

東根市水道事業経営戦略  
(令和8年度～令和17年度)

令和8年3月改定  
東根市上下水道部上下水道課

# 目 次

## 本編

第1章. 経営戦略の改定.....	1
§1. 経営戦略の改定 .....	1
§2. 経営戦略の位置づけ .....	2
§3. 計画期間 .....	2
第2章. 水道事業の概要.....	3
§1. 水道事業の概要 .....	3
1. 水道事業の沿革.....	3
2. 水道計画の概要.....	3
3. 施設概要 .....	6
§2. 給水概要 .....	8
§3. 水道の普及状況 .....	9
1. 人口の状況 .....	9
2. 水量の状況 .....	11
§4. 水道の収入にかかる状況 .....	13
1. 水道料金 .....	13
2. 他会計繰入金.....	15
§5. 水道の支出にかかる状況 .....	16
1. 維持管理の状況.....	16
2. 企業債償還残高・企業債償還金.....	17
§6. 組織体制 .....	19
§7. 民間委託の活用等 .....	20
1. 民間委託等 .....	20
2. 施設の統廃合.....	20
3. 広域化、広域連携等.....	20
4. その他の取り組み.....	20
第3章. 水道事業の現状と課題及び解決方針.....	21
§1. 施設（自己水源系）に関する現状と課題及び解決方針.....	21
1. 現状と課題 .....	21
2. 課題の解決方針.....	22
§2. 施設（村山広域水道系）に関する現状と課題及び解決方針.....	24
1. 現状と課題 .....	24
2. 課題の解決方針.....	25
§3. 施設（管路）に関する現状と課題及び解決方針.....	27

1.	現状と課題	27
2.	課題の解決方針	28
§4.	アセットマネジメント計画に関する現状と課題及び解決方針	29
1.	現状と課題	29
2.	課題の解決方針	30
§5.	危機管理体制に関する現状と課題及び解決方針	31
1.	現状と課題	31
2.	課題の解決方針	31
§6.	経営状況の現状と課題及び解決方針	32
1.	経常収支比率	32
2.	累積欠損金比率	33
3.	流動比率	34
4.	企業債残高対給水収益比率	35
5.	料金回収率	36
6.	給水原価	37
7.	施設利用率	38
8.	有収率	39
9.	有形固定資産減価償却率	40
10.	管路経年化率	41
11.	管路更新率	42
<b>第4章.</b>	<b>経営の基本方針</b>	<b>43</b>
§1.	水道事業経営の基本方針	43
§2.	水道事業経営の具体的施策	43
<b>第5章.</b>	<b>投資・財政計画</b>	<b>46</b>
§1.	有収水量予測	46
1.	行政区域内人口	46
2.	給水区域内人口	46
3.	給水人口	47
4.	有収水量	47
§2.	投資計画の整理	48
1.	投資試算	48
§3.	収益的支出予測	49
1.	維持管理費及び人件費等	49
2.	減価償却費	49
§4.	収益的収入予測	49
1.	給水収益	49

2. その他財源の考え方.....	49
3. 損益及び資金残高の見通し.....	50
§ 5. 資本的支出予測 .....	51
1. 建設改良費 .....	51
2. 企業債元金償還金.....	51
§ 6. 資本的収入予測 .....	52
1. 企業債 .....	52
2. 他会計補助金.....	52
3. 他会計負担金.....	52
4. 国庫補助金 .....	52
5. 補填財源について.....	52
<b>第 6 章. 効率化・経営健全化手法の整理.....</b>	<b>55</b>
§ 1. 投資の合理化、費用の見直しについての検討.....	55
1. 民間資金・ノウハウ等の活用（PPP／PFI等の導入等） .....	55
2. 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） .....	55
3. 施設・設備の合理化（ダウンサイジング・スペックダウン） .....	55
§ 2. 財源についての検討 .....	56
1. 料金 .....	56
2. 企業債 .....	56
3. 繰入金 .....	56
4. 資産の有効活用等による収入増加の取組.....	56
5. その他の取組.....	56
<b>第 7 章. 事後検証・改定等の検討.....</b>	<b>57</b>
1. 経営戦略の見直し.....	57
2. 経営戦略の進捗管理.....	57
○用語集 .....	58

# 第1章. 経営戦略の改定

## § 1. 経営戦略の改定

「経営戦略」とは、公営企業が将来にわたりサービスの提供を安定的に継続することを目的とした中長期的な経営の基本計画です。

本市では、経営環境の変化に対応し、将来にわたって良質な水道水を低廉な料金で安定的に供給し続けられるよう、投資試算（施設・設備に関する投資の見通し）と財源試算（財源の見通し）を均衡させた投資・財政計画を柱とする、中長期的な経営の指針となる「東根市水道事業経営戦略」を令和3年3月に策定しました。

策定から5年経過した現在、人口減少等による収入の減少に加え、長引く物価高騰の影響もあり、水道事業の経営環境はさらに厳しさを増しています。その中でも、限られた財源の中で施設更新を進め、健全な経営の継続に努める必要があります。

総務省は、各地方公共団体に対して、これまでの経営戦略に沿った取組等の状況を踏まえつつ、PDCAサイクルを通じて質を高めていくため、策定後3年から5年以内に改定を行うことを要請しています。

このことから、事業及び地域の現状と将来の見通し等を踏まえた分析を行い、「経営戦略策定・改定マニュアル（総務省令和4年1月改定）」を踏まえた経営戦略の改定を行うものです。

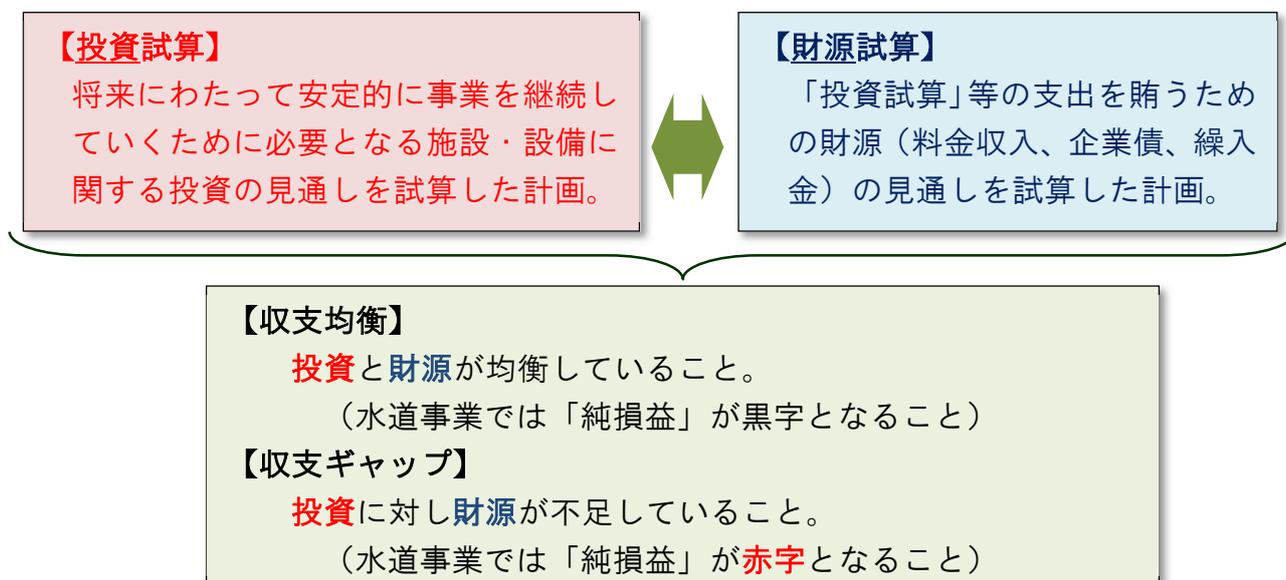


図 1-1 「経営戦略」における「投資試算」「財源試算」と「収支均衡」

「東根市水道事業経営戦略」は総務省通知「公営企業の経営にあたっての留意事項について」（平成26年8月29日付）や「「経営戦略」の策定推進について」（平成28年1月26日付）、「「経営戦略」の改定推進について」（令和4年1月25日付）、「「経営戦略」の策定・改定の更なる推進について」（平成31年3月29日付）に基づいて策定しています。

## § 2. 経営戦略の位置づけ

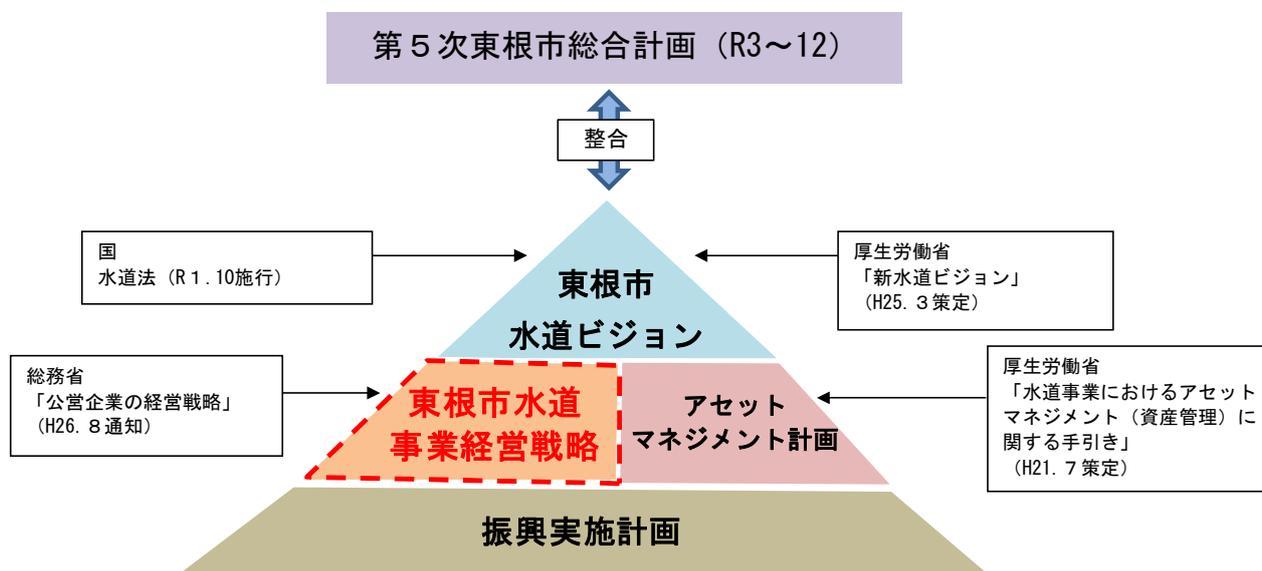


図 1-2 経営戦略の体系図

計画名	事業の概要
①第5次東根市総合計画	総合計画は東根市のまちづくりに関する最上位計画。市発展の方向性とその実現のために必要となる施策の基本方向を明らかにするもの。
②東根市水道ビジョン	本市水道事業の現状と将来の見通しから浮かび上がる課題を整理するとともに、本市の水道の進むべき中長期的な方向性を示すもの。
③東根市水道事業経営戦略	計画期間を10年とし、投資試算（施設・整備に関する投資の見通し）と財源試算（財源の見通し）を均衡させた中長期的な経営の指針となる計画。
④アセットマネジメント計画	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、施設のライフサイクル全体にわたって管理運営する体系化された実践活動。
⑤振興実施計画	上位計画に掲げた施策や事業の実施年度、事業規模、事業内容を定めた計画です。計画期間は3年とし、毎年度見直しを行う。

## § 3. 計画期間

令和8（2026）年度から令和17（2035）年度までの10年間とします。

## 第2章. 水道事業の概要

### § 1. 水道事業の概要

#### 1. 水道事業の沿革

本市の水道は、戦後の人口増に加え、米軍の駐留等で人口が急増したため悪化した神町地区の水事情の改善を目的に、昭和28年4月1日に神町地区の一部に給水を開始したのが始まりです。その後は、時々の社会情勢の変化に対応しながら累次の拡張計画等を通じて、安定的な給水体制の確立を図ってきました。

#### 2. 水道計画の概要

##### 1) 東根市水道ビジョン

令和6年5月に策定した東根市水道ビジョンは、将来の人口減少に伴う水道使用量の減少や施設の老朽化、災害リスク、環境問題に対応し、「安全でおいしい水を 未来へつなぐ ひがしねの水道」を理想像に掲げた計画です。

安全・強靱・持続・環境の4つの視点から、必要な取り組みと目標を明確にし、毎年の点検と改善を通じて、持続可能で信頼される水道を実現していくことを目指しています。

表 2-1 東根市水道事業の現況

事業名	計画給水人口 (人)	現在給水人口 (人)	計画1日最大給水量 (m <sup>3</sup> /日)	実績1日最大給水量 (m <sup>3</sup> /日)
東根市水道事業	47,800	47,527	21,000	18,519

(令和7年3月31日現在)



表 2-2 東根市水道事業の事業経緯（水道関連）

区分	認可 取得年月	計画 給水人口 (人)	計画1日 最大給水量 (m <sup>3</sup> /日)	備 考
創設	昭和28年4月	10,000	1,500	—
第一次拡張事業 (第1回変更を含む)	昭和43年3月 昭和48年10月	30,000	10,000	神町上水道、温泉簡易水道、長瀬簡易水道の統合
第二次拡張事業	昭和50年3月	35,200	10,000	水源（前河原水源）の追加
第三次拡張事業	昭和55年3月	38,500	21,000	県営村山広域水道の受水開始
第三次拡張事業 (第1回変更)	昭和62年7月	38,500	21,000	赤水対策として、除鉄・除マンガン装置を設置
第三次拡張事業 (第2回変更)	平成6年7月	41,500	21,000	陸上自衛隊神町駐屯地への給水、一本木土地区画整備事業による人口増に伴う水需要の見直し
第三次拡張事業 (第3回変更)	平成15年4月	47,100	21,000	袋田浄水場の築造や浄水方法の見直し
第四次拡張事業	平成20年3月	47,500	21,000	入・上野台簡易水道、沼沢・猪野沢簡易水道を水道事業に統合
第四次拡張事業 (第1回変更)	令和4年3月	47,800	21,000	給水人口の増加

### 3. 施設概要

本市の水道は、自己水源系と村山広域水道系に区分されます。

自己水源系の区域には、袋田水源地と前河原水源地の浅井戸から取水した原水を、袋田浄水場で浄水処理した後、大森山の配水池（低区・高区）に送水し、自然流下で配水しています。

村山広域水道系の区域には、県営村山広域水道用水供給事業の浄水を神町配水場で受水し、同区域の西部にはP Cタンクからの自然流下で、東部には神町配水場から主要な配水場へ送水した後、自然流下で配水しています。

### 5 送配水フローシート（上水道）

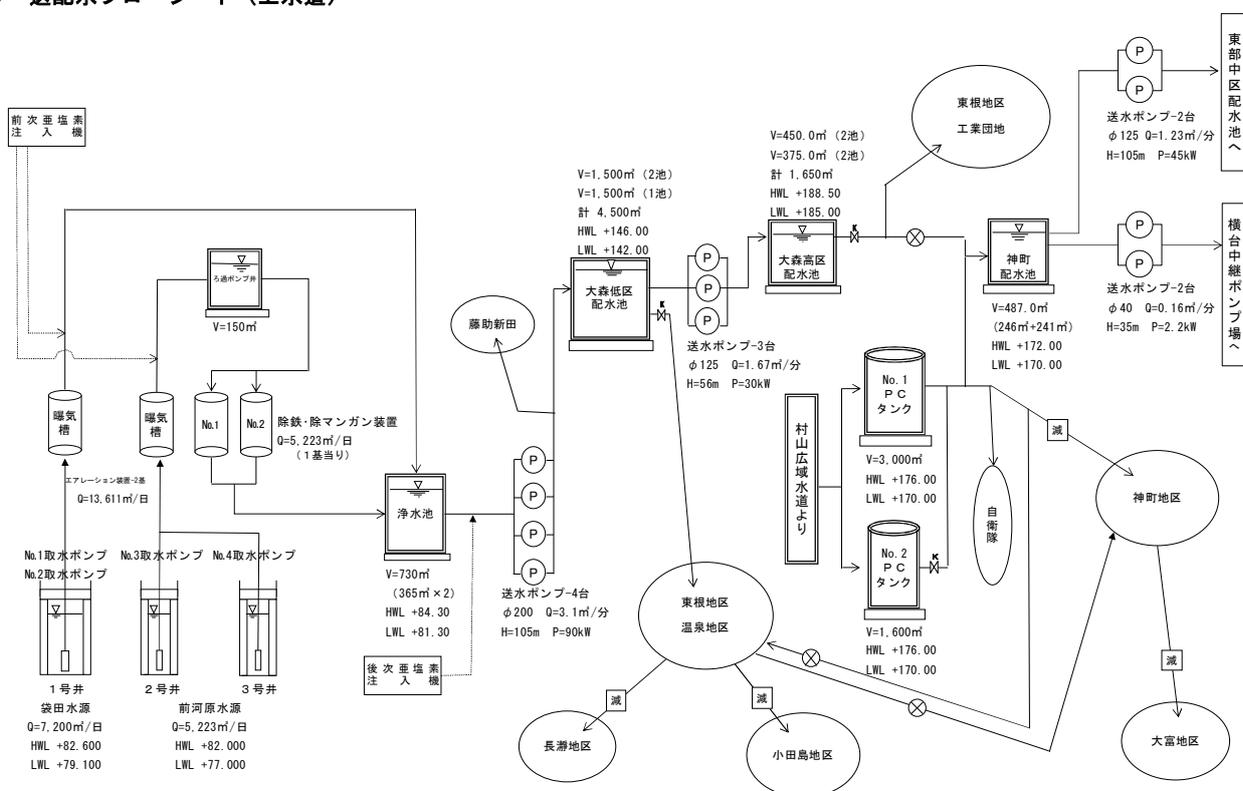


図 2-2 送配水フロー図 (1)

出典：東根市水道事業概要 資料編（令和7年度）



## § 2. 給水概要

東根市水道事業に関する概要は以下のとおりです。詳細については、次頁に示しています。

表 2-3 事業規模の推移と概要

項目	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
給水区域内人口（人）	47,756	47,960	47,911	47,673	47,610
給水人口（人）	47,672	47,884	47,827	47,591	47,527
普及率（%）	99.8	99.8	99.8	99.8	99.8
給水区域内戸数（戸）	17,984	18,361	18,554	18,657	18,945
給水戸数（戸）	17,942	18,297	18,490	18,593	18,881
年間総配水量（m <sup>3</sup> ）	5,301,301	5,364,446	5,497,176	5,502,361	5,478,401
年間給水量（m <sup>3</sup> ）	4,715,549	4,733,558	4,688,118	4,675,017	4,610,044
1日平均有収水量（m <sup>3</sup> ）	12,919	12,969	12,844	12,773	12,630
有収率（%）	88.95	88.24	85.28	84.96	84.15

出典：東根市水道事業概要（令和7年度）

表 2-4 年次別施設利用状況

項目		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
1日配水能力（m <sup>3</sup> ）	A	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000
1日最大配水量（m <sup>3</sup> ）	B	18,166	18,244	19,500	18,609	18,519
1日平均配水量（m <sup>3</sup> ）	C	14,524	14,697	15,061	15,034	15,009
施設利用率（%）	C/A	69.2	70.0	71.7	71.6	71.5
最大稼働率（%）	B/A	86.5	86.9	92.9	88.6	88.2
負荷率（%）	C/B	80.0	80.6	77.2	80.8	81.0

出典：決算書、決算統計

### § 3. 水道の普及状況

#### 1. 人口の状況

給水区域内人口は、令和6年度47,610人で、令和3年度以降は減少傾向です。

給水人口は、令和6年度47,527人となっており、令和3年度以降は給水区域内人口と同様に減少傾向です。

普及率は99.8%であり、ほぼ全ての市内全域に、給水サービスを行っています。

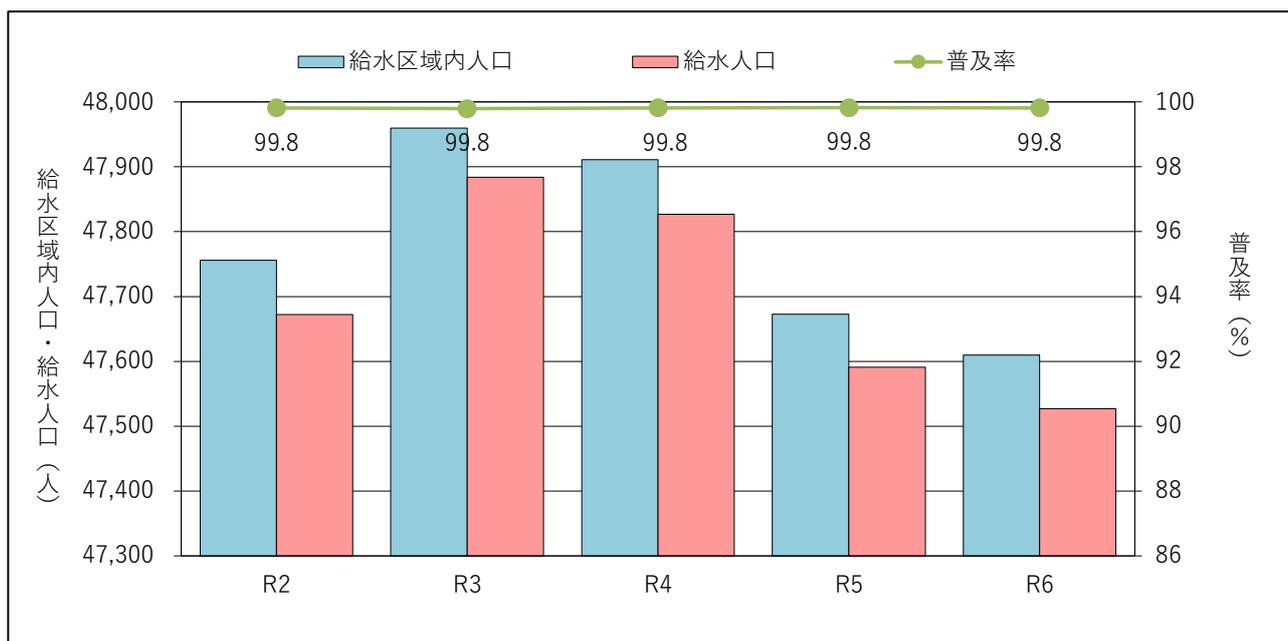


図 2-5 給水人口と普及率の推移

表 2-5 給水人口と普及率の推移

年 度	R2	R3	R4	R5	R6
給水区域内人口 (人)	47,756	47,960	47,911	47,673	47,610
給水人口 (人)	47,672	47,884	47,827	47,591	47,527
普及率 (%)	99.8	99.8	99.8	99.8	99.8

出典：東根市水道事業概要（令和7年度）

その一方で、給水区域内戸数及び給水戸数は増加傾向を示し、令和6年度ではそれぞれ、18,945戸、18,881戸となっています。

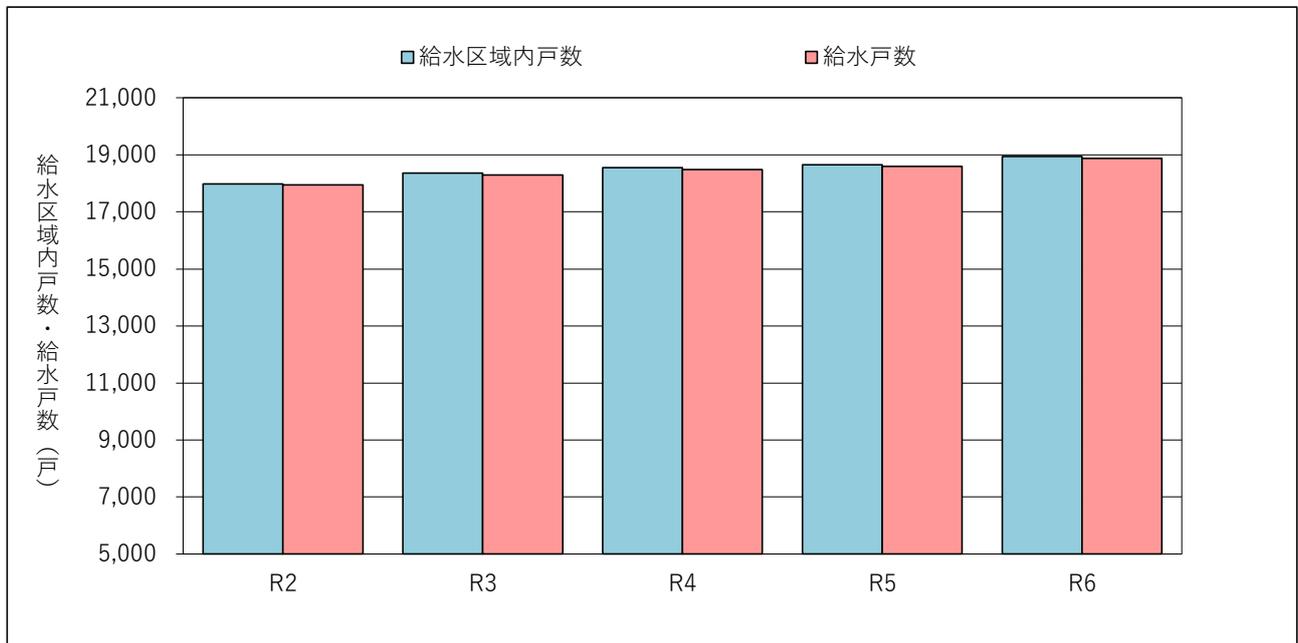


図 2-6 給水区域内戸数と給水戸数の推移

表 2-6 給水区域内戸数と給水戸数の推移

年 度	R2	R3	R4	R5	R6
給水区域内戸数 (戸)	17,984	18,361	18,554	18,657	18,945
給水戸数 (戸)	17,942	18,297	18,490	18,593	18,881

出典：東根市水道事業概要（令和7年度）

## 2. 水量の状況

年間総配水量は、令和4年度以降は横ばい傾向を示し、令和6年度で5,478,401 m<sup>3</sup>となっています。年間給水量は、給水人口と同様に令和3年度以降、減少傾向を示し、令和6年度で4,610,044 m<sup>3</sup>となっています。有収率は、直近の5年間の推移を見ると低下傾向にあり、令和6年度では84.1%となっています。

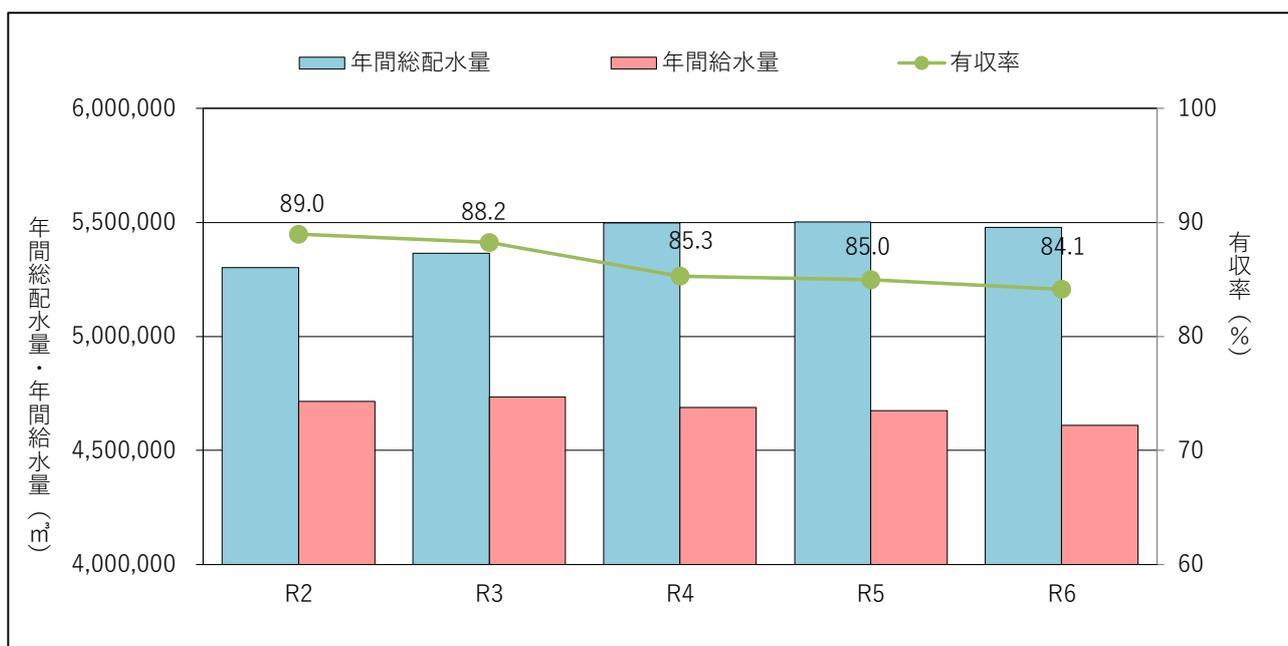


図 2-7 年間配水量と有収率の推移

表 2-7 年間配水量と有収率の推移

年 度	R2	R3	R4	R5	R6
年間総配水量 (m <sup>3</sup> )	5,301,301	5,364,446	5,497,176	5,502,361	5,478,401
年間給水量 (m <sup>3</sup> )	4,715,549	4,733,558	4,688,118	4,675,017	4,610,044
有収率 (%)	89.0	88.2	85.3	85.0	84.1

出典：東根市水道事業概要（令和7年度）

水道事業の施設能力 21,000 m<sup>3</sup>/日（第4次拡張事業）に対し、令和6年度の1日平均配水量は15,009 m<sup>3</sup>/日で、施設利用率は71.5%となっています。1日最大配水量は18,519 m<sup>3</sup>/日であり、現在の施設能力に対して適切に活用している状況です。

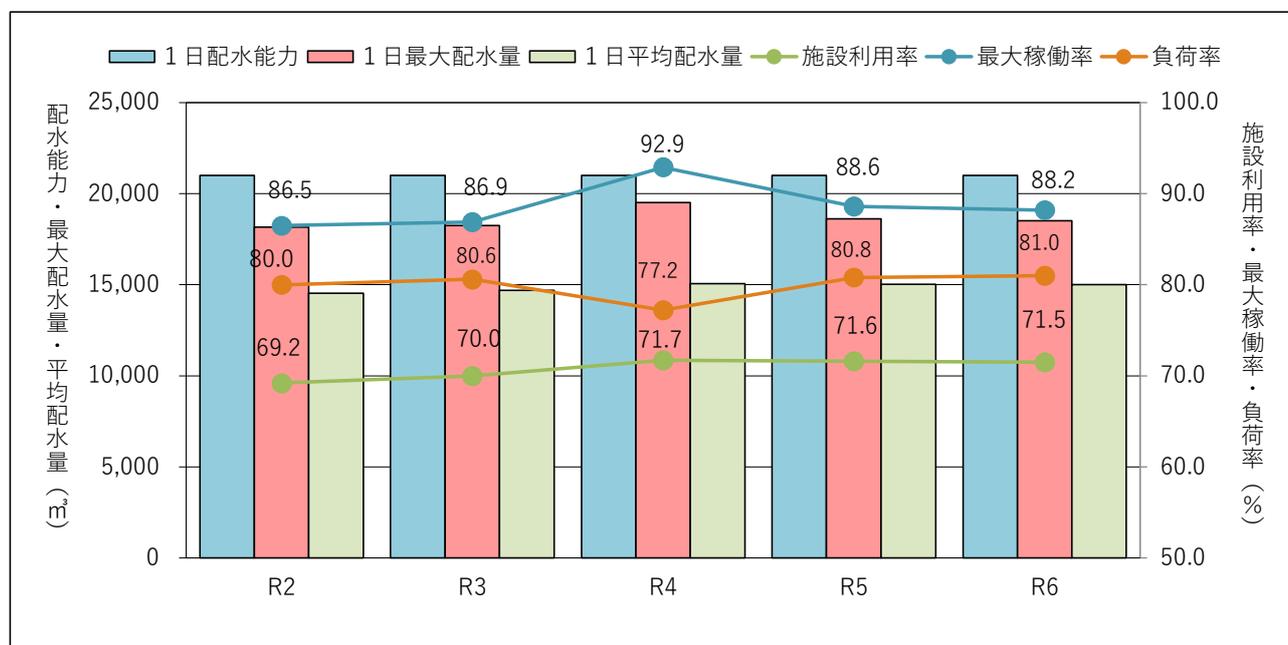


図 2-8 施設利用状況の推移

表 2-8 施設利用状況の推移

年 度	R2	R3	R4	R5	R6
1日配水能力 (m <sup>3</sup> )	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000
1日最大配水量 (m <sup>3</sup> )	18,166	18,244	19,500	18,609	18,519
1日平均配水量 (m <sup>3</sup> )	14,524	14,697	15,061	15,034	15,009
施設利用率 (%)	69.2	70.0	71.7	71.6	71.5
最大稼働率 (%)	86.5	86.9	92.9	88.6	88.2
負荷率 (%)	80.0	80.6	77.2	80.8	81.0

出典：東根市水道事業概要（令和7年度）

## § 4. 水道の収入にかかる状況

### 1. 水道料金

水道事業では、給水収益をもとに、人件費、施設の維持管理費、資本費（減価償却費及び企業債利息）を賄っています。給水収益は、有収水量と供給単価を基に算定しています。

#### 1) 水道料金体系の変遷

水道料金は、平成元年度（消費税3%の導入）、平成9年度（消費税5%の導入）、平成12年度（料金単価の改正）、平成20年4月の減額改定（18.14%）、平成26年度（消費税8%の導入）、令和元年度（消費税10%の導入）を経て、現在に至っています。

#### 2) 料金体系の考え方

料金体系は、使用水量に応じて1m<sup>3</sup>当たりの単価が段階的に高くなる「口径別逦増型従量料金制」を採用しています。

表 2-9 水道料金表（2か月につき）

（税別）

メーター口径	基本料金	従量料金（1立方メートルにつき）			
		1～10 m <sup>3</sup>	11～20 m <sup>3</sup>	21～100 m <sup>3</sup>	101 m <sup>3</sup> ～
13 ミリ	1,400 円	50 円	150 円	180 円	200 円
20 ミリ	2,600 円				
25 ミリ	4,000 円	180 円			
30 ミリ	6,200 円				
40 ミリ	10,800 円				
50 ミリ	22,000 円				
75 ミリ	44,000 円				
100 ミリ	74,000 円				
150 ミリ	176,000 円	1 m <sup>3</sup> につき 600 円			
臨時用					

出典：東根市水道事業概要 資料編（令和7年度）

### 3) 給水収益

給水収益は、令和3年度の983,183千円から微減の傾向にあり、令和6年度では、966,007千円となっています。また、供給単価は、基本使用水量までの使用について、令和6年度で209.5円/m<sup>3</sup>となっています。

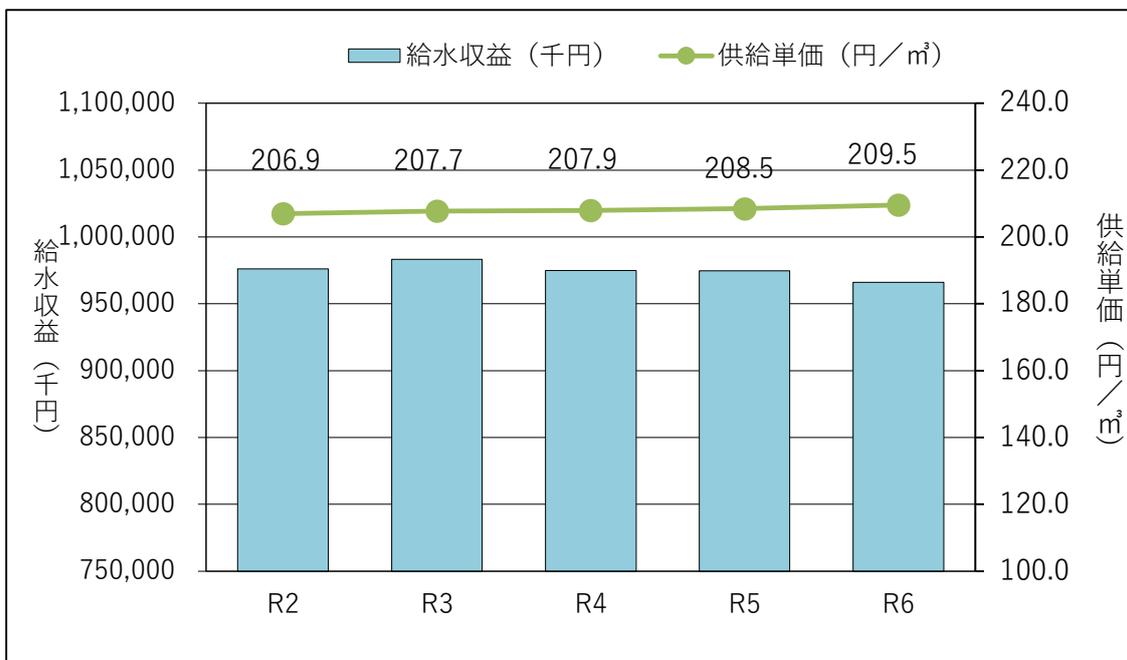


図 2-9 給水収益及び供給単価の推移

表 2-10 給水収益及び供給単価の推移

年度	1 か月 20m <sup>3</sup> あたり家庭料金 (税込：円)	20m <sup>3</sup> あたり水道使用料 (税込)		
		給水収益 (千円) ①	有収水量 (m <sup>3</sup> ) ②	供給単価 (円/m <sup>3</sup> ) ③=①/②
令和2年度	3,850	975,880	4,715,549	206.9
令和3年度	3,850	983,183	4,733,558	207.7
令和4年度	3,850	974,827	4,688,118	207.9
令和5年度	3,850	974,523	4,675,017	208.5
令和6年度	3,850	966,007	4,610,044	209.5

※ 1 か月 20 m<sup>3</sup>あたり家庭料金は口径 13mm の料金を示します。

出典：決算統計

## 2. 他会計繰入金

他会計繰入金は令和2年度の22.5百万円から増加し、令和6年度では31.9百万円となっています。なお、基準外の繰入金に頼らず、運営している状況です。

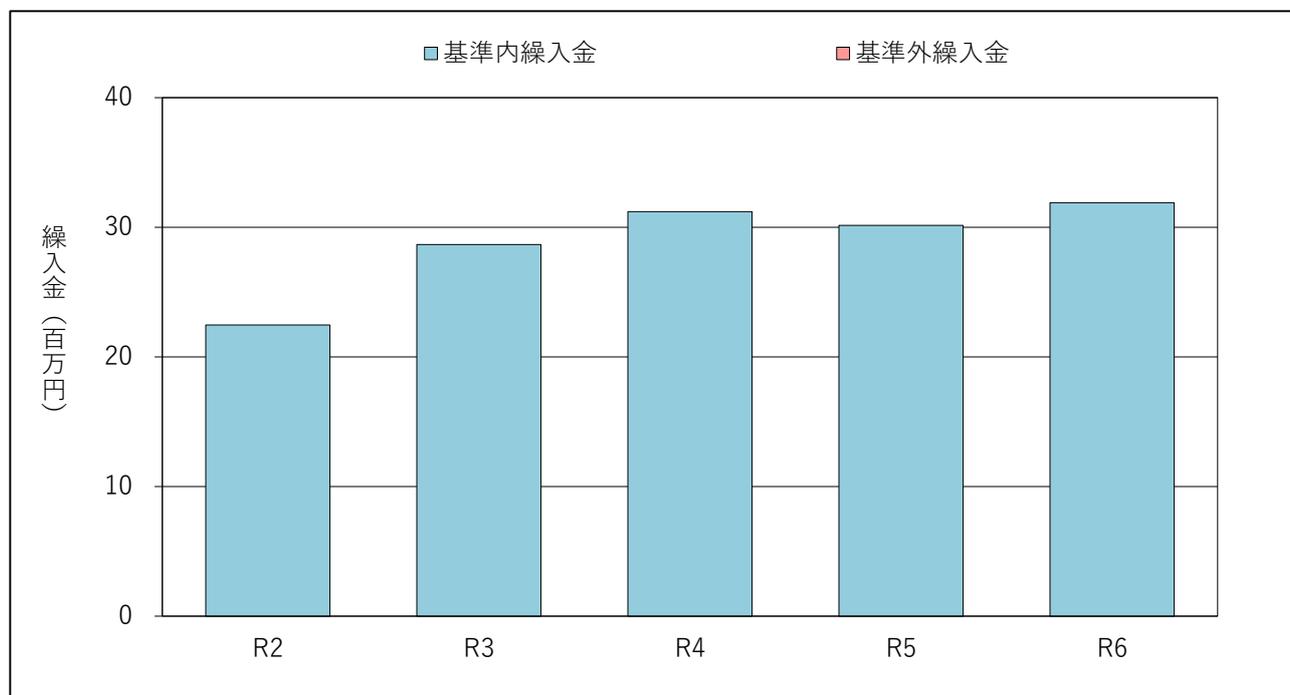


図 2-10 他会計繰入金の推移

表 2-11 他会計繰入金の推移

年 度	R2	R3	R4	R5	R6
基準内繰入金 (百万円)	22.5	28.7	31.2	30.2	31.9
基準外繰入金 (百万円)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
繰入金計 (百万円)	22.5	28.7	31.2	30.2	31.9

出典：決算統計

## § 5. 水道の支出にかかる状況

### 1. 維持管理の状況

維持管理の状況については、動力費や修繕費等の経費の推移を以下に示します。経費の内訳ではその他（委託費等）の占める割合が大きいです。動力費は、料金の改定により、令和4年度に増加しており、その後は横ばい傾向です。

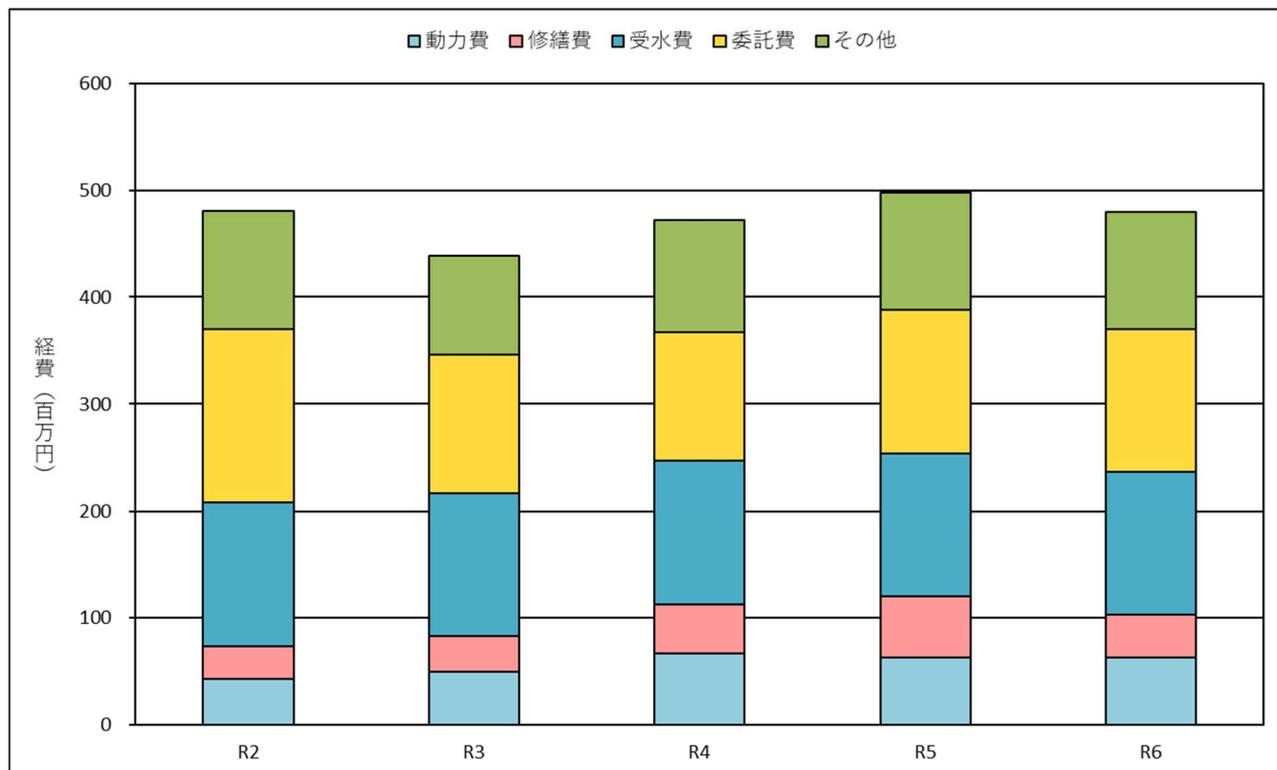


図 2-11 経費の推移

表 2-12 経費の推移

年 度	R2	R3	R4	R5	R6
経費（百万円）	481.4	439.0	473.0	498.4	480.2
動力費	42.6	49.5	66.1	62.1	62.5
修繕費	30.3	32.6	45.8	57.4	39.8
受水費	135.3	134.6	134.9	134.4	134.3
委託費	161.7	129.1	120.4	134.5	133.0
その他	111.5	93.2	105.8	110.0	110.6

出典：決算統計、決算書

## 2. 企業債償還残高・企業債償還金

近年は、企業債の借入を行っていない状況です。

このため、企業債償還残高は令和2年度において1,253.8百万円、令和6年度では896.1百万円であり減少傾向にあります。

企業債償還金・利息合計は令和2年度において111.7百万円、令和6年度では102.8百万円であり減少傾向にあります。

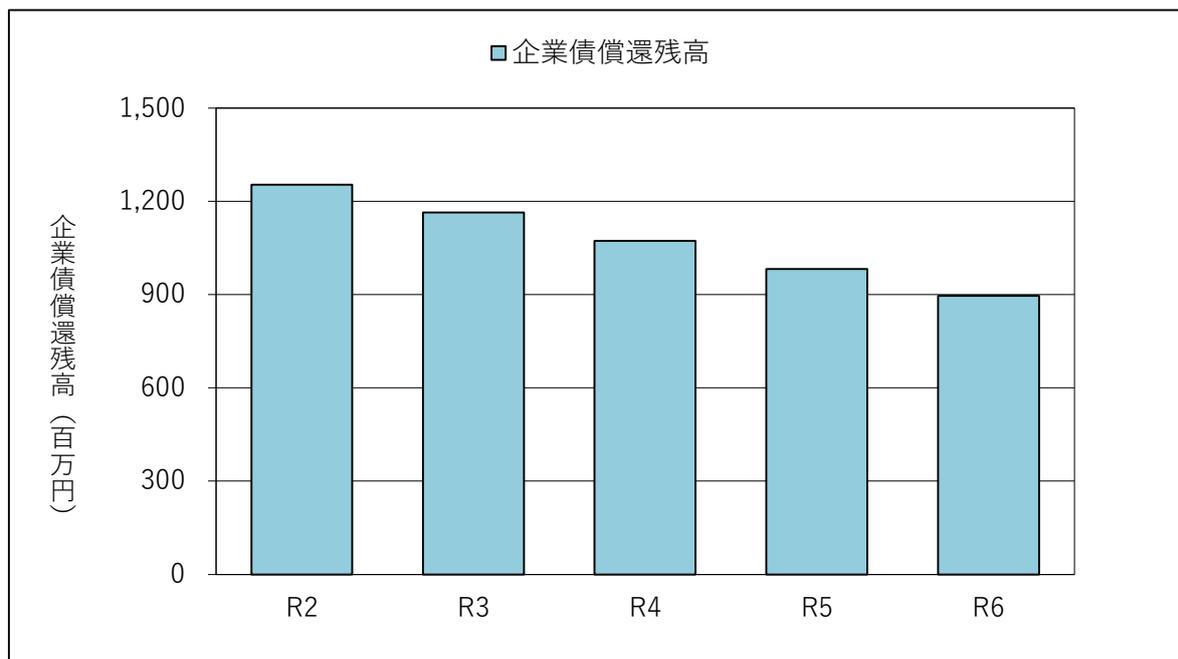


図 2-12 企業債償還残高の推移

表 2-13 企業債償還残高の推移

年度	R2	R3	R4	R5	R6
企業債償還残高 (百万円)	1,253.8	1,164.1	1,072.3	982.7	896.1

出典：決算統計

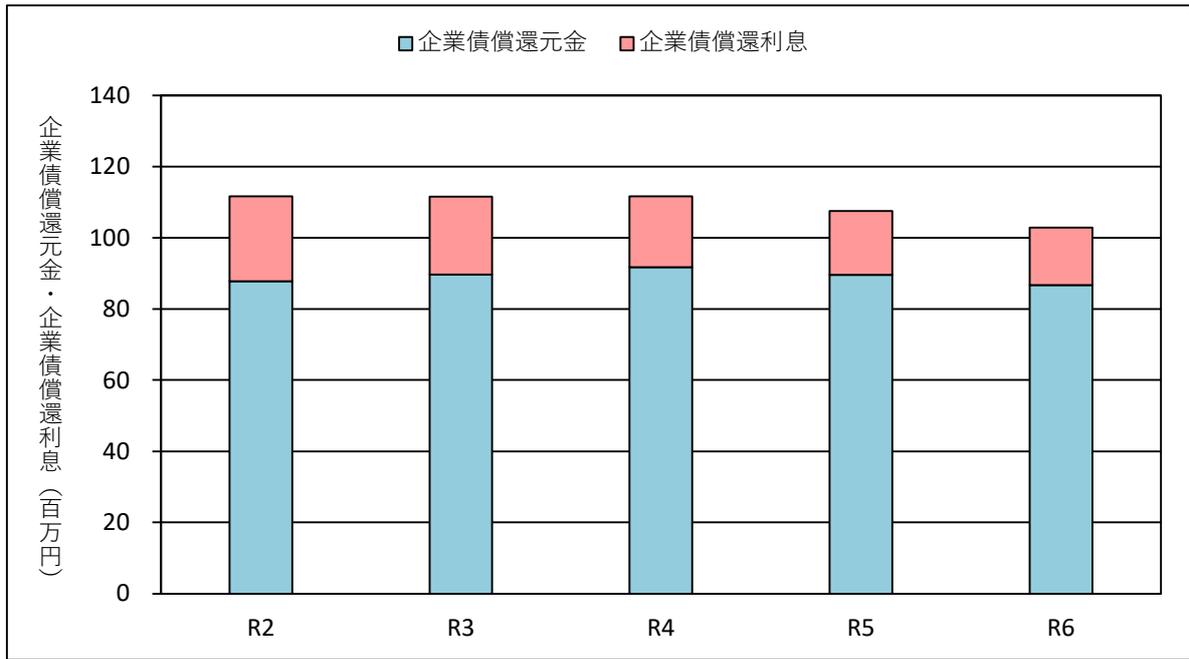


図 2-13 企業債償還金（元金・利息）の推移

表 2-14 企業債償還金（元金・利息）の推移

年 度	R2	R3	R4	R5	R6
企業債償還元金・利息合計（百万円）	111.7	111.6	111.7	107.6	102.8
企業債償還元金（百万円）	87.8	89.7	91.7	89.6	86.7
企業債償還利息（百万円）	23.9	21.9	20.0	18.0	16.1

出典：決算統計

## § 6. 組織体制

令和7年度の上下水道課職員は24人で、うち、11人を水道事業の支弁職員としています。

表 2-15 支弁職員表

区 分	事務職員		技術職員		合計	
	職員数	うち、 支弁職員数	職員数	うち、 支弁職員数	職員数	うち、 支弁職員数
部 長 (建設部長と兼務)	(1)				(1)	
課 長	1	1			1	1
課長補佐 技術補佐	1		1	1	2	1
副主幹			1	1	1	1
主 査			2	1	2	1
係 長	2				2	
主 任	4	1	3	2	7	3
副主任	1		2		3	
主 事	2	1			2	1
技 師			1		1	
会計年度 任用職員	3	3			3	3
					合計	24
						11

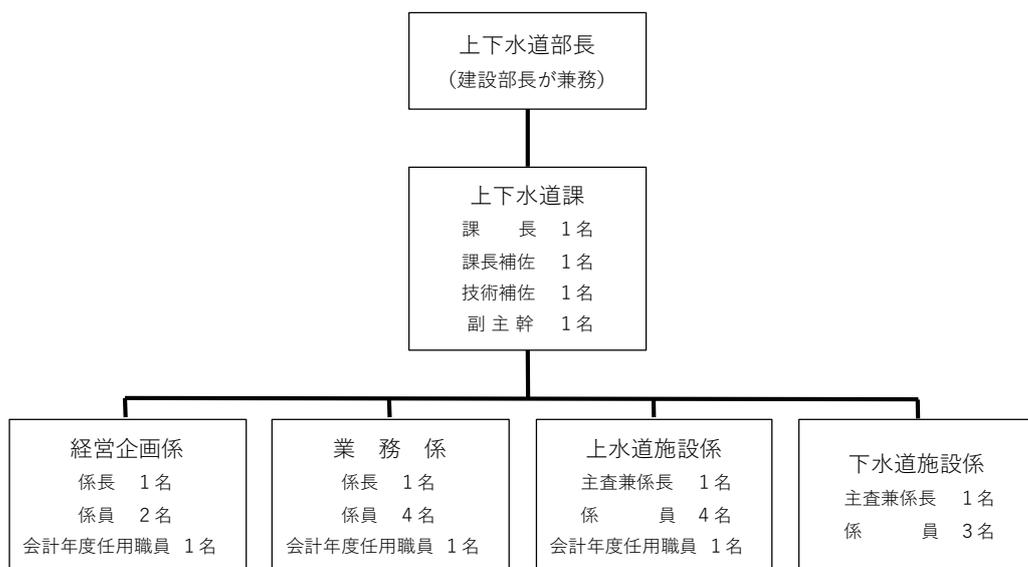


図 2-14 組織体系図

## § 7. 民間委託の活用等

### 1. 民間委託等

浄水施設と配水施設等の保守点検や各施設の警備等については、業務の効率化と経費の削減を図るため、関連業務を委託しています。

また、平成 20 年度から窓口の受付業務やメーター検針業務について、東根市管工事業協同組合に委託期間 3 年で委託契約をしており、現在、6 期目の通算 18 年目となります。無断使用を防止するための閉栓メーター確認業務等、委託業務内容の拡大を図ってきたところです。

### 2. 施設の統廃合

旧入・上野台簡易水道区域系の施設（平成 20 年度から 3 ヶ年計画で統合）、旧沼沢・猪野沢簡易水道区域系の施設（平成 23 年度から 4 ヶ年計画で統合）について、上水道施設と統合したことで、維持管理経費が大きく縮減されています。

### 3. 広域化、広域連携等

県が主催する、山形県広域水道用受水団体協議会において、情報交換や課題解決に向けて検討しております。今後も継続して協議会に参画し、広域連携について検討します。

### 4. その他の取り組み

令和 2 年度に「水道事業アセットマネジメント」を策定し、更新需要の将来見通しの把握・整理を行っています。

## 第3章. 水道事業の現状と課題及び解決方針

---

### § 1. 施設（自己水源系）に関する現状と課題及び解決方針

#### 1. 現状と課題

##### <現状>

##### 【取水施設・浄水施設】

本市の自己水源は、袋田水源と前河原水源の2施設（浅井戸）、浄水場は袋田浄水場の1施設です。

袋田水源は、第一次拡張事業で、前河原水源は、第二次拡張事業で整備されたものであるため、築造から50年以上が経過していますが、これまで実施してきた満州井戸更正工事（袋田水源地）や新規井戸築造工事（前河原水源地）の成果により、水源の水量は良好な状態にありました。

しかしながら、近年、全国的に問題となっているPFOS及びPFOAが、基準値内ではあるものの、袋田水源及び前河原水源から検出されたことから、新たな水源を確保するための調査を実施しました。結果、袋田水源地内の深さ約60mの地点に、水質・水量ともに良好な水源を確保することができたことから、浅井戸から深井戸に変更するための検討を進めています。

また、令和8年4月からPFOS及びPFOAが水質基準項目に追加されることから、深井戸の運用が開始されるまでの間、PFOS及びPFOA濃度の低減を図るため、令和7年度に粒状活性炭装置を設置しました。

浄水場の建物等は、平成14年度から平成16年度にかけて整備されていることから、耐用年数を迎えている資産もなく、健全性や耐震性が確保された状態にあります。

##### 【送水施設】

送水施設は、袋田浄水場と大森山低区配水池場の送水ポンプ2施設です。浄水場から配水池を繋ぐ送水機能を担う重要な施設であるため、定期的な点検・修繕及び更新を実施しています。

##### 【配水施設】

配水施設は、大森山低区配水池と大森山高区配水池の2施設です。両配水池ともに、第一次拡張事業で整備されたものですが、水需要に対応した能力の増強工事に加え、平成19年度には両配水池の耐震補強工事を実施しています。

##### <課題>

袋田水源地に深井戸を確保することができましたが、井戸の運用には、複数

の井戸が必要であること、また、浅井戸のPFOS及びPFOA値が常に変動することから、粒状活性炭処理装置の使用期間やフィルター交換時期に大きく影響することが想定されます。

各施設共通の課題としては、施設更新には多額の費用が必要となること、また、給水人口の減少に伴い水需要の減少が進むと、施設能力が過大となる可能性があります。

## 2. 課題の解決方針

取水施設及び浄水施設については、浅井戸から深井戸へ変更するため、これまでの調査・試験に基づき、より安全で安定的に取水可能な水源を確保するとともに、水質・水量に応じた効率的な浄水システムを構築します。

各施設の更新については、アセットマネジメント計画等に基づく効率的かつ効果的な更新を実施するとともに、定期的な点検と修繕に引き続き務め、機能保全に努めるほか、今後の水需要に応じた施設能力の適正化を図ります。

表 3-1 自己水源系の水道施設（取水施設）

施設名	種別	所在地	摘要（構造・能力）
取水施設	袋田水源地	東根市大字藤助新田 字袋田 806番地の23	地下水（浅井戸：満州井戸方式） 井戸深度 H=10.0m 井戸口径 φ=4.0m Q=7,200m <sup>3</sup> /日 取水ポンプ2台 φ200 Q=4.2m <sup>3</sup> /分 H=19.3m P=22kW
	前河原水源地	東根市大字藤助新田 字前河原 1434番地の1437	地下水（浅井戸） 井戸深度 H=20.0m 井戸口径 φ=0.5m Q=5,223m <sup>3</sup> /日 取水ポンプ2台 φ150 Q=3.4m <sup>3</sup> /分 H=24.0m P=22kW、18.5kW

出典：東根市水道事業概要（令和7年度）

### 【補足】

法定耐用年数は、減価償却のために定められた年数であり、実際に使用できる年数とは必ずしも一致しません。そのため、東根市水道事業では、実際の使用期間を考慮し、更新基準年数を設定しており、施設の更新は、この更新基準年数に基づいて計画的に行う方針としています。

表 3-2 自己水源系の水道施設（浄水施設・排水施設）

施設名	種別	所在地	摘要（構造・能力）
浄水施設	袋田浄水場	東根市大字野田字シタ 1078番地121	エアレーション装置 φ2.8m×H4.2m×2基 Q=13,611m <sup>3</sup> /日 ろ過ポンプ井 RC造 150m <sup>3</sup> （75m <sup>3</sup> ×2） W5m×L10m×H1.5m×2池 ろ過ポンプ 4. 59m <sup>3</sup> /分×20m×30kW×2台 除鉄除マンガンろ過装置 φ3.5m×H1.8m×2基 圧力式多層ろ過 S=359m/日 Q=6,611m <sup>3</sup> /日 逆洗ポンプ 5. 52m <sup>3</sup> /分×20m×37kW×2台 浄水池 RC造 730m <sup>3</sup> （365m <sup>3</sup> ×2） W6.65m×L18.4m×H3m×2池 塩素滅菌装置 前塩素 注入ポンプ82ml/分×25W×3台 後塩素 注入ポンプ40ml/分×25W×2台 粒状活性炭処理装置 袋田水源用 1基 前河原水源用 1基
排水施設	袋田浄水場	東根市大字野田字シタ 1078番地121	排水池 RC造 84m <sup>3</sup> （42m <sup>3</sup> ×2） W4m×L5m×H2.1m×2池 排水ポンプ 0.06m <sup>3</sup> /分×10m×0.75kW×2台 濃縮層 SS造 φ1.8m×H2.5m 天日乾燥床 RC造 78m <sup>3</sup> （39m <sup>3</sup> ×2床）

出典：東根市水道事業概要（令和7年度）

表 3-3 自己水源系の水道施設（送水施設）

施設名	種別	所在地	摘要（構造・能力）
送水施設	袋田浄水場	東根市大字野田字シタ 1078番地121	浄水池 RC造 730m <sup>3</sup> （365m <sup>3</sup> ×2） W6.65m×L18.4m×H3m×2池 H.W.L=84.30、L.W.L=81.30 送水ポンプ（袋田浄水場→大森山低区配水池）4台 φ200 Q=3.1m <sup>3</sup> /分 H=105m P=90kW
	大森山低区配水池	東根市大字東根元原方字大森南 546番地の1	大森山低区配水池 RC造 4,500m <sup>3</sup> （3,000m <sup>3</sup> +1,500m <sup>3</sup> ） 送水ポンプ （大森山低区配水池→大森山高区配水池）3台 φ125 Q=1.67m <sup>3</sup> /分 H=56m P=30kW

出典：東根市水道事業概要（令和7年度）

表 3-4 自己水源系の水道施設（配水施設）

施設名	種別	所在地	摘要（構造・能力）
配水施設	大森山低区配水池	東根市大字東根元原方字大森南 546番地の1	大森山低区配水系 3池 RC造 4,500m <sup>3</sup> （3,000m <sup>3</sup> +1,500m <sup>3</sup> ） H.W.L=146.00、L.W.L=142.00 緊急遮断弁 2基
	大森山高区配水池	東根市大字東根元原方字大森南 2000番地	大森山高区配水系 2池 RC造 1,650m <sup>3</sup> （450m <sup>3</sup> ×2+375m <sup>3</sup> ×2） H.W.L=188.50、L.W.L=185.00 緊急遮断弁 1基

出典：東根市水道事業概要（令和7年度）

## § 2. 施設（村山広域水道系）に関する現状と課題及び解決方針

### 1. 現状と課題

#### <現状>

##### 【受水施設】

寒河江ダムを水源とする県営村山広域水道から用水供給を受けるために、第三次拡張事業において、神町配水場にP Cタンク（3,000 m<sup>3</sup>）及び関連施設を整備しました。平成4年4月から1日最大給水量7,777 m<sup>3</sup>で本格受水（暫定受水は、昭和59年7月から）を開始しています。

平成17年度には、機械、電気設備の更新や送水ポンプ場の新築工事、平成22年度から平成23年度にかけては、P Cタンク（1,600 m<sup>3</sup>）を増設、平成26年度には、場内施設の耐震補強工事を行う等、老朽化対策や災害対策に加え、水需要の動向に即した対応を実施しています。

##### 【送水施設】

送水施設は、神町配水場内の送水ポンプと東部中区配水池場内の送水ポンプ、高岡中継ポンプ場等の7施設となっています。配水場から配水池を繋ぐ送水機能を担う重要な施設であるため、定期的な点検・修繕及び更新を行っています。

##### 【配水施設】

配水施設は、神町配水場と東部中区配水池、入高区配水池、平配水池等の10施設です。

東部系の施設は、簡易水道を上水道へ統合するため、平成21年度から平成24年度にかけて神町配水場の機能を増強するとともに、既存施設の耐震補強を実施しています。

旧入・上野台簡易水道区域系の施設は、平成20年度から3ヵ年計画で実施した統合事業に伴い整備を行いました。旧沼沢・猪野沢簡易水道区域系の施設は平成23年度から4ヵ年計画で実施した統合事業に合わせて、関連施設の築造・改修工事を実施しています。

#### <課題>

施設の更新には、多額の費用が必要であること、また、給水人口の減少に伴い水需要の減少が進むと、基本水量等の見直しが必要となります。

また、令和10年度に受水料金の改定（値上げ）が予定されており、経営に大きな影響があります。

## 2. 課題の解決方針

各施設の更新については、アセットマネジメント計画等に基づく効率的かつ効果的な更新を実施するとともに、定期的な点検と修繕に引き続き務め、機能保全に努めるほか、今後の水需要に応じた施設能力の適正化を図ります。

また、給水人口の減少等の社会情勢や施設の更新の必要性等を踏まえ、自己水源と県営村山広域水道とのバランスを図りながら、県営村山広域水道からの適正な受水量について継続して検討します。

県営村山広域水道の受水料金改定については、改訂内容が確定した時点で、本市の経営に与える影響を考慮しながら、翻字水道料金の改定に向けて検討を進めます。

表 3-5 村山広域水道系の水道施設（受水施設）

施設名	種別	所在地	摘要（構造・能力）
受水施設	神町PCタンク	東根市大字若木9091番地の484	神町PCタンク(村山広域水道受水) 計画受水量 7,777m <sup>3</sup> /日 PC造 4,600m <sup>3</sup> (3,000m <sup>3</sup> +1,600m <sup>3</sup> )

出典：東根市水道事業概要（令和7年度）

表 3-6 村山広域水道系の水道施設（送水施設）

施設名	種別	所在地	摘要（構造・能力）
送水施設	神町配水場	東根市大字若木9091番地の484	神町ポンプ井 RC造 487m <sup>3</sup> (246m <sup>3</sup> +241m <sup>3</sup> ) 送水ポンプ(神町配水池→東部中区配水池) 2台 φ125 Q=1.23m <sup>3</sup> /分 H=105m P=45kW 送水ポンプ(神町配水池→横台中継ポンプ場) 2台 φ40 Q=0.16m <sup>3</sup> /分 H=35m P=2.2kW
	東部中区配水池	東根市大字関山字上山3192番地	東部中区配水池 RC造 414m <sup>3</sup> 送水ポンプ(東部中区配水池→東部高区配水池) 2台 φ50 Q=0.31m <sup>3</sup> /分 H=64m P=7.5kW
	高岡中継ポンプ場	東根市大字大江新田字高岡53-1	ポンプ井 4m <sup>3</sup> (有効容量) 送水ポンプ(高岡中継ポンプ場→入高区配水池) 2台 φ40 Q=0.12m <sup>3</sup> /分 H=106m P=5.5kW
	横台中継ポンプ場	東根市大字猪野沢字横台45番10号	ポンプ井 20m <sup>3</sup> (有効容量) 送水ポンプ(横台中継ポンプ場→平配水池) 2台 φ40 Q=0.08m <sup>3</sup> /分 H=99m P=5.5kW 送水ポンプ(横台中継ポンプ場→木戸口ポンプ場) 2台 φ40 Q=0.08m <sup>3</sup> /分 H=98m P=5.5kW
	木戸口ポンプ場	東根市大字猪野沢字木戸口道北602-1	ポンプ井 100m <sup>3</sup> (有効容量) 送水ポンプ(木戸口ポンプ場→岩崎ポンプ場) 2台 φ40 Q=0.08m <sup>3</sup> /分 H=52m P=3.7kW
	岩崎ポンプ場	東根市大字猪野沢873-4地先	ポンプ井 40m <sup>3</sup> (有効容量) 圧力一定型加圧給水ポンプ 2台 φ40 Q=0.103m <sup>3</sup> /分 H=85m P=5.5kW
	岩崎増圧ポンプ場	東根市大字猪野沢字岩崎道北834-1	圧力一定型加圧給水ポンプ 2台 φ40 Q=0.075m <sup>3</sup> /分 H=6m P=0.75kW

出典：東根市水道事業概要（令和7年度）

表 3-7 村山広域水道系の水道施設（配水施設）

施設名	種別	所在地	摘要（構造・能力）
配水施設	神町配水場	東根市大字若木9091番地の484	神町PCタンク配水系 PC造 4,600m <sup>3</sup> （3,000m <sup>3</sup> +1,600m <sup>3</sup> ） H.W.L=176.00、L.W.L=170.00 RC造 487m <sup>3</sup> 神町自衛隊へも含む 緊急遮断弁 1基
	東部中区配水池	東根市大字関山字上山3192番地	東部中区配水系 3池 RC造 708m <sup>3</sup> （207m <sup>3</sup> +207m <sup>3</sup> +294m <sup>3</sup> ） H.W.L=252.70、L.W.L=251.03 緊急遮断弁 1基
	東部高区配水池	東根市大字関山字上山3192番地	東部高区配水系 2池 RC造 338m <sup>3</sup> （180m <sup>3</sup> +158m <sup>3</sup> ） H.W.L=306.40、L.W.L=303.90 緊急遮断弁 1基
	東部低区配水池	東根市大字大江新田字平林48番地の7	東部低区配水系 2池 RC造 460m <sup>3</sup> （200m <sup>3</sup> +260m <sup>3</sup> ） H.W.L=227.10、L.W.L=224.60 緊急遮断弁 1基
	入高区配水池	東根市大字泉郷元後沢字石名坂668他	入高区配水系 RC造 66.15m <sup>3</sup> （2池） H.W.L=342.00、L.W.L=337.30
	入低区配水池	東根市大字泉郷元後沢字大撫下31	入低区配水系 RC造 80.87m <sup>3</sup> （2池） H.W.L=298.80、L.W.L=296.00
	平配水池	東根市大字沼沢字平667-1	平配水系 RC造 80m <sup>3</sup> （2池） H.W.L=269.46、L.W.L=267.06
	木戸口ポンプ場	東根市大字猪野沢字木戸口道北602-1	越倉配水系 RC造 100m <sup>3</sup> （2池） H.W.L=273.73、L.W.L=269.73
	岩崎ポンプ場	東根市大字猪野沢873-4地先	岩崎・木戸口配水系 RC造 80m <sup>3</sup> （2池） H.W.L=315.60、L.W.L=314.20
	岩崎配水池	東根市大字猪野沢字炭の平山2022-9	RC造 40m <sup>3</sup> （1池） H.W.L=386.00、L.W.L=383.50

出典：東根市水道事業概要（令和7年度）

### § 3. 施設（管路）に関する現状と課題及び解決方針

#### 1. 現状と課題

##### <現状>

管路の総延長は約 352 kmで、その内訳は導水管が約 1 km、送水管が約 28 km、配水管が約 323 kmとなっており、管路全体の耐震適合率は、令和 6 年度末時点で約 76%です。

管路のうち導水管については袋田浄水場の築造(平成 14 年度から平成 16 年度)にあわせ、袋田・前河原両水源地から浄水場までダクタイル鋳鉄管（以下「D I P管」という。）が布設されています。

自己水源系の主要な送水管については、袋田浄水場から大森低区配水池において第一次拡張事業で布設されたD I P管を利用している区間があり、約 55 年経過しているものが見られます。また、村山広域水道系の主要な送水管については、神町配水場から東部中区配水池までの間において第二次拡張事業で埋設されたD I P管を利用しており、約 50 年が経過しています。本市では、D I P管の更新基準年を 60 年としておりますが、管体調査により健全度等の評価を行ったうえで更新する時期を検討します。

配水管については、昭和 55 年頃から平成 10 年頃にかけて集中的に布設された硬質ポリ塩化ビニル管（以下「V P管」という。）が配水管全体の約 17%を占めていることから、耐震化・漏水対策としての老朽管（主にV P管）の更新を継続して実施しています。

また、令和 7 年 1 月には、「東根市上下水道耐震化計画」を策定しました。今後、避難所等の重要施設に接続する管路の耐震化を加速化させるため、国の補助事業を活用した耐震化工事を実施いたします。

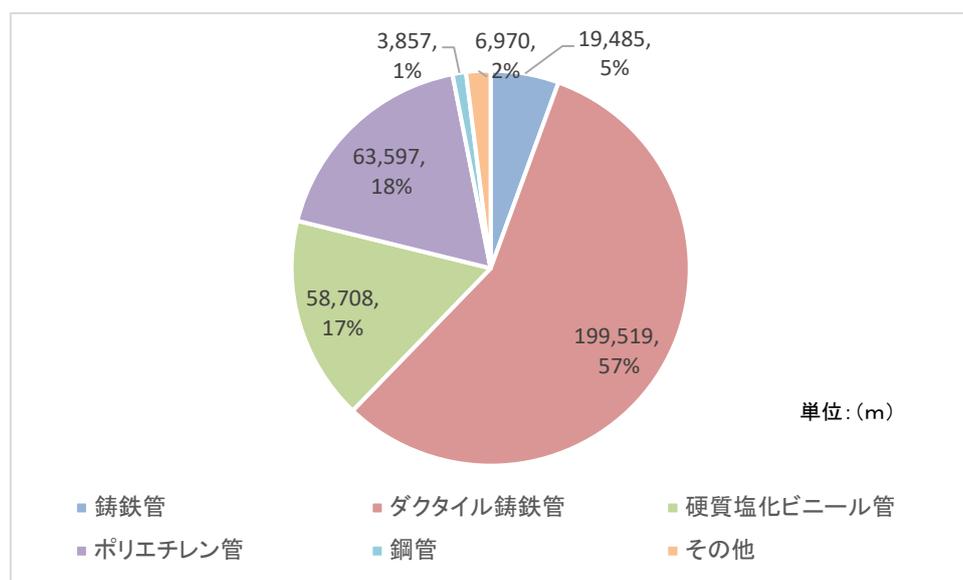


図 3-1 管種別延長

### <課題>

老朽化したVP管では漏水の発生が多いことから、有収水量の確保が大きな課題となっています。また、管路更新費用や更新時期が集中しないよう、整備計画の平準化を図る必要があります。

## 2. 課題の解決方針

アセットマネジメント計画等に基づく更新を基本としつつ、導・送水管については、管体調査により腐食状態を把握したうえで、管路の状態に応じ、更新や修繕の優先度を適切に設定するとともに、配水管については、衛星を活用した漏水調査やAIを活用した漏水リスク評価を定期的の実施し、調査結果に基づき、計画的かつ効率的な更新に取り組みます。

## § 4. アセットマネジメント計画に関する現状と課題及び解決方針

### 1. 現状と課題

#### <現状>

本市の水道施設について、厚生労働省が示した「水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）に関する手引き」の考え方に従い、令和2年11月に「東根市水道事業及び工業用水道事業アセットマネジメント計画」を策定しました。

策定以降、点検により不具合が生じた設備の更新や、昨今の物価高及び資材不足による更新時期の変更はあったものの、概ね計画どおりの更新を実施しています。

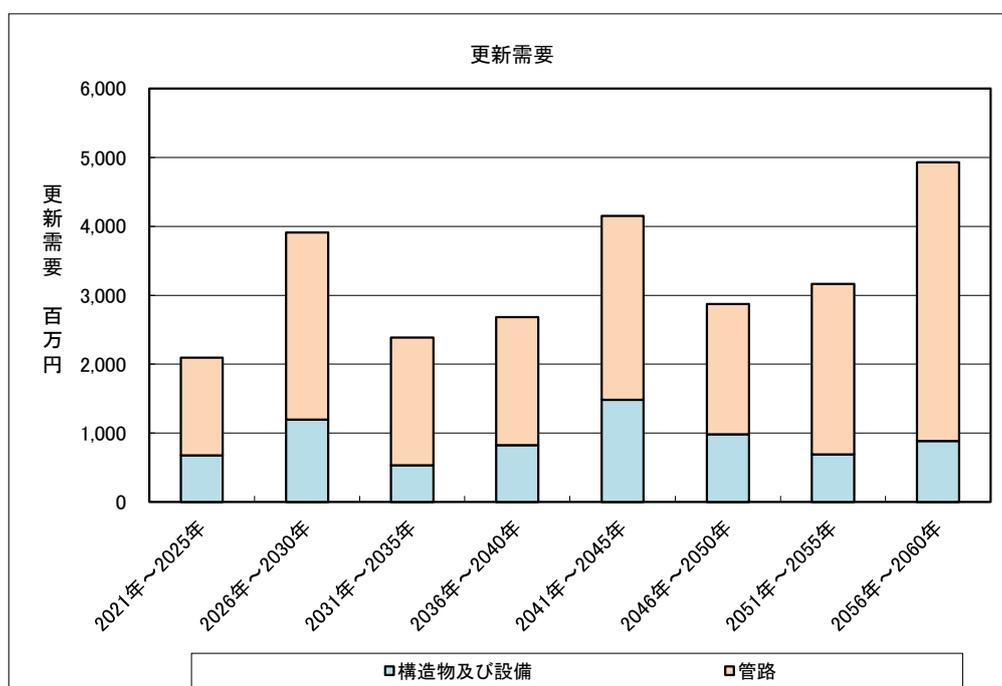


図 3-2 更新需要の見通し (更新基準年数で更新した場合)

※更新基準年数とは、更新実績を踏まえた実使用年数等を基にした更新基準です。アセットマネジメント計画では国が示す「更新基準の設定事例」や本市の管路布設状況等を踏まえ、設定しました。

#### <課題>

老朽化した施設は、機能低下により水の安定供給に支障をきたすだけでなく、管路の破損による漏水や道路陥没等の二次被害も懸念されるため、計画的な更新が必要です。一方で、昨今の資材価格の高騰や資材の不足により、今後の施設更新に大きな影響が懸念されます。

## 2. 課題の解決方針

アセットマネジメント計画に基づき、効率的かつ効果的な更新及び、更新時期の平準化を図ります。また、計画を基本としながらも、維持管理や点検等の結果に応じ、更新時期等については柔軟に対応します。

## § 5. 危機管理体制に関する現状と課題及び解決方針

### 1. 現状と課題

#### <現状>

本市が定める地域防災計画に基づき、「東根市上下水道災害対策マニュアル」を整備し、平時より上下水道課内で緊急時対応訓練を実施するとともに、日本水道協会主催の合同給水訓練にも参加し、災害対応力の向上に取り組んでいます。

また、大規模災害に備え、日本水道協会山形県支部の会員による「災害時相互応援協定」や、市管工事業協同組合との「水道施設の災害に伴う応援協定書」が締結されており、職員や組合員の派遣や資機材の提供等、支援体制が整備されています。また、日本水道協会においては、「地震等緊急対応の手引き」を整備しており、全国的な協力体制が構築されています。

袋田水源地、前河原水源地及び袋田浄水場は、洪水による浸水想定区域であることから、応急的な対策として、止水シート等を整備しております。

#### <課題>

大規模災害が広域で発生した場合には、相互応援に参加できる事業者が限定され、必要な職員や資機材が十分に確保できない可能性があります。

また、災害対応力の維持・強化のため、継続的な訓練や組織体制の強化が求められます。

### 2. 課題の解決方針

応援体制の実効性を高めるため、連携内容の確認や情報共有を定期的に行い、災害発生時に迅速かつ円滑な応急対応が可能となる体制の維持に努めます。また、緊急時対応訓練を継続するとともに、関係機関との合同訓練を通じて復旧対応力の強化を図ります。

浸水想定区域内にある施設の恒久的な対策については、経営状況等を考慮しながら、対策を図る時期や方法について継続的に検討します。

## § 6. 経営状況の現状と課題及び解決方針

経営及び施設の状況を表す経営指標を取りまとめた「経営比較分析表」による、現状と課題及び解決方針は以下のとおりです。

### 1. 経常収支比率

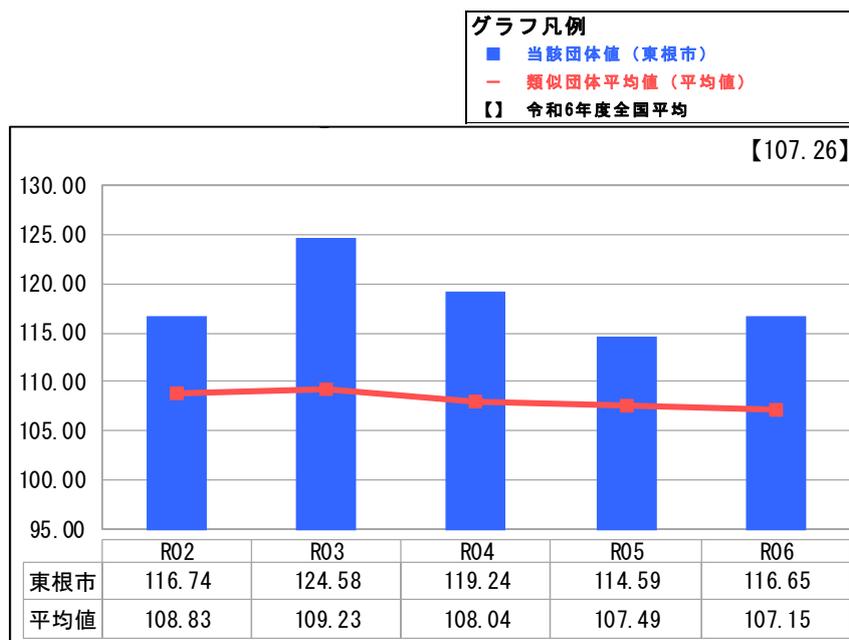


図 3-3 経常収支比率 (%)

	算出式（法適用企業）
経常収支比率 (%)	$= \frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$

水道事業の収入で支出をどの程度まかなえているのかを表す指標です。経常収支比率が 100%以上であれば単年度の収支が黒字であることを示し、100%未満であれば赤字であることを示します。100%以上が望ましいとされています。

【現 状】 経常収支比率は 116.65%となっており、収支が黒字であることを示しております。このことから、経常的な収入（営業収益、営業外収益）で給水にかかる経常的な支出（営業費用、営業外費用）を賄っている状況であるといえます。

【課 題】 現状は 100%を超えていますが、将来的には給水人口減少に伴う収益減少や物価高騰等により費用が増加し、収支が圧迫される可能性があります。

【解決方針】 運転の効率化による維持管理費等の経費削減を図り、安定的な経営を目指します。また、料金水準の定期的な見直しにより財源の確保に努めます。

## 2. 累積欠損金比率

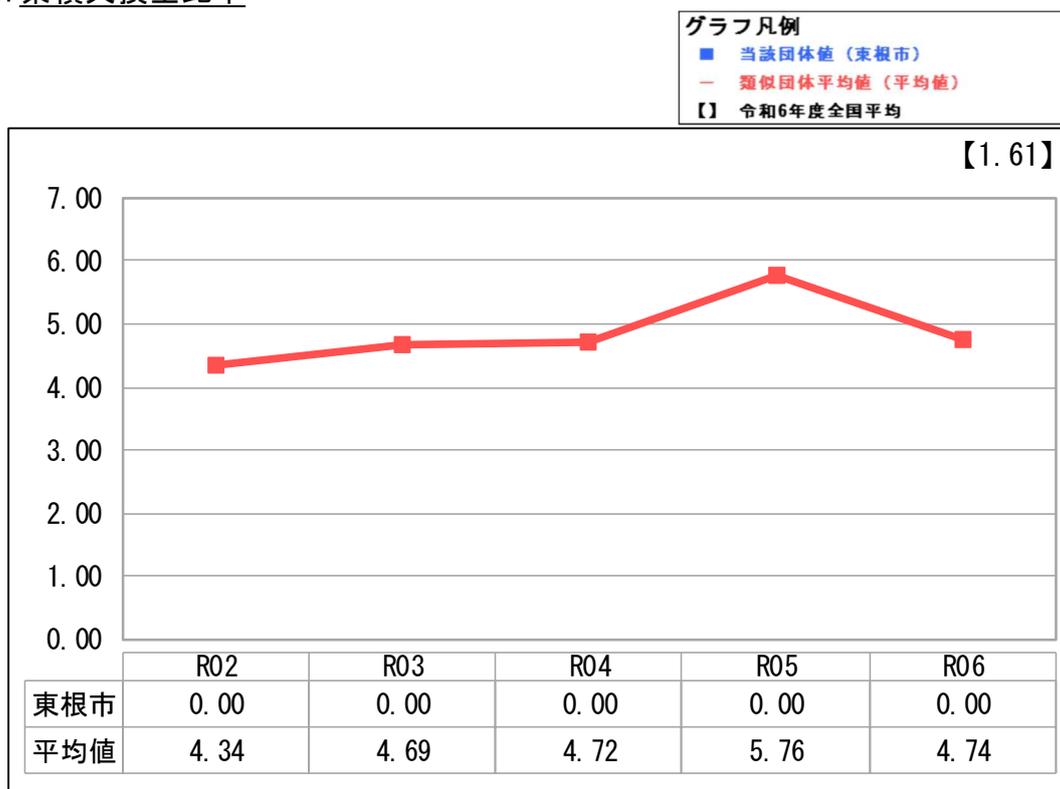


図 3-4 累積欠損金比率 (%)

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

営業収益に対する累積欠損金（営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した損失のこと）の状況を表す指標であり、累積欠損金が発生していないことを示す0%であることが求められます。

【現 状】 現在は0%で推移しています。

【課 題】 現状は累積欠損金がない健全な状態ですが、将来的には需要の変動や物価・エネルギー価格の高騰により費用が増加し、単年度赤字が続けば累積欠損が生じる可能性があります。

【解決方針】 効率的な運営による経費削減により、黒字収支を維持します。

### 3. 流動比率

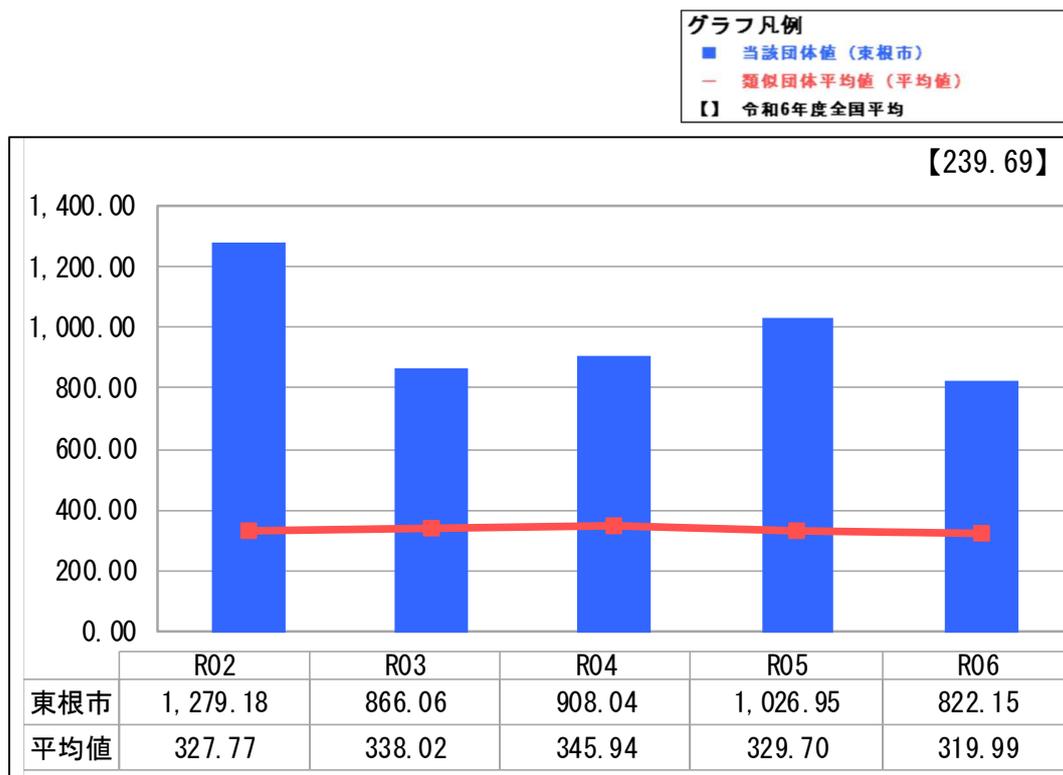


図 3-5 流動比率 (%)

	算出式（法適用企業）
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あり、数値は 100%以上が望ましく、1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況であり、100%未満の場合、支払い能力を高めるための経営改善を図っていく必要があります。

**【現 状】**流動比率は 100%を超えており、短期債務に対する流動性が確保できているといえます。

**【課 題】**更新事業の本格化や災害復旧等で現金流出が増えると、比率が低下する可能性があります。

**【解決方針】**経費縮減や効率的な運営による経費削減により、黒字収支を維持していきます。

#### 4. 企業債残高対給水収益比率

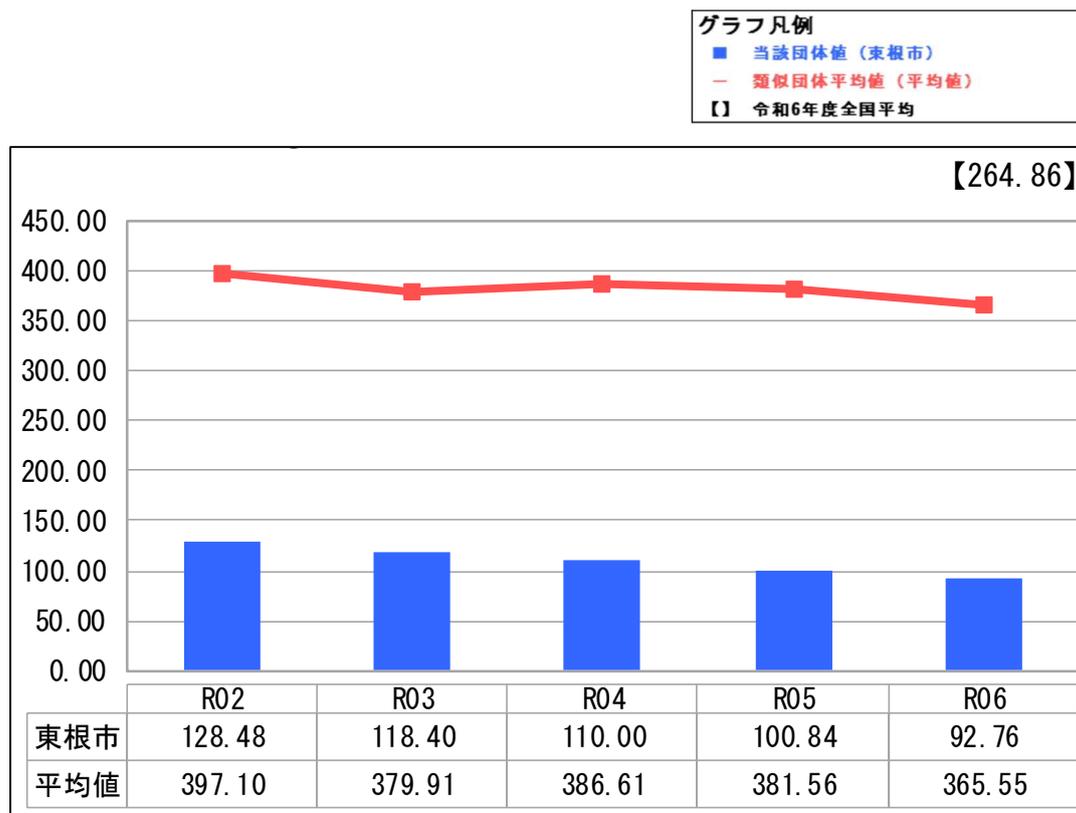


図 3-6 企業債残高対給水収益比率（％）

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

水道事業の料金収入と企業債残高の割合で、企業債残高の規模を表す指標であり、値が低いほど経営の健全性が高いとされます。

- 【現 状】各年度とも類似団体平均値を下回って推移しており、事業規模に対する企業債残高の水準は相対的に低い状況にあります。
- 【課 題】今後は、深井戸に係る工事費に加え、PFOS及びPFOA対策としての粒状活性炭処理装置の財源として、企業債を活用することから、企業債残高が増加することが想定されます。
- 【解決方針】施設の整備に合わせて、企業債の発行が必要な場合、償還計画の最適化を図ります。

## 5. 料金回収率

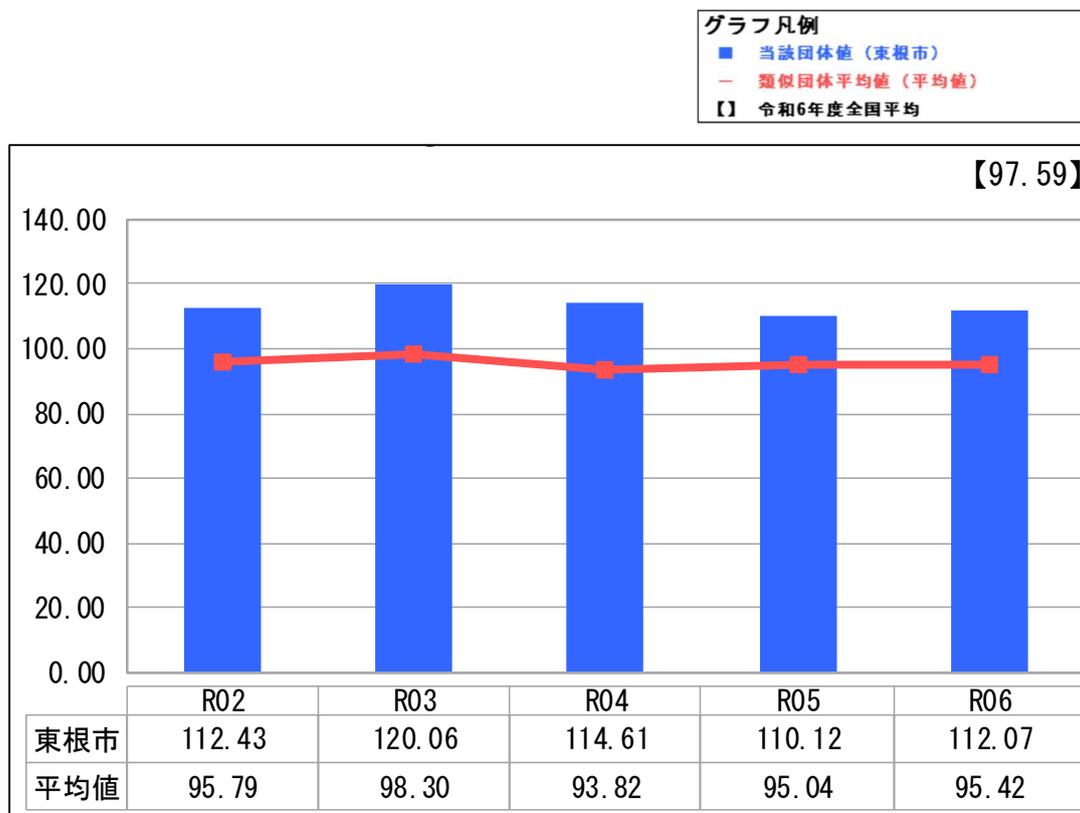


図 3-7 料金回収率（%）

	算出式（法適用企業）
料金回収率（%）	$= \frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$

給水に係る費用が水道事業の料金でどの程度まかなえているかを表す指標であり、100%以上であることが必要です。100%未満の場合、給水に係る費用について料金収入以外の収入により補填して賄われていることを意味します。

**【現 状】** 料金回収率は100%を超えていることから、給水原価を回収できているといえます。このことから、給水に関わる費用が料金収入で賄われていることがわかります。

**【課 題】** 現状は100%を超えていますが、物価・電気料等の高騰及び施設の更新等による減価償却費の増加に伴い、費用が増加する懸念があります。  
また、漏水により有収率が減少した場合も回収率の低下に繋がります。

**【解決方針】** 省エネ設備の導入や運転の効率化等により、維持管理費の削減や給水原価の抑制を検討するとともに、水道料金の見直しを検討し、適正な料金水準の維持に努めます。

## 6. 給水原価

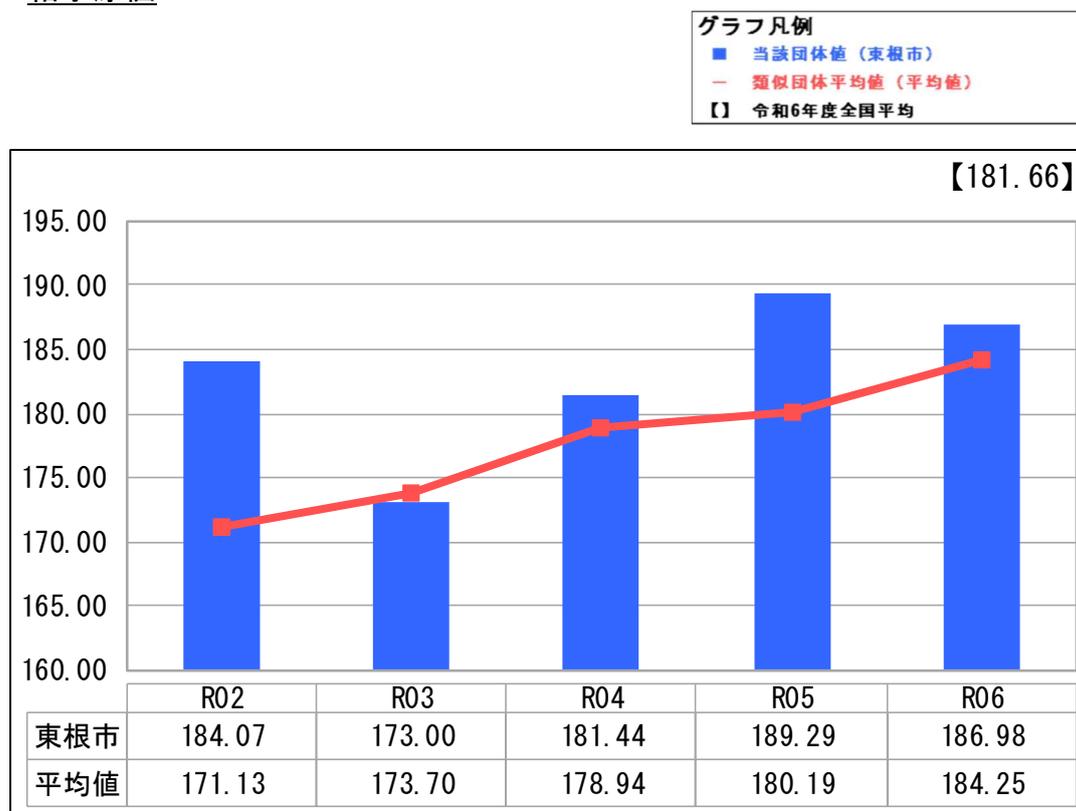


図 3-8 給水原価（円）

	算出式（法適用企業）
給水原価（円）	$= \frac{\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品} + \text{売却原価} + \text{附帯事業費}) - \text{長期前受金戻入}}{\text{年間総有収水量}} \times 100$

水道水の供給に係る費用を年間有収水量 1 m<sup>3</sup>当たり、どれだけの費用がかかっているかを表す指標です。

【現 状】給水原価は 186.98 円となっており、類似団体平均（184.25 円）を上回っています。

また、近年は、動力費や薬品費等の高騰により給水原価への影響があります。

【課 題】今後も動力費や薬品費等の高騰により費用が増加し、給水原価が上昇することで、経常収支比率や料金回収率の低下に繋がる可能性があります。

【解決方針】省エネ設備の導入や運転の効率化等により、維持管理費の削減や給水原価の抑制に努めるとともに、水道料金の見直しを検討し、適正な料金水準の維持に努めます。

## 7. 施設利用率

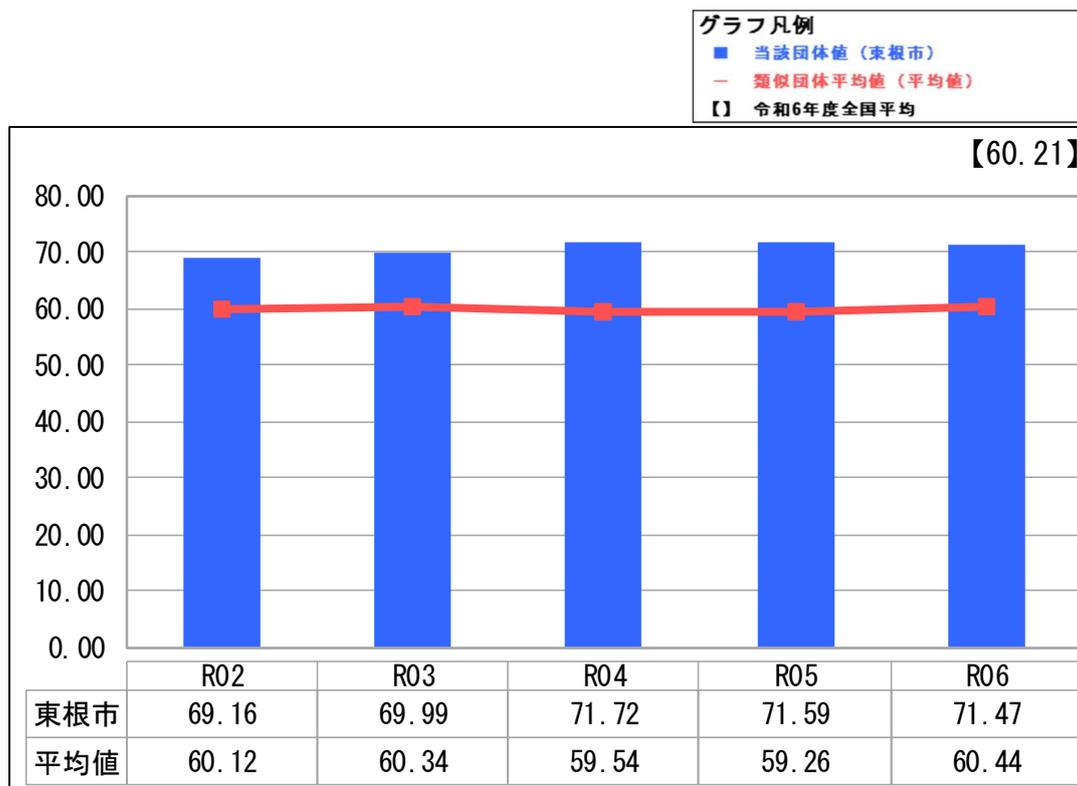


図 3-9 施設利用率 (%)

	算出式 (法適用企業)
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ましいとされています。

- 【現 状】施設利用率は71.47%となっており、類似団体平均(60.44%)と比較して高い水準にあります。配水量に対し適切な施設規模であるといえます。
- 【課 題】今後は給水人口減少に伴い、水需要の減少が進むと、過大な施設となり、維持管理費が増加するおそれがあります。
- 【解決方針】施設更新を行う際は、水需要予測に基づき、結果に応じて施設更新を行う必要があります。

## 8. 有収率

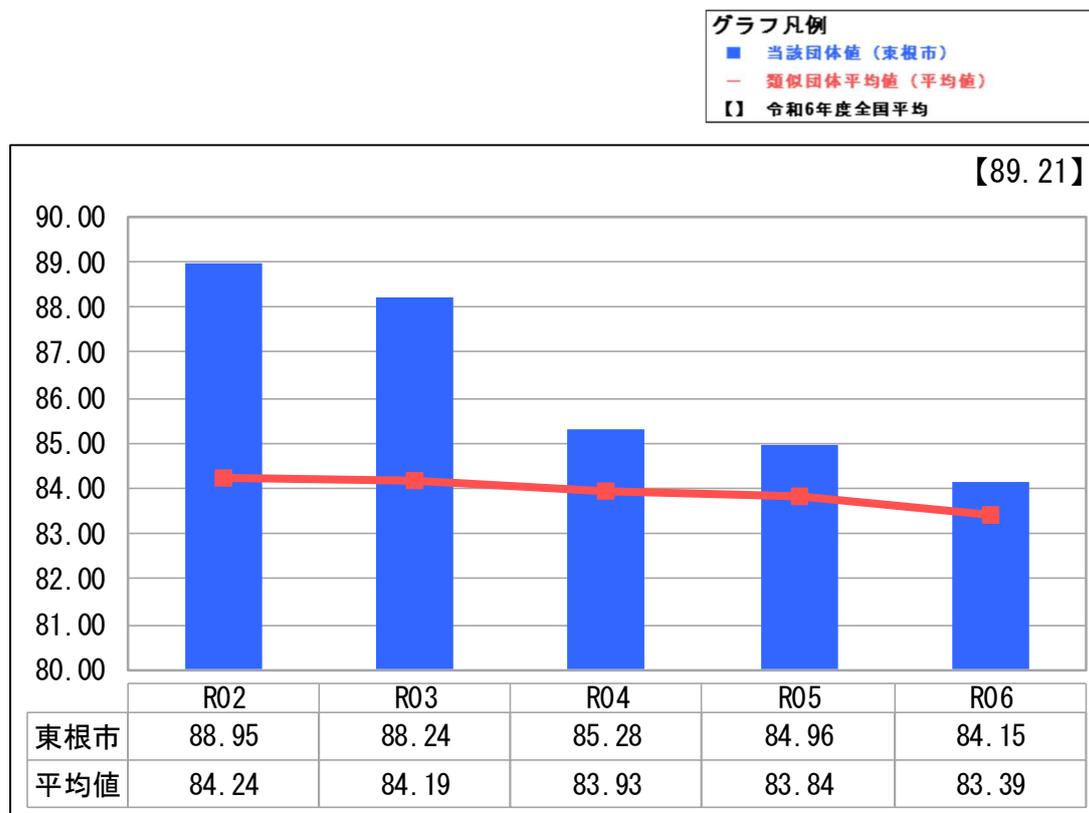


図 3-10 有収率（%）

	算出式（法適用企業）
有収率（%）	$= \frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$

施設の稼働が収益につながっているかを表す指標です。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。

【現 状】 有収率は 84.15%となっており、類似団体平均（83.39%）と比較してもやや高い水準ですが、数値が減少傾向にあります。

【課 題】 数値が減少傾向にあり、給水される水量が収益に結びついていない傾向があります。この原因として、漏水等による影響が考えられます。

【解決方針】 令和6年度より実施している、衛星を活用した漏水調査に加え、AIを活用した漏水リスク調査を定期的を実施するとともに、路面音聴による漏水調査を継続的に行い、管路の漏水対策を推進します。

また、空き家は、給水装置の漏水リスクが高いため、閉栓と漏水調査の頻度拡充を検討します。

## 9. 有形固定資産減価償却率

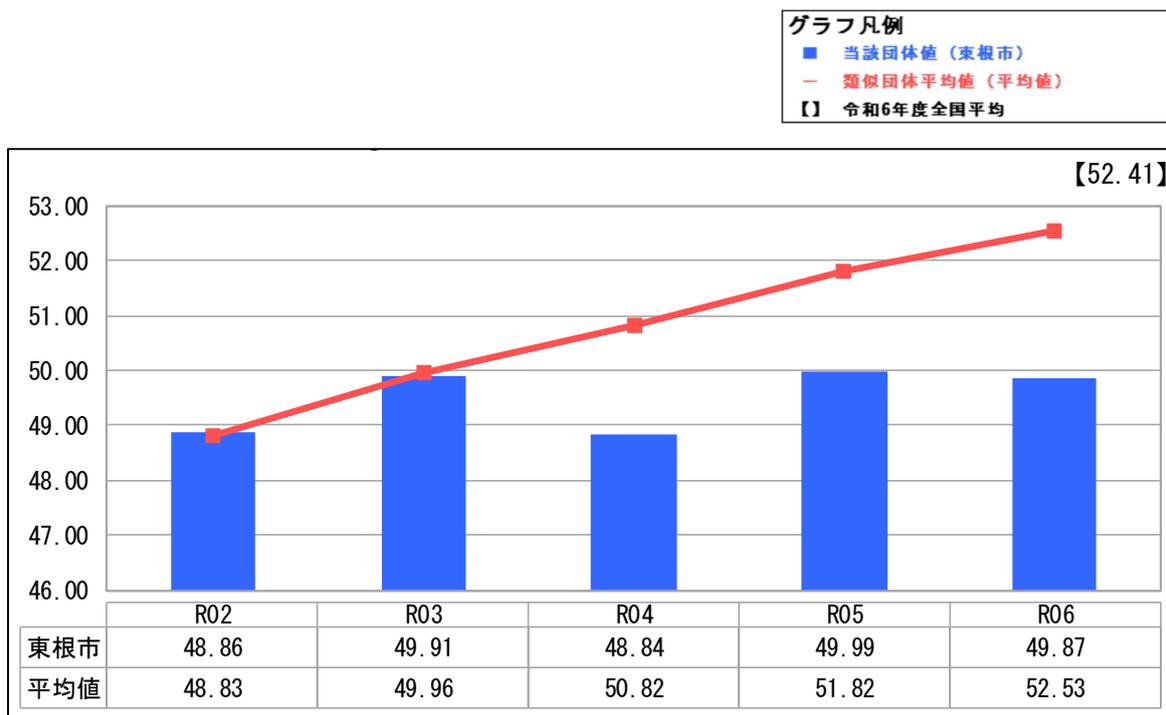


図 3-11 有形固定資産減価償却率（％）

	算出式（法適用企業）
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。一般的には、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、将来の施設の改築（更新・長寿命化）等の必要性を推測することができます。

**【現 状】**有形固定資産減価償却率は49.87%となっており、類似団体平均(51.53%)と比較してやや低い水準にあり、償却対象資産の約5割が法定耐用年数を超えている状況です。

**【課 題】**今後、施設の更新需要が増加した場合、建設改良費が増加するため、経営状態の悪化を招く可能性があります。

**【解決方針】**本市では、更新基準年数を基に更新を実施しますが、今後、更新需要の集中により多額の更新費用が必要にならないよう、アセットマネジメント計画に基づき、効率的かつ効果的な更新を検討します。

## 10. 管路経年化率

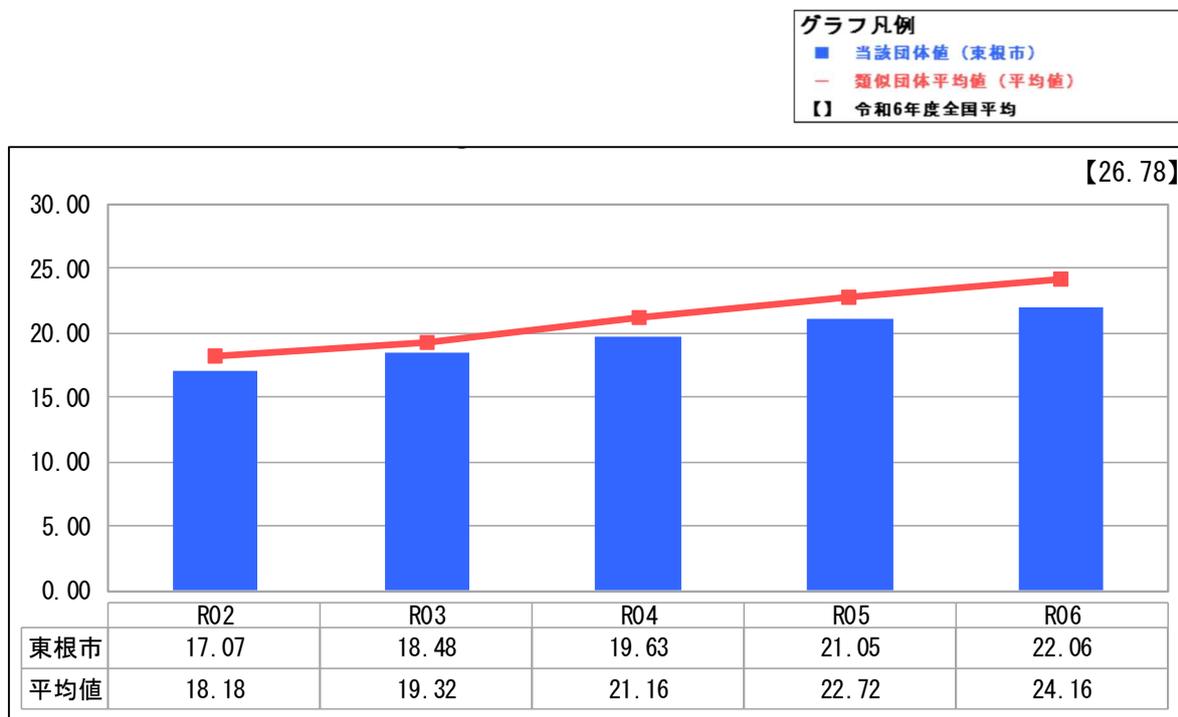


図 3-1 2 管路経年化率（%）

	算出式（法適用企業）
管路経年化率（%）	$= \frac{\text{法定耐用年数を経過した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$

法定耐用年数を超え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。一般的には、数値が高いほど法定耐用年数を経過した管路を多く保有しており、管路の改築等の必要性が推測されます。

**【現 状】** 管路経年化率は 22.06% となっており、類似団体平均（24.16%）と比較してやや低い水準となっていますが、法定耐用年数を超過した管路は、増加傾向にあります。

**【課 題】** 今後、更新需要の集中により多額の更新費用が必要になった場合、経営状態の悪化を招く可能性があります。

また、管路の経年化が進行すると、漏水や事故の増加が懸念されます。

**【解決方針】** アセットマネジメント計画に基づき、効率的かつ効果的な更新及び、更新時期の平準化を図り、更新財源の確保と財政負担の軽減に努めます。

## 1.1. 管路更新率

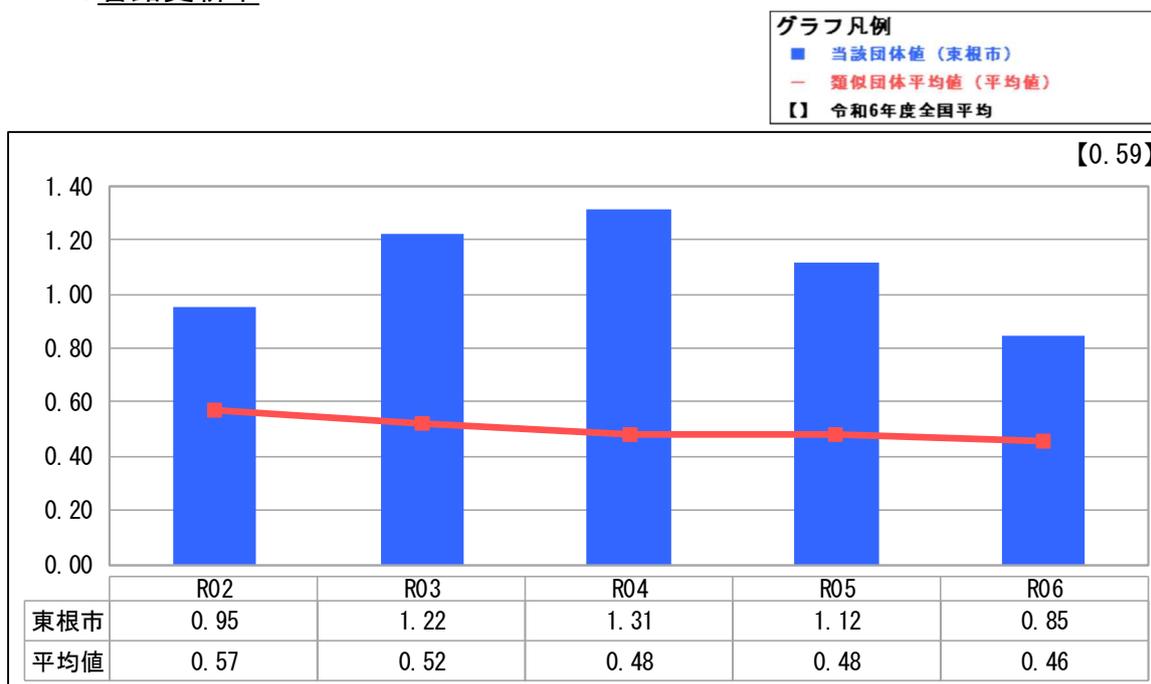


図 3-13 管路更新率（％）

	算出式（法適用企業）
管路更新率（％）	$= \frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$

当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標です。値が小さいほど全ての管路の更新を終えるための年数がかかるとされます。

**【現状】** 管路更新率は、0.85%となっており、類似団体平均（0.46%）と比較して高い水準にあります。

**【課題】** 今後、更新需要の集中により多額の更新費用が必要になる可能性があります。

また、管路の経年化が進行すると、漏水や事故の増加が懸念されます。

**【解決方針】** アセットマネジメント計画に基づき、効率的かつ効果的な更新及び、更新時期の平準化を図り、更新財源の確保と財政負担の軽減に努めます。

## 第4章. 経営の基本方針

---

### § 1. 水道事業経営の基本方針

＜水道事業経営の基本方針＞

施策1 水道事業経営基盤の強化

施策2 水道施設の計画的な更新と適正な維持管理の実施

施策3 災害時等における危機管理の強化

### § 2. 水道事業経営の具体的施策

#### 施策1 水道事業経営基盤の強化

##### ①安全な水の供給

厚生労働省水質基準省令及び水道法施行規則に基づき、採水する場所や検査項目等を定めた水質検査計画を毎年度策定するとともに、水質検査を行う項目及び回数等の変更があった場合は、迅速に対応します。

なお、水質基準項目の見直しにより、令和8年4月から有機フッ素化合物であるPFOS及びPFOAが水質基準項目に追加されることから、深井戸の運用が開始されるまでの間、PFOS及びPFOAの低減を図るため、粒状活性炭処理装置を使用しながら、水質基準を満たす供給を続けます。

##### ②料金単価の見直し

給水収益は、微減傾向で推移していくと想定されるため、料金収入の伸びは期待できない一方、物価高騰等による経営への影響は避けられないことから、費用削減等の経営努力を図るとともに、県営村山広域水道における受水料金の値上げ幅に応じ、本市水道料金の改定を検討します。

##### ③民間委託等

窓口業務や施設の維持管理・点検等の業務については、民間事業者等への委託を継続し、サービス水準の維持向上に努めます。また、現在、直営で実施している業務も含め、包括的な民間委託への移行を検討します。

##### ④広域化、広域連携の推進

引き続き山形県村山圏域水道事業広域連携検討会に参加し、広域

化及び広域連携のメリットやデメリットを比較検討しながら、あるべき姿や取るべき対応を協議します。

#### ⑤人材の育成

水道を供給する責務を将来にわたっても果たしていくための技術力の向上を図るため、研修の機会を確保するとともに、積極的に災害派遣に応じる等、職員の資質向上に努めます。

#### ⑥組織体制の見直し

本市の上下水道課は、令和4年度に組織改編により上下水道一体の組織体制となったことから窓口の一本化が可能となり、市民サービスの向上に繋がっています。今後は、包括的な民間委託の検討に伴い、組織体制の見直しを図ります。

#### ⑦ウォーターPPP

新たな官民連携方式であるウォーターPPPについては、国や県等の動向を注視しながら、より効率的で効果的な経営改善の一つの選択肢として検討します。

### **施策2 水道施設の計画的な更新と適正な維持管理の実施**

#### ①施設の機能保全と長寿命化

＜取水施設・浄水施設、受水施設、送水施設、配水施設＞

取水及び浄水施設については、浅井戸の水質に課題があることから、より安全で安定的に取水可能な、深井戸による整備を進めるとともに、水量・水質に応じた浄水システムを構築します。

建物や土木構造物については、ともに健全な状態が保持されていることから、定期的な点検等により機能保全を図ります。

機械や電気設備についても、概ね健全な状態にありますが、大きな不具合が生じた場合、安定供給に支障が生じることから、定期的な点検の実施及び点検結果に応じた適切な修繕・維持管理に努め、長寿命化を図ります。

また、各施設の状態を適切に把握したうえで、更新基準年数を設定する等、アセットマネジメント計画を基本としながら更新需要の平準化を図ります。

### <管路>

導・送水管等の主要管路については、老朽度等を判定するための管体調査を実施したうえで、健全性を確認します。その他の管路については他事業体における事例やメーカー推奨耐用年数等に基づき、管種ごとに更新基準年数を設定する等、更新需要の平準化を図ります。

ただし、配水管のうち漏水が多発しているV P管については、衛星を活用した漏水調査に加え、A Iを活用した漏水リスク評価の結果に基づき、漏水リスクの高い老朽管から優先的に布設替えを実施します。

### ②施設更新の適時・適正化

各種施設や管路の更新にあたっては、アセットマネジメントの結果を活用するとともに、その規模や能力等については1日最大配水量の動向や、最適な県水と自己水の給水割合等を総合的に勘案し、過剰な投資とならないようにダウンサイジング等も含め検討します。

## 施策3 災害時等における危機管理の強化

### ①リスク管理対策

災害時の対応体制・役割分担を明確化し、国・県・庁内関係部局や協力企業等と連携して応急対策及び早期復旧を実施するとともに、維持管理業者等を含めた訓練・教育を定期的に行い、実効性の確保に努めます。

袋田・前河原の両水源池と浄水場については、市洪水ハザードマップの浸水想定区域内に位置しており、応急的な浸水対策の体制を整えておりますが、恒久的な対策については、多額の整備費用がかかることから、財政的な調整も含め、実施時期や方法について、慎重に検討します。

### ②重要な路線の耐震化

「東根市上下水道耐震化計画」に基づき、避難所等の重要施設に接続する管路の耐震化を計画的に実施します。

## 第5章. 投資・財政計画

### § 1. 有収水量予測

過年度の実績や人口計画を基に将来の有収水量を算定します。

#### 1. 行政区域内人口

本計画における行政区域内人口は令和6年度の実績値に対して、国立社会保障・人口問題研究所（令和5年推計）の指数ベースの減少率を乗じて算出します。

表 5-1 行政区域内人口の計画値

	令和7年度	令和12年度	令和17年度
人口(人)	47,098	46,250	45,352

#### 2. 給水区域内人口

本計画の給水区域内人口は、下記の考え方で設定します。

将来の給水区域は、市行政区域に現在給水を行っている行政区域外の給水区域を加えた区域とします。

表 5-2 給水区域内人口の計画値

	令和7年度	令和12年度	令和17年度
給水区域内人口(人)	47,271	46,420	45,519

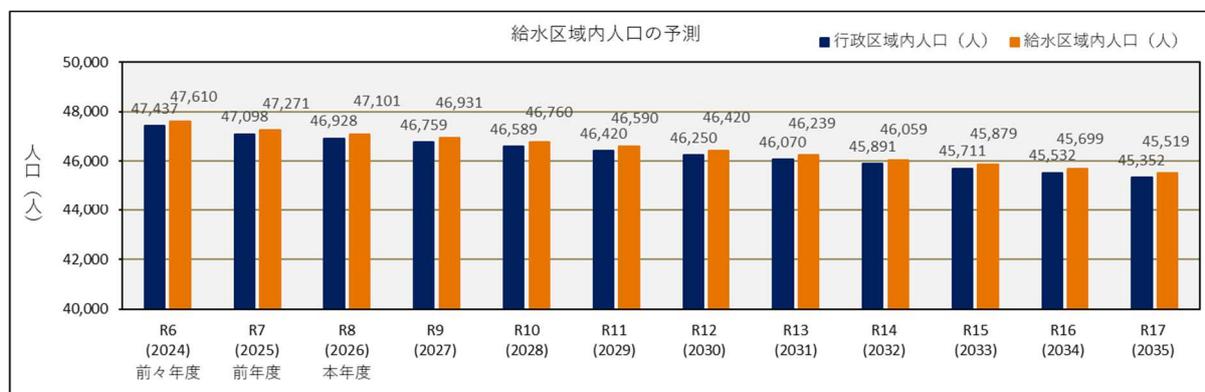


図 5-1 行政区域内人口と給水区域内人口の推移

### 3. 給水人口

本計画の給水人口は、下記の考え方で設定します。なお、令和6年度の普及率は、99.8%と高い値を示しており、本計画では、今後もわずかながら未加入世帯が残ることになると想定し、計画給水普及率を99.8%と設定します。

- ・ 給水人口：給水区域内人口×普及率

### 4. 有収水量

有収水量は下記の考え方で設定します。用途別有収水量は実績に基づく時系列傾向分析の結果や実績値を分析し設定します。

- ・ 有収水量：生活用水量＋業務営業用水量＋工場用水量＋その他水量



図 5-2 給水人口と有収水量の推計

## § 2 . 投資計画の整理

本項では、投資・財政計画に見込むべき今後実施予定の投資計画について整理します。

### 1 . 投資試算

本計画の計画期間中に見込まれる事業費は、アセットマネジメント計画で試算された結果を参考にし、事業予定を設定しました。

#### 1) 施設更新事業費

各種施設の更新にあたっては、アセットマネジメント計画に基づく、施設更新事業費を見込んでいます。

#### 2) 重要給水施設耐震化事業

東根市上下水道耐震化計画に沿って、避難所等の重要施設に接続する管路の耐震化に係る事業費を見込んでいます。

#### 3) 袋田浄水場ほか代替水源整備事業

水質基準の改定に伴い原水の水質課題に対応として、より安全で安定的に取水可能な深井戸を水源とするため、調査費・整備費を見込んでいます。

### § 3. 収益的支出予測

収支計画に見込む将来値を設定します。将来値は近年の実績や令和7年度予算等を基に設定します。

#### 1. 維持管理費及び人件費等

維持管理費、人件費、事務費等の費用については、過年度の実績に対し物価上昇を考慮します。

- ・維持管理費等 物価上昇（+1%/年）を見込む
- ・職員人件費等 職員給与の上昇（+1%/年）を見込む
- ・修繕費 物価上昇（+1%/年）を見込む
- ・委託費 物価上昇（+1%/年）を見込む

#### 2. 減価償却費

既設分と新規分を合わせた額を見込んでいます。既設分は令和6年度末までの実績による償却予定を計上しております。新規分は、取得した資産に地方公営企業法施行規則に基づく償却期間の償却率を乗じて算出しています。

### § 4. 収益的収入予測

#### 1. 給水収益

給水収益は、下記の考え方で設定します。

- ・供給単価：208.12 円/m<sup>3</sup>（税込）×有収水量



図 5-3 給水収益の見通し

#### 2. その他財源の考え方

総務省繰出基準に基づく基準内繰入を計上します。

用語：供給単価、修繕費、公営企業、地方公営企業法、基準内繰入、委託費、有収水量、減価償却費ほか

### 3. 損益及び資金残高の見通し

計画期間における損益及び資金残高の見通しを図5-4に示します。

給水収益が減少する一方で、人件費、維持管理に係る経費、施設整備に伴う減価償却費等の増加により、将来的には、損益がマイナスとなります。現在の料金体制のまま、基準外繰入を見込んだ場合、図5-5となります。

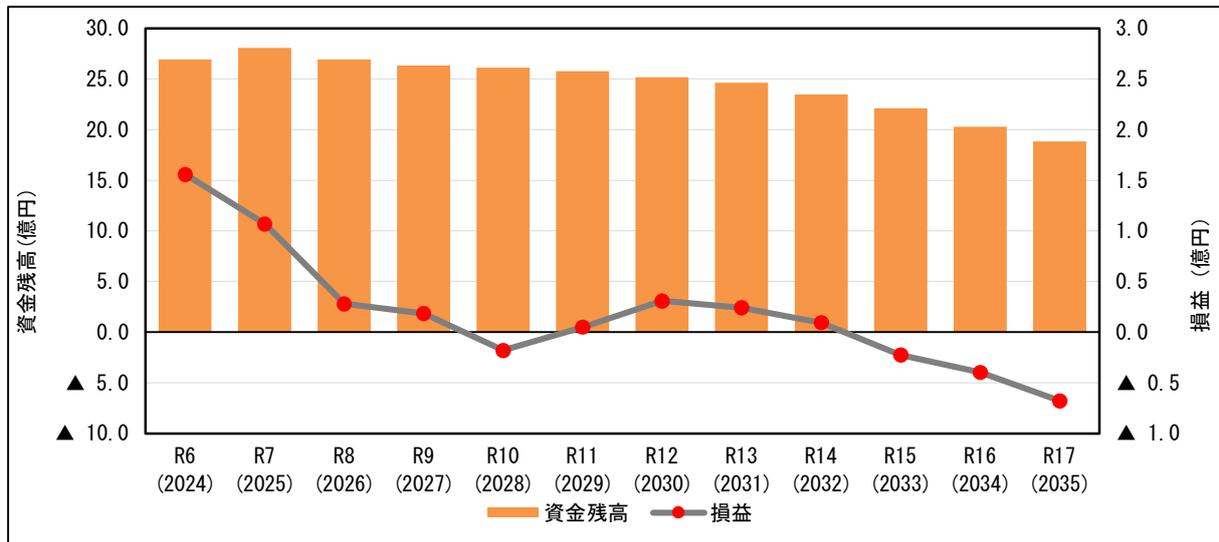


図 5-4 損益及び資金残高の推移（繰入金なし）

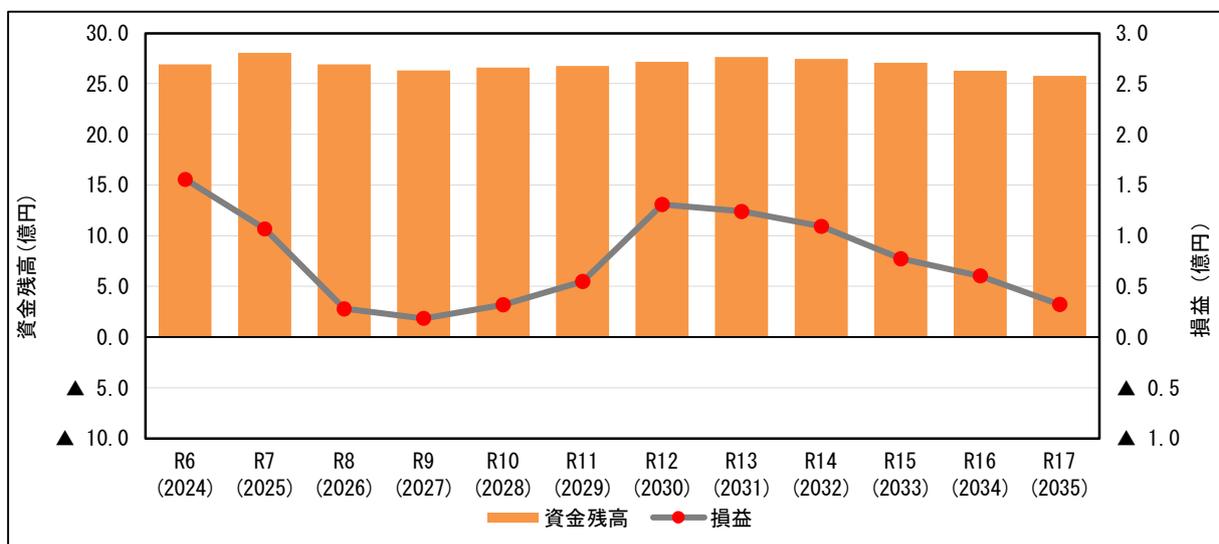


図 5-5 損益及び資金残高の推移（繰入金あり）

## § 5. 資本的支出予測

### 1. 建設改良費

本計画における建設事業費を計上します。

### 2. 企業債元金償還金

本計画の企業債元金償還金は既往分の企業債と将来借入分の企業債に対して発生する元金償還金を計上します。

企業債による借入は基本的に行わず、事業を実施する方針ですが水質維持に係る袋田浄水場活性炭装置設置工事及び代替水源池整備工事については、企業債の活用を見込んでいます。

既往分：起債償還表により確認

将来分：下記のとおりとします。

金利は地方公共団体金融機構の「固定金利・機構特別利率・半年賦元利均等」の令和7年7月29日適用を採用し、今後の上昇を加味し金利を0.5%上乘せします。

管路、構築物（弁、消火栓その他）は元利均等、利率2.9%、償還年数30年、据置5年

構築物（取水井）は元利均等、利率1.7%、償還年数10年、据置0年

機械装置は元利均等、利率2.0%、償還年数15年、据置0年

## § 6. 資本的収入予測

### 1. 企業債

前述の企業債元金償還金に記載したとおり、企業債による借入は基本的に行わず、事業を実施する方針です。

ただし、水質維持に係る袋田浄水場活性炭装置設置工事及び代替水源池整備工事については、企業債の活用を見込んでいます。

既往分：起債償還表により確認

将来分：前ページ、企業債元金償還金と同様とします。

### 2. 他会計補助金

総務省繰出基準に基づく基準内繰入を計上します。

### 3. 他会計負担金

消火栓設置にかかる負担金を計上します。

### 4. 国庫補助金

利用可能な国庫補助金や交付金等を積極的に活用します。

### 5. 補填財源について

資本的収支の不足に対しては、損益勘定留保資金及び建設改良積立金を充てることとします。

投資・財政計画（収益の収支）

東根市水道事業

（単位：千円、％）

区 分	年 度		前々年度	前年度	本年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度
			（決算）	〔決算見込〕	令和8年度 （2026年度）	（2027年度）	（2028年度）	（2029年度）	（2030年度）	（2031年度）	（2032年度）	（2033年度）	（2034年度）	（2035年度）
収 益	1. 営 業 収 益 (A)		1,010,274	993,337	987,876	985,060	977,035	971,579	966,125	963,101	955,070	949,469	943,947	940,790
	(1) 料 金 収 入		966,007	948,320	942,623	939,569	931,305	925,607	919,910	916,642	912,515	902,515	896,742	893,333
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3) そ の 他		44,267	45,017	45,253	45,491	45,730	45,972	46,215	46,459	46,706	46,954	47,205	47,457
	2. 営 業 外 収 益		79,674	78,520	86,519	89,182	150,524	163,999	214,654	214,260	208,600	207,572	206,311	205,133
	(1) 補 助 金		5,171	4,891	4,615	4,346	54,078	53,811	103,544	103,275	103,003	102,725	102,444	102,158
	他 会 計 補 助 金		5,171	4,891	4,615	4,346	54,078	53,811	103,544	103,275	103,003	102,725	102,444	102,158
	基 準 内 繰 入 金		5,171	4,891	4,615	4,346	4,078	3,811	3,544	3,275	3,003	2,725	2,444	2,158
	基 準 外 繰 入 金		0	0	0	0	50,000	50,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
	そ の 他 補 助 金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2) 長 期 前 受 金 戻 入		72,373	71,822	80,097	83,029	94,639	108,381	109,303	109,178	103,790	103,040	102,060	101,168	
(3) そ の 他		2,130	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	
収 入 の 計 (C)		1,089,948	1,071,857	1,074,395	1,074,242	1,127,559	1,135,578	1,180,779	1,177,361	1,163,670	1,157,041	1,150,258	1,145,923	
支 出	1. 営 業 費 用		917,801	950,705	1,030,909	1,041,499	1,080,741	1,064,401	1,035,245	1,039,841	1,042,232	1,068,917	1,080,382	1,105,430
	(1) 職 員 給 与 費		69,879	70,577	71,283	71,996	72,716	73,443	74,177	74,919	75,668	76,425	77,189	77,961
	基 本 給 与 費		39,619	40,015	40,415	40,819	41,227	41,639	42,055	42,476	42,901	43,330	43,763	44,201
	退 職 給 付 費		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	そ の 他		30,260	30,562	30,868	31,177	31,489	31,804	32,122	32,443	32,767	33,095	33,426	33,760
	(2) 経 営 費		480,185	512,553	580,747	585,647	597,379	550,137	514,855	514,825	519,976	532,367	530,429	541,166
	動 力 費		62,509	63,134	63,765	64,403	65,077	65,697	66,354	67,018	67,688	68,365	69,049	69,739
	修 繕 費		39,781	40,179	40,581	40,987	41,397	41,811	42,229	42,651	43,078	43,509	43,944	44,383
	材 料 費		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	そ の 他		377,895	409,240	476,401	480,257	490,935	442,629	406,272	405,156	409,210	420,493	417,436	427,044
(3) 減 価 償 却 費		352,361	367,575	378,879	383,856	410,646	440,821	446,213	450,097	446,588	460,125	472,764	486,303	
(4) 資 産 減 耗 費		15,376	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2. 営 業 外 費 用		16,569	14,387	15,509	14,305	14,905	16,223	14,800	13,434	12,082	10,781	9,559	8,362	
(1) 支 払 利 息		16,107	14,387	15,509	14,305	14,905	16,223	14,800	13,434	12,082	10,781	9,559	8,362	
(2) そ の 他		462	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
支 出 の 計 (D)		934,370	965,092	1,046,418	1,055,804	1,095,646	1,080,624	1,050,045	1,053,275	1,054,314	1,079,698	1,089,941	1,113,792	
経 常 損 益 (C)-(D) (E)		155,578	106,765	27,977	18,438	31,913	54,954	130,734	124,086	109,356	77,343	60,317	32,131	
特 別 利 益 (F)		71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
特 別 損 失 (G)		285	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
特 別 損 益 (F)-(G) (H)		△ 214	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)		155,364	106,765	27,977	18,438	31,913	54,954	130,734	124,086	109,356	77,343	60,317	32,131	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)		633,488	566,711	703,385	397,713	358,501	434,063	617,306	727,001	887,767	949,346	1,038,453	1,009,608	
流 動 資 産 (J)		2,792,571	2,904,903	2,792,497	2,732,726	2,760,623	2,776,925	2,816,498	2,863,814	2,844,990	2,809,917	2,729,028	2,680,929	
う ち 未 収 金		95,598	95,598	95,598	95,598	95,598	95,598	95,598	95,598	95,598	95,598	95,598	95,598	
流 動 負 債 (K)		339,667	345,326	337,952	340,535	340,392	334,648	334,043	332,298	327,651	327,018	323,761	320,525	
う ち 建 設 改 良 費 分		83,033	88,692	81,318	83,901	83,758	78,014	77,409	75,664	71,017	70,384	67,127	63,891	
う ち 一 時 借 入 金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
う ち 未 払 金		250,816	250,816	250,816	250,816	250,816	250,816	250,816	250,816	250,816	250,816	250,816	250,816	
累 積 欠 損 金 比 率 ( $\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$ )		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
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 (L)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
営 業 収 益 一 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)		1,010,274	993,337	987,876	985,060	977,035	971,579	966,125	963,101	955,070	949,469	943,947	940,790	
地 方 財 政 法 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M)×100)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (N)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 事 業 の 規 模 (P)		1,010,274	993,337	987,876	985,060	977,035	971,579	966,125	963,101	955,070	949,469	943,947	940,790	
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P)×100)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

投資・財政計画（資本的収支）

東根市水道事業

（単位：千円）

年 度		前々年度	前年度	本年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度
区 分		（ 決 算 ）	〔 決 算 〕	令和8年度	（2027年度）	（2028年度）	（2029年度）	（2030年度）	（2031年度）	（2032年度）	（2033年度）	（2034年度）	（2035年度）
資 本 的 収 入	1. 企 業 債	0	140,000	22,500	101,200	135,000	0	0	0	0	0	0	0
	うち 資本費平準化債												
	2. 他 会 計 出 資 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	基準内	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	基準外	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3. 他 会 計 補 助 金	17,298	17,362	17,220	17,311	17,308	17,335	17,395	17,663	17,936	18,213	18,495	18,781
	基準内	17,298	17,362	17,220	17,311	17,308	17,335	17,395	17,663	17,936	18,213	18,495	18,781
	基準外	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. 他 会 計 負 担 金	3,374	1,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	基準内	3,374	1,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	基準外	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5. 他 会 計 借 入 金												
	6. 国（都道府県）補助金	0	0	15,000	75,833	116,666	40,000	0	0	0	0	0	0
	7. 固定資産売却代金												
8. 工 事 負 担 金	2,281	140,000	22,500	101,250	135,000	0	0	0	0	0	0	0	
9. そ の 他	33,605	24,090	24,090	24,090	24,090	24,090	24,090	24,090	24,090	24,090	24,090	24,090	
計 (A)	56,558	322,452	103,310	321,684	430,064	83,425	43,485	43,753	44,026	44,303	44,585	44,871	
(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)													
純計 (A)-(B) (C)	56,558	322,452	103,310	321,684	430,064	83,425	43,485	43,753	44,026	44,303	44,585	44,871	
資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	489,562	582,565	499,161	681,342	732,805	407,835	432,896	422,436	483,274	487,066	534,722	487,420
	うち 職員給与費												
	2. 企 業 債 償 還 金	86,682	83,033	88,692	81,318	83,901	83,758	78,014	77,409	75,664	71,017	70,384	67,127
	3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金												
	4. 他 会 計 へ の 支 出 金												
	5. そ の 他												
計 (D)	576,244	665,598	587,853	762,660	816,706	491,593	510,910	499,845	558,938	558,083	605,106	554,547	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)	519,686	343,146	484,543	440,976	386,642	408,168	467,425	456,092	514,912	513,780	560,521	509,676	
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金			25,886	300,827	316,007	332,440	336,910	340,919	342,798	357,085	370,704	385,135
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	478,124	304,582	413,279	89,169	18,044	38,652	91,161	76,770	128,180	112,416	141,206	80,230
	3. 繰 越 工 事 資 金												
	4. そ の 他	41,562	38,564	45,378	50,980	52,591	37,076	39,354	38,403	43,934	44,279	48,611	44,311
計 (F)	519,686	343,146	484,543	440,976	386,642	408,168	467,425	456,092	514,912	513,780	560,521	509,676	
補填財源不足額 (E)-(F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
企 業 債 残 高 (H)	896,054	953,021	886,829	906,711	957,810	874,052	796,038	718,629	642,965	571,948	501,564	434,437	

○他会計繰入金

（単位：千円）

年 度		前々年度	前年度	本年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度
区 分		（ 決 算 ）	〔 決 算 〕	令和8年度	（2027年度）	（2028年度）	（2029年度）	（2030年度）	（2031年度）	（2032年度）	（2033年度）	（2034年度）	（2035年度）
収 益 の 収 支 分		11,229	10,559	10,283	10,014	59,746	59,479	109,212	108,943	108,671	108,393	108,112	107,826
	うち 基準内繰入金	11,229	10,559	10,283	10,014	9,746	9,479	9,212	8,943	8,671	8,393	8,112	7,826
	うち 基準外繰入金	0	0	0	0	50,000	50,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
資 本 的 収 支 分		20,672	18,362	19,220	19,311	19,308	19,335	19,395	19,663	19,936	20,213	20,495	20,781
	うち 基準内繰入金	20,672	18,362	19,220	19,311	19,308	19,335	19,395	19,663	19,936	20,213	20,495	20,781
	うち 基準外繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計	31,901	28,921	29,503	29,325	79,054	78,814	128,607	128,607	128,606	128,607	128,606	128,607	

## 第6章. 効率化・経営健全化手法の整理

---

水道事業における効率化・経営健全化のために今後検討すべき取り組みについて整理します。

### § 1. 投資の合理化、費用の見直しについての検討

#### 1. 民間資金・ノウハウ等の活用（PPP/PFI等の導入等）

民間事業者等への委託を継続するとともに、新たな業務も含め包括的な民間委託を行い、人件費及び委託費の削減を目指します。

また、ウォーターPPPについても、国・県等の動向を注視しながら、より効率的で効果的な経営改善の一つの選択肢として検討します。

#### 2. 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）

定期的な点検に基づき、必要な更新を実施するとともに、適正な維持管理の実施により、施設・設備の長寿命化を図りながら、更新時期や費用の平準化に努めます。

#### 3. 施設・設備の合理化（ダウンサイジング・スペックダウン）

施設更新はアセットマネジメントの結果を活用するとともに、1日最大配水量等の動向を踏まえて、必要な施設能力を見極め、過剰な投資とならないようにダウンサイジングやスペックダウンを検討します。

## § 2. 財源についての検討

### 1. 料金

現行の料金体系では、本計画期間内において資金残高が減少し、損益についてもマイナスとなります。特に、損益のマイナスが継続する、令和 15～17 年において、損益のマイナスを解消するためには、全体で約 7.6%の水道料金引上げが求められます。さらに、令和 10 年度からは、県営村山広域水道の料金改定が予定されており、今後、健全な経営を行う上では、水道料金の改定は避けられないことから、市民へ過度な負担とならないよう、本市水道料金の改定の方法等について慎重に検討します。

### 2. 企業債

資金残高の維持のために起債を行うのが適切なのか、検討を進めます。

### 3. 繰入金

水質の維持管理等による一時的な多額の経費に関しては、繰入基準に照らし繰入金の導入を判断しますが、原則、独立採算制の維持に努めます。

### 4. 資産の有効活用等による収入増加の取組

活用が可能なものがあれば検討します。

### 5. その他の取組

国・県補助金等の資本的収入は、条件が合い、事業に有利な場合は積極的に活用します。

## 第7章. 事後検証・改定等の検討

概ね5年を目途に計画を見直しますが、毎年度、進捗管理を実施するとともに、PDCAサイクルにより検証し、その結果、計画と実績に大きな差が生じた場合においても計画を見直します。

「東根市水道事業経営戦略」は東根市公式ホームページで公表します。

### 1. 経営戦略の見直し

「東根市水道事業経営戦略」は令和17年度を計画の目標とし、令和8年度から10年間の計画としています。

なお、概ね5年に1度の頻度で、定期的に検証・見直しを行います。

### 2. 経営戦略の進捗管理

毎年、決算確定後に投資・財政計画と実績の比較を行い、計画と乖離がないかを検証します。また、計画と大きな乖離が生じる場合は、その原因を分析し、計画改定時に反映させます。

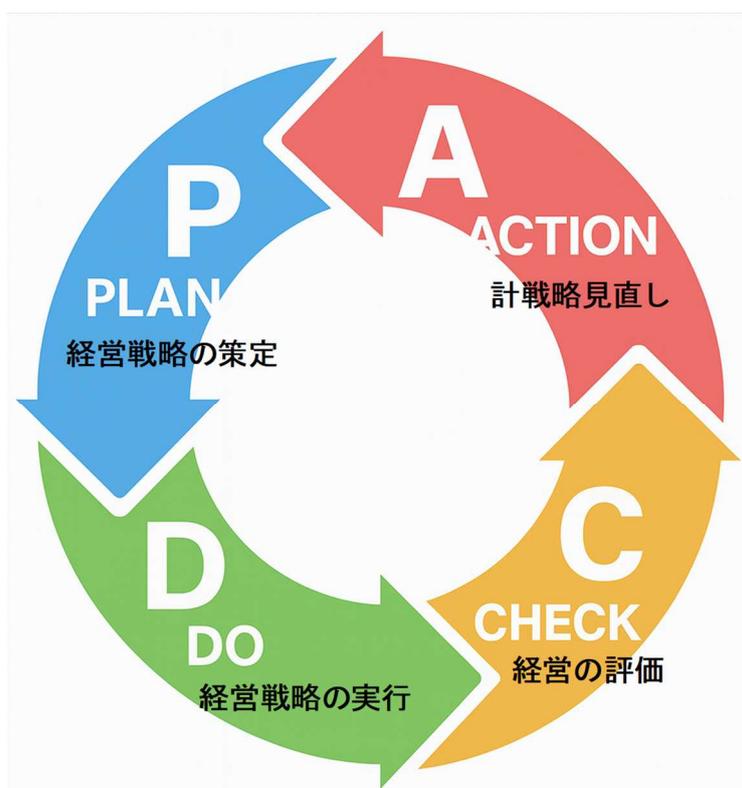


図 7-1 PDCAサイクルイメージ

【用語集】（１）

	用語	掲載頁	用語解説
ア	浅井戸	6、21、22、44	地表に近い地下水を取水する井戸のことです。一般に深さは 10～30 メートル程度で、水源として利用する場合に使われます。
	アセットマネジメント	2、20、22、25、28、29、30、40、41、42、44、45、48、55	水道施設を将来にわたって安全に使い続けるため、中長期的な視点で施設の状態、更新時期、必要な費用を計画的に管理する考え方のことです。 老朽化した施設をいつ、どのように更新するかを整理し、水道料金や財政状況とのバランスを取りながら、持続可能な水道事業を目指します。
イ	維持管理費	13、32、36、37、38、49	水道施設を安全に使い続けるためにかかる日常的な経費のことです。 職員の人件費、電気代や薬品費、施設の点検・補修、業務委託費などが含まれます。
	委託費	16、49、55	水道施設の点検や清掃、検針業務などを、外部の専門業者に委託して行うための費用です。
	1日最大給水量	3、24	1年間の中で、最も多く水を供給した1日分の給水量のことです。 水道施設の規模や能力を考える上で重要な指標です。
	1日平均配水量	8、12、38	1年間の総給水量を、その年の日数で割った1日当たりの平均的な給水量のことです。
ウ	ウォーターPPP	44、55	上下水道事業を将来にわたり維持するために、民間の技術やノウハウを活用して、管理と更新を一体的に進める官民連携方式です。 民間の技術やノウハウを活かしながら、公共サービスの質や効率の向上を図ります。
エ	営業外収益	32	預金の利息や補助金、会計上の整理による収益など、給水サービス以外から生じる収益のことです。
	営業外費用	32	企業債の利息支払いなど、主たる給水活動以外に伴って発生する費用です。
	営業収益	32、33	水道事業の本来の事業活動から得られる収益のことです。主に水道料金収入が該当します。
	営業費用	32	水道水を作り、利用者へ届けるために日常にかかる費用です。 人件費、維持管理費、減価償却費などが含まれます。
カ	簡易水道	5、20、24	給水人口が 101 人以上 5,000 人以下の地域を対象とした水道事業のことです。
	管路	27、28、29、39、41、42、45、48、51	取水した原水や、処理後の水道水を、各家庭に引き込むまでの地中に埋設している専用の施設・設備の総称です。導水管、送水管、配水管などがあります。
キ	起債	51、52、56	地方公共団体が施設整備等のために資金を借り入れることです。
	企業債	13、17、18、35、51、52、56	水道施設の建設や更新等のために、地方公営企業が借り入れる長期の借入金のことです。
	企業債償還金	17、18	借り入れた企業債の元金を返済するための支出です。 利息の支払いは「企業債利息」として区別されます。

## 【用語集】（２）

	用語	掲載頁	用語解説
キ	企業債利息	13	企業債として借り入れた資金に対して支払う利息のことです。
	基準内繰入 基準外繰入	49、50、52	水道事業の運営に必要な経費のうち、総務省が示す基準に基づいて一般会計から繰り入れられる繰入金を「基準内繰入」、それ以外の繰入金を「基準外繰入」といいます。
	給水区域	8、9、10、46、 47	水道事業者が認可を受けて給水を行う区域のことです。 この区域内では、水道を利用したい人に給水する義務があります。
	給水原価	36、37	水道水を1m <sup>3</sup> つくるために、どれだけの費用がかかっているかを示す指標です。(経常的費用－(受託工事費＋材料及び不用品売却原価))÷年間有収水量で求められます。
	給水収益	13、14、35、 43、49、50	水道料金として利用者から徴収した収入の合計です。
	給水人口	3、5、8、9、 11、22、24、 25、32、38、 47	給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口のことです。 給水区域外からの通勤者や観光客は給水人口に含まれません。
	供給単価	13、14、49	有収水量1m <sup>3</sup> 当たりで、どれだけの水道料金収入が得られているかを示す指標です。
ク	繰越利益剰余金	33	過去に得た利益のうち、使われずに翌年度へ持ち越された資金のことです。
ケ	経営指標	32	水道事業の経営状態や健全性を把握するための数値指標です。 料金回収率や有収率などがあります。
	減価償却費	13、36、49、 50	固定資産の減価を費用として毎年計上する処理を減価償却といい、この処理によって、各年度の費用とされた固定資産の減価額のことをいいます。 減価償却費を計上することで、原価から控除する形で資産価値を減少させるため、実態に近い資産価値を計上することができます。
	建設改良費	40、51	固定資産の取得やその価値の増加のために必要となる経費で、資本的支出として計上されます。
コ	広域化 広域連携	20、43、44	複数の自治体が連携し、施設の共同利用や業務の共同化などを行うことで、経営や技術の基盤強化を目指す取組みを指します。
	公営企業	1、49	地方公共団体が住民の福祉の増進を目的として設置し経営する企業です。
	(更新) 更新需要	20、29、40、 41、42、44、 45	「更新」とは、老朽化した施設や設備の機能を回復させるため、標準的な耐用年数に達した対象施設について再建設あるいは取り替えを行うことをいいます。 「更新需要」とは、特定の資産や設備を更新するために必要な需要やコストを指します。
	国庫補助金	52	国が特定の施策の奨励や地方公共団体・民間団体への財政援助のために交付する補助金です。
シ	施設利用率	8、12、38	水道施設がどれだけ効率的に使われているかを示す指標です。

【用語集】（３）

	用語	掲載頁	用語解説
シ	修繕費	16、49	施設の機能が維持されるよう部分的に補強、取り替え等により修復に要する費用のことです。
	重要給水施設	48	災害時に優先して水を供給する必要がある病院や避難所などの施設です。
	純損益	1	年度の収入と支出を差し引いたものです。黒字の場合は純利益、赤字の場合は純損益で示されます。
ス	据置	51	企業債などの返済において、一定期間、元金の返済を行わず利息のみを支払うことです。
	水源	5、6、21、22、23、24、25、27、31、45、48、51、52	水道水の取水地点のことです。地下水、河川水、ダム水等があります。
ソ	送水	6、21、23、24、25、27、28、44、45	浄水場で処理された浄水を管路によって送ることです。この水道管は、送水管といいます。
	損益勘定留保資金	52	減価償却費など、現金支出を伴わない費用によって事業の中に残った資金のことです。主に、施設更新の財源となります。
タ	耐用年数	22、40、41	水道施設などの資産を、会計上使用できると定められた年数のことです。地方公営企業法施行規則では各種の減価償却資産を分類して耐用年数を定めており、その耐用年数に従って減価償却を行います。
	ダウンサイジング	45、55	人口減少や水需要の減少に合わせて、施設規模の適正化を図り、維持管理費の削減を図る取り組みです。
チ	地方公営企業法	49	水道事業などの地方公営企業の組織や経営の基本を定めた法律です。
ト	導水	27	原水を取水施設から浄水場まで送ることを導水といい、この水道管のことを導水管といいます。導水管には、河川から貯水池を経由して浄水場に送る管と水源井から浄水場に送る管等があります。
	動力費	16、37	機械設備等の運転に必要な電力料及び燃料費等を指します。
	独立採算	56	経営に要する経費は経営に伴う収入（主に道料金）によって賄う経営管理方式です。
ハ	配水管	27、28、45	配水とは浄水場において製造された浄水を、水圧、水量、水質を安全かつ円滑にお客さまに輸送することです。各家庭まで浄水を送り届ける管を配水管といいます。配水管から分岐して各家庭につながる管は給水管といい、配水管と区別されます。
	配水施設	20、21、23、24、26、44	浄水場で処理された水を効率的かつ安全に利用者へ供給するための施設を指します。
	配水量	8、11、12、38、45、55	浄水場から送り出された水量のことです。

## 【用語集】（４）

用語		掲載頁	用語解説
ヒ	P F I ( Private Finance Initiative)	55	公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う経営手法です。地方公共団体等が直接実施するよりも効率的かつ効果的に公共サービスを提供できる事業について、検討が進められます。
	P P P ( Public Private Partnership)	44、55	公共サービスの提供に民間が参画する手法を幅広く捉えた概念で「官民連携」と呼ばれます。民間資本や民間のノウハウを活用し、効率化や公共サービスの向上を目指すことを指します。
ヘ	PFOS (ペルフルオロオクタン スルホン酸) PFOA (ペルフルオロオクタン 酸)	21、22、35、 43	有機フッ素化合物の一種で、撥水性や撥油性を持ち、様々な産業で広く使用されてきましたが、環境や健康への影響が懸念されています。
フ	深井戸	21、22、35、 43、44、48	地下深くの帯水層(地下水が溜まっている地層)から取水するために掘られた井戸のことです。
	負荷率	8	水道施設の能力に対して、実際にどの程度の水が使われているかを示す指標です。 $\text{負荷率}(\%) = 1\text{日平均給水量} / 1\text{日最大給水量} \times 100$ により算出されます。
	普及率	8、9、47	給水区域内人口のうち、実際に給水している人口の割合のことを指します。 $\text{普及率}(\%) = \text{給水人口} / \text{給水区域内人口} \times 100$ により算出されます。
ユ	有収水量	8、13、28、 37、46、47、 49	料金徴収の対象となった水量のことです。
	有収率	8、11、36、39	供給した水量のうち、料金徴収となった有収水量の割合を示す指標です。 $(\text{年間総有収水量}(\text{料金徴収の対象となった水量}) \div \text{年間総配水量}(\text{浄水場や配水場から送り出された水量})) \times 100$ で求めます。