

# 伊丹市水道ビジョン

未来につなぐ 安全・安心な 伊丹の水道 2035

(案)

令和8年(2026年)2月

伊丹市上下水道局



# 目次

第1章 伊丹市水道ビジョン 2035 の策定にあたって.....	1
1.1. 策定の趣旨.....	2
1.2. 「伊丹市水道ビジョン 2035」の位置づけ・目標年度.....	3
(1) 計画の位置づけ.....	3
(2) 計画期間.....	3
第2章 伊丹市水道事業の概要.....	5
2.1. 伊丹市水道事業のあゆみ.....	6
2.2. 水道水源と施設.....	7
2.3. 管路（導水・配水管）.....	10
2.4. 水利権の状況.....	11
第3章 伊丹市水道事業の現状と課題.....	13
3.1. 水道施設の耐震化.....	14
(1) 浄水施設の耐震化.....	14
(2) 管路の耐震化.....	14
3.2. 水道 DX の推進による効率化.....	16
3.3. 経営状況.....	17
第4章 伊丹市水道事業の将来環境.....	19
4.1. 給水人口、給水量の見通し.....	20
4.2. 更新需要の見通し.....	21
第5章 伊丹市水道事業の目指す方向.....	23
5.1. 基本理念.....	24
5.2. 基本目標.....	24
5.3. 実施目標と具体的施策体系.....	26
5.4. SDGs への貢献.....	48
第6章 投資・財政計画.....	49
6.1. 基本方針.....	50
(1) 基本的な考え方について.....	50
(2) 経営の効率化・健全化への取り組み.....	50
6.2. 投資計画.....	52
(1) 施設整備事業.....	53
(2) 管路整備事業.....	54

6.3. 財政計画.....	55
(1) 給水収益（水道料金） .....	56
(2) 収益的収支 .....	56
(3) 自己資金（補てん財源残高） .....	57
(4) 料金水準見直しによる収支改善.....	57
(5) 企業債.....	59
(6) 国庫補助金 .....	60
6.4. まとめ.....	60
第7章 伊丹市水道ビジョン2035のフォローアップ.....	61
7.1. フォローアップの概要.....	62
7.2. 管理指標.....	63
資料編.....	65
業務指標一覧.....	66
収益的収支及び資本的収支.....	70
投資・財政計画設定一覧.....	72
用語説明 .....	73



# 第1章

伊丹市水道ビジョン 2035 の策定にあたって

# 第1章 伊丹市水道ビジョン 2035 の策定にあたって

## 1.1. 策定の趣旨

水道は人々の生活や社会経済活動を支える重要な社会基盤の一つであり、社会的ニーズの変化に応じて機能の向上を図りながら、安全で安心な水道水の安定供給を通じて公衆衛生\*の確保や生活環境の向上、地域産業の発展などに貢献してきました。

こうしたなか、伊丹市水道事業\*は、市民のいのちと暮らしを支える最重要ライフラインとして、昭和 11 年に給水\*を開始し、およそ 90 年にわたって安全な水道水を安定して届け続けてきました。

全国的には、人口減少や節水機器の普及により水需要\*が減少し料金収入が伸び悩む一方、高度経済成長期に整備した施設の更新需要\*が増大するなどの課題が顕在化してきました。

こうした状況を背景に、厚生労働省は平成 25 年に「新水道ビジョン」を公表し、「安全・強靱・持続」という三つの観点から各水道事業事業者に長期的な戦略策定を求めました。

本市では、この国の方針を受け、平成 27 年度から 28 年度にかけて『伊丹市新水道ビジョン』（以下“前ビジョン”という。）及び『伊丹市水道事業経営戦略』を策定し、中長期の財政見通しと投資計画を一体で管理しながら老朽施設の計画的な更新や耐震化などを推進しています。

しかし、この間においても、大規模災害への備えや脱炭素化社会の実現が求められるなど、水道事業を取り巻く環境は大きく変化し続けています。

こうした情勢を踏まえ本市では、今後 10 年間を見据え、世代を超えて安心して利用できる水道を未来へつなぐことができるよう、ビジョンと経営戦略を一体化した『伊丹市水道ビジョン 2035』（以下“本水道ビジョン”という。）を策定しました。

## （１）計画の位置づけ

なお、本水道ビジョンは、「新水道ビジョン（厚生労働省）」などの国の施策動向に基づくとともに、本市の上位計画である「第6次伊丹市総合計画（令和3年度～令和10年度）」を踏まえた計画としています。（図 1-1 参照）



計画期間は令和 8 年（2026 年）度から令和 17 年（2035 年）度とします。



# 第2章

## 伊丹市水道事業の概要

## 第2章 伊丹市水道事業の概要

### 2.1. 伊丹市水道事業のあゆみ

本市の水道事業は、昭和 9 年に事業認可\*を受け、同年 10 月に着工、その後昭和 11 年 3 月に当時の伊丹町が給水を開始しました。

当初は給水人口\*20,000 人、1 日最大給水量\*3,000m<sup>3</sup>の計画でしたが、戦後復興とともに給水人口が増加し、水需要の急増に対応するため、昭和 26 年～30 年に北村浄水場\*を中心とした増強工事を実施しました。

その後も給水人口の増加が続き、水不足が依然として課題であったため、昭和 40 年に千僧浄水場を整備しました。昭和 42 年の異常渇水では給水制限を余儀なくされましたが、貯水池\*の整備、水利権\*の確保、工業用水\*からの転用などにより水源の安定化を図りました。

昭和 49 年からは第 4 期拡張事業を開始し、平成 13 年の第 4 期拡張変更にあたっては、「安全でおいしい水」へのニーズに対応すべく、千僧浄水場に高度浄水処理施設\*を導入（平成 17 年完成）。さらに平成 29 年には、兵庫県水道用水供給事業\*（多田浄水場）からの受水\*に対応する荻野配水池\*を整備し、同年に供用を開始しています。これにより第 4 期拡張事業は完了しました。（表 2-1 参照）

表 2-1 伊丹市水道事業のあゆみ

名称	認可 年月	計画			業務内容
		給水人口 (人)	1人1日 最大給水量 (L/人・日)	1日最大給水量 (m <sup>3</sup> /日)	
事業開始	昭和 9 年 3 月	20,000	150	3,000	
第1期拡張	昭和 33 年 5 月	63,638	314	20,000	給水人口、給水量の増加に対応
第1期拡張変更	昭和 35 年 12 月	140,000	330	46,500	給水人口、給水量の増加に対応
第2期拡張	昭和 43 年 3 月	160,000	415	66,500	給水人口、給水量の増加に対応
第3期拡張	昭和 46 年 3 月	173,100	520	90,000	給水人口、給水量の増加に対応
第4期拡張	昭和 48 年 12 月	212,700	643	136,800	給水人口、給水量の増加に対応
第4期拡張変更	平成 13 年 4 月	204,000	489.8	123,650	高度浄水処理施設の導入 荻野配水池の整備

## 2.2. 水道水源と施設

主に河川水（表流水\*）を水源として、武庫川（武庫川水源 20,000m<sup>3</sup>/日）、猪名川（北村水源 23,000m<sup>3</sup>/日）、淀川（一津屋取水場 50,000m<sup>3</sup>/日）の3つの水源を有しています。

また、武庫川からの取水を貯留する昆陽池貯水池（貯留量 150,000m<sup>3</sup>）と猪名川からの取水を貯留する瑞ヶ池貯水池（貯留量 600,000m<sup>3</sup>）の2つの貯水池を有しています。3つの水源と2つの貯水池を有していることで、いずれかの河川で水質事故や渇水による取水制限等が生じた場合でも、状況に応じた運用が可能となっています。（図 2-1 参照）

市内の大部分を基幹浄水場である千僧浄水場（配水能力 90,000m<sup>3</sup>/日）から加圧配水\*しています。配水区域\*は千僧浄水場から自己水を加圧配水する千僧配水区域と、兵庫県水道用水供給事業（以下“県水”という。）からの浄水を荻野配水池（配水能力 4,800m<sup>3</sup>/日）から加圧配水する県水配水区域に区分しており、令和 6 年度末現在、給水人口が 194,603 人、1 日最大配水量は 59,611m<sup>3</sup>となっています。（図 2-2 参照）

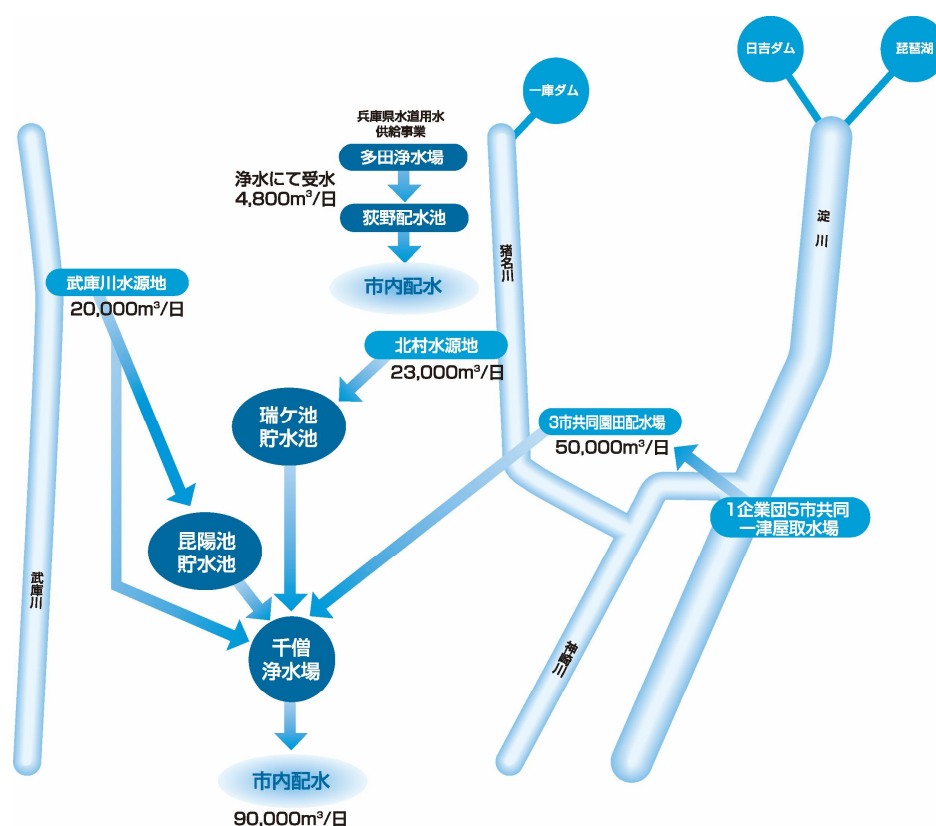


図 2-1 伊丹市の水源

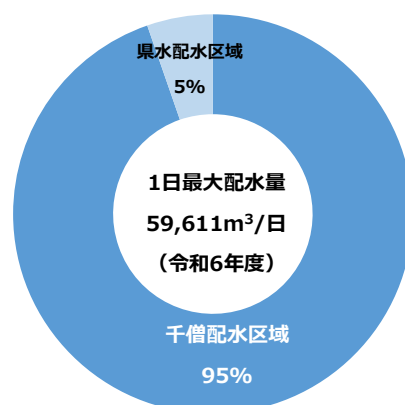


図 2-2 1 日最大配水量 [令和 6 年度]



②武庫川水源

○取水能力：20,000m<sup>3</sup>/日



①荻野配水池

○竣工年月：平成29年3月

○配水能力：4,800m<sup>3</sup>/日

○配水池容量：2,400m<sup>3</sup>



③昆陽池貯水池

○有効貯水量：150,000m<sup>3</sup>



④千僧浄水場

○竣工年月：昭和40年4月

○浄水能力：93,000m<sup>3</sup>/日

○浄水方法：薬品沈殿\*、オゾン、活性炭等

○配水能力：90,000m<sup>3</sup>/日



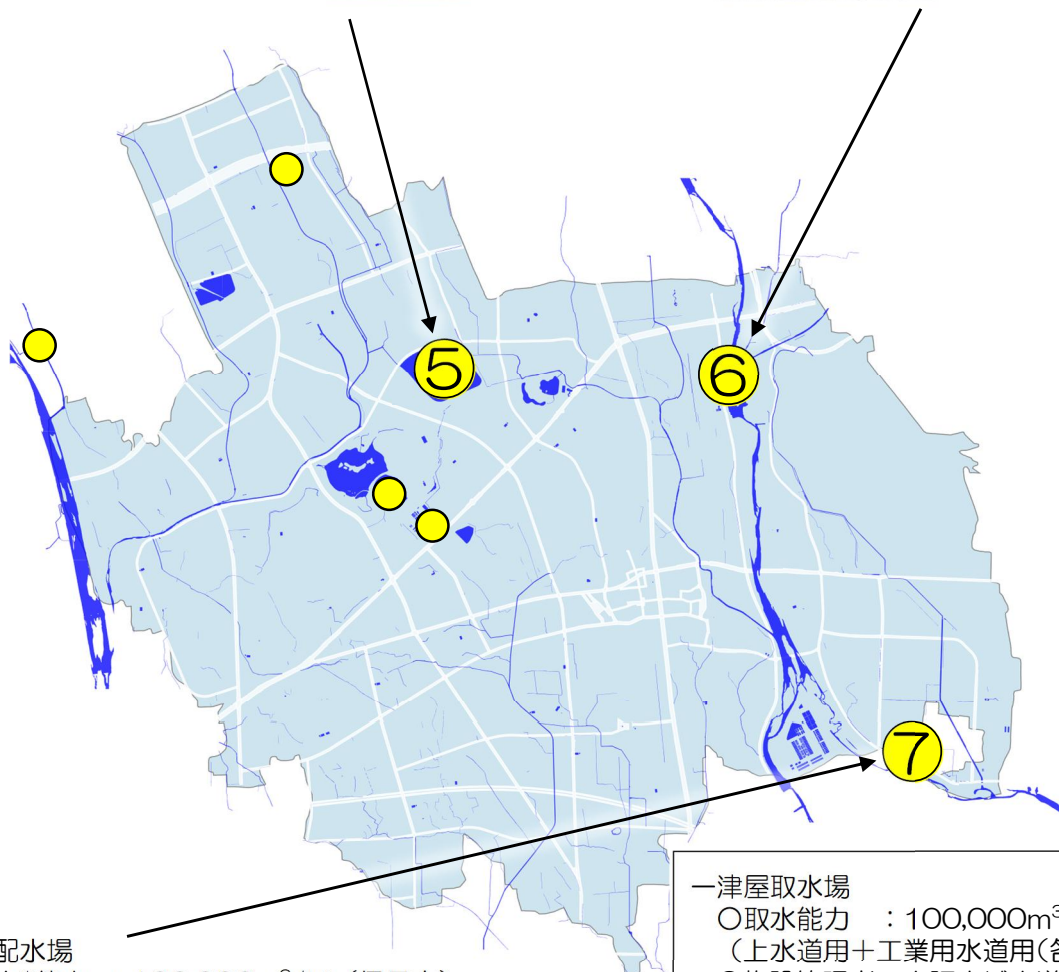
図 2-3 水道施設の位置と諸元 (1/2)



⑤瑞ヶ池貯水池  
○有効貯水量：600,000m<sup>3</sup>



⑥北村水源地  
○取水能力：23,000m<sup>3</sup>/日



⑦園田配水場  
○導水\*能力：100,000m<sup>3</sup>/日（伊丹市）  
（上水道用＋工業用水道用（各 50,000m<sup>3</sup>/日））  
○施設管理者：尼崎市、西宮市、伊丹市



一津屋取水場  
○取水能力：100,000m<sup>3</sup>/日（伊丹市）  
（上水道用＋工業用水道用（各 50,000m<sup>3</sup>/日））  
○施設管理者：大阪広域水道企業団、大阪市、  
神戸市、尼崎市、西宮市、伊丹市



図 2-4 水道施設の位置と諸元（2/2）

## 2.3. 管路（導水・配水管）

本市の水道管は、昭和 30 年代後半から継続的に整備が進められ、平成初期に建設のピークを迎えています。

### 【管路区分ごとの布設状況】

#### ① 導水管\*

導水管は昭和 40 年代に布設が集中しており、導水管全体としては布設から約 50 年経過している状況です。また三市共同の導水管についても、布設後約 60 年が経過しています。

#### ② 配水本管\*

配水本管については、昭和 40 年代から 50 年代前半にかけて集中的に整備されています。

#### ③ 配水支管\*

配水支管は、市街地の発展とともに継続的に布設し、平成 2 年前後にピークを迎えました。現在、年間約 7km のペースで新設や更新を行っています。

### 【老朽化の現状と更新の考え方】

令和 6 年度末時点で、本市の管路総延長の約 25%にあたる約 140km が法定耐用年数（40 年）を超過しています。この「法定耐用年数」は、地方公営企業法施行規則に基づく減価償却\*を行うための年数であり、管路が物理的に使用できなくなる寿命（物理的寿命）を直接示すものではなく、実際の管路の健全性は、管の材質、埋設された土壌の性質といった周辺環境など、多くの要因に影響されます。そのため本市では、実際の劣化状況を診断した上で、優先順位を付けて計画的に更新を進めています。

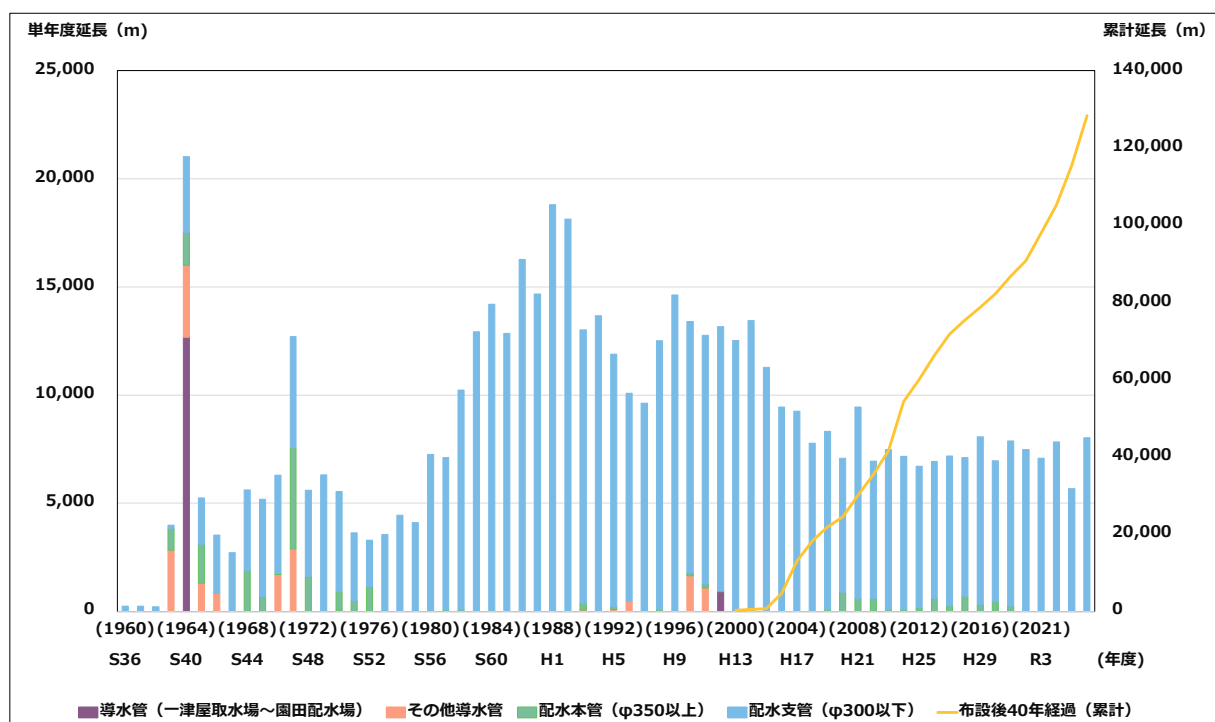


図 2-5 布設年度別管路延長（令和 6 年度末）

※布設後 40 年経過（累計）に導水管（一津屋取水場～園田配水場）は含めず

## 2.4. 水利権の状況

本市の水道は、猪名川、武庫川、淀川の水利権を有しており、現在の許可量は猪名川が15,292m<sup>3</sup>/日、武庫川が20,000m<sup>3</sup>/日、淀川が33,264m<sup>3</sup>/日となっています。

表 2-2 水利権の状況（令和6年度末現在）

水系	水利権の状況			水源手当
	種別	—	許可量	
淀川水系 猪名川	安定	—	0.177m <sup>3</sup> /S (15,292m <sup>3</sup> /日)	—
	—	—	(3,000m <sup>3</sup> /日)	地下水
武庫川水系 武庫川	安定	—	0.289m <sup>3</sup> /S (20,000m <sup>3</sup> /日)	—
淀川水系 淀川	安定	水利権量	0.371m <sup>3</sup> /S (32,054m <sup>3</sup> /日)	琵琶湖総合開発事業
			0.210m <sup>3</sup> /S (18,144m <sup>3</sup> /日)	日吉ダム建設事業
		許可量	0.385m <sup>3</sup> /S (33,264m <sup>3</sup> /日)	琵琶湖総合開発事業 日吉ダム建設事業

※（ ）内の量は、日量換算値。ただし、武庫川は、貯留を条件とした日最大取水量



# 第3章

## 伊丹市水道事業の現状と課題



## 第3章 伊丹市水道事業の現状と課題

### 3.1. 水道施設の耐震化

地震等の非常事態においても市民生活や社会経済活動に欠かすことのできない水道水を市民の皆さまに安定的に供給できるよう、計画的に水道施設の耐震化に取り組んでいます。

#### (1) 浄水施設の耐震化

千僧浄水場の施設は、前ビジョンの計画期間内において、耐震診断により耐震性が不足していると判定された、千僧浄水場 C 配水池、フロック形成池\*、1 系配水ポンプ井の耐震化に取り組み、浄水施設の耐震化率は 100%となっています。(表 3-1 水道施設の耐震化に関する業務指標 (PI) \*B602 参照)

#### (2) 管路の耐震化

国土交通省では、南海トラフ地震や首都直下地震など、発生が想定される大規模自然災害に対する強靱な国づくりに関する取り組みとして、「国土強靱化基本計画」及び「国土強靱化年次計画 2022」を策定し、水道施設においては、基幹管路（河川などから取水した原水\*を浄水施設まで導く導水管と、口径 350mm 以上の配水本管）の耐震適合率を、令和 10 年度末までに 60%以上とする目標を掲げています。

これに対し、本市の令和 6 年度末時点における基幹管路の耐震適合率は 74.7%に達しており、国の目標を上回っています。(令和 4 年度末時点における全国の平均は 42.3%、兵庫県の平均は 48.7%)。(表 3-1 水道施設の耐震化に関する業務指標 (PI) \*B606-2 参照)

本市では、配水管の更新工事の際に、耐震管\*（ダクトイル鉄管\*NS 形継手、GX 形継手）を採用し、耐震化率の向上に努めています。



出典：(一社) 日本ダクトイル鉄管協会

図 3-1 ダクトイル鉄管



図 3-2 耐震管布設状況

〔耐震管（ダクトイル鉄管）の特徴〕

- 地震や地盤変動に対応できる伸縮性・可撓性\*がある。
- 高強度で破損しにくく、耐震性に優れる。
- 内面は防食処理が施され、耐久性が高い。
- 水密性に優れ、漏水リスクが低い。
- 継手構造により施工性が良く、安定した接続が可能。
- 長寿命でライフサイクルコストの低減に寄与する。

表 3-1 水道施設の耐震化に関する業務指標 (PI) \*

業務指標			望ましい 方向	伊丹市実績値					類似 団体 平均値	解説
				R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)		
B602	浄水施設の耐震化率	%	↑	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	42.7	(耐震対策の施された浄水施設能力/全浄水施設能力) ×100
B603	ポンプ所の耐震化率	%	↑	67.9	67.9	100.0	100.0	100.0	60.1	(耐震対策の施されたポンプ所能力/耐震化対象ポンプ所能力)×100
B604	配水池の耐震化率	%	↑	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	58.1	(耐震対策の施された配水池有効容量/配水池等有効容量)×100
B605	管路の耐震化率	%	↑	14.8	18.0	19.4	20.4	21.8	20.4	(耐震管延長/管路延長)×100
B606	基幹管路の耐震化率	%	↑	19.4	30.4	30.4	30.8	30.9	33.8	(基幹管路のうち耐震管延長/基幹管路延長)×100
B606-2	基幹管路の耐震適合率	%	↑	88.8	74.7	74.7	75.0	74.7	48.2	(基幹管路のうち耐震適合性のある管路延長/基幹管路延長)×100
B607	重要給水施設配水管路の耐震化率	%	↑	34.8	36.1	37.7	38.6	24.8	45.2	(重要給水施設配水管路のうち耐震管延長/重要給水施設配水管路延長)×100
B607-2	重要給水施設配水管路の耐震適合率	%	↑	65.1	66.9	68.4	69.3	50.3	52.5	(重要給水施設配水管路のうち耐震適合性のある管路延長/重要給水施設配水管路延長)×100

【B607】重要給水施設配水管路の耐震化率及び【B607-2】重要給水施設配水管路の耐震適合率については、令和6年度にてルートを見直したことにより耐震化率が減少しています。

## 3.2. 水道 DX の推進による効率化

人工衛星画像を活用した漏水調査、AI\*による水道管路の劣化診断、ドローンを活用した水管橋\*の点検など、新たな技術を積極的に導入しています。これらの取り組みにより、効率的かつ効果的な維持管理を進め、安全・安心な水道水を安定して供給できる体制の強化を図っています。（図 3-3～図 3-5 参照）

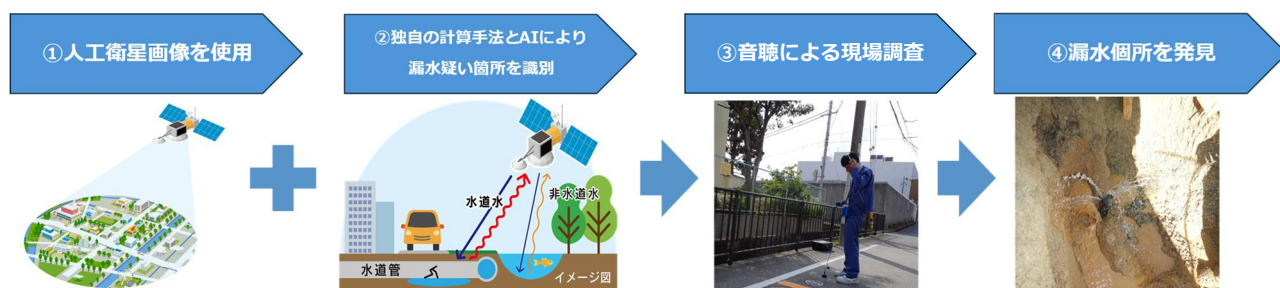


図 3-3 人工衛星画像を活用した漏水調査

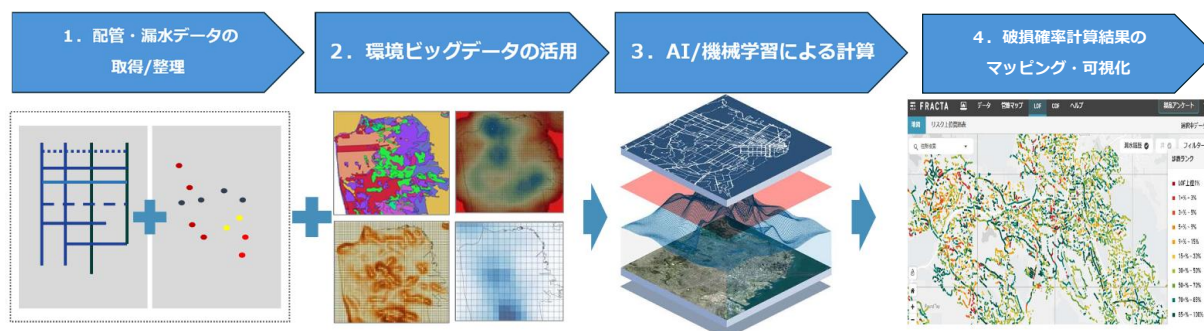


図 3-4 AIによる水道管の劣化診断



図 3-5 ドローンを活用した水管橋の点検



### 3.3. 経営状況

経常収支比率\*は 100%以上を維持しており、単年度の経営は健全な水準にあります。しかし、水需要の低迷による料金収入の減少と、今後本格化する老朽化施設の維持・更新費用の増大を勘案すると、将来の安定経営に向けた課題は大きいといえます。

特に、管路の更新は類似団体※を上回るペースで計画的に進めています。この積極的な更新投資により、安全・安心な水道サービスの提供を維持していますが、その財源の多くを企業債\*（借入金）で賄っているため、中長期的には企業債残高が増加する見込みです。将来にわたって持続可能な経営を実現するためには、企業債残高の適正化を図り、世代間で公平に費用を分担する財政運営が必要となります。

このため、将来にわたって持続可能な水道事業を運営するには、自己資金を計画的に確保することが不可欠です。

今後の更新需要を正確に把握した上で、段階的な料金改定も視野に入れた長期的な収支見通しを策定し、料金収入と投資額のバランス、さらには企業債の発行と償還計画\*を適切に考慮することで、収支均衡のとれた財政運営を目指す必要があります。

経営指標の類似団体との比較（標準偏差方式）

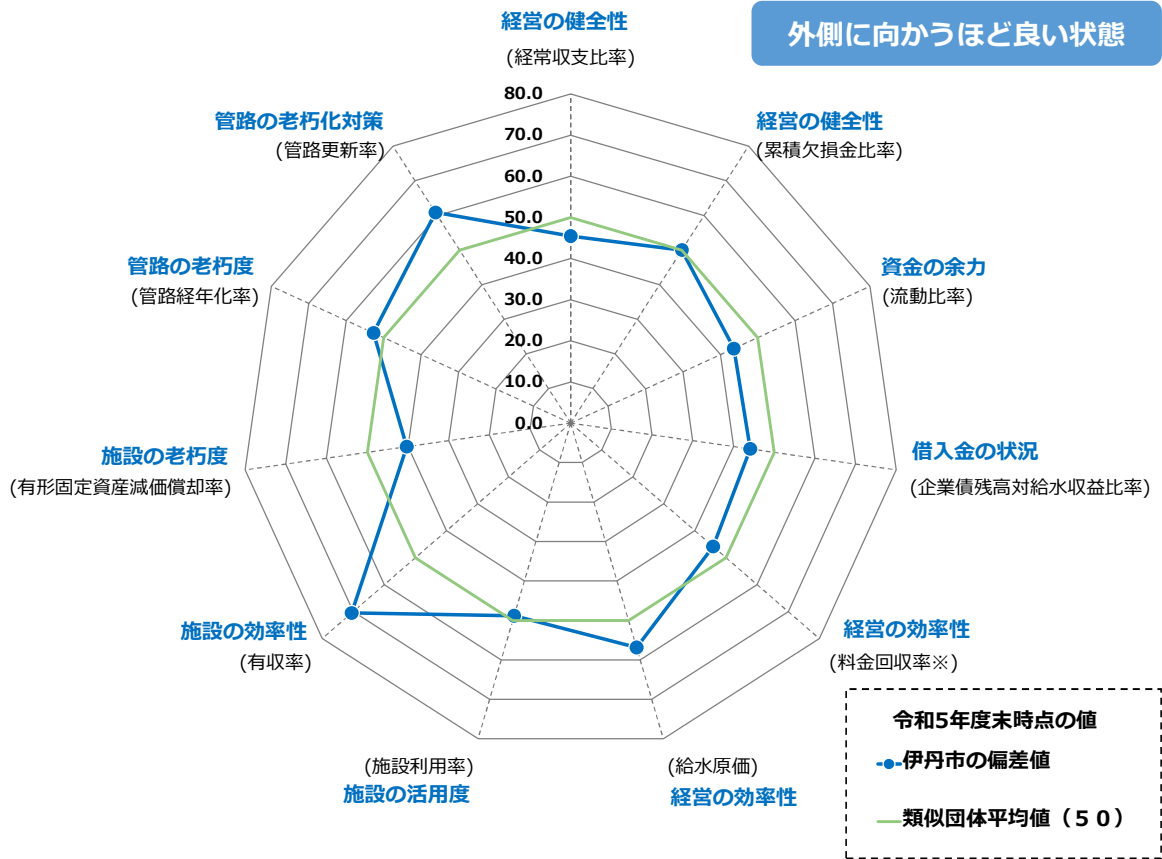


図 3-6 経営指標の類似団体比較

※類似団体：給水人口 15 万人～30 万人の水道事業者

※料金回収率については、令和 5 年度に公共料金等負担軽減事業(基本料金 2 期分減免)を実施した影響を考慮している。



# 第4章

伊丹市水道事業の将来環境

## 第4章 伊丹市水道事業の将来環境

### 4.1. 給水人口、給水量の見通し

本市の給水人口は、令和元年度をピークに減少傾向にあり、今後も同様の傾向が続くと見込まれます。令和6年度末時点で194,603人である給水人口は、令和17年度には187,832人となり、6,771人（約3.5%）の減少が予測されています。

給水量については、令和2年度に新型コロナウイルス感染症による生活様式の変化により一時的に増加しましたが、長期的には節水機器の普及や生活スタイルの変化により減少傾向にあります。現在の水使用形態が今後も継続すると仮定すれば、給水人口の減少に伴って給水量も緩やかに減少する見通しです。

水道施設の規模を検討する際の基準となる1日最大給水量については、前ビジョンにおいて、将来の不確実性（高齢化に伴う在宅時間の増加等）や供給安定性（施設更新時や事故・災害時における施設能力の確保）を考慮し、千僧浄水場の現有配水能力90,000m<sup>3</sup>/日と、兵庫県営水道への申込水量4,800m<sup>3</sup>/日を合わせた94,800m<sup>3</sup>/日を基準に水運用を行ってきました。

しかし、今後も水需要の減少が見込まれること、さらに千僧浄水場の更新時期が迫っていることを踏まえ、具体的な計画給水量の数値については、千僧浄水場の更新時期に合わせて改めて見直すこととします。

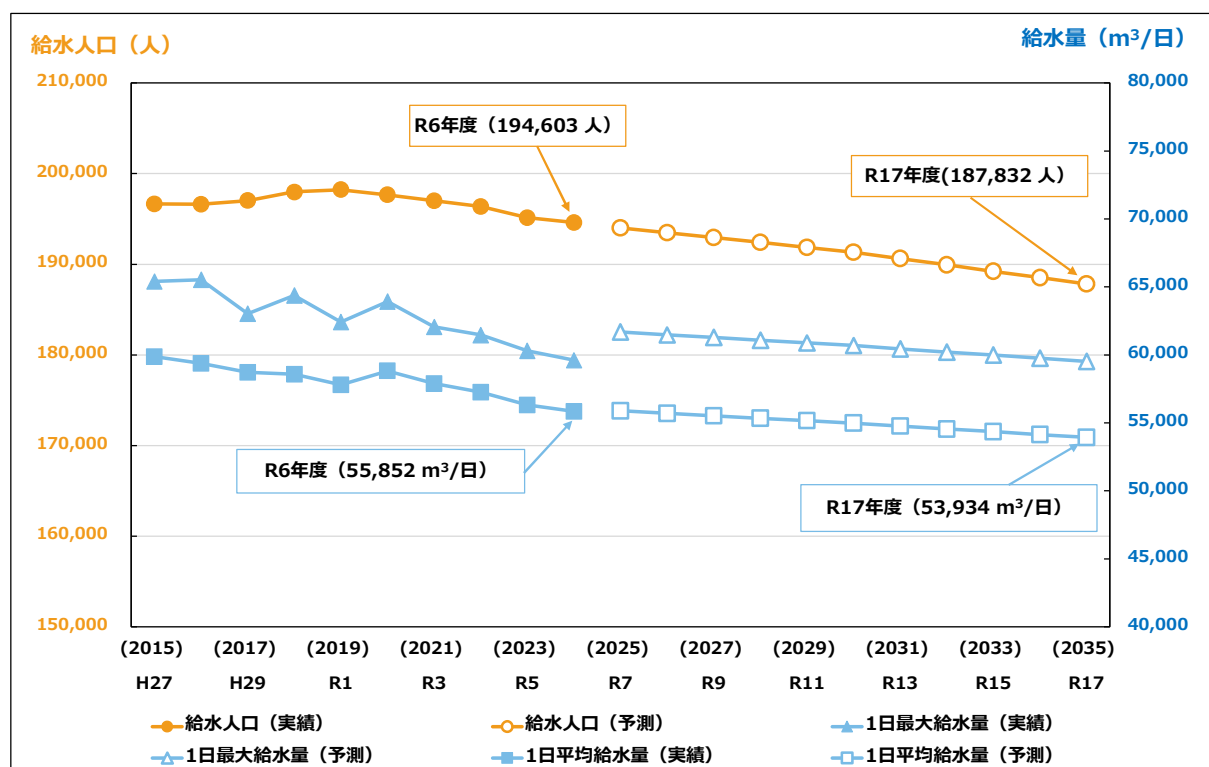


図 4-1 給水人口と1日最大給水量及び1日平均給水量の推移と予測値

## 4.2. 更新需要の見通し

### ① 水道施設整備計画に基づく更新需要

本市の配水量の大部分を担う基幹施設である千僧浄水場等の水道施設は、昭和 40 年代に建設されたものが多く、完成から 60 年以上が経過した施設もあるなど、計画的に更新を進める時期を迎えています。

アセットマネジメント\*の考え方に基づく水道施設整備計画では、将来の水需要の動向を踏まえ、適切な施設規模を定めた上で、更新費用を算定し施設整備を進めます。

### ② 管路更新・耐震化基本計画に基づく更新需要

将来の水需要の減少が見込まれる中、規模の縮小（ダウンサイジング）による適正化、長寿命化、耐震性能の確保を図り、管路全体の信頼性向上を目的とした「伊丹市管路更新・耐震化基本計画（令和 2 年 4 月）」を策定し、年間 7km の配水管を更新することを目標としており、この方針に基づいて事業を推進しています。

本水道ビジョンの計画期間中には、老朽化が進む配水本管を整備する「配水本管更新事業」を実施し、将来的に配水区域のブロック化を目指すなど水道システム全体の再構築を進めます。

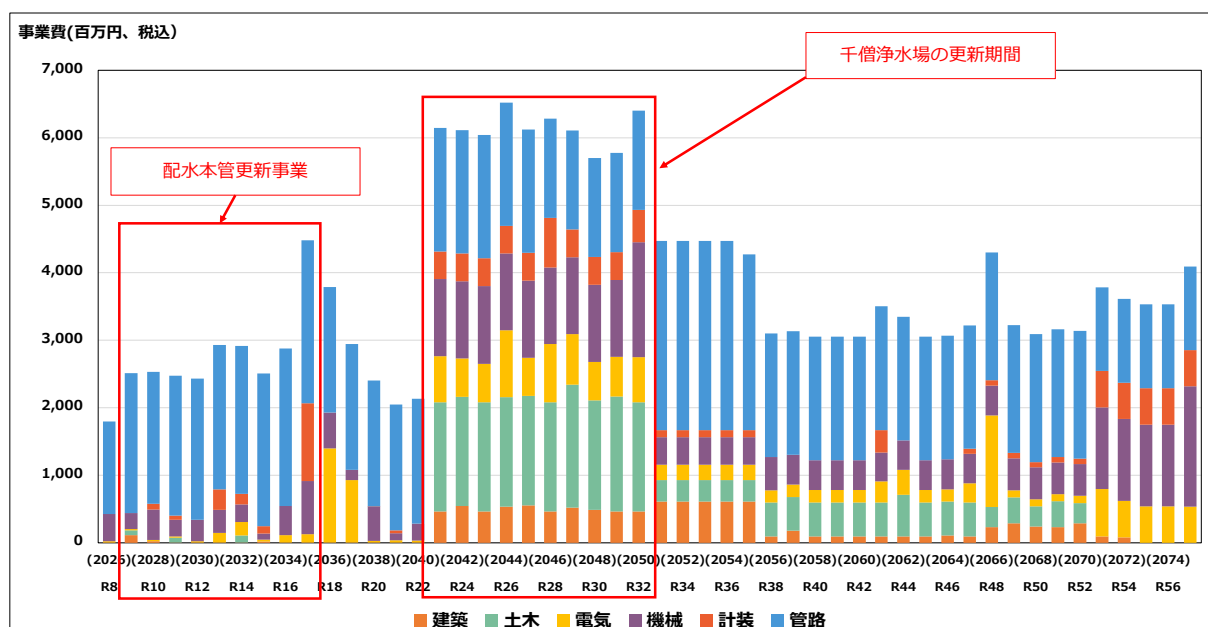


図 4-2 更新需要の見通し



# 第5章

## 伊丹市水道事業の目指す方向

## 第5章 伊丹市水道事業の目指す方向

### 5.1. 基本理念

本市では、平成 21 年に策定した「伊丹市水道ビジョン」において、基本理念「未来につなぐ 安全・安心な 伊丹の水道」を掲げました。この理念は、厚生労働省の「新水道ビジョン」（平成 25 年策定）とも方向性を同じくし、地域の信頼を未来へとつなぐ普遍的な考え方です。

平成 28 年に改定した前ビジョンにおいても、この基本理念を継承し、水道事業を継続的に運営してきました。そして本水道ビジョンにおいても、この理念を掲げ、安全を最優先に据えた持続可能な水道事業を目指します。

近年、水需要の減少や施設の老朽化、大規模災害への備えなど、水道事業を取り巻く環境は大きく変化しています。高度経済成長期に整備された施設の更新をはじめ多くの課題に直面していますが、水道は市民生活や産業活動を支える重要なライフラインであり、その安定供給を次世代へ引き継ぐことが使命です。

これらの課題を乗り越えるためには、市民の皆さまと課題を共有し、ともに取り組んでいくことが不可欠です。今後も明確な目標と具体的な施策のもと、計画的・効率的な事業運営を進めます。

**未来につなぐ 安全・安心な 伊丹の水道**

### 5.2. 基本目標

厚生労働省が平成 25 年 3 月に策定した「新水道ビジョン」では、これからの水道が目指すべき方向性として、「安全」な水道、「強靱」な水道、そして水道サービスの「持続」が掲げられています。

本市においても、基本理念「未来につなぐ 安全・安心な 伊丹の水道」のもと、平成 28 年度のビジョン改定時に「安全、強靱、持続」3 つの視点を踏まえた基本目標を設定し事業を着実に推進してきました。

本水道ビジョンにおいても、この基本的な考え方を引き継ぎ、将来にわたって市民に信頼される水道サービスの実現を目指します。





## 基本目標 1：水道水の安全の確保（安全）

食の安全性への関心が高まる中、水道水の安全性をより一層高めることが、これまで以上に求められています。上下水道局で実施しているアンケート調査においても、今後最優先すべき取り組みとして「安全で安定した水の提供」が多く挙げられ市民の関心の高さがうかがえます。

近年では、気候変動による水源水質の悪化や化学物質の混入リスクなど、水道水を取り巻く環境が多様化・複雑化しており、水質管理の高度化が求められています。こうした状況を踏まえ、国においても水質基準の見直しや強化が進められており、安全性確保への要請は一層高まっています。

本市でも、水源から蛇口に至るまでの一貫した水質監視を強化するとともに、水質検査体制と技術力の維持・向上を図っています。また、リスク管理の徹底と水源の水質保全対策にも取り組み、安全・安心な水道水の安定供給を目指します。

## 基本目標 2：確実な給水の確保（強靱）

水道の重要な使命の一つは、人々の生命と生活を支えるライフラインとして、平常時はもちろん災害時においても確実に水を供給し続けることにあります。近年、地震や豪雨などの自然災害が頻発し、全国的に上下水道施設の機能停止や漏水、断水といった重大な被害が発生しています。これらの教訓を踏まえ、水道システムの強靱性向上は喫緊の課題となっています。

本市でも、災害に強い水道システムの構築を目指し、緊急時の対応力強化や浄水場・配水池・管路などの施設における耐震化に取り組んできました。特に、基幹施設である浄水場・配水池については、令和4年度に耐震化を完了しました。管路についても計画的に耐震化を推進しています。

これらの取り組みは長い年月と多額の費用を要しますが、前水道ビジョンで掲げた方針を継続し、段階的かつ着実に施策を進めることで、市民の安全・安心を支える強靱な水道を実現します。

## 基本目標 3：水道サービスの持続性の確保（持続）

本市ではこれまで、新たな収入源の確保や民間活力の導入による経費節減など効率的な事業運営に取り組むことにより、将来にわたる水道サービスの維持・向上に努めてきました。しかし近年、人口減少や節水機器の普及などにより水需要は長期的に減少傾向にあり、加えて高度経済成長期に整備された水道施設の老朽化が進行し、大量の更新・再構築の時期を迎えています。

こうした厳しい経営環境の中、全国的に水道料金見直しの動きが進んでおり、持続可能な水道サービスの確保には、更なる経営基盤の強化と将来を見据えた戦略的な取り組みが必要です。本市においても、市民への丁寧な情報発信とニーズの的確な把握に努めながら、アセットマネジメントに基づき、限られた財源・資源を有効活用する中で計画的な施設更新・再構築を進めます。

また、ゼロカーボンシティを宣言した本市として、水道事業におけるエネルギー使用量の最適化や再生可能エネルギーの活用、水循環に配慮した施設整備など、地球温暖化対策と連動した取り組みを推進します。さらに、広域連携\*や官民連携\*といった外部資源との協働等により持続可能で信頼される水道事業の実現を目指します。

## 5.3. 実施目標と具体的施策体系

基本目標	実施目標		具体的施策	
1 水道水の安全の確保 (安全)	1.	水質管理体制の強化と充実	1	水源監視の強化と適切な維持管理
			2	水質検査体制の充実
	2.	蛇口までの衛生保持	1	貯水槽水道の設置者への啓発指導
			2	メーター周りの鉛製給水管の取替
			3	定期的な洗管と配水池の清掃等による給水栓水質の確保
	3.	適正な給水装置工事の確保・直結直圧給水の有効活用	1	指定給水装置工事事業者に対する講習会の開催
			2	直結直圧給水可能な建物の範囲拡大
2 確実な給水の確保 (強靱)	1.	危機管理体制の充実	1	渇水や水質事故に備えた体制の構築
			2	危機管理マニュアル等の充実
			3	応急給水拠点における給水方法の周知及び訓練の実施
	2.	水道施設の再構築と適正な維持管理	1	千僧浄水場の将来像の検討
			2	水道施設の計画的な維持管理
	3.	管路網の再構築と強靱化による持続性向上	1	配水本管更新事業の推進
			2	配水支管整備事業の推進
			3	水道管路の計画的な維持管理
3 水道サービスの持続性の確保 (持続)	1.	良好な水道経営	1	安定的な財源の確保及び持続可能な経営の推進
			2	効率的な事業運営の推進
			3	アセットマネジメントの実践・見直し
	2.	組織体制の強化	1	強固な組織体制の構築及び人材の確保と技術力の向上
			2	水道業務の標準化による運営力の強化
	3.	市民への情報提供・サービスの充実	1	情報発信の強化と双方向コミュニケーションの推進
			2	市民参画型サービスの充実
	4.	DX・GXの推進	1	ICT・デジタル技術による水道業務のスマート化
			2	スマートメーターの導入検討
			3	脱炭素化に向けた取組みの推進

基本目標 1：水道水の安全の確保（安全）

実施目標 1.水質管理体制の強化と充実

具体的施策 1		水源監視の強化と適切な維持管理
現状・課題	<ul style="list-style-type: none"><li>主水源の淀川・猪名川・武庫川では概ね良好な水質を維持しているものの、下流域での取水であることから、上流域での排水汚濁や油流出事故などの影響を受けるリスクがあります。</li><li>瑞ヶ池・昆陽池では、夏期の植物プランクトン増殖によるカビ臭の発生が課題となっています。富栄養化*対策として人工循環による水質改善に取り組んでいますが、温暖化による水質変動に対するより効果的な対策が必要です。</li><li>水質基準は科学的知見や社会的関心の変化に応じて逐次見直しが行われており、継続的な情報収集と柔軟な対応体制の整備が必要です。特に、PFAS*類やその他の未規制化学物質への対応として、他事業体の先行事例や処理技術の情報収集が重要です。</li></ul>	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"><li>水源水質の監視強化 淀川、猪名川、武庫川の3つの水源河川に関係する団体・管理者と連携し水源水質の監視強化や連絡体制の充実を図るとともに、瑞ヶ池、昆陽池の2つの貯水池についても水質浄化や定期的な監視を継続し水質保全に取り組みます。</li><li>貯水池の水質改善の検討 アオコなどの植物プランクトンの発生に対して、現在の水質や環境に対応した対策を検討し、貯水池の水質改善に取り組みます。</li><li>PFAS 類の対応 活性炭*による吸着処理が PFAS 除去に効果があるとされており、他事業体の先行事例を注視するとともに、処理技術に関する知見を継続的に収集します。</li></ul>	
管理指標	指標名	令和 17 年度末目標値
	水源水質の監視	各 1 回/日
	貯水池の水質検査	各 1 回/月



図 5-1 瑞ヶ池貯水池（左図）と昆陽池貯水池（右図）

## 基本目標 1：水道水の安全の確保（安全）

## 実施目標 1.水質管理体制の強化と充実

具体的施策 2		水質検査体制の充実
現状・課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>水質検査計画*に基づき、原水・浄水の水質検査を実施し、結果をホームページで公表しています。</li> <li>検査体制の充実や技術力向上のため、研修やマニュアルの整備、外部精度管理などに継続的に取り組んでいますが、新たな規制項目の追加などへの対応が必要です。</li> <li>水質リスクの評価と管理措置を行っていますが、新たな水質リスクや社会的要因を踏まえた検討が必要です。</li> </ul>	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>水質検査体制の充実 給水栓における適切な水質検査のため、計画的に検査機器を整備します。また定期的な勉強会や精度管理（内部・外部）により、検査体制の充実及び検査精度の向上に取り組みます。</li> <li>新たな水質リスクへの対応 水質管理体制の充実を図るため、新たな水質リスクの調査・研究に取り組みます。</li> </ul>	
管理指標	指標名	令和 17 年度末目標値
	内部・外部精度管理の実施回数	3 回/年



図 5-2 職員による水質検査



# 基本目標 1：水道水の安全の確保（安全）

## 実施目標 2.蛇口までの衛生保持

具体的施策 1		貯水槽水道*の設置者への啓発指導
現状・課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>貯水槽水道の衛生管理の必要性をホームページ等で周知し、文書による啓発指導と立入検査を実施しています。</li> <li>引き続き貯水槽水道の設置者に対し、点検・清掃に関する啓発指導が必要です。</li> </ul>	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>貯水槽水道の衛生管理の徹底 貯水槽水道の中でも点検・清掃の義務がある簡易専用水道の設置者に対して、点検・清掃に関する更なる啓発指導や助言を行い、簡易専用水道の点検報告率を高めます。</li> </ul>	
管理指標	指標名	令和 17 年度末目標値
	簡易専用水道の点検報告率	84.0%/年 (R6 年度末 70.9%)

簡易専用水道の点検報告率…簡易専用水道設置数に対する点検報告数の割合

具体的施策 2		メーター周りの鉛製給水管*の取替
現状・課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>ホームページに鉛溶出リスクと使用上の注意点を掲載し、市民への情報提供と理解促進を図っています。</li> <li>前ビジョンの計画期間開始時から令和 6 年度末までに約 1,100 戸減少し、類似団体と比較して鉛製給水管率は低い水準にありますが、一部の家屋で取替が困難な事例があり、目標の「給水全戸数に占める鉛製給水管率 2%以下」の達成が難しい状況です。</li> <li>公道部分の鉛製給水管の取替は、配水管の更新工事と同時に行い、効率的に取り組んでいます。</li> </ul>	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>鉛製給水管の取替の継続 メーター取替と併せて鉛製給水管の取替の必要性を説明し、更なる鉛製給水管の低減に取り組めます。</li> </ul>	
管理指標	指標名	令和 17 年度末目標値
	鉛製給水管率	1.5% (R6 年度末 2.6%)

鉛製給水管率…全給水件数に対する鉛製給水管を使用している件数の割合

## 基本目標 1：水道水の安全の確保（安全）

## 実施目標 2.蛇口までの衛生保持

具体的施策 3		定期的な洗管と配水池の清掃等による給水栓水質の確保
現状・課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>夜間放水による管内の鉄さび除去や、定期的な配水池の清掃を実施し、赤水*・濁水の発生抑制に取り組んでいます。</li> <li>現在平均残留塩素濃度*は、水道法施行規則に規定されている 0.1mg/L 以上、水質管理目標設定項目の目標値 1.0mg/L 以下にありますが、類似団体よりも高い傾向にあります。</li> </ul>	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期的な洗管の実施 給水栓の水質確保のため、配水管内の管内流速が低い地区を重点的に洗管し、管内の鉄サビ等を排除します。</li> <li>定期的な配水池の清掃 安全な水の供給を持続的に確保するため、配水池の清掃を行います。</li> <li>残留塩素濃度の適正な管理 水道水の残留塩素濃度のより適正な管理のため、給水栓における水質確認を強化し、塩素注入量の最適化に取り組みます。</li> </ul>	
管理指標	指標名	令和 17 年度末目標値
	洗管地区	12 地区/年
	配水池清掃頻度	1 回/10 年



図 5-3 配水管の洗管（左図）と配水池内面（右図）

## 基本目標 1：水道水の安全の確保（安全）

## 実施目標 3.適正な給水装置\*工事の確保・直結直圧給水の有効活用

具体的施策 1		指定給水装置工事事業者*に対する講習会の開催
現状・課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>本市では、指定給水装置工事事業者として 332 業者（うち、市内 56 業者）が登録されています。（令和 7 年 3 月末現在）</li> <li>日本水道協会兵庫県支部と共同し、指定給水装置工事事業者講習会を実施しています。</li> <li>指定給水装置工事事業者への講習受講促進が必要です。</li> </ul>	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>指定給水装置工事事業者の技術向上と法令遵守の徹底 適正な給水装置工事の確保に資するため、指定給水装置工事事業者に対し、技術向上と法令遵守の徹底を目的とした講習受講を促進します。</li> </ul>	
管理指標	指標名	令和 17 年度末目標値
	講習会の開催	1 回/年

具体的施策 2		直結直圧給水可能な建物の範囲拡大
現状・課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>直結直圧給水は 3 階建てまでに適用しています。</li> <li>ホームページにて、給水方式の分類や、直結直圧式、直結増圧式の適用範囲をはじめ、給水方式によるメリットとデメリットも発信しています。</li> <li>配水区域見直しや配水管更新に合わせ、圧力状況や配管構成等を踏まえた適用範囲の拡大を検討する必要があります。</li> </ul>	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>直結直圧給水可能な対象建物の範囲拡大 安全で安定した水道水の使用のため、直結直圧給水可能な対象建物の範囲拡大に取り組みます。 また、直結直圧給水の範囲拡大による水質の保持、市民サービスの向上及び環境負荷の低減（電力エネルギーの削減）にもつなげます。</li> <li>直結給水率の向上 直結直圧給水の範囲拡大と合わせて、配水管の圧力状況の調査や給水管構造等についての指導を丁寧に行うことにより、直結給水率を高めます。</li> </ul>	
管理指標	指標名	令和 17 年度末目標値
	直結給水率	80.0% (R6 年度末 79.0%)

直結給水率…給水件数に対する受水槽を経由せず直接給水される件数の割合

## 基本目標 2：確実な給水の確保（強靱）

## 実施目標 1.危機管理体制の充実

具体的施策 1		渇水や水質事故に備えた体制の構築
現状・課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>淀川、猪名川、武庫川の3水源に加え、昆陽池や瑞ヶ池の2つの貯水池を保有していることから、渇水や水質事故に備えた安定性は高いといえます。</li> <li>猪名川、淀川の水源である一庫ダム、日吉ダム、琵琶湖において、貯水率や水位低下による取水制限が実施されることがあります。</li> <li>局所的な集中豪雨などにより、河川の濁りが急激に上昇するなど、水質が短時間で大きく変動する事象が発生しています。</li> </ul>	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>渇水対策マニュアルの運用・改善 異常渇水時に備え、「伊丹市上下水道局渇水対策本部に関する要綱（令和4年4月）」及び「渇水対策マニュアル*（令和7年9月）」に基づく応急対策体制を強化します。</li> <li>既存水源の柔軟な運用 集中豪雨などによる河川の濁りの上昇の際には、影響の少ない河川や貯水池からの取水へ切り替えるなどリスクに対応できる柔軟な運用を行います。</li> </ul>	
管理指標	指標名	令和17年度末目標値
	水源・貯水池の適切な管理	継続実施・運用

具体的施策 2		危機管理マニュアル等の充実
現状・課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期的に危機管理マニュアルを見直し、総合的かつ計画的な危機管理体制の確立に取り組んでいます。</li> <li>伊丹市では、災害時の応援協定等を123件締結し、災害時の危機体制を強化しています。また上下水道局では、近隣事業者との連携や日本水道協会との応援体制の構築により、災害発生時における備蓄資材の相互融通及び相互応援が可能となっています。</li> </ul>	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>業務継続計画の見直し 災害や事故等の有事の際にも給水サービスが維持できるように業務継続計画を見直し、職員の危機管理への意識及び対応力の向上を図ります。また他事業者・関係団体との相互応援協定等をさらに緊密にするなど、有事の際に適切に対応できる体制を構築します。</li> <li>応急給水計画、応急復旧計画の見直し 災害や事故等の有事の際に迅速に対応し、応急給水、応急復旧を行えるように計画を見直します。</li> <li>受援計画の策定 災害応援を受け入れた際に、混乱無く災害対応を行えるように受援計画を策定します。</li> </ul>	
管理指標	指標名	令和17年度末目標値
	業務継続計画の見直し	見直し・運用
	応急給水計画・応急復旧計画の見直し	見直し・運用
	受援計画の策定	策定・運用



## 基本目標 2：確実な給水の確保（強靱）

## 実施目標 1.危機管理体制の充実

具体的施策 3		応急給水拠点*における給水方法の周知及び訓練の実施	
現状・課題	<ul style="list-style-type: none"><li>本市では、「いたみ防災ネット」や「伊丹市防災（LINE）」を通じて災害情報を積極的に発信しています。また、災害に備えて、応急給水拠点を周知するとともに、組立式給水タンクの設置訓練や学校受水槽を活用した応急給水訓練を実施しています。市民アンケート結果では応急給水拠点の場所を知らないという回答も多く、各家庭での災害時の飲料水の備蓄も不十分な状況となっています。</li><li>災害発生時の迅速かつ適切な初動対応のため、職員の危機管理能力、統率・応急対応力の向上が重要であり、継続的な訓練等を通じて、総合的な危機対応力の向上が必要です。</li></ul>		
取組内容	<ul style="list-style-type: none"><li>災害時に備えた応急給水拠点等の周知     応急給水拠点の存在や給水体制への理解のため、ホームページや SNS 等を活用し、周知・啓発に取り組みます。</li><li>地域連携による参加型防災訓練の実施     「家庭での備蓄」「給水拠点の場所」「応急給水の手順」の具体的知識の浸透のため、地域住民・学校・企業等と連携した参加型の防災訓練等に取り組みます。</li></ul>		
管理指標	指標名	令和 17 年度末目標値	
	災害対策訓練実施回数	4 回以上/年	



図 5-4 応急給水訓練の実施状況

## 基本目標 2：確実な給水の確保（強靱）

### 実施目標 2.水道施設の再構築と適正な維持管理

具体的施策		1	千僧浄水場の将来像の検討	
現状・課題		<ul style="list-style-type: none"><li>千僧浄水場は、建設から 60 年が経過し、構造物や設備の老朽化が進行しており、主要構造物の耐震化は完了しているものの、今後更新需要の本格化が見込まれます。</li><li>本市の水需要は人口減少や節水型社会の進展に伴い減少傾向にあることから、現行の浄水能力との間に差異が生じており、水道施設の適正規模化や再配置の検討が必要です。</li></ul>		
	取組内容	<ul style="list-style-type: none"><li>千僧浄水場の将来の在り方の検討 安定した供給を確保するため、将来の水需要動向や千僧浄水場等施設の老朽化状況を踏まえ、千僧浄水場からの配水を基本としつつ、兵庫県営水道や阪神水道企業団との広域連携の可能性も視野に入れ、多角的に検討を進めます。</li><li>3 市共同施設の将来的な施設整備の検討 尼崎市、西宮市、伊丹市の共同施設である園田配水場を含めた淀川までの上流側施設は、千僧浄水場と同様に老朽化が進んでいるため、将来的な施設整備について、3 市での協議を進めます。</li></ul>		
管理指標		指標名		令和 17 年度末目標値
		将来像の具体的な検討		継続実施

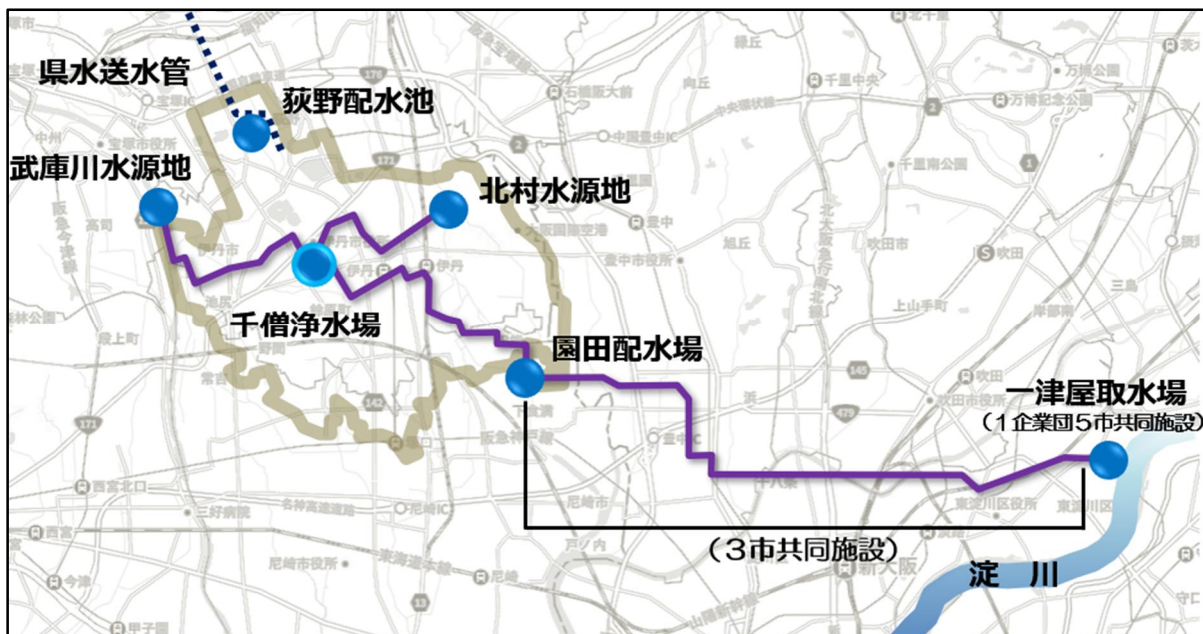


図 5-5 水道施設の概況

# 基本目標 2：確実な給水の確保（強靱）

## 実施目標 2.水道施設の再構築と適正な維持管理

具体的施策 2		水道施設の計画的な維持管理
現状・課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>千僧浄水場の浄水施設は耐震化が完了していますが、設備や機器は更新時期を迎えているため、費用の平準化と適切な維持管理を組み合わせた計画的な対応が必要です。</li> <li>老朽化の進行に伴う突発的な事故等を未然に防止するために、効率的かつ計画的な点検が必要です。</li> </ul>	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>「水道施設の維持管理計画（令和6年4月）」に基づく適正な維持管理 水道施設の維持管理計画に基づき、水道施設について、必要な点検と整備を行い管理の向上を図ります。 劣化状況を的確に把握し、予防保全型*の修繕による延命化及び計画的な施設の更新、DX*技術の更なる活用による維持管理の省力化と効率化に取り組みます。</li> </ul>	
管理指標	指標名	令和17年度末目標値
	コンクリート構造物点検箇所	33 施設/年
	機械設備点検箇所	約 90 箇所/日
	電気設備点検箇所	約 140 箇所/日
事業費	65 億円（「6 章 投資・財政計画」施設整備事業）	



図 5-6 水道施設の点検状況



## 基本目標 2：確実な給水の確保（強靱）

## 実施目標 3.管路網の再構築と強靱化による持続性向上

具体的施策		1	配水本管更新事業の推進							
現状・課題				<ul style="list-style-type: none"><li>● 基幹管路の内、配水本管の延長は、令和 6 年度末時点で約 22km となっており、配水支管と多数の節点（バルブ・分岐等）を持ち、市内全域に安定的に水を供給するための基幹的な役割を担っています。</li><li>● これら配水本管は一部更新が完了しているものの、布設後 60 年程度が経過した管路が点在しています。</li><li>● 「伊丹市管路更新・耐震化基本計画（令和 2 年 4 月）」において、適正口径・長寿命・耐震性能を備えた管路に更新し、管路全体の信頼性を高める方針を定めています。</li><li>● 老朽化した配水本管の大部分は、多数の節点を有していること並びに同位置更新が困難となっていることから、大幅な管網の変更が必要です。</li><li>● 人口減少や節水機器の普及に伴う水需要の減少等を踏まえて持続可能な水道サービスを維持するため、老朽化した配水本管について、統廃合やダウンサイジングを図りながら効率的・効果的な更新が必要です。</li><li>● 老朽化による漏水リスクの顕在化が懸念されるため、官民連携手法の活用も視野に、スピード感を持った管路更新が必要です。</li></ul>						
取組内容				<ul style="list-style-type: none"><li>● 配水本管更新事業 配水本管の老朽化解消に向けて、令和 17 年度までに配水本管 10.5km を新設し、水道システムの再構築を進めます。 その後、令和 27 年度までの約 10 年間をかけて、将来的に配水本管の延長が約 15km になるように統廃合やダウンサイジング（管路延長で約 32% 削減）を図ります。 併せて、水圧*の均等化、災害対応力、維持管理効率の向上を目的とした配水ブロック*化（17 ブロック）を進めます。これにより、災害等にも強い水道システムを構築します。</li></ul>						
管理指標				<table><tr><th>指標名</th><th>令和 17 年度末目標値</th></tr><tr><td>基幹管路の耐震管率</td><td>44.3% (R6 年度末 30.9%)</td></tr><tr><td>基幹管路の耐震適合率</td><td>80.4% (R6 年度末 74.7%)</td></tr></table>	指標名	令和 17 年度末目標値	基幹管路の耐震管率	44.3% (R6 年度末 30.9%)	基幹管路の耐震適合率	80.4% (R6 年度末 74.7%)
				指標名	令和 17 年度末目標値					
				基幹管路の耐震管率	44.3% (R6 年度末 30.9%)					
基幹管路の耐震適合率	80.4% (R6 年度末 74.7%)									
事業費				82 億円（「6 章 投資・財政計画」配水本管更新事業）						

基幹管路の耐震管率…基幹管路の延長に対する耐震管の延長の割合

基幹管路の耐震適合率…基幹管路の延長に対する耐震適合性のある管の延長の割合

配水本管の更新と配水ブロック化

＜ 配水本管の更新（再構築） ＞

- ・ 老朽化対策として配水本管を更新（耐震化）。
- ・ 統廃合やダウンサイジングにより費用を抑制。
- ・ “配水ブロック化”を取り入れて、災害等にも強い水道システムを構築。

＜ 現 況 ＞

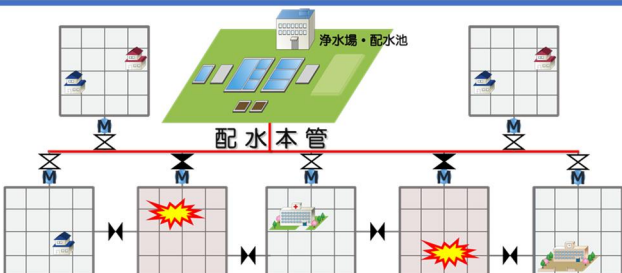
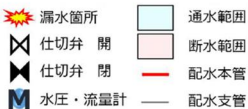


＜ 将 来 像 ＞



＜配水ブロック化＞

- ・ 断水範囲の抑制
- ・ 細やかな水圧・水質管理



## 基本目標 2：確実な給水の確保（強靱）

## 実施目標 3.管路網の再構築と強靱化による持続性向上

具体的施策 2 配水支管整備事業の推進	
現状・課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>配水管の約 9 割を占める配水支管は、千僧浄水場から放射状かつ網目状に配置されており、滞留による水質低下やばらつきのある水圧が課題となっています。</li> <li>昭和 57 年度以前に布設された管路は腐食が発生しやすく、漏水予防、水質保全の面から優先的な更新が必要です。</li> <li>重要給水施設への配水管の耐震適合率は 5 割程度と低く、大規模地震時の給水確保には更なる向上が必要です。また、複雑な配水支管網のため、水運用情報の把握や災害影響範囲の予測が困難な状況です。</li> </ul>
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>配水支管更新事業（老朽管）の推進 配水支管における老朽管を年間約 5.5km（耐震化事業における年間更新延長約 0.6km を含む）を更新し、耐震化を促進します。また配水本管更新事業と合わせて市内を 17 の区域に分けた配水ブロック化を推進します。</li> <li>配水支管更新事業（耐震化）の推進 「伊丹市上下水道耐震化計画（令和 7 年 1 月）」に基づき、重要給水施設（避難所等の重要施設）に向かう管路を年間約 0.6km 更新し、耐震化を促進します。</li> <li>配水支管新設事業の推進 道路に縦断的に布設されている給水管などを解消するため、配水支管を年間約 0.5km 新設（受託工事・寄付採納による延長を除く。）します。</li> </ul>
管理指標	指標名
	令和 17 年度末目標値
	35.7% (R6 年度末 21.8%)
	55.9% (R6 年度末 42.8%)
	64.1% (R6 年度末 26.9%)
事業費	126 億円（「6 章 投資・財政計画」配水支管整備事業）

管路の耐震管率…管路総延長に対する耐震管の延長の割合

管路の耐震適合率…管路の延長に対する耐震適合性のある管の延長の割合

重要給水施設配水管路の耐震管率…重要給水施設への配水管の総延長に対する耐震管の延長の割合

重要給水施設配水管路の耐震適合率…重要給水施設への配水管の総延長に対する耐震適合性のある管の延長の割合

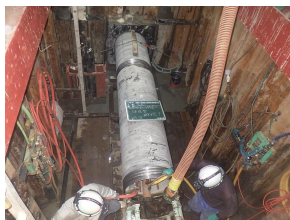


図 5-7 配水管更新工事の状況



基本目標 2：確実な給水の確保（強靱）

実施目標 3.管路網の再構築と強靱化による持続性向上

具体的施策 3 水道管路の計画的な維持管理	
現状・課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>「水道施設の維持管理計画」に基づき、点検を含む適切な維持・修繕を実施しています。</li> <li>人工衛星画像の活用、AI 劣化予測診断、ドローンによる点検など、水道 DX を活用した取り組みを進めています。</li> <li>管路点検率やバルブ点検率が類似団体と比べて低い水準にあり、効率的・計画的な点検体制の構築が必要です。</li> <li>水道施設の健全性を維持するため、適切な維持管理や計画的な漏水調査を実施しています。</li> </ul>
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>「水道施設の維持管理計画」に基づく適正な維持管理 水道管路の点検・修繕を行い適切な維持管理を推進します。 水管橋については年 1 回の定期点検を継続し、早期劣化やリスクの把握を行います。 DX 技術を活用した漏水調査やデータ管理の高度化により、劣化状況や漏水リスクを精度高く把握し、適切な水道施設の維持管理を推進します。</li> </ul>
管理指標	指標名
	令和 17 年度末目標値
	水管橋の点検回数
	1 回/年（77 箇所）
管理指標	管路点検率
	20.0%/年（約 100km） （R6 年度末 11.9%/年）
管理指標	バルブ点検率
	20.0%/年（約 2,500 箇所） （R6 年度末 8.3%/年）

管路点検率…管路総延長に対する年間で点検した管の延長の割合

バルブ点検率…バルブ設置数に対する 1 年間に点検したバルブ数の割合



図 5-8 水道管路の点検状況

## 基本目標 3：水道サービスの持続性の確保（持続）

## 実施目標 1.良好な水道経営

具体的施策		1	安定的な財源の確保及び持続可能な経営の推進	
現状・課題		<ul style="list-style-type: none"><li>● 人口減少や節水機器の普及に伴う水需要の低迷により料金収入の減少が見込まれ、また、物価高騰による支出の増加により将来的な収支悪化が懸念されます。</li><li>● 企業債残高対給水収益比率*は減少傾向にありますが、依然として類似団体平均を上回る水準にあり、将来世代への負担が課題となっており、自己資金の確保と企業債発行について検討が必要です。</li><li>● 現行の料金水準では、老朽施設の更新や耐震化など水道施設の強靱化に向けた事業費の確保が難しく、将来にわたり水道サービスを持続的に提供していくためには、料金改定の検討が必要です。</li></ul>		
取組内容		<ul style="list-style-type: none"><li>● 収入確保策の検討 経営基盤の強化のため、国庫補助金*等の有利な財源を活用し、収入確保に取り組みます。</li><li>● 企業債残高の適正な管理 将来の返済リスクに備え、中長期的な更新需要を踏まえ企業債発行を適切に管理します。</li><li>● 水道料金の在り方についての検討 今後見込まれる施設更新需要を踏まえ、現行の料金水準の妥当性を検証するとともに、将来的に必要な財源を安定的に確保できるよう、適切な料金体系の在り方について検討します。</li></ul>		
管理指標		指標名		令和 17 年度末目標値
		経常収支比率		100%以上
		累積欠損金比率		0%

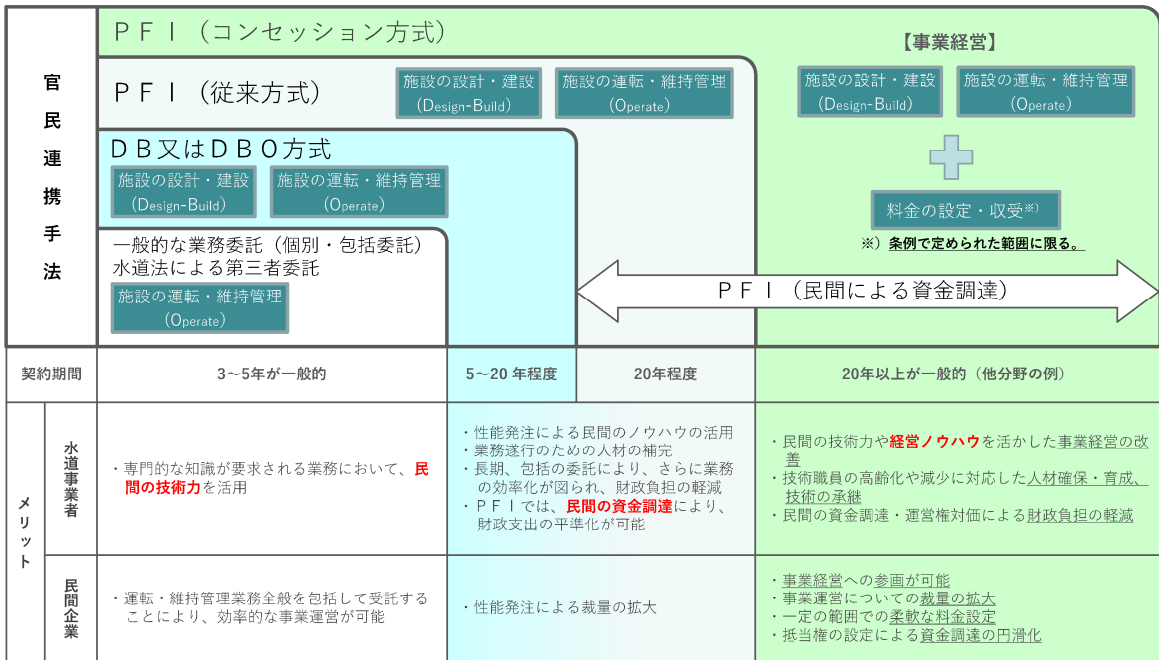
経常収支比率…経常費用に対する経常収益の割合

累積欠損金\*比率…営業収益に対する累積欠損金の割合

基本目標 3：水道サービスの持続性の確保（持続）

実施目標 1.良好な水道経営

具体的施策 2		効率的な事業運営の推進
現状・課題	<ul style="list-style-type: none"><li>老朽化した配水本管の計画的な更新が喫緊の課題となる中、限られた財源と人員で効率的に事業を推進するため、官民連携手法の導入可能性について検討を行いました。</li><li>業務の外部委託については、営業関連業務包括委託や千僧浄水場等施設運転操作監視業務委託など、これまで委託範囲の拡大や委託内容の見直し等を行ってきました。</li><li>将来にわたる水道事業の持続及び効率的な事業運営のため、近隣水道事業体と広域化や広域連携等について情報交換を行っています。</li></ul>	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"><li>配水本管更新事業における官民連携の導入 配水本管更新事業において契約事務負担の軽減、設計施工の合理化、全体工期の短縮を図るため、民間事業者の技術力やノウハウを活用した官民連携手法（設計・施工一括方式）を導入し、効率的に事業を推進します。</li><li>委託業務の見直し 経営健全化を図るため、職員が担うべき基幹業務を明確化した上で、委託業務の範囲拡大等に取り組みます。</li><li>近隣水道事業体との広域化・広域連携の調査・研究 各水道事業体の経営基盤や技術基盤の強化のため、本市が属する阪神北地域水道協議会において、各種広域連携を視野に入れた柔軟な連携方策について引き続き調査・研究します。</li></ul>	
管理指標	指標名	令和 17 年度末目標値
	官民連携の導入及び広域連携の検討	継続実施



出典：国土交通省

図 5-9 水道事業における官民連携手法とメリット

## 基本目標 3：水道サービスの持続性の確保（持続）

### 実施目標 1.良好な水道経営

具体的施策 3 アセットマネジメントの実践・見直し	
現状・課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>水道施設の老朽化が進行する中、効率的かつ計画的な更新が求められており、特に、施設の状態把握と水道事業全体の視点を組み合わせ、更新需要と財政収支を統合的に管理できる体制の確立が課題となっています。</li> <li>現在、「伊丹市水道事業アセットマネジメント計画」を策定中であり、施設の更新需要と財政収支見通しを統合的に評価・活用する体制の構築を進めています。</li> <li>アセットマネジメントにおける更新計画や投資方針を定期的に見直し、PDCA サイクル*を確立・高度化することで、将来にわたって安定した水道サービスの維持が必要です。</li> </ul>
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>アセットマネジメントの実践サイクルの推進 アセットマネジメントの実効性を高めるため、「水道施設の維持管理計画」に基づき、施設の点検、診断結果を体系的に蓄積し、個別施設の状況把握（ミクロマネジメント*）を進め、水道施設全体の視点から各施設の重要度・優先度を考慮したうえで、中長期的な観点より「更新需要見通し」及び「財政収支見通し」（マクロマネジメント*）を行い、継続的な改善に取り組みます。</li> </ul>
管理指標	指標名
	アセットマネジメントの実践・見直し
	令和 17 年度末目標値
	継続実施

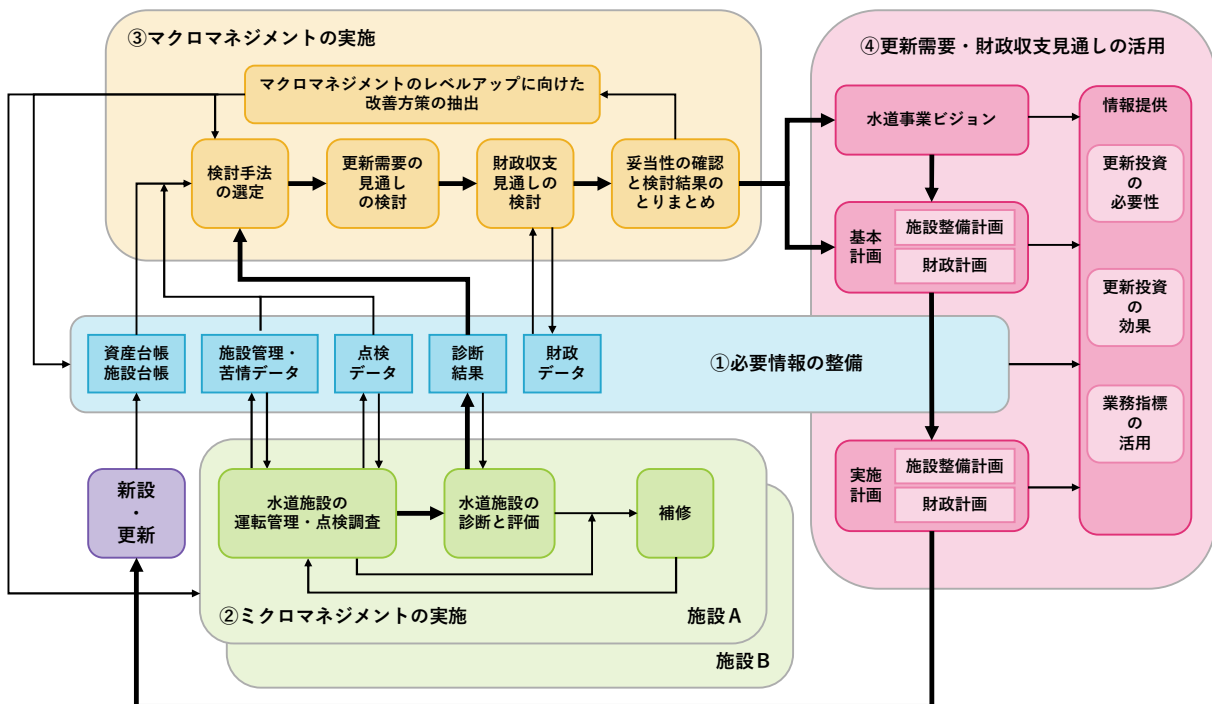


図 5-10 アセットマネジメントにおける実践サイクル



## 基本目標 3：水道サービスの持続性の確保（持続）

## 実施目標 2.組織体制の強化

具体的施策 1		強固な組織体制の構築及び人材の確保と技術力の向上
現状・課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 職員の外部研修、資格取得の奨励、マニュアル整備など、個別の技術継承対策に取り組んでいますが、水道技術に関する研修時間は、類似団体平均値より低い水準にあることから、研修を含めた計画的な人材育成が必要です。</li> <li>● 技術継承と人材確保は喫緊の課題であり、官民連携手法の導入やデジタル技術の活用による業務補完の検討が必要です。</li> </ul>	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 計画的な人材育成 将来にわたり安定的に事業を継続していくため、研修計画を策定のうえ内部・外部研修の拡充、必要な知識の習得・技術の継承など職員の人材育成及び能力向上に取り組みます。</li> <li>● デジタル技術を活用した技術継承等 技術継承や業務補完・効率化のため、デジタル技術人材の育成及び水道業務へのデジタル技術の実装（AI 活用、業務システム最適化等）に取り組みます。</li> <li>● 近隣事業体との連携体制の構築 人材育成や技術継承の課題への対応のため、近隣事業体との人材交流や派遣、研修会・勉強会の共同開催を検討し、計画策定や施設更新などの専門業務に対する技術的補完に取り組みます。</li> </ul>	
管理指標	指標名	令和 17 年度末目標値
	職員 1 人当たりの年間研修時間（外部）	8 時間/人・年
	職員 1 人当たりの年間研修時間（内部）	3 時間/人・年

具体的施策 2		水道業務の標準化による運営力の強化
現状・課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 施設の維持管理における高規格化・高度化が進み、設計・工事管理等に関する高度な知識や経験が求められています。</li> <li>● 経験に基づく知識やノウハウを適切に引継ぐとともに、業務の標準化を図るため、文書化やルール化を推進し、事業運営に対する対応力の強化が必要です。</li> </ul>	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 業務の標準化の推進 業務の標準化及び効率化のために、設計・工事等に関する要領・基準の策定・見直し及び標準作業手順書を用いた水質検査などに取り組みます。</li> </ul>	
管理指標	指標名	令和 17 年度末目標値
	業務の標準化の推進	継続実施

## 基本目標 3：水道サービスの持続性の確保（持続）

## 実施目標 3.市民への情報提供・サービスの充実

具体的施策 1		情報発信の強化と双方向コミュニケーションの推進
現状・課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>上下水道局広報紙「いたみの上下水道」、ホームページ、FM 伊丹などの既存媒体や、DX 関連の広報番組出演や講演会の開催など、様々な媒体を活用して、市民への効果的な情報発信を行っています。</li> <li>市民との双方向的な情報伝達を通じてニーズを的確に把握し、水道サービスの改善と質の向上が必要です。</li> </ul>	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>市民目線の情報発信の強化 水道事業への理解促進のため、市民目線に立ったホームページ構成及びコンテンツを検討するとともに、SNS、広報紙など複数の媒体を活用した情報発信に取り組みます。</li> <li>双方向のコミュニケーションの推進 水道サービス充実のため、市民アンケート等による市民ニーズや、モニター制度、イベントなどを通じた市民の声を組み合わせ、双方向の広報、広聴に取り組みます。</li> </ul>	
管理指標	指標名	令和 17 年度末目標値
	インターネットによる情報提供	50 回/年
	アンケート回答人数	250 人/年
	モニター登録人数	100 人/年



図 5-11 水道水についての講演会

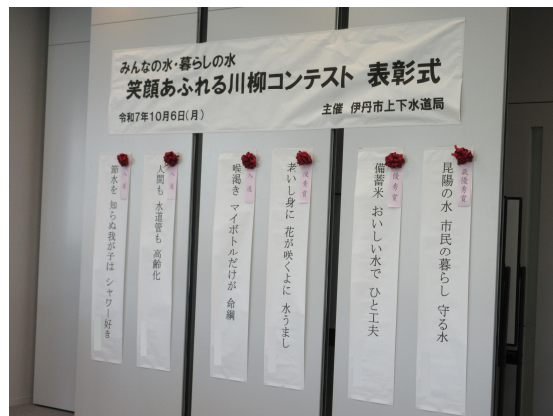


図 5-12 川柳コンテスト受賞作品



# 基本目標 3：水道サービスの持続性の確保（持続）

## 実施目標 3.市民への情報提供・サービスの充実

具体的施策 2		市民参画型サービスの充実	
現状・課題	<ul style="list-style-type: none"><li>● インターネットモニター制度の導入や、水道週間イベントでの浄水場見学会、本の特設コーナー、ポスター展などの参加型企画の実施、小学生向けの体験型イベントの開催など、水道事業に対する市民の関心と理解を深める取り組みを行っています。</li><li>● 市民アンケートでは、高度浄水処理や 24 時間水質監視、給水装置の管理区分など、水道インフラの重要な機能について十分に認知されていない結果が確認されています。</li></ul>		
	取組内容	<ul style="list-style-type: none"><li>● 千僧浄水場等の見学などを通じた理解促進 幅広い世代の市民の方へ水道水の安全・安心を支える高度浄水処理や水質監視体制などの理解促進のため、千僧浄水場等の見学会や水道に関する出前講座などを開催します。</li></ul>	
管理指標	指標名		令和 17 年度末目標値
	市民参加型イベントの開催回数		5 回/年
	水道施設見学人数		800 人/年



図 5-13 小学生向け体験型イベント



図 5-14 千僧浄水場 施設見学会

## 基本目標 3：水道サービスの持続性の確保（持続）

## 実施目標 4.DX・GX の推進

具体的施策 1		ICT・デジタル技術による水道業務のスマート化
現状・課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>水道料金の支払い方法については、口座振替、銀行振込、スマートフォンアプリ（キャッシュレス決済サービス等）等、多様な支払手段に対応しています。</li> <li>AI や IoT、クラウド等のデジタル技術を活用した業務の省力化・高度化（DX）は、業務継続性やサービス向上の観点からも不可欠な要素となっています。</li> </ul>	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>DX 実装化への推進 DX の活用による業務のスマート化のため、人工衛星画像を活用した漏水調査、水道管路 AI 劣化予測診断及びドローンによる水管橋の点検などに継続して取り組むとともに、事務のシステム化（電子申請、電子契約の導入など）も調査・研究します。</li> </ul>	
管理指標	指標名	令和 17 年度末目標値
	デジタル技術実装の研究及び活用	継続実施

具体的施策 2		スマートメーター*の導入検討
現状・課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>スマートメーターは無線通信で使用量を自動送信し、実検針と同じように使用水量の確認ができます。一部の水道事業体において、漏水早期発見や料金精度向上、業務効率化などを目的に段階的に導入を進める動きがありますが、大規模な初期投資が必要となることから、全国的には普及が進んでない状況です。</li> <li>本市では、検針が困難な箇所にスマートメーターを試験導入（29 箇所）し、実証実験を行っていますが、本体価格と通信費などのランニングコストが高額となっています。市内全戸導入には、莫大な投資が必要となるため、技術的な実証やコスト削減手法の検討が必要です。</li> </ul>	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>広域連携を踏まえたスマートメーターの導入検討 スマートメーターの導入のため、当面は実証実験を継続し、技術の進展や国の支援策の動向を注視しながら、段階的な導入を調査・研究するとともに、広域連携によるブロック単位での導入によるコスト抑制について、本市が属する阪神北地域水道協議会との協議を通じて調査・研究します。</li> </ul>	
管理指標	指標名	令和 17 年度末目標値
	スマートメーター導入	実証実験の継続、導入の調査・研究

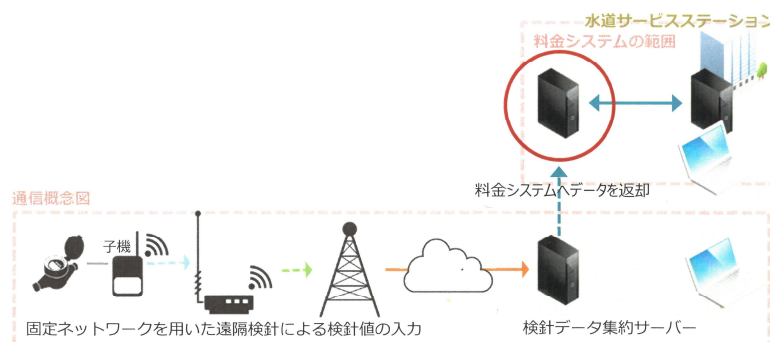


図 5-15 スマートメーターの概念図

基本目標 3：水道サービスの持続性の確保（持続）

実施目標 4.DX・GX の推進

具体的施策 3		脱炭素化に向けた取組みの推進
現状・課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>水道事業は取水から配水までの各工程で大量の電力を消費しており、省エネルギー対策として配水池の運転管理の見直しや施設の LED 化などに取り組んでいます。</li> <li>上下水道局では、GX 推進のため浄水場と庁舎の電力を 100%再生可能エネルギーに切り替え、年間約 2,300 トンの温室効果ガスを削減しています。また上下水道局庁舎屋上への太陽光発電設備の設置など、資源循環・環境負荷の低減にも取り組んでいます。</li> </ul>	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>省エネルギー型設備の導入及び最適運転の実施 日常的なエネルギー使用量の削減のため、省エネルギー型設備の導入及び配水管の更新事業の推進に伴う浄水・送配水工程におけるポンプ圧力の最適化に取り組めます。</li> <li>環境負荷の低減と資源の有効活用 環境負荷の低減のため、定期的な漏水調査、上下水道局庁舎及び浄水場への太陽光発電の活用についても継続します。</li> </ul>	
管理指標	指標名	令和 17 年度末目標値
	脱炭素化技術実装の研究及び活用	継続実施





図 5-16 太陽光発電設備の導入（上下水道局庁舎屋上）





## 5.4. SDGs への貢献

SDGs\*（持続可能な開発目標）は、2015年の国連サミットで全ての加盟国が合意した、「誰一人取り残さない」持続可能でよりよい社会の実現を目指す世界共通の目標です。2030年を達成年限として、社会、経済、環境の3つの側面から17のゴールと169のターゲットが設定されています。水道事業はSDGsとの関わりが大変深く、本水道ビジョンにおいても基本理念や3つの目標である「安全」、「強靱」、「持続」は、SDGsのゴールと同じ方向性となっています。50年、100年先も皆さまに安心な水をお届けするため、本計画の着実な推進を図るとともに、SDGsで目指す持続可能な未来の実現を目指します。

目標 1（安全）の基本施策と SDGs の対応

基本目標	実施目標	対応する SDGs ターゲット
安全	水質管理体制の強化と充実	 
	蛇口までの衛生保持	
	適正な給水装置工事の確保・直結直圧給水の有効活用	

目標 2（強靱）の基本施策と SDGs の対応

基本目標	実施目標	対応する SDGs ターゲット
強靱	危機管理体制の充実	   
	水道施設の再構築と適正な維持管理	
	管路網の再構築と強靱化による水道システムの持続性向上	

目標 3（持続）の基本施策と SDGs の対応







基本目標	実施目標	対応する SDGs ターゲット
持続	良好な水道経営	   
	組織体制の強化	
	市民への情報提供・サービスの充実	
	DX・GXの推進	

表 5-1 基本施策と関連性の高い SDGs

対応する SDGs	具体的な内容
	3. すべての人に健康と福祉を あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する
	4. 質の高い教育をみんなに すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する
	6. 安全な水とトイレを世界中に すべての人々の下水や衛生設備の確保、排水処理を通して河川の水質管理などを実現し続ける。利用者の理解のもと、安心・安全で持続的なサービスを提供する。
	7. エネルギーをみんなにそしてクリーンに すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する。流域と協力し下水道を資源として活用する。
	9. 産業と技術革新の基盤をつくろう 強靱（レジリエント）なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る
	11. 住み続けられるまちづくりを 包摂的で安全かつ強靱（レジリエント）で持続可能都市及び人間居住を実現する
	12. つくる責任つかう責任 持続可能な生産消費形態を確保する
	13. 気候変動に具体的な対策を 気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる。ゲリラ豪雨など、強まる降雨への対応として浸水対策のレベルアップを図る。
	17. パートナリーシップで目標を達成しよう 持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する
その他の SDGs	       

# 第6章

投資・財政計画



## 第6章 投資・財政計画

### 6.1. 基本方針

#### (1) 基本的な考え方について

公営企業については、今後の急速な人口減少等に伴うサービス需要の減少や施設の老朽化に伴う更新需要の増大など、経営環境が厳しさを増す中、将来にわたり住民生活に必要なサービスを安定的に提供していくため、「経営戦略」の策定を通じ、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を図ることが求められています。

「経営戦略」は、公営企業が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の経営の基本計画となり、その中心となる「投資・財政計画」は、施設・設備に関する投資の見通しを試算した計画（投資試算）と財源の見通しを試算した計画（財源試算）を構成要素とし、投資以外の経費も含めたうえで、収入と支出が均衡した形で策定することとされています。

こうした国からの要請を踏まえ、本ビジョンの「投資・財政計画」は、第4章の伊丹市水道事業の将来環境で推計した給水人口・給水量や更新需要の見通しで示した整備計画に基づき、今後10年間の収支の試算を行うこととします。

#### (2) 経営の効率化・健全化への取り組み

##### 1) 職員の人材育成

水道事業を取り巻く環境の大きな変化に対応し、市民生活と経済活動を支える水道の安定供給を確保するため、以下の取り組みを行います。

人材面では、市長部局との人事交流による人材確保と適正配置、世代バランスを考慮した人材配置によるベテラン職員の技術継承、OJT 指導や研修計画の策定などを通じて、技術基盤の確保と技術力の向上を図ります。

業務面では、業務マニュアルの体系化や標準化を進め、次世代への円滑な技術継承を推進します。また、局内外の研修参加や業務に必要な資格の取得支援により、職員の専門性向上にも取り組みます。

組織面では、事務分掌の見直しを通じて、効率的な業務遂行と事業環境の変化への柔軟な対応を目指します。

##### 2) 民間活力の導入

民間企業等への委託については、営業関連業務包括委託や千僧浄水場等施設運転操作監視業務委託など、これまで委託範囲の拡大や委託内容の見直しを行ってきました。今後も引き続き、その効果を検証しながら、委託業務の範囲拡大や現行業務の再検討を進めます。

また、配水本管更新事業における、官民連携手法（設計・施工一括発注方式）の導入により、民間企業等の技術力やノウハウの活用、事業に要する契約事務負担の軽減、設計施工の合理化、全体工期の短縮を図り、効率的な事業推進を目指します。

##### 3) アセットマネジメント手法による適切な資産管理

本市では、水道事業の持続可能性確保のため、「アセットマネジメント」の手法を導入しています。アセットマネジメントは、水道施設の点検・更新・維持管理費用を長期的に把握し、ライフサイクル全体を効率的に管理・運営する考え方です。

具体的には、人口推移や水需要変化を踏まえた適正な施設規模・更新時期の検討、施設の点検・老朽化状況に基づく更新必要性の判断、ライフサイクルコストを考慮した計画立案を行います。また、財政計画においては、水道料金や資金残高、企業債残高などの状況を考慮し、安定した経営を維持します。このアセットマネジメントのサイクルを通じ、効率的な投資・維持管理を進め、安全・安心な水道水の安定供給を目指します。



#### 4) 資産管理・調達

本市では、建設改良費\*に係る財源の一部に、世代間負担の公平性を確保するため企業債を発行しています。この企業債は水道料金を原資として将来償還するものであるため、今後、人口減少に伴う料金収入の減少が見込まれる中で、将来世代に過大な負担を残さないよう、企業債残高の適正管理が重要となります。

一方で、将来にわたり水道サービスを持続的に提供するには、計画的に水道施設の老朽化対策や強靱化対策を進める必要があります。その際には、財政状況や毎年度の企業債償還額などを勘案し、計画的に企業債を発行します。

また、財政基盤の強化を目的に、本市水道事業が保有する行政財産の有効活用を継続的に進めるとともに、その他の収入確保策についても検討を行います。

#### 5) 危機管理体制の強化

本市では、地域防災計画に基づく訓練を実施し、職員の意識向上と対応力強化に取り組んできました。平成 28 年度に上下水道局に「危機管理対策会議」を設置し、「危機管理マニュアル」を策定しました。これに基づき、関係事業者との広域連携や民間事業者との災害応援協定の検討を進めています。

今後もより多くの事業者との連携体制を構築し、「危機管理マニュアル」の定期的な見直しと、大規模災害を想定した実践的な訓練を行います。これにより、危機対応能力を備えた職員の育成と、上下水道局全体の危機管理体制の強化を図ります。

また、災害時の迅速な応急給水・応急復旧を実現するため、必要資機材の確認・在庫管理、災害協定や他事業者との連携に基づく受援計画の策定など広域支援体制の強化に取り組めます。

6.2. 投資計画

本市水道事業は、昭和 11 年に計画 1 日最大給水量 3,000m<sup>3</sup>/日により給水開始して以来、急激な人口増加に伴う水不足を解消するため、順次拡張事業を実施し、浄水場や配水管など水道施設の整備に努めてきました。昭和 40 年代の高度経済成長期に集中的に整備されたこれらの施設は今後、老朽化の更なる進行とその更新費用の増大が懸念されており、水道サービスの持続的提供に向け、多額の投資が必要となります。

このような状況を踏まえ、本水道ビジョンの策定にあたっては、中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体を通じて効率的かつ効果的に管理・運営することが不可欠です。特に、更新・改良工事の実施にあたっては、投資の合理性を確保するため、投資試算に基づいた計画的な実行が求められます。

将来にわたり事業を安定的に継続するために必要な投資の見通しについては、本水道ビジョンが掲げる基本目標および推進施策を踏まえ、「施設整備事業」と「管路整備事業」を推進します。中でも重点施策として配水ブロック化を目指し、配水本管更新事業を実施します。

今後 10 年間に実施する具体的な計画を以下のとおり設定し、この計画に基づき着実に推進していきます。

表 6-1 投資計画

水道施設整備計画		279 億円
事業名称	内容	(2026) (2027) (2028) (2029) (2030) (2031) (2032) (2033) (2034) (2035) R8 R9 R10 R11 R12 R13 R14 R15 R16 R17
施設整備事業		
取水・導水・貯水施設	取水ポンプ等	65 億円
浄水・配水施設	粒状活性炭、配水ポンプ等	
管路整備事業		
基幹管路整備事業	配水本管再構築、配水ブロック化	210 億円
配水支管整備事業	老朽管更新、耐震化、新設	
その他		
その他	量水器等	4 億円

## (1) 施設整備事業

水道事業では、浄水場や管路等の水道施設全体の健全性を維持し、将来にわたって安全で安心な水道水を安定して供給することが求められています。

老朽化した水道施設から順次更新を行っていく必要がありますが、施設整備に必要な資源（ヒト、モノ、カネ）には制約があることから、経営指標や将来の更新需要予測を考慮しながら、計画的かつ効率的な施設整備を実施する必要があります。

本水道ビジョンの基本目標である「水道サービスの持続性の確保（持続）」の実現に向けて、計画的な施設整備を実施し、施設の機能維持を図ります。

### [具体的な取り組み内容]

- ① 水道施設の維持管理計画に基づく適正な維持管理
- ② アセットマネジメントの実践サイクルの推進
- ③ 配水本管更新事業の推進
- ④ 配水支管更新事業（老朽管）の推進
- ⑤ 配水支管更新事業（耐震化）の推進

## 1) 施設の計画的な維持管理

本市では、令和6年4月に「水道施設の維持管理計画」を策定し、点検を含む維持修繕の実施方法を体系的に整理しました。この計画は、アセットマネジメントにおける具体的な取り組み（ミクロマネジメント）に位置づけられるものであり、日常的な維持管理の枠組みを明確化したものです。

計画に基づく適切な維持管理の実践により、突発的な故障対応にとどまらず、予防保全型の維持管理を推進し、施設機能の維持と長寿命化を図ります。さらに、劣化状況を的確に把握したうえで、更新需要を見据えた計画的な修繕・更新を実施することで、ライフサイクルコストの最適化と将来世代への負担軽減を目指します。

## 2) 浄水施設の更新

千僧浄水場等の基幹施設の更新については、維持管理計画に基づく点検や、維持補修により施設の延命化を図りつつ、計画的に施設の更新を実施します。

表 6-2 施設整備事業

### 水道施設整備計画（施設）

		(2026)	(2027)	(2028)	(2029)	(2030)	(2031)	(2032)	(2033)	(2034)	(2035)
事業名称	内容	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
		(前期5年)					(後期5年)				

### 施設整備事業 65億円

取水・導水・貯水施設		6億円	
北村・武庫川等	取水ポンプ等	2.5億円	3.5億円
三市共同施設	構造物の補修等		
浄水・配水施設		59億円	
千僧浄水場	粒状活性炭、配水ポンプ等	19億円	40億円
荻野配水池	外壁塗装、計装設備等		

(2) 管路整備事業

本市全域の管路の総延長は、令和6年度末現在で約558km(内、配水管は約528km)です。令和6年度における本市の管路更新率は約1.36%で類似団体平均値(約0.68%)と比較すると高い割合となっていますが、高度経済成長期に集中的に整備を行った管路が法定耐用年数を経過しており、今後も、管路の経年化率が上昇することが見込まれています。

そのため「伊丹市管路更新・耐震化基本計画」に基づき、更新優先順位及び重要度を踏まえた計画的な更新を進めます。

なお、今後10年間においては、老朽化が進む配水本管を整備する「配水本管更新事業」を重点施策として実施します。あわせて、水圧の均等化、災害対応力、維持管理効率の向上を目的とした配水ブロック化を目指します。これにより、災害時の漏水、断水範囲の最小化等を図ります。

表 6-3 管路整備事業  
水道施設整備計画（管路）



### 6.3. 財政計画

本水道ビジョンの基本理念である「未来につなぐ 安全・安心な 伊丹の水道」を実現するためには、千僧浄水場や管路（配水管）など、水道施設全体の健全性を維持することが極めて重要です。

今後、本市では、計画的な施設整備と管路整備を優先事業として取り組みますが、これらの投資事業には多額の資金が必要となります。

一方、将来人口の減少、少子高齢化や節水機器の普及、企業の効率的な水使用の徹底等により、水道事業経営の根幹をなす水道料金の減収が予想されます。

そのため投資試算（投資事業の所要額の合理化）と財源試算（水道料金などの財源確保）を均衡させることが、持続可能な水道事業を実現するうえで非常に重要となります。

財政収支見通しにおいては、水道料金収入、企業債残高等の資金の状況に加え、投資計画に基づいて、試算を行います。（資料編：投資・財政計画設定一覧）

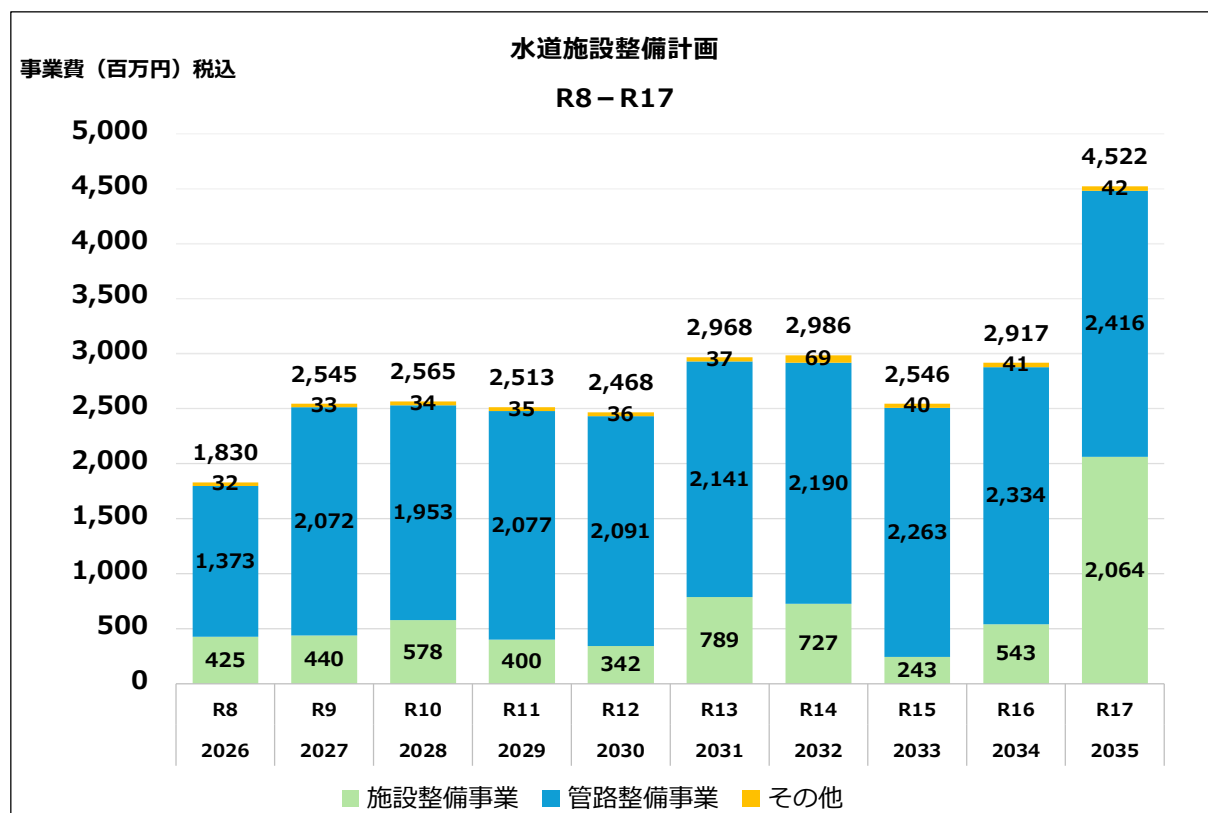


図 6-1 投資計画に基づく事業費



### (1) 給水収益（水道料金）

水道料金は、公正妥当なものでなければならず、かつ、能率的な経営の下における適正な原価を基礎とし、地方公営企業の健全な経営を確保することができるものであることとされています。本市水道事業においても、こうした考え方に基づき、平成 17 年度に料金改定を実施してから約 20 年近く経過しています。（平成 18 年度から新料金を適用）。

本水道ビジョンでは、現行の料金水準に基づき、第 4 章で推計した給水人口と有収水量の将来推計より、給水収益\*の将来見込みについて推計しました。

その結果、節水機器の普及や企業の効率的な水使用の徹底、給水人口の微減等の影響に伴う水需要の減少により給水収益（水道料金）は減少傾向が続く見通しとなります。

令和 6 年度の給水収益は約 28.9 億円ですが、このまま現在の料金体系を維持した場合、令和 17 年度には約 27.9 億円まで減少すると見込まれます。

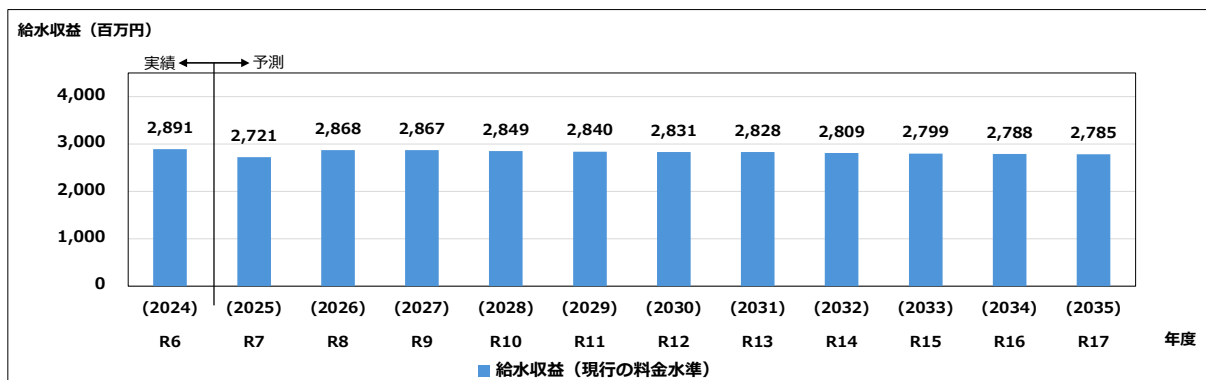


図 6-2 給水収益（水道料金）の見通し（現行の料金水準）

### (2) 収益的収支

将来の収支見通しを試算した結果、現行の料金水準を維持した場合には、収入と支出のバランスが崩れ、令和 11 年度に収入より支出が上回る当年度赤字が発生する見込みとなっています。

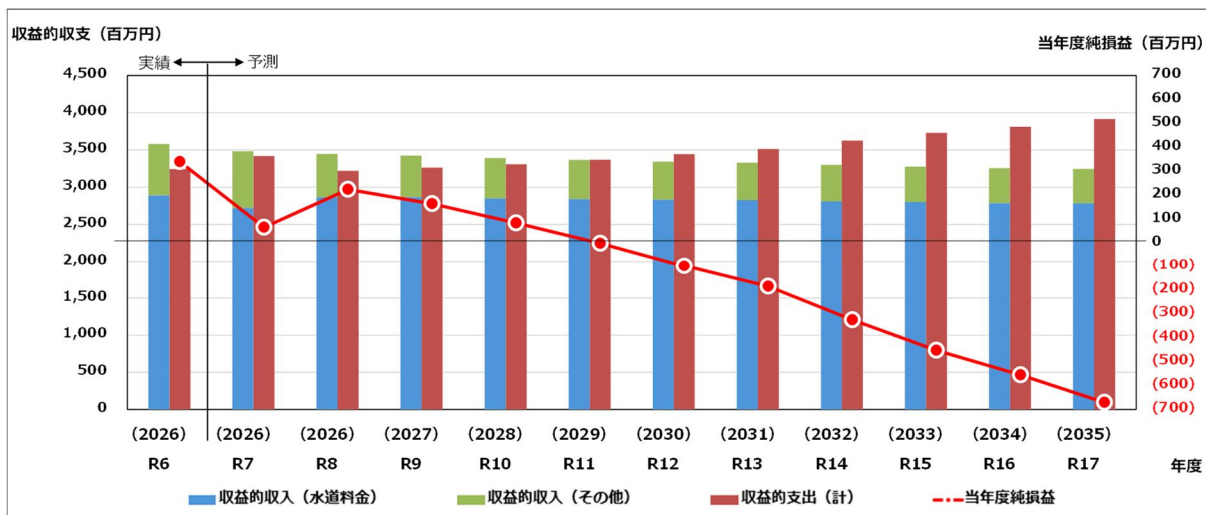


図 6-3 収益的収支及び当年度純損益の見通し（現行の料金水準）



### (3) 自己資金（補てん財源残高）

今後の施設更新や耐震化工事などを含む投資計画を将来の収支見通しに反映させて試算した結果、現在の料金水準を維持したままでは、令和 14 年度に累積欠損金が発生する見通しとなりました。さらに令和 15 年度には、自己資金（補てん財源残高）が枯渇し、必要な工事や企業債の償還を行うための資金が不足する状況が示されています。

つまり、現行料金水準のままでは投資と財源のバランスが崩れ、必要な事業が継続できなくなる可能性があります。水道事業を将来にわたって安定的に運営するためには、国庫補助金の最大限活用や効率的な事業運営、料金水準の見直しなど財源確保のための取り組みを進めることが必要となります。

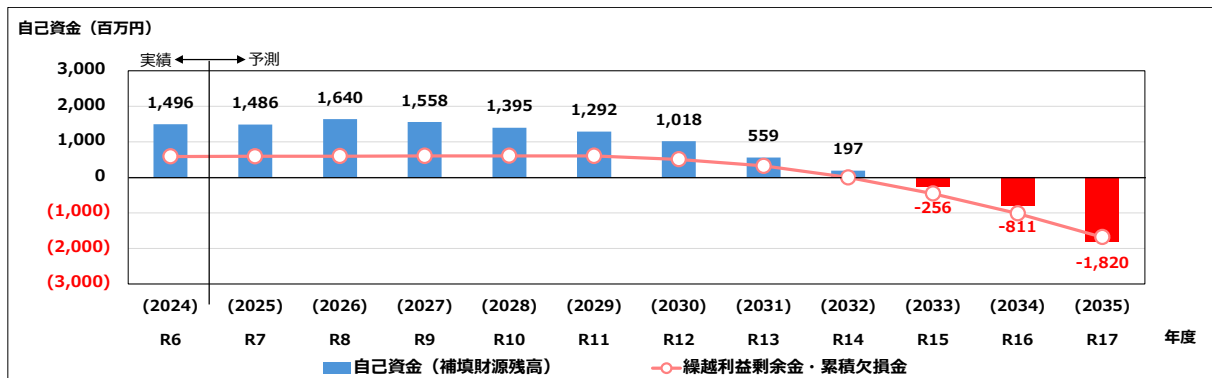


図 6-4 自己資金（補てん財源残高）の見通し（現行の料金水準）

### (4) 料金水準見直しによる収支改善

今後、本ビジョンに掲げた国庫補助金の最大限の活用や効率的な事業運営の推進により、収支改善に取り組んでまいります。それでもなお、必要な財源を確保することが困難となる場合は、将来にわたって安定した水道サービスを継続するためにも料金水準の見直しが不可欠となります。

以下、今回の将来の収支見通しの試算結果をもとに、令和 14 年度頃において平均改定率 25%程度の料金改定を見込み、試算することとします。

なお、この時期や改定幅は将来の水需要、投資計画の進捗状況や施策の取り組み状況により変動する可能性があり、あくまで現時点の見通しに基づく推計値です。

料金改定率については、本水道ビジョンの計画期間終了後の長期的な投資計画も踏まえ、必要最小限の水準で設定しています。これにより、将来の施設更新や耐震化工事に対応するための財源を確保するとともに、経営の健全性を維持し、市民の皆さまに安定して水道水を供給できる体制を整えます。

### 1) 給水収益（水道料金）

料金改定の実施により、給水収益は増収となり、計画期間中は一定の収入水準を確保できる見込みです。これにより、必要な投資を計画的に進めつつ、安定した収支構造を維持していきます。

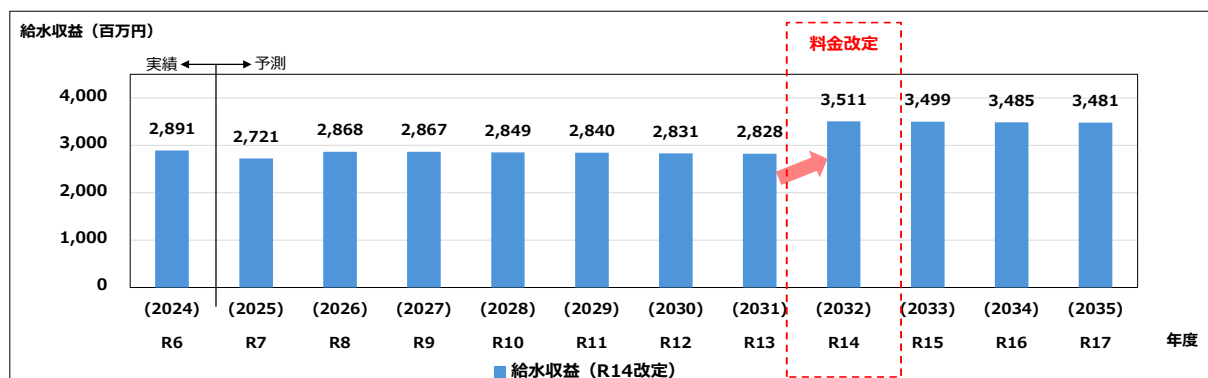


図 6-5 給水収益（水道料金）の見通し（料金改定反映）

### 2) 収益的収支

収益的収支は令和 14 年度の料金改定の実施により、計画期間中は収入と支出のバランスの取れた効率的な経営が可能となる見込みとなっています。

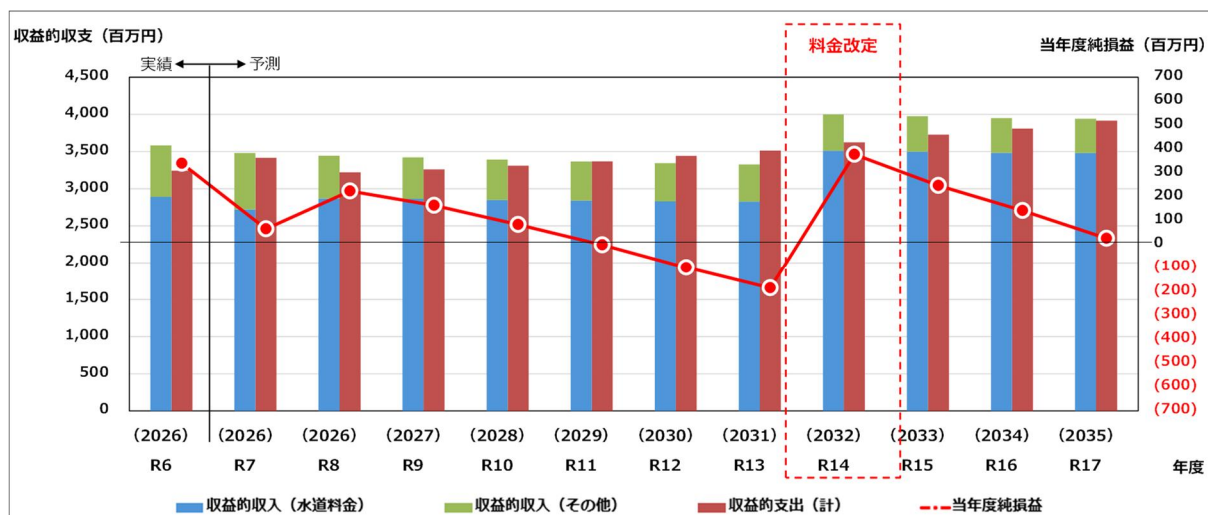


図 6-6 収益的収支及び当年度純損益の見通し（料金改定反映）

### 3) 自己資金（補てん財源残高）

料金改定後の見通しでは、累積欠損金の発生を回避し、自己資金を安定的に維持することが可能となります。これにより、施設の更新や耐震化といった将来に不可欠な事業の実施に必要な財源を確保し、水道事業の持続可能性を高めていきます。

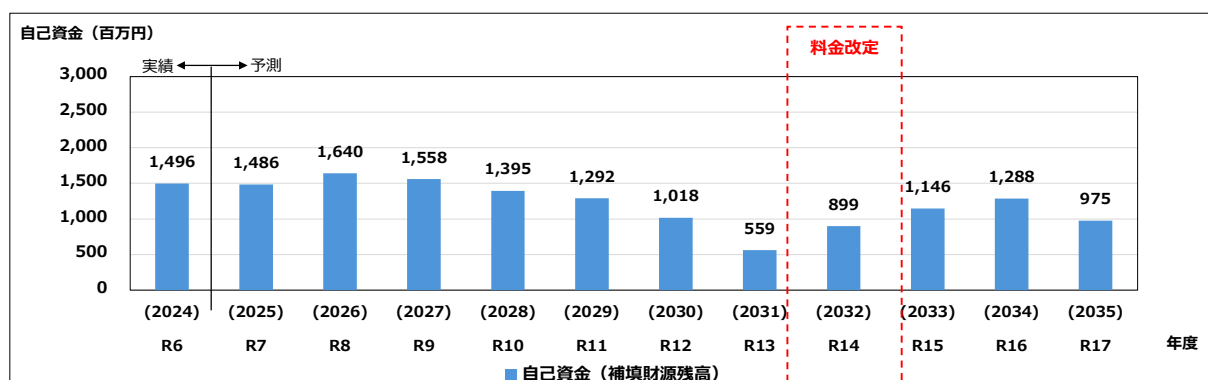


図 6-7 自己資金（補てん財源残高）の見通し（料金改定反映）

### (5) 企業債

計画期間（令和 8 年度から令和 17 年度まで）においては、企業債の発行割合を概ね 65%程度に抑え、計画的に発行していきます。これは、水道事業の健全な経営を維持しながら、必要な施設整備を進めるための方針です。

企業債残高は、令和 6 年度の約 110 億円から令和 17 年度には約 208 億円となり、約 98 億円（約 89%）の増加が見込まれます。これは、配水本管更新事業など、将来にわたり安全で安定した水を供給するための大規模な事業を計画しているためです。

今後も、財源を確保しつつ計画的に企業債を活用することで、現在の利用者と将来の利用者が公平に負担を分かち合えるようにするとともに、企業債残高の増加を必要最小限に抑えることで、将来世代の負担軽減に努めていきます。

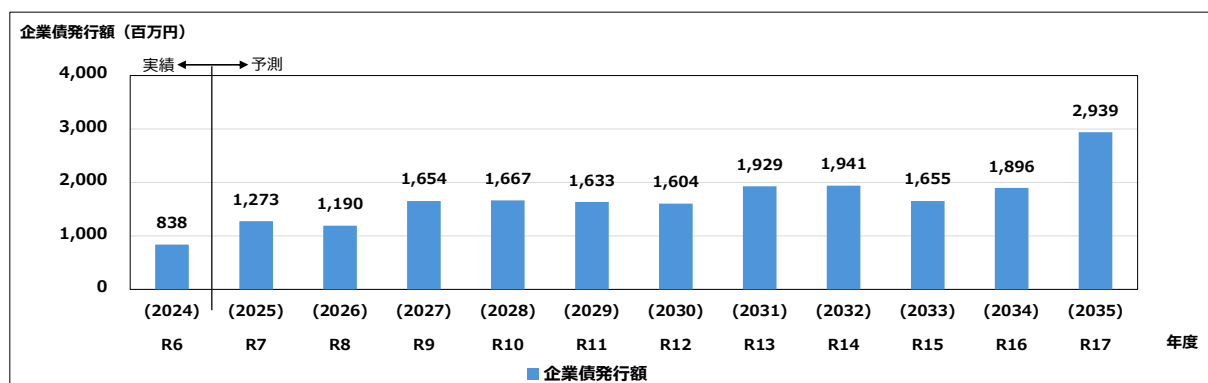


図 6-8 企業債発行額の見通し

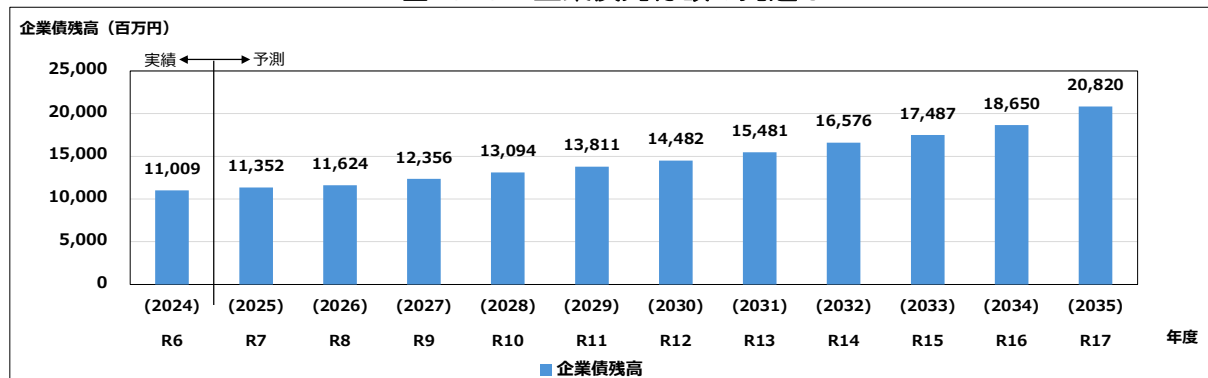


図 6-9 企業債残高の見通し

#### (6) 国庫補助金

水道施設の耐震化や老朽化対策を進めるにあたっては、国の「防災・安全交付金」等の有利な財源を積極的に活用して、事業費の負担をできるだけ軽くすることが重要です。

ただし、国庫補助金は国の予算や採択状況によって毎年変わるため、将来の収支を見通す段階で確実な収入として見込むことはできません。そのため、財政計画では補助金を収入に含めていません。

今後、実際に事業を実施するときには、利用できる補助制度を最大限に活用し、財源確保による市民負担の軽減につなげます。

### 6.4. まとめ

本市の水道事業は、これまで水道水の安定供給に必要となる施設の計画的な更新や耐震化を進めながら、更なる収入確保や経費節減に向けた取り組みを推進するなど、様々な経営努力を重ねてきました。しかしながら、人口減少や節水機器の普及などにより水需要は着実に減少しており、収入の根幹である水道料金収入は今後も減少傾向が続く見通しです。

本市といたしましては、今後も水需要の推移や事業費の増減要因を丁寧に検証しつつ、効率的な事業経営を一層推進します。また、国の補助制度も積極的に活用することで、必要な財源の確保と市民負担の軽減の両立を図ります。

これらの取り組みを通じて、将来にわたって安定した水道サービスを持続的に提供できるよう、適切な料金体系の検討を進め、市民の皆さまの生活を支える基盤としての役割を果たします。

# 第7章

## 伊丹市水道ビジョン2035の フォローアップ



## 第7章 伊丹市水道ビジョン 2035 のフォローアップ

### 7.1. フォローアップの概要

「伊丹市水道ビジョン 2035」で掲げた取り組みを着実に実施するためには、PDCA（計画・実行・評価・改善）サイクルに基づき、計画的、効率的に推進していく必要があります。

水道ビジョンの推進については、3～5 年毎に、その進捗状況や目標達成度を検証し、加えて、水道事業を取り巻く環境の変化や市民の満足度や意見・要望を考慮しつつ、ビジョンの改善を図ります。

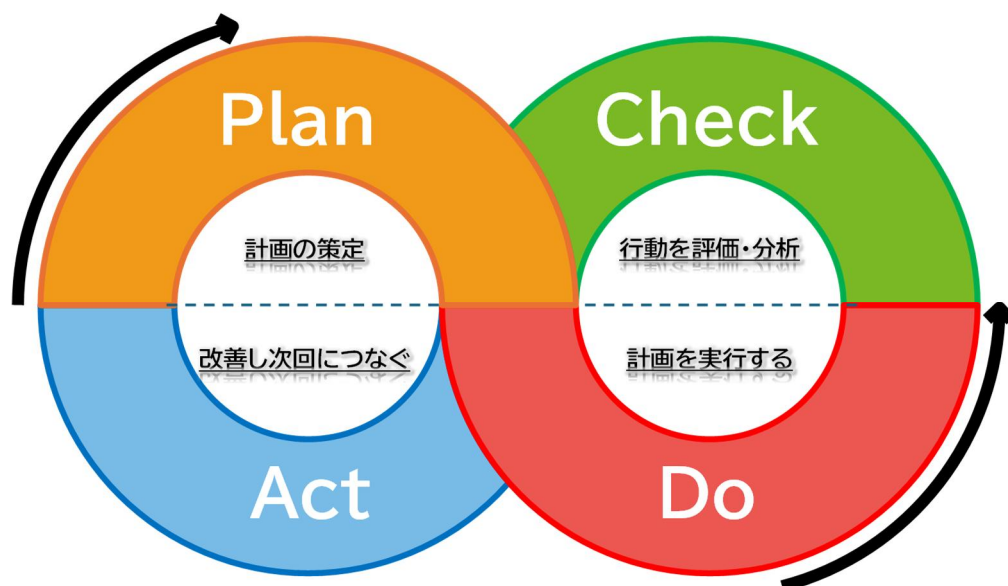


図 7-1 PDCA サイクルのイメージ

## 7.2. 管理指標

本水道ビジョンに掲げた施策の進捗状況や取り組みの効果は、管理指標を用いて定量的かつ具体的に検証します。検証は、PDCA サイクルに基づき、計画・実行・点検・改善の流れを踏まえて定期的に実施し、継続的な改善につなげます。さらに、評価結果は市民の皆さまに分かりやすく提示し、第三者から見ても理解・確認できるよう工夫することで、透明性と説明責任を果たします。

表 7-1 管理指標一覧

基本目標	指標名	令和17(2035)年度末
安全	水源水質の監視	各1回/日
	貯水池の水質検査	各1回/月
	内部・外部精度管理の実施回数	3回/年
	簡易専用水道の点検報告率	84.0%/年
	鉛製給水管率	1.5%
	洗管地区	12地区/年
	配水池清掃頻度	1回/10年
	指定給水装置工事事業者講習会の開催	1回/年
	直結給水率	80.0%
強靱	水源・貯水池の適切な管理	継続実施・運用
	業務継続計画の見直し	見直し・運用
	応急給水計画・応急復旧計画の見直し	見直し・運用
	受援計画の策定	策定・運用
	災害対策訓練実施回数	4回以上/年
	千僧浄水場の将来像の具体的な検討	継続実施
	コンクリート構造物点検箇所	33施設/年
	機械設備点検箇所	約90箇所/日
	電気設備点検箇所	約140箇所/日
	基幹管路の耐震管率	44.3%
	基幹管路の耐震適合率	80.4%
	管路の耐震管率	35.7%
	管路の耐震適合率	55.9%
	重要給水施設配水管路の耐震管率	64.1%
	重要給水施設配水管路の耐震適合率	83.2%
	水管橋の点検回数	1回/年（77箇所）
	管路点検率	20.0%/年（約100km）
	バルブ点検率	20.0%/年（約2,500箇所）
持続	経常収支比率	100%以上
	累積欠損金比率	0%
	官民連携の導入及び広域連携の検討	継続実施
	アセットマネジメントの実践・見直し	継続実施
	職員1人当たりの年間研修時間（外部）	8時間/人・年
	職員1人当たりの年間研修時間（内部）	3時間/人・年
	業務の標準化の推進	継続実施
	インターネットによる情報提供	50回/年
	アンケート回答人数	250人/年
	モニター登録人数	100人/年
	市民参加型イベントの開催回数	5回/年
	水道施設見学人数	800人/年
	デジタル技術実装の研究及び活用	継続実施
	スマートメーター導入	実証実験の継続、導入の調査・研究
	脱炭素化技術実装の研究及び活用	継続実施



# 資料編

# 資料編

業務指標一覧

業務指標			望ましい 方向	伊丹市実績値					類似団体 平均値 (R5)	解説
				R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)		
A101	平均残留塩素濃度	mg/L	↓	0.53	0.54	0.56	0.57	0.53	0.44	残留塩素濃度合計残留塩素測定回数
A102	最大カビ臭物質濃度水質基準比率	%	↓	10.0	10.0	10.0	20.0	20.0	23.8	(最大カビ臭物質濃度水質基準値)×100
A103	総トリハロメタン濃度水質基準比率	%	↓	21.3	15.6	22.6	23.3	20.6	25.7	Σ(給水栓の総トリハロメタン濃度給水栓数)水質基準値×100
A104	有機物(TOC)濃度水質基準比率	%	↓	30.0	30.0	35.6	32.2	36.7	21.0	Σ(給水栓の有機物(TOC)濃度給水栓数)水質基準値×100
A105	重金属濃度水質基準比率	%	↓	3.7	4.3	6.7	5.3	4.0	7.0	Σ(給水栓の当該重金属濃度給水栓数)水質基準値×100
A106	無機物質濃度水質基準比率	%	↓	20.1	18.7	20.2	22.0	20.4	20.9	Σ(給水栓の当該無機物質濃度給水栓数)水質基準値×100
A107	有機化学物質濃度水質基準比率	%	↓	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	Σ(給水栓の当該有機化学物質濃度給水栓数)水質基準値×100
A108	消毒副生成物濃度水質基準比率	%	↓	16.7	10.0	13.3	26.7	30.0	27.9	Σ(給水栓の当該消毒副生成物濃度給水栓数)水質基準値×100
A109	農業濃度水質管理目標比	項目	↓	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Σ(各定期検査時の各農業濃度/各農業の目標値)
A201	原水水質監視度	箇所/ 100km <sup>2</sup>	—	80	80	80	80	80	71	原水水質監視項目数
A202	給水栓水質検査(毎日)箇所密度	%	—	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	15.4	(給水栓水質検査(毎日)採水箇所数/現在給水面積)×100
A203	配水池清掃実施率	%	↑	112.2	101.5	122.5	94.2	94.2	45.2	(5年間に清掃した配水池有効容量/配水池有効容量)×100
A204	直結給水率	%	↑	75.3	74.9	76.0	76.4	78.9	93.0	(直結給水件数/給水件数)×100
A205	貯水槽水道指導率	%	—	4.8	18.3	13.4	14.2	21.8	28.6	(貯水槽水道指導件数/貯水槽水道数)×100
A301	水源の水質事故数	件	↓	4	4	5	3	5	0.3	年間水源水質事故件数
A302	粉末活性炭処理比率	%	—				0		31	(粉末活性炭年間処理水量/年間浄水量)×100
A401	鉛製給水管率	%	↓	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	8.0	(鉛製給水管使用件数/給水件数)×100
B101	自己保有水源率	%	↑	72.3	72.3	72.3	72.3	72.3	48.5	(自己保有水源水量/全水源水量)×100
B102	取水量1m <sup>3</sup> 当たり水源保全投資額	円/m <sup>3</sup>	—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	水源保全に投資した費用/年間取水量
B103	地下水率	%	—	3.9	4.6	4.6	4.5	4.3	37.8	(地下水揚水量/年間取水量)×100
B104	施設利用率	%	↑	62.0	54.4	60.4	59.6	58.6	64.9	(一日平均配水量/施設能力)×100
B105	最大稼働率	%	—	67.4	58.1	64.8	63.6	62.9	71.7	(一日最大配水量/施設能力)×100
B106	負荷率	%	—	92.0	93.6	93.2	93.7	93.2	90.5	(一日平均配水量/一日最大配水量)×100
B107	配水管延長密度	km/km <sup>2</sup>	↑	26.5	25.7	25.6	25.5	25.7	9.8	配水管延長/現在給水面積
B108	管路点検率	%	↑	13.1	12.3	11.4	10.7	11.9	30.9	(点検した管路延長/管路延長)×100
B109	バルブ点検率	%	↑	1.0	1.2	1.3	9.8	8.3	10.7	(点検したバルブ数/バルブ設置数)×100
B110	漏水率	%	↓	0.0	0.0	0.0	0.3	0.2	6.1	(年間漏水量/年間配水量)×100
B111	有効率	%	↑	99.8	100.0	99.8	99.4	99.6	93.3	(年間有効水量/年間配水量)×100
B112	有収率	%	↑	98.9	99.2	99.7	99.3	99.4	90.8	(年間有収水量/年間配水量)×100
B113	配水池貯留能力	日	↑	0.39	0.40	0.40	0.41	0.42	0.92	配水池有効容量/一日平均配水量
B114	給水人口一人当たり配水量	L/日/人	↑	289	285	284	282	278	319	(一日平均配水量/現在給水人口)×1,000
B115	給水制限日数	日	↓	0	0	0	0	0	0	年間給水制限日数
B116	給水普及率	%	↑	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	97.9	(現在給水人口/給水区域内人口)×100
B117	設備点検実施率	%	↑	83.9	83.9	83.9	83.9	83.9	64.2	(点検機器数機械・電気・計装機器の合計数)×100
B201	浄水場事故割合	件/10年・箇所	↓	2	3	3	2	2	0	10年間の浄水場停止事故件数/浄水場数



業務指標			望ましい方向	伊丹市実績値					類似団体 平均値 (R5)	解説
				R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)		
B202	事故時断水人口率	%	↓	95.3	92.6	97.3	95.3	95.4	38.1	(事故時断水人口/現在給水人口)×100
B203	給水人口一人当たり貯留飲料水量	L/人	↑	58	59	59	59	59	151	(配水池有効容量×1/2+緊急貯水槽容量)×1,000/現在給水人口
B204	管路の事故割合	件/100km	↓	1.4	1.1	1.3	2.2	2.2	3.4	管路の事故件数/(管路延長/100)
B205	基幹管路の事故割合	件/100km	↓	0.0	1.9	1.9	11.5	5.8	0.6	基幹管路の事故件数/(基幹管路延長/100)
B206	鉄製管路の事故割合	件/100km	↓	0.5	0.9	0.7	1.9	1.7	1.7	鉄製管路の事故件数/(鉄製管路延長/100)
B207	非鉄製管路の事故割合	件/100km	↓	39.4	4.3	14.4	9.7	14.2	11.0	非鉄製管路の事故件数/(非鉄製管路延長/100)
B208	給水管の事故割合	件/1000件	↓	2.3	3.1	2.7	2.4	3.0	3.3	給水管の事故件数/(給水件数/1,000)
B209	給水人口一人当たり平均断水・濁水時間	時間	↓	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.22	Σ(断水・濁水時間×断水・濁水区域給水人口)/現在給水人口
B210	災害対策訓練実施回数	回/年	↑	2	2	6	5	9	5	年間の災害対策訓練実施回数
B211	消火栓設置密度	基/km	↑	6.7	6.9	6.9	7.0	6.9	3.2	消火栓数/配水管延長
B301	配水量1m <sup>3</sup> 当たり電力消費量	kWh/m <sup>3</sup>	↓	0.34	0.35	0.35	0.35	0.35	0.33	電力使用量の合計/年間配水量
B302	配水量1m <sup>3</sup> 当たり消費エネルギー	MJ/m <sup>3</sup>	↓	3.33	3.36	3.35	3.36	3.34	2.95	エネルギー消費量/年間配水量
B303	配水量1m <sup>3</sup> 当たり二酸化炭素排出量	g・CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	↓	177	178	178	179	178	159	[二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )排出量/年間配水量]×106
B304	再生可能エネルギー利用率	%	↑	0.000	0.040	0.160	0.162	0.165	0.994	(再生可能エネルギー設備の電力使用量/全施設の電力使用量)×100
B305	浄水発生土の有効利用率	%	↑	57.2	137.8	121.3	57.1	81.4	63.6	(有効利用土量/浄水発生土量)×100
B306	建設副産物リサイクル率	%	↑	49.4	100.0	100.0	100.0	100.0	69.8	(リサイクルされた建設副産物量/建設副産物発生量)×100
B401	ダクタイル鉄管・銅管率	%	↑	96.6	93.8	96.1	96.1	96.1	65.8	[(ダクタイル鉄管延長+銅管延長)/管路延長]×100
B402	管路の新設率	%	↑	0.00	0.09	0.05	0.07	0.09	0.21	(新設管路延長/管路延長)×100
B501	法定耐用年数超過浄水施設率	%	↓	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.4	(法定耐用年数を超えている浄水施設能力/全浄水施設能力)×100
B502	法定耐用年数超過設備率	%	↓	37.5	25.0	56.3	56.3	56.3	43.2	(法定耐用年数を超えている機械・電気・計装設備などの合計数/機械・電気・計装設備などの合計数)×100
B503	法定耐用年数超過管路率	%	↓	20.6	23.0	23.2	24.2	25.3	24.9	(法定耐用年数を超えている管路延長/管路延長)×100
B504	管路の更新率	%	↑	1.33	1.21	1.42	1.01	1.45	0.68	(更新された管路延長/管路延長)×100 「※ 管路延長：市内の配水管延長」
B505	管路の更生率	%	↑	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	(更生された管路延長/管路延長)×100
B601	系統間の原水融通率	%	↑	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.34	(原水融通能力/全浄水施設能力)×100
B602	浄水施設の耐震化率	%	↑	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	42.7	(耐震対策の施された浄水施設能力/全浄水施設能力)×100
B602-2	浄水施設の主要構造物耐震化率	%	↑	92.4	92.4	92.4	92.4	100.0	46.0	[(沈殿・ろ過を有する施設の耐震化浄水施設能力+ろ過のみ施設の耐震化浄水施設能力)/全浄水施設能力]×100
B603	ポンプ所の耐震化率	%	↑	67.9	67.9	100.0	100.0	100.0	60.1	(耐震対策の施されたポンプ所能力/耐震化対象ポンプ所能力)×100
B604	配水池の耐震化率	%	↑	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	58.1	(耐震対策の施された配水池有効容量/配水池等有効容量)×100
B605	管路の耐震化率	%	↑	14.8	18.0	19.4	20.4	21.8	20.4	(耐震管延長/管路延長)×100
B606	基幹管路の耐震化率	%	↑	19.4	30.4	30.4	30.8	30.9	33.8	(基幹管路のうち耐震管延長/基幹管路延長)×100
B606-2	基幹管路の耐震適合率	%	↑	88.8	74.7	74.7	75.0	74.7	48.2	(基幹管路のうち耐震適合性のある管路延長/基幹管路延長)×100
B607	重要給水施設配水管路の耐震化率	%	↑	34.8	36.1	37.7	38.6	24.8	45.2	(重要給水施設配水管路のうち耐震管延長/重要給水施設配水管路延長)×100
B607-2	重要給水施設配水管路の耐震適合率	%	↑	65.1	66.9	68.4	69.3	50.3	52.5	(重要給水施設配水管路のうち耐震適合性のある管路延長/重要給水施設配水管路延長)×100
B608	停電時配水量確保率	%	↑	161.3	164.4	165.6	167.7	170.7	86.7	(全施設停電時に確保できる配水能力/一日平均配水量)×100
B609	薬品備蓄日数	日	↑	14.9	13.2	12.9	13.2	13.9	30.6	(平均凝集剤貯蔵量/凝集剤一日平均使用量)又は(平均塩素剤貯蔵量/塩素剤一日平均使用量)のうち、小さい方の値

業務指標			望ましい 方向	伊丹市実績値					類似団体 平均値 (R5)	解説
				R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)		
B610	燃料備蓄日数	日	↑	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	1.1	平均燃料貯蔵量/一日燃料使用量
B611	応急給水施設密度	箇所 /100km <sup>2</sup>	↑	24.3	29.2	19.4	19.4	19.4	13.4	応急給水施設数/(現在給水面積/100)
B612	給水車保有度	台/1,000 人	↑	0.015	0.015	0.015	0.010	0.010	0.011	給水車数/(現在給水人口/1,000)
B613	車載用の給水タンク保有度	m <sup>3</sup> / 1,000人	↑	0.027	0.027	0.027	0.037	0.037	0.088	車載用給水タンクの容量/(給水人口/1,000)
C101	営業収支比率	%	↑	94.5	99.2	87.1	89.7	99.6	102.8	[(営業収益-受託工事収益)/(営業費用-受託工事費)]×100
C102	経常収支比率	%	↑	104.3	109.3	107.0	106.6	110.6	112.1	[(営業収益+営業外収益)/(営業費用+営業外費用)]×100
C103	総収支比率	%	↑	104.3	109.3	106.9	106.8	110.5	112.2	(総収益/総費用)×100
C104	累積欠損金比率	%	↓	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	[累積欠損金/(営業収益-受託工事収益)]×100
C105	繰入金比率(収益的収入分)	%	↓	0.2	0.2	9.8	6.7	0.2	1.4	(損益勘定繰入金/収益的収入)×100
C106	繰入金比率(資本的収入分)	%	↓	3.4	6.5	7.4	7.8	3.8	11.9	(資本勘定繰入金/資本的収入計)×100
C107	職員一人当たり給水収益	千円/人	↑	71,970	77,343	69,849	69,218	82,587	63,299	給水収益/損益勘定所属職員数
C108	給水収益に対する職員給与費の割合	%	↓	11.2	10.5	12.2	12.2	10.6	13.6	(職員給与費/給水収益)×100
C109	給水収益に対する企業債利息の割合	%	↓	7.0	6.1	6.4	5.9	5.1	4.1	(企業債利息/給水収益)×100
C110	給水収益に対する減価償却費の割合	%	↓	60.5	57.6	58.5	57.0	49.1	40.9	(減価償却費/給水収益)×100
C111	給水収益に対する建設改良費のための企業債償還金の割合	%	↓	30.6	29.6	33.8	33.1	30.9	21.5	(建設改良のための企業債償還元金/給水収益)×100
C112	給水収益に対する企業債残高の割合	%	↓	441.6	397.6	434.4	409.9	380.9	284.3	(企業債残高/給水収益)×100
C113	料金回収率	%	↑	95.2	100.1	86.9	89.9	98.4	106.0	(供給単価/給水原価)×100
C114	供給単価	円/m <sup>3</sup>	↑	132.2	144.5	127.4	131.9	142.2	182.5	給水収益/年間有収水量
C115	給水原価	円/m <sup>3</sup>	↓	138.9	144.4	146.6	146.7	144.5	174.0	[経常費用-(受託工事費+材料及び不要品売却原価+附帯事業費+長期前受金戻入)]/年間有収水量
C116	1ヶ月10m <sup>3</sup> 当たり家庭用料金	円	↓	836	836	836	836	836	1,402	1か月10m <sup>3</sup> 当たり家庭用料金
C117	1ヶ月20m <sup>3</sup> 当たり家庭用料金	円	↓	2,431	2,431	2,431	2,431	2,431	3,094	1か月20m <sup>3</sup> 当たり家庭用料金
C118	流動比率	%	↑	163.5	179.4	176.2	164.0	146.1	392.1	(流動資産/流動負債)×100
C119	自己資本構成比率	%	↑	59.7	61.2	62.0	62.9	63.1	72.1	[(資本金+剰余金+評価差額等+繰延収益)/負債・資本合計]×100
C120	固定比率	%	↓	149.8	147.4	145.8	144.7	145.8	126.6	[固定資産/(資本金+剰余金+評価差額+繰延収益)]×100
C121	企業債償還元金対減価償却費比率	%	↓	63.4	63.7	72.6	72.0	79.1	65.7	(建設改良のための企業債償還元金/当年度減価償却費)×100
C122	固定資産回転率	回	↑	0.09	0.10	0.09	0.09	0.10	0.11	(営業収益-受託工事収益)/[(期首固定資産+期末固定資産)/2]
C123	固定資産使用効率	m <sup>3</sup> /10,000円	↑	8.2	8.1	8.1	8.0	7.8	6.8	年間配水量/有形固定資産
C124	職員一人当たり有収水量	m <sup>3</sup> /人	↑	544,000	535,000	548,000	525,000	581,000	358,484	年間総有収水量/損益勘定所属職員数
C125	料金請求誤り割合	件/1000件	↓	0.03	0.03	0.07	0.27	0.20	0.04	誤料金請求件数/(料金請求件数/1,000)
C126	料金収納率	%	↑	98.4	98.5	98.6	100.3	99.8	94.4	(料金納入額/定額)×100
C127	給水停止割合	件/1000件	—	3.7	3.9	3.8	2.8	2.4	9.2	給水停止件数/(給水件数/1,000)
C201	水道技術に関する資格取得度	件/人	↑	3	3	2	2	3	2	職員が取得している水道技術に関する資格数/全職員数
C202	外部研修時間	時間/人	↑	2.9	4.6	3.4	5.2	10.7	6.9	(職員が外部研修を受けた時間×受講人数)/全職員数
C203	内部研修時間	時間/人	↑	2.7	2.2	3.0	3.4	2.7	3.8	(職員が内部研修を受けた時間×受講人数)/全職員数
C204	技術職員率	%	↑	52.2	56.5	57.8	56.5	59.5	56.7	(技術職員数/全職員数)×100
C205	水道業務平均経験年数	年/人	↑	14.7	14.4	15.6	9.0	8.9	15.5	職員の水道業務経験年数/全職員数

業務指標			望ましい 方向	伊丹市実績値					類似団体 平均値 (R5)	解説
				R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)		
C206	国際協力派遣者数	人・日	—	0	0	0	0	0	0	Σ(国際協力派遣者数×滞在日数)
C207	国際協力受入者数	人・日	—	0	0	0	0	0	0	Σ(国際協力受入者数×滞在日数)
C301	検針委託率	%	—	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.7	(委託した水道メーター数/水道メーター設置数)×100
C302	浄水場第三者委託率	%	—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.1	(第三者委託した浄水場の浄水施設能力/全浄水施設能力)×100
C401	広報誌による情報の提供度	部/件	↑	1.9	1.0	1.0	1.0	1.9	3.8	広報誌などの配布部数/給水件数
C402	インターネットによる情報の提供度	回	↑	55	42	45	34	108	124	ウェブページへの掲載回数
C403	水道施設見学者割合	人/1000人	↑	0.0	0.0	0.0	1.0	3.8	1.6	見学者数/(現在給水人口/1,000)
C501	モニタ割合	人/1000人	—	0.00	0.00	0.10	0.25	0.22	0.01	モニタ人数/(現在給水人口/1,000)
C502	アンケート情報収集割合	人/1000人	—	0.00	0.00	0.52	0.51	0.88	1.40	アンケート回答人数/(現在給水人口/1,000)
C503	直接飲用率	%	—			31.6	58.1	58.6	37.2	(直接飲用回答数/アンケート回答数)×100
C504	水道サービスに対する苦情対応割合	件/1000件	↓	0.38	0.23	0.57	0.15	0.57	0.67	水道サービス苦情対応件数/(給水件数/1,000)
C505	水質に対する苦情対応割合	件/1000件	↓	0.62	0.63	0.95	0.64	0.82	0.29	水質苦情対応件数/(給水件数/1,000)
C506	水道料金に対する苦情対応割合	件/1000件	↓	0.01	0.00	0.53	0.36	0.05	0.04	水道料金苦情対応件数/(給水件数/1,000)

収益の収支及び資本の収支

収益の収支

区 分		年 度													(単位:千円、%)
		令和6年度 〔 決 算 〕	令和7年度 〔 予 算 〕	令和8年度 計画値	令和9年度 計画値	令和10年度 計画値	令和11年度 計画値	令和12年度 計画値	令和13年度 計画値	令和14年度 計画値	令和15年度 計画値	令和16年度 計画値	令和17年度 計画値		
収 益	1. 営 業 収 益 (A)	3,087,487	2,901,896	3,013,187	3,012,248	2,994,969	2,985,626	2,976,491	2,973,005	3,856,540	3,644,018	3,630,328	3,628,279		
	(1) 料 金 収 入	2,890,549	2,721,244	2,867,707	2,866,768	2,849,489	2,840,146	2,831,011	2,827,525	3,511,060	3,498,538	3,484,848	3,480,799		
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)	25,527	27,369	23,359	23,359	23,359	23,359	23,359	23,359	23,359	23,359	23,359	23,359		
	(3) そ の 他	171,411	153,283	122,121	122,121	122,121	122,121	122,121	122,121	122,121	122,121	122,121	122,121		
収 入	2. 営 業 外 収 入	493,904	580,447	432,213	412,318	398,081	381,117	367,642	355,819	344,716	332,075	322,126	315,792		
	(1) 補 助 金	7,184	115,847	7,761	7,749	7,736	7,723	7,711	7,698	7,885	7,676	7,676	7,676		
	他会計補助金	5,885	115,847	7,761	7,749	7,736	7,723	7,711	7,698	7,885	7,676	7,676	7,676		
	その他補助金	1,299	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
収 入	(2) 長 期 前 受 金 入	288,590	267,925	248,291	228,408	214,184	197,233	183,825	172,015	160,925	149,048	139,099	132,765		
	(3) そ の 他	198,130	196,675	176,161	176,161	176,161	176,161	176,106	176,106	176,106	175,351	175,351	175,351		
	入 計 (C)	3,581,391	3,482,343	3,445,400	3,424,566	3,393,050	3,366,743	3,344,131	3,328,824	4,001,256	3,976,093	3,952,454	3,942,071		
	1. 営 業 費 用	3,087,384	3,232,168	3,040,221	3,066,651	3,090,723	3,125,828	3,176,069	3,224,726	3,305,242	3,378,109	3,432,957	3,506,687		
収 支	(1) 職 員 給 与 費	307,813	318,479	328,035	337,875	348,012	358,450	369,204	380,283	391,688	403,439	415,543	428,009		
	基本給	139,515	144,249	148,576	153,034	157,625	162,354	167,224	172,241	177,407	182,730	188,212	193,858		
	退職給付費	21,139	22,456	23,130	23,824	24,538	25,274	26,033	26,814	27,618	28,447	29,300	30,179		
	その他	147,159	151,774	156,329	161,017	165,849	170,822	175,947	181,228	186,663	192,262	198,031	203,972		
収 支	(2) 経 費	1,360,832	1,475,158	1,300,119	1,320,656	1,340,367	1,361,321	1,382,885	1,405,601	1,427,590	1,450,970	1,474,948	1,500,301		
	動力費	133,518	156,101	130,837	132,090	132,597	133,471	134,363	135,525	137,882	139,833	141,833	143,833		
	修繕費	76,974	107,772	83,723	86,234	88,821	91,487	94,230	97,057	99,969	102,969	106,058	109,239		
	材料費	9,868	8,755	6,282	6,346	6,410	6,473	6,538	6,604	6,670	6,736	6,803	6,871		
支 出	(3) 減 価 償 却 費	1,140,472	1,202,530	1,079,277	1,095,986	1,112,539	1,129,890	1,147,754	1,166,415	1,184,989	1,204,445	1,224,454	1,245,358		
	外 費 用	151,839	180,800	178,246	191,428	215,673	240,057	263,525	285,867	316,190	348,181	374,727	406,691		
	(1) 支 払 利 息	148,352	172,374	164,953	178,002	202,113	226,362	249,692	271,896	302,079	333,930	360,332	392,151		
	(2) そ の 他	3,487	8,426	13,293	13,426	13,560	13,695	13,833	13,971	14,111	14,251	14,395	14,540		
経 常	支 出 計 (D)	3,239,223	3,412,968	3,218,467	3,258,079	3,306,396	3,385,885	3,439,594	3,510,593	3,621,432	3,726,290	3,807,684	3,913,378		
	(E)	342,168	69,375	226,933	166,487	86,654	858	△ 95,461	△ 181,769	379,824	249,803	144,770	28,693		
	(F)	394	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	別 損 失 (G)	3,055	4,000	2,852	2,852	2,852	2,852	2,852	2,852	2,852	2,852	2,852	2,852		
特 殊	別 損 失 (H)	△ 2,661	△ 3,999	△ 2,852	△ 2,852	△ 2,852	△ 2,852	△ 2,852	△ 2,852	△ 2,852	△ 2,852	△ 2,852	△ 2,852		
	当 年 度 純 利 益 (又は純損失) (E)+(H)	339,507	65,376	224,081	163,635	83,802	△ 1,994	△ 98,313	△ 184,621	376,972	246,951	141,918	25,841		
	繰 越 利 益 剰 余 金 又は繰越欠損金 (I)	590,415	595,791	599,872	603,507	607,308	605,314	507,001	322,381	329,353	336,303	338,222	344,063		
	流 入 資 産 (J)	2,626,581	1,669,964	2,517,729	2,436,391	2,272,940	2,169,651	1,895,978	1,437,280	1,777,232	2,151,969	2,364,633	2,051,149		
流 入	う ち 現 金 預 金	2,181,941	1,477,530	2,325,295	2,243,957	2,080,506	1,977,217	1,703,544	1,244,846	1,584,798	1,959,535	2,172,199	1,858,715		
	う ち 未 収 金	142,140	192,434	192,434	192,434	192,434	192,434	192,434	192,434	192,434	192,434	192,434	192,434		
	負債	1,797,763	1,644,303	1,467,252	1,472,828	1,478,507	1,466,746	1,483,587	1,479,567	1,396,067	1,293,521	1,282,927	1,319,663		
	うち建設改良費分	902,930	914,414	917,252	922,828	928,507	916,746	933,587	929,567	846,067	743,521	732,927	769,663		
累 積	う ち 一 時 借 入 金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	う ち 未 払 金	508,682	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000		
	累 積 欠 損 金 比 率 ( $\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$ )	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	地方財政法施行令第15条第1項により算定した資金の不足額	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (M)		3,061,960	2,874,527	2,989,828	2,968,889	2,971,610	2,962,267	2,953,132	2,949,646	3,633,181	3,620,659	3,606,969	3,602,920		

資本的収支

区 分	年 度	(単位:千円)											
		令和6年度 〔 決 算 〕	令和7年度 〔 予 算 〕	令和8年度 計画値	令和9年度 計画値	令和10年度 計画値	令和11年度 計画値	令和12年度 計画値	令和13年度 計画値	令和14年度 計画値	令和15年度 計画値	令和16年度 計画値	令和17年度 計画値
資本的収入	1. 企業標準化費	838,000	1,273,100	1,189,600	1,654,400	1,667,100	1,633,300	1,604,400	1,929,000	1,940,800	1,654,800	1,896,200	2,939,100
	2. うち資本費平準化費	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3. 他会計出資金	-	13,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4. 他会計補助金	-	-	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	-	-	-
	5. 他会計借入金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6. 国(都道府県)補助金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7. 固定資産売却代金	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8. 工事負担金	32,940	55,747	41,488	41,488	41,488	41,488	41,488	41,488	41,488	41,488	41,488	41,488
	9. その他	-	-	-	-	-	100,000	-	-	100,000	-	-	-
(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額		870,940	1,341,848	1,232,488	1,697,288	1,709,988	1,776,188	1,647,288	1,971,888	2,083,688	1,696,288	1,937,688	2,980,588
資本的支出	1. 建設改良費	870,940	1,341,848	1,232,488	1,697,288	1,709,988	1,776,188	1,647,288	1,971,888	2,083,688	1,696,288	1,937,688	2,980,588
	2. 企業償還金	2,134,101	1,967,970	1,830,293	2,545,319	2,564,843	2,512,776	2,468,397	2,967,808	2,985,907	2,545,854	2,917,379	4,521,707
	3. 他会計長期借入返還金	893,487	930,672	917,252	922,828	928,507	916,746	933,587	929,567	846,067	743,521	732,927	769,663
	4. 他会計への支出金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5. その他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(E)		3,027,588	2,898,642	2,747,545	3,468,147	3,493,349	3,429,522	3,401,983	3,897,375	3,831,974	3,289,376	3,650,306	5,291,370
補填財源	1. 損益勘定留保資金	1,308,612	1,314,681	1,278,557	1,294,493	1,302,941	1,323,605	1,354,936	1,381,608	1,439,820	1,489,433	1,518,148	1,560,393
	2. 利益剰余金処分	665,219	75,993	70,110	244,973	247,252	101,295	175,359	274,078	37,020	-	-	339,325
	3. 繰越工事資金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4. その他	182,817	166,120	166,390	231,393	233,168	228,434	224,400	269,801	271,446	103,655	194,470	411,064
補填財源不足額 (E)-(F)		2,156,648	1,556,794	1,515,057	1,770,859	1,783,361	1,653,334	1,754,695	1,925,487	1,748,286	1,593,088	1,712,618	2,310,782
他会計借入金残高	(E)-(F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(G)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
企業価値高		11,009,306	11,351,734	11,624,082	12,355,654	13,094,247	13,810,801	14,481,615	15,481,047	16,575,781	17,487,059	18,650,333	20,819,769



## 投資・財政計画設定一覧

投資・財政計画（令和8～17年度）の主な前提条件について	
○収益的収入	
水道料金収入（給水収益）	「供給単価×年間有収水量」から算出 ・供給単価：令和6年度決算時の供給単価（142.20円/m <sup>3</sup> ）を基準に設定。料金改定を見込んでいる令和14年度以降は、令和13年度供給単価に料金改定率を乗じて設定 ・年間有収水量：「4.1給水人口、給水量の見通し」で算定している有収水量を採用
長期前受金戻入	既資産取得分に対する特定財源実績値に、将来計画取得分に対する特定財源計画値を減価償却費に応じ、別途加算
他会計補助金	給水車起債償還利子分＋児童手当拡充を反映
○収益的支出	
職員給与費	令和7年度予算値をベースに、賃金上昇を加味 「年3.0%（伊丹市平均改定率R6実績及びR7見込みを採用）」
物件費 （委託料・修繕費）	令和6年度決算値をベースに、物価上昇を加味 「年3.0%（建設デフレーター年上昇率の平均値（H27～R5）を採用）」
物件費 （上記以外）	令和6年度決算値をベースに、物価上昇を加味 「年1.0%（内閣府：中長期の経済財政に関する試算（R7.8.7 経済財政諮問会議提出）の消費者物価上昇率（過去投影ケース）を採用）」
減価償却費	既資産取得分に対する実績値に、将来計画取得分を法定耐用年数に応じ、別途計算し加算
支払利息	既発債に対する支払利息額に計画新発債に対する支払利息額を別途加算 新発債の利率は、地方公共団体金融機構の機構特別利率を採用
○資本的収入	
企業債	建設改良費では、起債対象事業について65%程度を充当 （国庫補助金等の財源を控除した額で充当）
他会計補助金	令和8年度～14年度：給水車企業債元金分として年1,400千円を計上
○資本的支出	
建設改良費	「6.2投資計画」で算出している費用
企業債償還金	既発債に対する償還金に、計画新発債に対する償還額を別途加算

## 用語説明

### ア行

- ◆ 赤水（アカミズ）  
配管腐食などにより鉄分が溶け出して水が赤褐色となった水を指します。臭気や色味が問題になります。
- ◆ アセットマネジメント  
資産管理のことであり、中長期的な視点に立ち、水道施設を効率的かつ効果的に管理・運営することを組織的に実践する活動をいいます。この取り組みを行うことで、施設・財政両面の健全性を保つことを目的としています。
- ◆ 1日最大給水量（イチニチサイダイキュウスイリョウ）  
ある1日の中で最も多く給水された水量を指します。ピーク時供給能力を評価・設計する際の基準になります。
- ◆ AI（エーアイ）  
AI（人工知能）とは、ソフトウェア（コンピュータプログラム）を用いて、大量のデータから学習し、人間の知的な作業の一部を自動的に行う技術です。例えば、画像認識、音声認識、予測分析など、これまで人間が行ってきた業務の効率化や高度化に活用されています。水道事業では、施設の故障予測や水質管理、業務の効率化などへの応用が期待されています。
- ◆ SDGs（エスディージーズ）  
2015（平成 27）年 9 月に国連持続可能な開発サミットで採択された「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」において掲げられた、2030 年に向けた国連に加盟する 193 か国共通の目標のことです。  
気候変動、エネルギー、まちづくり、生産者・消費者責任、水環境保全、ジェンダー、貧困など持続可能な社会の形成に向けた 17 の分野にわたる目標（ゴール）と 169 のターゲット（取り組み）が定められており、これらの同時達成に向け、国や企業、自治体などのすべての主体が取り組むこととされています。
- ◆ 応急給水拠点（オウキュウキュウスイキョテン）  
断水時に給水車やタンクを設置して給水できる場所（公共施設等）が指定されます。

### カ行

- ◆ 加圧配水（カアツハイスイ）  
ポンプなどで水に圧力を加えて配水する方式です。地形差や高所給水時に用いられます。
- ◆ 渇水対策マニュアル（カッスイタイサクマニュアル）  
渇水時の対応手順・優先給水策・節水対策などを定めた指針書です。

- ◆ 活性炭（カッセイタン）  
活性炭を用いて、原水中に含まれる有機物・臭気・色度などを吸着除去します。
- ◆ 可撓性（カトウセイ）  
材料・管路が曲げや変形に対応できる性質です。地盤変動や温度変化に柔軟に追従できます。
- ◆ 官民連携（カンミンレンケイ）  
公共（行政）と民間事業者が協働して事業を行う方式です。資金・技術面の補完を図り、効率化を目指します。
- ◆ 企業債（キギョウサイ）  
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借り入れる地方債のことをいいます。
- ◆ 企業債残高対給水収益比率（キギョウサイザンダカタイキュウスイシュウエキヒリツ）  
給水収益に対する企業債残高の割合を示すもので、企業債残高が規模及び経営に及ぼす影響を表す指標の一つです。
- ◆ 給水（キュウスイ）  
配水管から最終的に各需要者（家庭・施設）へ水を届けることを指します。
- ◆ 給水収益（キュウスイシュウエキ）  
水道サービスの提供に対して徴収する水道料金による収入です。水道事業における最も重要な収益であり、水道事業会計では営業収益の一つとして分類されます。
- ◆ 給水人口（キュウスイジンコウ）  
給水サービスを受けている地域内の住民の人数を指します。水道の普及率や利用規模を把握する指標です。
- ◆ 給水装置（キュウスイソウチ）  
水道使用者側に設置される給水管、蛇口、バルブ等を含む給水設備の総称です。
- ◆ 業務指標（PI）（ギョウムシヒョウ（ピーアイ））  
（社）日本水道協会が制定した「水道事業ガイドライン」に基づく指標で、2016（平成28）年に改定されました。水道事業全体を網羅した3つの分野について119項目の指標が示されています。
- ◆ 経常収支比率（ケイジョウシュウシヒリツ）  
 $\text{経常費用（営業費用+営業外費用）} \div \text{経常収益（営業収益+営業外収益）}$ によって、どの程度まかなわれているかを示す指標です。

- ◆ 減価償却（ゲンカショウキヤク）  
固定資産の価値の減少を費用として、その利用各年度に合理的かつ計画的に負担させる会計上の処理または手続きを減価償却といい、この処理または手続きによって特定の年度の費用とされた固定資産の減価額を減価償却費といいます。
- ◆ 原水（ゲンスイ）  
浄水処理する前の水のことをいいます。水道原水には大別して地表水と地下水があり、地表水には河川水、湖沼水、貯水池水が、地下水には伏流水、井戸水などがあります。
- ◆ 建設改良費（ケンセツカイリョウヒ）  
公営企業の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いいます。本市では、設計委託料、更新事業費、固定資産購入費、建設改良に係る職員給与費などを計上しています。
- ◆ 広域連携（コウイキレンケイ）  
水道事業の財政基盤や技術基盤等の強化のため、市町村の行政区域を超えて事業の統合、施設の統合、施設管理の共同化等を実施することをいいます。
- ◆ 工業用水（コウギョウヨウスイ）  
一般の水道水（飲料水や生活用水）とは異なり、産業用途専用に供給される水であり、飲用や家庭用には使用されません。主に冷却、洗浄、製造過程などで利用されます。
- ◆ 公衆衛生（コウシュウエイセイ）  
社会全体の健康を維持・増進するための衛生管理や制度、予防対策を指します。上下水道、感染症対策、清潔な水の供給などが含まれます。
- ◆ 更新需要（コウシンジュヨウ）  
水道施設や管路の更新に必要な投資額を概算したものであり、構造物や設備については固定資産台帳の帳簿原価を現在価格に補正したものを、管路については布設延長に布設単価を乗じたものを更新需要としています。
- ◆ 高度浄水処理施設（コウドジョウスイショリシセツ）  
各種化学物質や湖沼の富栄養化などによる水道水源の汚染により、通常の浄水方法では、正常で異臭味などのない水道水の供給を確保できない場合に対処するための施設をいいます。生物処理、オゾン処理、活性炭処理（有機物・臭気・色度などを吸着除去する処理法）等の高度な処理を行う浄水施設、膜ろ過施設などをいいます。
- ◆ 国庫補助金（コッコホジョキン）  
国が地方公共団体や事業者に対して支出する補助金。施設整備や設備更新に用いられます。

## サ行

- ◆ 残留塩素濃度（ザンリュウエンソノウド）  
浄水処理にて添加した塩素のうち、水中で残留している有効塩素量をいいます。残留塩素は時間の経過とともに減少し、水温が高い場合や水中に有機物などが多い場合に消費されやすいものです。水道法では、給水栓（蛇口）における残留塩素を遊離残留塩素で 0.1mg/L（結合残留塩素で 0.4mg/L）以上と定められています。
- ◆ 指定給水装置工事事業者（シテイキュウスイソウチコウジジギョウシャ）  
水道事業者から指定を受け、給水装置工事を行える業者を指します。
- ◆ 受水（ジュスイ）  
外部から水を受け取ることを指します。水道事業では、広域水道や用水供給事業者から浄水を購入して受け入れることをいいます。
- ◆ 償還計画（ショウカンケイカク）  
水道施設整備のために借りた資金を、水道料金などの収入で毎年計画的に返していく計画を示すものです。
- ◆ 浄水場（ジョウスイジョウ）  
原水を処理して飲用可能な水にする施設です。沈殿、ろ過、消毒、吸着処理などを行います。
- ◆ 水圧（スイアツ）  
配水管・給水管内で水を押す力（圧力）を指します。十分な水圧がなければ蛇口に水が届きません。
- ◆ 水管橋（スイカンキョウ）  
管を橋のように架設して水を通す構造です。谷間や川を越えるルートで使われます。
- ◆ 水質検査計画（スイシツケンサケイカク）  
水道水が水質基準に適合し、安全で良質な水を供給するために、毎年度水道事業者が水質検査に関する基本方針や水質検査地点及び水質検査方法を定めるもので、その内容や水質検査結果がホームページなどで公開されています。
- ◆ 水道事業（スイドウジギョウ）  
計画給水人口が 100 人を超える水道により、水を供給する事業を水道事業といいます。
- ◆ 水道用水供給事業（スイドウヨウスイキュウキュウギョウ）  
ある事業者が浄水・原水を他の水道事業者に供給する事業形態です。
- ◆ 水利権（スイリケン）  
河川・地下水などから水を取水する権利です。法律的保護の対象となる場合があります。



- ◆ スマートメーター  
水道の使用量を人によるメーター検針ではなく、無線通信で使用量を自動送信し、現地に行かなくても水道使用量データを自動に検針できるものです。

## タ行

- ◆ 耐震管（タイシンカン）  
地震時の管路破断を防ぐため、柔軟性や脱落防止機構を備えた水道管です。
- ◆ ダクタイル鋳鉄管（ダクタイルチュウテツカン）  
ダクタイル鋳鉄は、鋳鉄に含まれる黒鉛を球状化させたもので、鋳鉄に比べ、強度や靱性に富んでいます。ダクタイル鋳鉄管は施工性が良好であるため、現在、水道用管として広く用いられています。
- ◆ 貯水槽水道（チョスイソウスイドウ）  
建物などに受水槽（貯水槽）を設け、そこから建物内の給水を行う方式です。
- ◆ 貯水池（チョスイチ）  
川から導水された水を一時的に蓄えるための施設です。需要変動の吸収や非常時供給源として機能します。
- ◆ DX（ディーエックス）  
事業を取り巻く環境の激しい変化に対応するため、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立することです。
- ◆ 導水管（ドウスイカン）  
取水地点から浄水場へ原水を運ぶ水道管を指します。

## ナ行

- ◆ 鉛製給水管（ナマリセイキュウスイカン）  
鉛は、柔らかく加工しやすい金属であるため、かつては給水管の材料として一般的に使用されていましたが、現在では、長時間の水の滞留による水道水中への鉛の溶出が、人の健康に影響を及ぼすおそれがあると指摘されています。
- ◆ 認可（ニンカ）  
水道事業を営もうとする際に、国土交通大臣または都道府県知事から受ける認可を創設認可といいます。行政法上の公企業の特許に相当するもので、認可を受けないと法の保護を受けることができません。また、事業の内容を変更する場合は、変更認可申請を行う必要があります。

## 八行

- ◆ 配水区域（ハイスイクイキ）  
各配水施設から給水する配水管理区域をいいます。
- ◆ 配水支管（ハイスイシカン）  
配水本管から分岐する配水管で、末端需要に近づく配管です。
- ◆ 配水池（ハイスイチ）  
配水区域の需要量に応じて適切な配水を行うために、浄水を一時貯える池のことをいいます。配水池容量は、一定している配水池への流入量と時間変動する給水量との差を調整する容量、配水池より上流側の事故発生時にも給水を維持するための容量及び消火用水量を考慮し、1日最大給水量の12時間分を標準としています。
- ◆ 配水ブロック（ハイスイブロック）  
配水管網（配水管のネットワーク構造）を複数の区域（ブロック）に分け、圧力管理や止水操作をしやすくする構造です。
- ◆ 配水本管（ハイスイホンカン）  
配水管網（配水管のネットワーク構造）の主幹線となる配水管で、大口径かつ多数の需要をまかなうものです。
- ◆ PFAS（ピーファス）  
PFAS（ピーファス）は、ペルフルオロアルキル化合物およびポリフルオロアルキル化合物の総称で、炭素鎖に多数のフッ素原子を持つ有機化合物群です。耐熱性・耐薬品性・撥水撥油性に優れることから、撥水剤、消火用泡消火剤、フライパンのコーティング材、半導体製造工程など幅広い用途に利用されてきました。
- ◆ PDCA サイクル（ピーディーシーエーサイクル）  
PDCA は Plan（計画）、Do（実行）、Check（評価）、Action（改善）を意味しており、PDCA サイクルとは管理計画を作成（Plan）し、その計画を組織的に実行（Do）し、その結果を内部で評価（Check）し、不都合な点を改善（Action）したうえで更に、元の計画に反映させていくことで、螺旋状に、品質の維持・向上や環境の継続的改善を図ろうとするものです。
- ◆ 表流水（ヒョウリュウスイ）  
川・湖沼・池・ダムなど地表に存在する水を指します。水源として採取されます。
- ◆ 富栄養化（フエイヨウカ）  
栄養塩類（窒素・リンなど、藻類等の栄養源となる水中無機塩類）が過剰に流入・滞留して藻類が過増殖し、水の酸欠・臭気・透明度低下を引き起こす現象です。

- ◆ フロック形成池（フロックセイチ）  
凝集後、微細粒子を集めて大きなフロックに成長させるための池です。後続沈殿処理を助けます。

## マ行

- ◆ マクロマネジメント  
水道事業全体を俯瞰し、中長期的な視点から施設更新や投資の優先順位を検討する管理手法です。具体的には、浄水場・配水池・配水管などの水道施設を対象に、施設の重要度や更新需要を評価し、財政収支との整合を図りながら最適な更新計画を立てます。  
個別施設ごとの対応（ミクロマネジメント）ではなく、水道施設全体のバランスや持続可能性を重視する点が特徴です。これにより、限られた財源や人員の中で効率的に水道サービスを維持できる体制をつくります。
- ◆ ミクロマネジメント  
水道施設を個別にとらえ、細部の状況を把握・管理する手法です。具体的には、配水池・配水管・ポンプ・浄水設備などの施設ごとに、点検や診断を行い、劣化の程度や故障リスクを評価します。これにより、日常の運転管理や安全対策を確実に実施し、施設ごとの更新や修繕の必要性を精緻に判断することができます。  
ミクロマネジメントは、個別施設の詳細な情報を積み重ねることで、水道事業全体を俯瞰するマクロマネジメントの基礎データとなります。
- ◆ 水需要（ミズジュヨウ）  
生活・産業などの各用途において、一定の時間や地域で必要とされる水の量を指す概念です。水道事業や水資源計画においては、主に飲料水や生活用水を対象とした需要量を意味します。

## ヤ行

- ◆ 薬品沈殿（ヤクヒンチンデン）  
薬剤を添加して、懸濁物質を凝集・沈降させ、除去する処理法です。
- ◆ 予防保全型（ヨボウホゼンガタ）  
故障が発生する前に点検・補修を行って未然防止を図る管理方式です。

## ラ行

- ◆ 累積欠損金（ルイセキケッソンキン）  
事業運営で累積した赤字（損失）が積み重なったものです。将来の収支改善の重荷となります。

