,315,828	5,129,351	5,475,412	5,458,254	5,457,559	5,457,559	5,430,895	5,655,675	5,678,731	5,657,905	5,652,985	5,646,918	
	2. 営業外費用	712,260	730,976	629,314	584,946	401,380	312,400	280,072	701,324	655,109	649,403	476,963	442,075	405,644	371,473	
特別利益	1,288	1,288	1,288	1,193	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	
特別損失	60	60	60	11,193	11,193	11,193	11,193	11,193	11,193	11,193	11,193	11,193	11,193	11,193	11,193	
当年度純利益(又は純損失)	712,260	730,976	629,374	576,140	391,380	312,400	280,072	701,324	655,109	649,403	385,324	476,963	442,075	405,644	371,473	
流動資産	1. 現金	6,299,796	6,651,650	6,374,506	5,272,062	5,290,329	4,565,131	4,237,078	4,334,033	4,307,802	4,526,651	4,499,995	4,540,825	4,755,980	4,937,126	5,198,502
	2. 債権	1,942,359	2,640,014	2,563,079	1,946,045	2,342,670	2,021,625	2,005,271	1,936,893	1,907,076	1,895,383	1,858,005	1,840,108	1,851,039	1,827,590	1,814,224
流動負債	1. 借入金	106.3	107.1	106.9	104.4	99.5	99.0	98.3	106.8	105.8	105.8	102.2	101.5	100.8	100.1	100.1
	2. その他	324.3	252.0	248.7	270.9	225.8	225.8	211.3	223.8	225.9	238.8	242.2	246.8	256.9	270.1	286.5
資本的収入	1,305,000	932,000	1,611,000	363,000	508,800	1,224,594	1,151,465	1,138,806	1,395,859	1,078,172	1,062,924	1,273,792	1,087,664	1,081,690	884,209	
資本的支出	47,822	11,448	23,900	391,861	391,861	393,028	110,358	127,535	244,431	204,436	204,436	283,768	243,130	289,625	182,698	
資本的収入超過額	1,380,836	991,075	1,663,822	410,163	944,788	1,617,622	1,261,823	1,293,841	1,667,790	1,282,608	1,267,360	1,557,560	1,330,794	1,402,005	1,119,617	
資本的支出超過額	2,198,856	2,024,006	2,536,210	1,408,511	1,669,530	2,520,519	2,189,347	2,139,894	2,692,476	2,082,803	2,078,946	2,473,544	2,063,905	2,140,249	1,782,629	
資本的収入不足額	793,612	837,409	872,434	925,734	951,633	999,970	1,027,213	1,010,859	942,481	912,664	900,971	863,593	845,696	856,627	833,178	
資本的支出不足額	2,992,468	2,861,415	3,408,643	2,334,246	2,621,163	3,524,889	3,216,560	3,150,753	3,634,957	2,995,467	2,979,917	3,337,137	2,909,601	2,996,876	2,615,807	
資本的収入不足額	1,611,632	1,870,340	1,744,821	1,924,092	1,676,375	1,907,067	1,954,737	1,856,912	1,967,167	1,712,859	1,712,557	1,779,577	1,578,807	1,594,871	1,496,191	
資本的支出不足額	1,611,632	1,870,340	1,744,821	1,924,092	1,676,375	1,907,067	1,954,737	1,856,912	1,967,167	1,712,859	1,712,557	1,779,577	1,578,807	1,594,871	1,496,191	
資本的収入超過額	4,992,590	5,566,574	5,204,503	4,202,542	3,876,459	3,495,621	3,067,075	3,164,030	3,137,799	3,356,647	3,329,991	3,370,821	3,585,977	3,767,123	4,028,498	
資本的支出超過額	12,885,756	12,990,347	13,718,913	13,156,179	12,713,346	12,938,270	13,062,522	13,190,469	13,643,347	13,809,355	13,971,308	14,381,507	14,623,475	14,848,538	14,899,569	
資本的収入不足額	248.6	252.9	271.7	265.7	258.0	261.6	265.7	247.8	258.5	263.2	268.2	270.0	277.3	283.6	286.7	

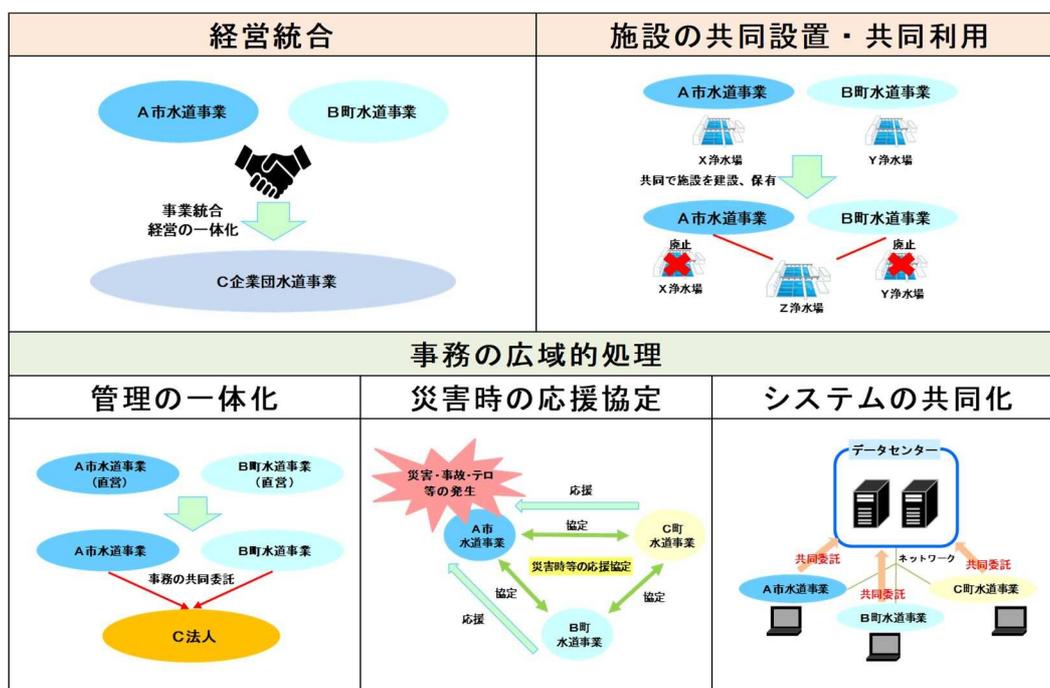
…料金改定実施

#### 4. 投資・財政計画に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

##### (1) 投資の合理化、費用の見直しについての検討状況

###### ① 広域化

本計画では、従来どおり八尾市単独経営を基本としていますが、将来に向け大阪広域水道企業団や、大阪府による府域一水道に向けた検討協議に参画し協議を行っています。このため、今後の動向によって、計画の見直しが必要になります。



主な広域化の種類（「経営戦略策定・改定マニュアル（総務省）」を基に作成）

###### ② 民間の資金・ノウハウ等の活用（PPP/PFI等の導入等）

平成30（2018）年12月の水道法改正により、民間による水道事業の運営が可能となりました。

本市では、これまで業務の委託による民間活用を行ってきており、今後も引き続き民間との連携・協力を深め組織力の強化や事業運営の効率化を進めることとしています。

###### ③ アセットマネジメントの充実（施設・設備の長寿命化等による投資の平準化）

水道施設台帳等の情報基盤の整備と活用を適切に行い、データに基づく維持管理や更新により施設の長寿命化に努めます。

###### ④ 施設・設備の廃止・統合（ダウンサイジング）

配水池のダウンサイジングや施設の統廃合について、今後の水需要の動向により、適宜検討を行います。

###### ⑤ 施設・設備の合理化（スペックダウン）

管路更新時には現在の需要に見合った口径へ減径するなど、効率的な施設の運用を実施しています。ポンプについても同様に、更新時期には需要に応じた規模・規格とします。

## ⑥ その他の取組

バックアップ機能の向上として、非常用発電機の整備や主要管路のループ化等を検討した上で、施設・管路の更新計画を策定し、更新・耐震化を進めていますが、その取り組み精度をより一層高めます。

## (2) 財源についての検討状況

### ① 料 金

収支バランスを確保するために、定期的に料金改定の必要性を確認します。

また、従量料金における逡増制の料金体系についても公正妥当な料金の視点から検証を行います。

料金改定を検討する目安としては、下記のいずれかの状態に該当した場合、料金改定の必要性の有無や料金の改定率を検討します。

- ◆ 料金回収率 : 100%未満
- ◆ 単年度純利益 : 赤字

### ② 企業債

投資・財政計画において、目標年度の令和 12 (2030) 年度までは企業債残高対給水収益比率 300%以下を維持していますが、計画の実行により企業債充当率を下げ、将来世代に過度な負担を強いることがないよう、企業債発行額を適切に管理し、世代間負担の公平の確保に努めます。

### ③ 繰入金

毎年総務省からの通知による繰入の対象について、該当する場合は適宜確保に努めます。

### ④ 資産の有効活用等による収入増加の取組

今後、施設の統廃合の結果、不要となる土地については売却や貸付等を検討します。

### ⑤ その他の取組

これまで取り組んできた、不用金属の売却など、引き続き有効な手段による収益の確保に努めます。

## 第6章 経営戦略の事後検証他

毎年の実績値の確定により、当初の計画値と比較して分析評価を行います。経営戦略は概ね3～5年を目途に検証し、水道事業を取り巻く環境の変化に対応するため、必要に応じて見直しを行い、健全経営に努めます。



# — 資料編 —

## 八尾市水道事業経営審議会委員名簿

当局では、水道事業の経営の健全化に資するため「八尾市水道事業経営審議会」（以下「審議会」といいます。）を設置しています。本経営戦略の策定においては、学識経験者や各方面からの代表の方々に参画していただきました。

(敬称略)

職名	所属・役職等	氏名
会長	近畿大学教授 理工学部 社会環境工学科	嶋津 治希
副会長	村井公認会計士事務所 公認会計士	村井 一雅
委員	公募市民	嶋田 哲夫
委員	公募市民	松本 純子
委員	大阪糖菓株式会社 代表取締役社長	野村 しおり
委員	八尾市女性団体連合会 事務局長	中浜 多美江
委員	大阪広域水道企業団 東部水道事業所長	谷野 聡

## 八尾市水道事業経営戦略の策定経過

水道事業管理者から審議会に対し、水道事業を将来にわたって安定的に継続していくための中長期的な投資・財政計画の目標などについて諮問しました。

審議会においては、3回にわたり議論が進められ、八尾市水道事業経営戦略の策定に関する意見として、答申されました。

当局では、審議会からの答申を十分に尊重し、本経営戦略を策定しました。

	開催日	議題
第1回	令和2年7月29日(水)	・水道事業経営戦略の策定について
第2回	令和2年9月18日(金)	・八尾市水道事業経営戦略素案について
第3回	令和2年12月4日(金)	・八尾市水道事業経営戦略素案について ・八尾市水道事業経営戦略策定に関する 答申案について
第4回	令和3年1月7日(木)	・八尾市水道事業経営戦略 答申

## ■ 諮問書

八水経第374号  
令和元年8月28日

八尾市水道事業経営審議会 会長 様

八尾市水道事業管理者  
森 孝之

### 諮問書

八尾市水道事業経営審議会規程第2条の規定に基づき、下記の事項について、貴審議会に諮問いたします。

### 記

#### 【諮問事項】

1. 八尾市水道事業ビジョンの策定にあたり、水道事業の現状評価・課題、将来の事業環境、八尾市の水道の理想像と目標、推進する実現方策などの基本的な事項について
2. 八尾市水道事業経営戦略の策定にあたり、水道事業を将来にわたって安定的に継続していくための中長期的な投資・財政計画の目標とその実現方策に関する事項について

#### 【諮問理由】

八尾市水道局では、平成20年3月に策定した「八尾市水道ビジョン」のめざす姿の実現に向け、事業の推進と健全経営に努めております。

一方、水需要の減少による収入の減少が進む中において、高度経済成長期の拡張事業により整備してきた施設・管路の経年劣化の進行や、耐震化への対応などの課題が山積しています。

また、この間、大阪府内においては平成22年度に大阪広域水道企業団が設立され、広域連携や事業統合の取り組みが進行しております。

平成30年12月には水道の基盤の強化を図るため、水道法が改正され、関係者の責務の明確化や、広域連携及び適切な資産管理の推進などに取り組むことが求められるなど、水道事業を取り巻く環境が大きく変化してきております。

このような中、「八尾市水道ビジョン」の計画期間が令和2年度末に終期を迎えることから、「信頼を未来につなぐ水道」を実現するため、新たな計画の策定が必要となります。

つきましては、「八尾市水道事業ビジョン」と「八尾市水道事業経営戦略」の策定にあたり、ご審議いただき、それぞれのご答申を賜りたく諮問いたします。

■ 答申書

令和3年1月7日

八尾市水道事業管理者  
赤鹿 義訓 様

八尾市水道事業経営審議会  
会長 嶋津 治希

八尾市水道事業経営戦略策定に関する答申書

令和元年8月28日八水経第374号により諮問のありました、「八尾市水道事業経営戦略」の策定にあたり、水道事業を将来にわたって安定的に継続するための中長期的な投資・財政計画の目標とその実現方策に関する事項について審議を重ねた結果、以下のとおり答申します。

本審議会では、八尾市水道事業の経営の現状やコロナ禍における今後の見通しから課題を確認し、事業の安定経営のために必要な取り組みを検討しました。今後、八尾市においても人口減による水需要の減少により、給水収益が減少するものと見込まれる一方、将来にわたり安定的に水を供給するための施設や管路の更新、耐震化や災害に備えた取り組みへの投資が必要となります。現状では、直近の決算においても利益を計上していますが、反面、多額の企業債借入残高があり、施設への投資によりこの額がさらに増加する見通しとなっています。

このような厳しい財政状況にあって、八尾市水道事業ビジョンで掲げた目標を実現し、将来にわたって事業の健全経営を行うためには、将来の投資費用の合理化・経常経費の見直しを前提とした「投資試算」と「財源試算」を均衡させる取り組みが必要であり、健全な水道施設の維持と経営の安定を図るためには水道料金の検証、見直しを適宜行うことが重要です。ただし、料金の改定は市民生活や企業活動に大きな影響を及ぼすこととなるため、その実施においては、市民や事業者に対して十分な説明を行い、適正な料金について理解と協力を得られるよう慎重な検討が望ましいと考えます。

八尾市水道事業経営戦略は、将来にわたって健全経営を実現するための中長期的な基本計画であることから、本審議会の答申を十分に尊重したうえで策定されることを要望するとともに、今後、経営戦略を推進するにあたっては、社会経済情勢の変動に留意し、適宜見直しを行い、その進捗状況について、市民に分かりやすく公表されますよう、あわせて要望します。



投資・財政計画のシミュレーション結果(ケース2)

区分	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	2035年度	2040年度	2045年度	2050年度	2055年度	2060年度	2065年度
1. 総人口	267,961	270,025	270,612	270,612	270,612	270,612	270,612	270,612	270,612	270,612	270,612	270,612	270,612	270,612	270,612	270,612	270,612	270,612	270,612	270,612	270,612
2. 現職者数	267,029	268,542	268,867	268,867	268,867	268,867	268,867	268,867	268,867	268,867	268,867	268,867	268,867	268,867	268,867	268,867	268,867	268,867	268,867	268,867	268,867
3. 現職者平均年齢	30.145	30.655	31.204	31.753	32.303	32.852	33.401	33.950	34.499	35.048	35.597	36.146	36.695	37.244	37.793	38.342	38.891	39.440	39.989	40.538	41.087
1. 労働力	57,924,435	57,766,883	57,766,883	57,766,883	57,766,883	57,766,883	57,766,883	57,766,883	57,766,883	57,766,883	57,766,883	57,766,883	57,766,883	57,766,883	57,766,883	57,766,883	57,766,883	57,766,883	57,766,883	57,766,883	57,766,883
2. 労働力不足	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579
3. 労働力超過	644,041	615,270	648,314	670,624	692,934	715,244	737,554	759,864	782,174	804,484	826,794	849,104	871,414	893,724	916,034	938,344	960,654	982,964	1,005,274	1,027,584	1,049,894
1. 労働力不足	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579
2. 労働力超過	644,041	615,270	648,314	670,624	692,934	715,244	737,554	759,864	782,174	804,484	826,794	849,104	871,414	893,724	916,034	938,344	960,654	982,964	1,005,274	1,027,584	1,049,894
1. 労働力不足	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579	5,183,579
2. 労働力超過	644,041	615,270	648,314	670,624	692,934	715,244	737,554	759,864	782,174	804,484	826,794	849,104	871,414	893,724	916,034	938,344	960,654	982,964	1,005,274	1,027,584	1,049,894



## 経営指標の説明

### ✚ 経常収支比率

$$\text{経常収支比率（％）} = \frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$$

経常収支比率は、当該年度において、経常収益（給水収益や一般会計からの繰入金等の収益）で、経常費用（維持管理費や支払利息等の費用）をどの程度賄えているかを表す指標で、100%以上であれば単年度の収支が黒字であることを示します。

数値が100%未満の場合、単年度の収支が赤字であることを示しているため、経営改善に向けた取組が必要です。

### ✚ 累積欠損金比率

$$\text{累積欠損金比率（％）} = \frac{\text{当年度未処理欠損金}}{\text{営業収益-受託工事収益}} \times 100$$

受託工事収益を除く、営業収益に対する累積欠損金の割合を表す指標で、0%であることが求められます。累積欠損金を有している場合は、経営の健全性に課題があるといえます。

### ✚ 流動比率

$$\text{流動比率（％）} = \frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$$

短期的な債務に対する支払能力を表す指標で、100%以上であることが求められます。100%を下回っている場合、1年以内に現金化できる資産で、1年以内に支払わなければならない負債を賄えておらず、支払い不能となる可能性が高い状態を意味します。

### ✚ 企業債残高対給水収益比率

$$\text{企業債残高対給水収益比率（％）} = \frac{\text{企業債現在高合計}}{\text{給水収益}} \times 100$$

給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標です。

明確な数値基準はないと考えられるため、経年比較や類似団体との比較等により状況を把握・分析します。

#### 料金回収率

$$\text{料金回収率（\%）} = \frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$$

給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表した指標です。料金回収率が100%を下回っている場合、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味します。

#### 給水原価

$$\text{給水原価（円）} = \frac{\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{附帯事業費}) - \text{長期前受金戻入}}{\text{年間総有収水量}}$$

有収水量1m<sup>3</sup>あたりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標です。経年比較や類似団体との比較等により状況を把握・分析します。

#### 供給単価

$$\text{供給単価（円/m}^3\text{）} = \frac{\text{有収収益}}{\text{年間総有収水量}}$$

有収水量1m<sup>3</sup>あたりについて、どれだけの収益を得ているかを表す指標です。経年比較や類似団体との比較等により状況を把握・分析します。

#### 施設利用率

$$\text{施設利用率（\%）} = \frac{\text{1日平均配水量}}{\text{1日配水能力}} \times 100$$

1日配水能力に対する1日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標です。

一般的には高い数値であることが望めます。経年比較や類似団体との比較等により状況を把握し、数値が低い場合には、施設が遊休状態ではないかといった分析が必要です。

#### 有収率

$$\text{有収率（\%）} = \frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$$

年間総配水量に対する年間総有収水量の割合で、施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標です。

100%に近ければ近いほど施設の稼働状況が収益に反映されていると言えます。

#### 普及率

$$\text{普及率 (\%)} = \frac{\text{給水人口}}{\text{行政区域内人口}}$$

給水区域内で水道を使っている人の割合を示します。

#### 負荷率

$$\text{負荷率 (\%)} = \frac{\text{1日最大給水量}}{\text{1日平均給水量}} \times 100$$

1日最大給水量に対する1日平均給水量の割合を示します。

水道事業の施設効率を判断する指標の1つであり、高い方が良いとされます。

#### 有形固定資産減価償却率

$$\text{有形固定資産減価償却率 (\%)} = \frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$$

有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合を示しています。

明確な数値基準はないと考えられるため、経年比較や類似団体との比較等により状況を把握・分析します。

一般的に、数値が高いほど、法定耐用年数に近い資産が多いことを示しており、将来の施設の更新等の必要性を推測することができます。

#### 管路経年化率

$$\text{管路経年化率 (\%)} = \frac{\text{法定耐用年数を超過した管路延長}}{\text{全管路延長}} \times 100$$

法定耐用年数を超過した管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽化度合を示しています。

明確な数値基準はないと考えられるため、経年比較や類似団体との比較等により状況を把握・分析します。

一般的に、数値が高い場合は、法定耐用年数を超過した管路を多く保有しており、管路の更新等の必要性を推測することができます。

#### 管路更新率

$$\text{管路更新率（\%）} = \frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{前年度の全管路延長}} \times 100$$

当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できます。

明確な数値基準はないと考えられるため、経年比較や類似団体との比較等により状況を把握・分析します。

## 用語集

※この用語集は八尾市水道事業経営戦略に使用した語句等の説明のために、水道用語辞典（日本水道協会発行）等を参考に、市独自で作成したものです。

用語	解説
【 あ行 】	
アセットマネジメント	水道事業ビジョンに掲げた持続可能な水道事業を実現するために、中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する体系化された実践活動です。
1日最大給水量	年間の1日給水量の最大のものであります。
1日平均給水量	年間総給水量を年日数で除したものです。
大阪広域水道企業団	大阪府営水道を引き継ぐ団体として、平成22年度に大阪市を除く、大阪府の42市町村が共同で設立した一部事務組合（特別地方公共団体）で、「水道用水供給事業」「工業用水供給事業」「水道事業」を行っています。
【 か行 】	
基幹管路	導水管、送水管及び配水本管のことです。八尾市では口径400mm以上の配水管を配水本管と位置づけています。
企業債	地方公営企業が行う建設、改良等に要する資金に充てるために起こす地方債債務のことです。
企業債充当率	建設改良費等の財源に占める企業債の割合のことです。
企業債残高対給水収益比率	「経営指標の説明」参照。
給水区域	認可を受け、給水を行う区域をいいます。水道事業者は、この区域内において給水義務を負います。
給水原価	「経営指標の説明」参照。
給水戸数	給水契約の対象となっている戸数のことです。各戸検針を行っていない共同住宅も世帯別に基本料金が適用されているものは給水戸数となります。
給水収益	水道事業会計における営業収益のうち、水道料金として収入となる収益を指します。

用語	解説
給水人口	給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口です。給水区域外からの通勤者や観光客は給水人口には含まれません。
給水装置	配水管に取り付けられた分水栓、給水管、止水栓、量水器（メーター）、給水栓（蛇口）等の総称をいいます。
供給単価	「経営指標の説明」参照。
給水量	給水区域に給水した水量のことです。 給水量＝有収水量（使用水量）＋無収水量＋無効水量（漏水等）の関係にあります。
繰入金	一般会計等からの支出を受け入れることをいい、その収入を繰入金といいます。
経営指標	経営の状態を表す指標のことです。各指標については、「経営指標の説明」参照。
経営戦略	将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画です。主にサービスの提供に必要な投資の試算と、料金収入や借入金などの財源見通しの試算から構成しています。
減価償却費	時間の経過によって資産価値が減少していく固定資産に対し、その取得価額と耐用年数に応じて毎年費用計上していく会計上の処理を減価償却といいます。その毎年の計上する費用を減価償却費といいます。
建設改良費	資本的支出として資本的収支に計上される、固定資産の新規取得またはその価値の増加のために要する経費を指します。

用語	解説
広域化	主に市町村が経営している水道事業の経営基盤強化を目的として事業統合や業務の共同化など、大阪広域水道企業団や府内市町村との連携のことをいいます。
更新需要予測	アセットマネジメントの実践により得られた中長期の施設更新見通しです。この見通しを活用して求めた更新投資額を更新需要額といえます。
国立社会保障・人口問題研究所	厚生労働省に設置された国の研究機関です。人口問題、社会保障及び人口・経済社会・社会保障の間の関連を科学的に調査研究しています。
固定資産台帳	固定資産を、その取得から除売却処分に至るまで、その経緯を個々の資産ごとに管理するための帳簿で、所有するすべての固定資産について、取得価額、耐用年数等のデータを網羅的に記載したものです。
【 さ行 】	
自然流下（方式）	標高の高低差を利用して水を高いところから低いところへ流す方法をいいます。
施設利用率	「経営指標の説明」参照。
資本的収支	<p>将来の経営活動収益に備えて行う建設改良などの支出とその財源となる収入です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・資本的収入： 企業債、固定資産売却代金（売却益は除く）、他会計からの出資金、長期借入金、建設改良に係る補助金、負担金、寄付金等収益に関係のない収入で現金を予定されるもの</li> <li>・資本的支出： 建設改良費、企業債償還金（元金）、他会計からの長期借入金償還金等、費用とは関係のない支出で、現金支出を必要とするもの</li> </ul>

用語	解説
収益的収支	<p>その期の営業活動に伴う収益とそれに対応する費用であり、損益計算はこれに基づきます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・収益的収入：①サービスの提供の対価としての料金収入を主体とする「営業収益」</li> <li>②受取利息・他会計補助金等の「営業外収益」</li> <li>③固定資産売却益・過年度損益修正益等の「特別利益」</li> <li>・収益的支出：①サービスの提供に要する人件費・物件費等の「営業費用」</li> <li>②支払利息等の「営業外費用」</li> <li>③固定資産売却損・過年度損益修正損等の「特別損失」及び「予備費」</li> </ul>
出資金	<p>事業を行なうために必要な金額に対して、一般会計または他会計から繰り出されたお金のことです。</p>
水道施設	<p>水道施設とは、管路、建築・土木構造物、電気・機械・計装設備の総称をいいます。</p>
水道施設整備計画	<p>八尾市水道事業ビジョンの基本理念「みらいにつなぐ やおの水道」の実現にあたり、水道施設整備に関する数値目標を達成するため、具体的な取り組みについて示したものです。</p>
水道施設台帳	<p>管理すべき情報が記載されている一般図、施設平面図、管路延長調書、水道施設調書、その他の図面及び調書のことです。平成30年12月6日、改正水道法が成立したことにより、水道施設台帳の整備が義務化されました。</p>
送水管	<p>本市では、受水場・配水池から浄水を他の配水池に送る管路を送水管といいます。</p>

用語	解説
損益勘定留保資金	資本的収支の補てん財源の1つで、当年度損益勘定留保資金と、過年度損益勘定留保資金に区分されています。当年度損益勘定留保資金とは、当年度収益的収支における現金の支出を必要としない費用、具体的には減価償却費、繰越勘定償却、資産減耗費等の計上により水道内部に留保される資金をいいます。
【 た行 】	
耐用年数	固定資産が、その本来の用途に使用できると見られる推定の年数です。
長期前受金戻入	将来にわたって利用する資産（建物や機械設備など）を取得したときにその財源に国庫補助金等が充当される場合には、その国庫補助金等は収入として一括計上せず資産の耐用年数にわたって分割して計上します。その分割された収入を長期前受金戻入とといいます。あくまでも帳簿上の処理で、収益上実際の現金収入はありません。
逓増制	使えば使う程料金単価が高くなる料金体系のことです。水道の場合、使用水量の多い利用者ほど料金単価が高くなります。
デフレーター換算	デフレーターで名目価額（その年度に取引された価額で表したものを除して実質値（特定の年の物価を基準として物価変動を取り除いたもの）を求めることです。 デフレーターとは、経済活動の水準の変化を異なった時点で比較するとき、その間の価格変動による影響を除いた実質値を割り出すために用いられる物価指数のことです。
導水管	本市では、企業団から送られた浄水を、高安受水場や龍華配水場まで導く管路を導水管としています。
動力費	配水のために使う機械装置などの運転に必要な電力料や燃料費などのことです。

用語	解説
特別利益（損失）	<p>1 事業年度の経常的な利益（損失）に算入されない利益（損失）のことです。</p> <p>特別利益には、固定資産売却益、過年度損益修正益などがあり、特別損失には、固定資産売却損、過年度損益修正損等があります。</p>
土砂災害警戒区域	<p>土砂災害防止法に基づく基礎調査結果により、土砂災害のおそれのある区域として指定される範囲で、市町村が主体で警戒避難体制の整備が行われる区域です。</p>
【 な行 】	
鉛製給水管	<p>鉛は柔らかく加工しやすかったため、給水管として全国的に広く使われていました。</p> <p>八尾市でも昭和 52 年 3 月まで鉛製給水管を使用しており、同年 4 月からポリエチレン管に変更しています。</p>
【 は行 】	
配水管	<p>配水池から使用者へ浄水を配るために布設された管路をいいます。</p> <p>本市では、口径 400 mm以上の管路を配水本管、口径 400 mm未満の管路を配水支管としています。</p>
1 人 1 日平均有収水量	<p>1 日平均有収水量を給水人口で除したものです。</p>
PFI (Private Finance Initiative)	<p>公共施設などの設計建設、維持管理及び運営に民間の資金とノウハウを活用し公共サービスの提供を民間主導で行い、効率的かつ効果的なサービス提供を図るものです。</p>
PPP (Public Private Partnership)	<p>官民が連携して公共サービスの提供を行う仕組みのことです。</p>
負荷率	<p>「経営指標の説明」参照。</p>
法定耐用年数	<p>財務省が定めた資産ごとの耐用年数のことです。耐用年数については、用語集の当該項目を参照。</p>

用語	解説
補助金	国から地方公共団体等に対し、特定の用途について交付される現金的給付をいいます。また、一般会計から公営企業会計に財政的な補助をすることができ、その支出についても補助金といいます。
補填財源	資本的収入が資本的支出に対して不足する場合に、その不足額を補填する、水道局内部に留保された積立金等の財源をいいます。
【 ま行 】	
無効水量	漏水など有効に使用されなかった水量のことです。
無収水量	有効水量のうち収入のない水量（洗管・その他事業用水量等）です。
【 や行 】	
八尾市人口ビジョン・総合戦略	八尾市の人口の現状と将来の展望を提示する「八尾市人口ビジョン」と人口ビジョンから見える課題を踏まえ、市政運営の基本方針を軸に策定した「八尾市総合戦略」（平成28年3月策定）のことです。
八尾市水道事業ビジョン	「みらいにつなぐ やおの水道」を基本理念とした、八尾市水道事業の基本計画です。
有効水量	配水量の内、有収水量のほか、洗管、その他事業用水量等の無収水量の合計をさします。
有収水量	配水量に対して料金などの収入のあるものです。
有収水量密度	給水区域面積1kmあたりの年間有収水量です。水道事業の経営を左右する要因の1つとして、地理的条件による差異を挙げることができます。有収水量密度は、地理的条件別分類の基準の1つです。
有収率	「経営指標の説明」参照。

用 語	解 説
【 ら行 】	
流動資産	現金預金のほか、原則として1年以内に現金化される債権、貯蔵品などをいい、絶えず流動的に出入りする資産です。
流動比率	「経営指標の説明」参照。
流動負債	負債のうち、1年以内に償還しなければならない短期の債務のことをいいます。
料金回収率	「経営指標の説明」参照。

■八尾市水道事業経営戦略（2021-2030）

令和3（2021）年3月発行

発行者 八尾市水道局

〒581-0007 大阪府八尾市光南町一丁目4番30号 TEL：（072）923-6398

刊行物番号 R2-269