

鈴鹿市上下水道事業経営戦略 (改定版) (案)

令和4年 月

鈴鹿市上下水道局

目次

第1章 経営戦略の概要.....	1
1 経営戦略の策定及び改定の趣旨.....	1
2 経営戦略の位置付け.....	2
3 経営戦略の計画期間.....	3
4 組織等.....	4
(1) 組織体制.....	4
(2) 職員数（所属別，職種別）.....	4
(3) 職員数（年齢別，職種別）.....	4
第2章 水道事業.....	5
1 水道事業の現状と課題.....	5
(1) 水源等の概要.....	5
(2) 管路及び施設の状況.....	7
(3) 水需要の状況.....	13
(4) 料金改定.....	15
(5) 経営の状況.....	17
(6) 現状の課題.....	18
(7) 課題の解決に向けて.....	18
2 水道事業の投資試算.....	19
(1) 管路の投資.....	19
(2) 施設の投資.....	21
(3) 投資試算.....	23
(4) 投資目標.....	24
3 水道事業の財源試算.....	25
(1) 水需要及び料金収入の見通し.....	25
(2) 財源試算.....	26
(3) 財源目標.....	31
(4) 料金水準の検証について.....	31
4 経営健全化に向けた取組.....	32
(1) これまでの取組.....	32
(2) 今後の取組.....	33
【別紙】 水道事業の投資・財政計画.....	36

第3章	下水道事業	40
第1	下水道事業の現状と課題	40
1	公共下水道事業の現状と課題	40
	(1) 流域下水道の概要	40
	(2) 公共下水道事業の概要	42
	(3) 施設の状況	44
	(4) 使用料改定	45
	(5) 公共下水道事業の経営の状況	47
	(6) 現状の課題	48
	(7) 課題の解決に向けて	48
2	農業集落排水事業の現状と課題	49
	(1) 農業集落排水事業の沿革	49
	(2) 施設の状況	50
	(3) 使用料改定	53
	(4) 農業集落排水事業の経営の状況	55
	(5) 現状の課題	56
	(6) 課題の解決に向けて	56
第2	下水道事業の投資試算	57
1	公共下水道事業の投資試算	57
	(1) 投資の現状	57
	(2) 投資の方針	58
	(3) 投資試算	61
	(4) 投資目標	63
2	農業集落排水事業の投資試算	64
	(1) 投資の方針	64
	(2) 投資試算	65
	(3) 投資目標	65
第3	下水道事業の財源試算	66
1	公共下水道事業の財源試算	66
	(1) 排水需要及び使用料収入の見通し	66
	(2) 財源試算	67
	(3) 財源目標	71
	(4) 経費回収率の向上に向けたロードマップ	71
2	農業集落排水事業の財源試算	72
	(1) 排水需要及び使用料収入の見通し	72
	(2) 財源試算	73

(3) 財源目標.....	76
3 使用料水準の検証について.....	76
第4 経営健全化に向けた取組.....	77
1 これまでの取組.....	77
2 今後の取組.....	79
【別紙】 下水道事業の投資・財政計画	80
 第4章 経営戦略の事後検証及び更新.....	 88
 資料編	
資料1 鈴鹿市上下水道事業経営審議会関係	89
1 鈴鹿市上下水道事業経営審議会委員	89
2 鈴鹿市上下水道事業経営審議会審議経過	89
3 鈴鹿市上下水道事業経営審議会への諮問	90
4 鈴鹿市上下水道事業経営審議会からの答申	91
参考 鈴鹿市上下水道事業の経営の在り方について 答申書(抄)	102
資料2 用語解説.....	111

第1章 経営戦略の概要

1 経営戦略の策定及び改定の趣旨

鈴鹿市の上下水道事業については、水道事業は安全・安心な水の安定供給を目的として1947（昭和22）年に給水を開始して以来、公共下水道事業は生活環境の改善、浸水被害の防除、公共用水域の水質保全を目的として1996（平成8）年に供用を開始して以来それぞれ整備・拡充を実施し、また、農業集落排水事業は農業用排水の水質保全、農村生活環境の改善などを目的として、1994（平成6）年に合川地区で供用を開始して以来18地区で整備を実施してきました。いずれの事業も市民の日常生活に欠かすことのできない社会基盤として重要な役割を果たしています。

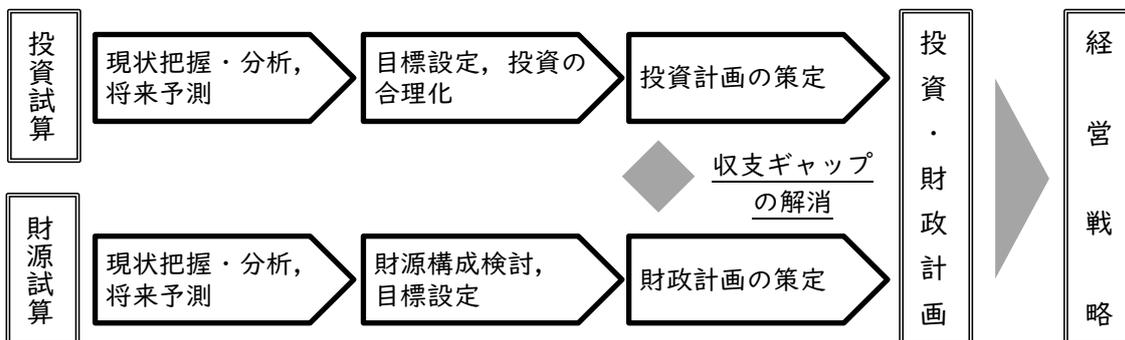
しかしながら、これらの事業を取り巻く環境は厳しさを増しています。水道事業は、給水人口の減少、節水型機器の普及などから水需要が低迷し、収益の増加が見込めない中、管路や施設の老朽化が進んでおり、今後これらの更新や耐震化に多額の費用が必要となります。また、下水道事業は、公共下水道事業、農業集落排水事業とも、管路や施設の整備に多額の費用を要し、特に公共下水道事業は2016（平成28）年度からの10年程度の期間内で汚水処理施設の未普及解消に向けた整備を進める計画であり、多額の整備費用が必要となる見通しです。一方で、その財源は一般会計からの繰入金に大きく依存しています。

こうした状況の中、これらの事業を将来にわたって安定的に続けていくためには、継続的に事業の効率化を図っていくほか、経営に必要な財源を確保して経営の健全化を図っていく必要があります。このため、2018（平成30）年度には中長期的な視点に立った経営の基本計画である「鈴鹿市上下水道事業経営戦略」を策定し、計画期間中の各種指標の目標数値の達成に努めているところです。

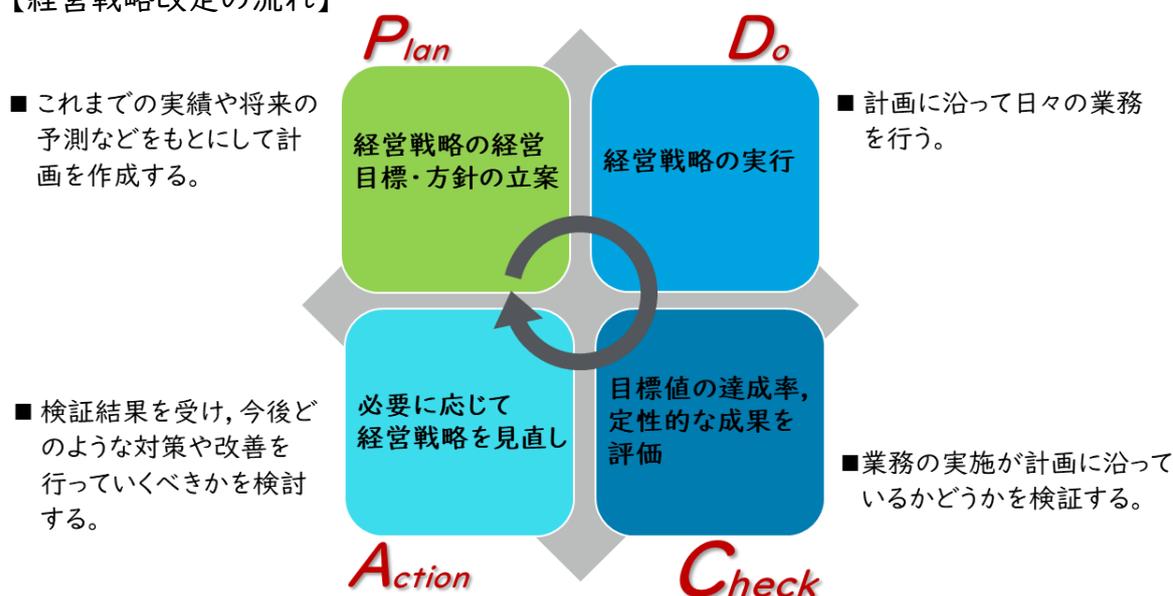
この経営戦略の策定から4年が経過し計画期間の中間期を迎える中、人口減少の加速といった社会情勢の変化への対応や国の施策に呼応した事業の優先度の見直しを行うとともに、計画期間の後期においても事業の適切な進捗管理を行っていくため、経営戦略の改定を行いました。

なお、この改定に先立って鈴鹿市上下水道事業経営審議会に、改めて経営の在り方について諮問しています。2021（令和3）年8月から2022（令和4）年4月にかけて開かれた4回の会議では、本市の上下水道事業の現状や課題を踏まえ、中長期的な投資試算・財源試算やそれらを基に経営健全化に向けた取組等について審議がなされ、その結果が答申としてまとめられました。今回の経営戦略の改定は、同審議会からの答申の内容に基づいて行っています。

【経営戦略策定の流れ】



【経営戦略改定の流れ】



3 経営戦略の計画期間

この経営戦略の投資・財政計画期間は2026（令和8）年度を目標年度とし、2017（平成29）年度から10年間とします。

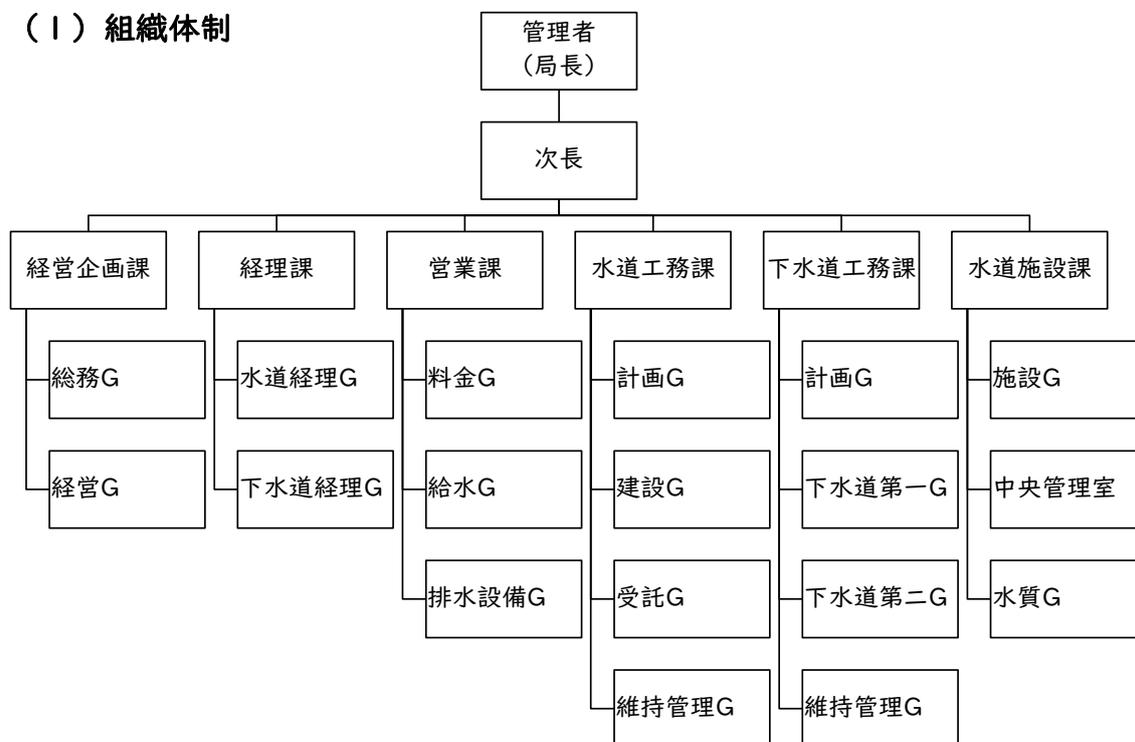
なお、経営状況や進捗状況等を毎年度公表するとともに、中間期である2021（令和3）年度から2022（令和4）年度には前期の検証や計画の見直しについて鈴鹿市上下水道事業経営審議会に審議を求め、その結果を後期の計画に反映しています。



4 組織等

2022(令和4)年4月1日現在の鈴鹿市上下水道局の組織体制並びに職員数、職種及び年齢構成は、次のとおりです。

(1) 組織体制



(2) 職員数 (所属別, 職種別)

	次長	経営 企画課	経理課	営業課	水道 工務課	下水道 工務課	水道 施設課	計
事務		10	7	7			2	26
技術	1			6	27	23	8	65
技能							12	12
計	1	10	7	13	27	23	22	103

(再任用短時間勤務職員及び会計年度任用職員を除きます。)

(3) 職員数 (年齢別, 職種別)

	20代	30代	40代	50代	60代	計
事務	5	9	6	6		26
技術	15	18	18	14		65
技能		1	2	7	2	12
計	20	28	26	27	2	103

(再任用短時間勤務職員及び会計年度任用職員を除きます。)

第2章 水道事業

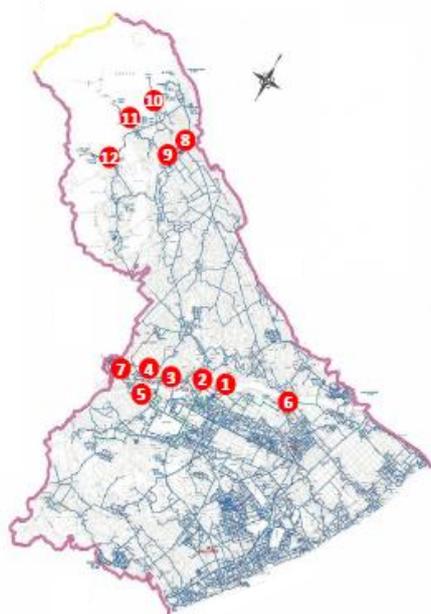
1 水道事業の現状と課題

(1) 水源等の概要

ア 水源

鈴鹿市内で使用される水は、一部を三重県企業庁から受水していますが、多くは鈴鹿市内にある自己水源で取水しています。2021年度の取水量における割合は、自己水源が85.7%、三重県企業庁からの受水が14.3%です。

水源配置図



水源		2021年度取水量 (m ³ /年)	割合 (%)
自己水源	1 平田水源	5,066,521	20.8
	2 庄野水源	2,699,461	11.1
	3 汲川原水源	2,137,786	8.8
	4 井田川水源	5,574,887	22.8
	5 和泉水源	2,064,148	8.5
	6 河田水源	2,917,560	12.0
	7 西富田水源	317,896	1.3
	8 鈴西第2水源	—	—
	9 長澤水源	—	—
	10 山本水源	17,352	0.1
	11 小岐須水源	69,019	0.3
	12 庄内第1水源	—	—
小計		20,864,630	85.7
受水	木曾川用水系	1,323,935	5.4
	三重用水系	1,793,745	7.3
	長良川水系	399,931	1.6
	小計	3,517,611	14.3
合計		24,382,241	100.0

※ 鈴西第2水源は2020年11月30日から、長澤水源及び庄内第1水源は2021年3月31日からそれぞれ運用を休止しています。

イ 配水ブロック

管路の摩擦損失による圧力低下の予防，地形の標高差による水圧・水量の不均衡の是正，事故時の影響の限定のため，人口分散に応じて14の配水ブロックを設定しています。



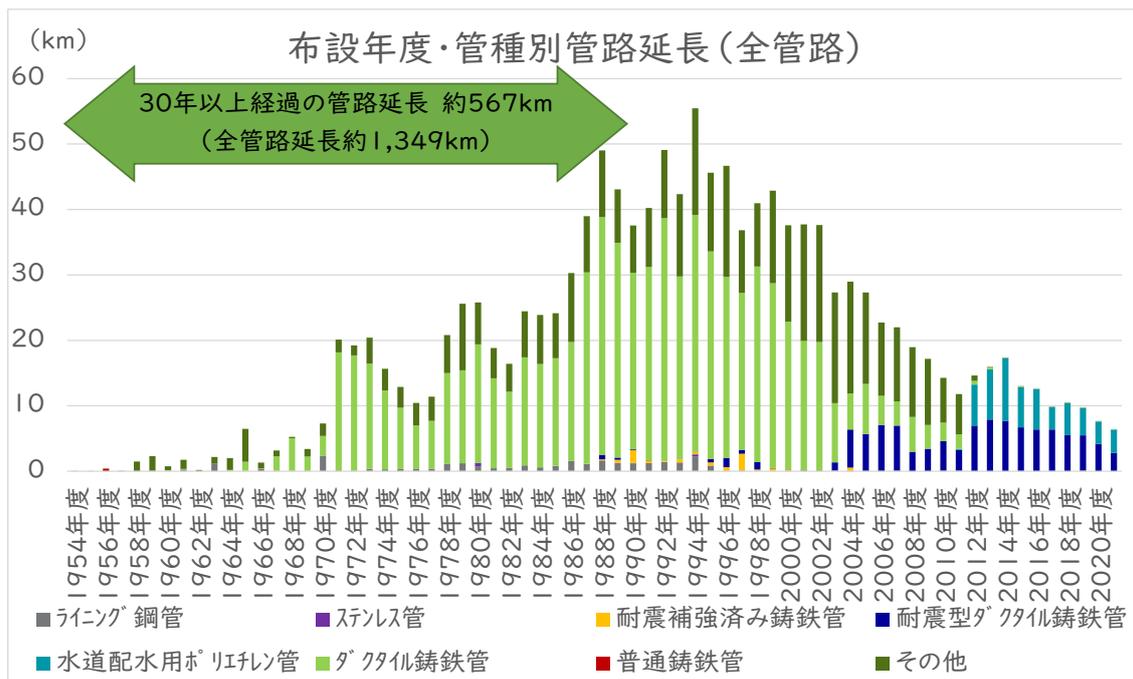
(2) 管路及び施設の状況

ア 管路の状況

(ア) 布設状況

管路の布設状況については、2021年度末時点での総延長が約1,349kmです。

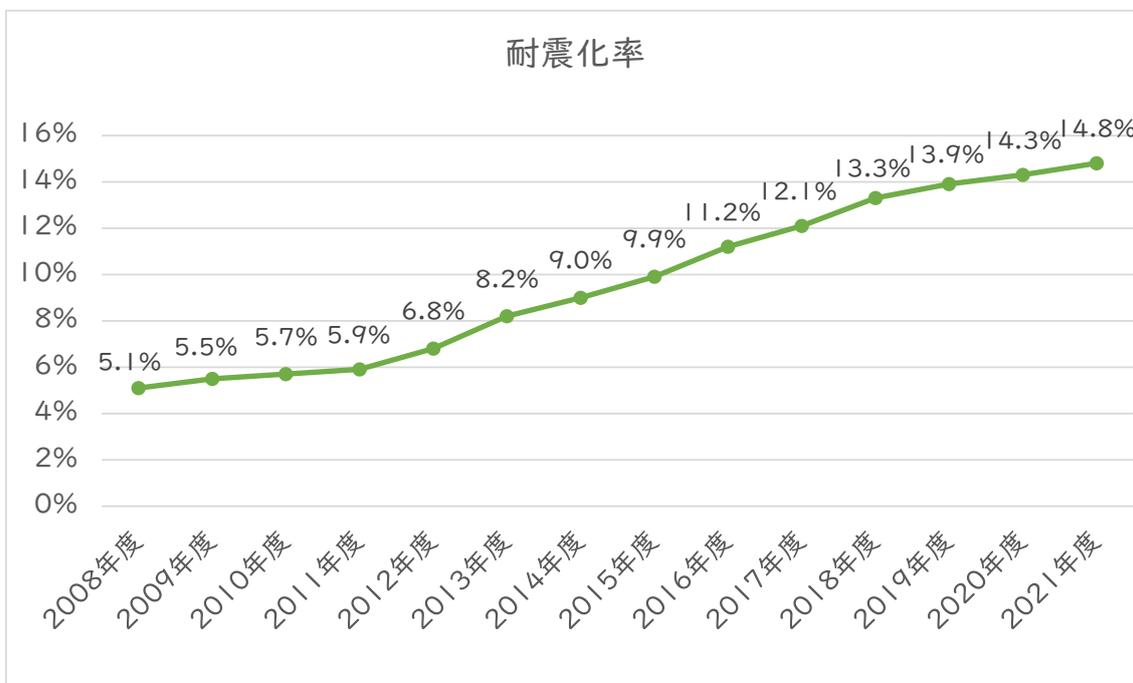
なお、布設から30年以上が経過している管路が全体の約40%を占め、老朽化対策を順次実施しています。



2016年5月に発生した近鉄軌道付近での漏水事故(長太地区)

(イ) 耐震化の状況

管路の耐震化については、老朽管更新時の布設対応などに合わせて順次実施しており、2021年度末現在14.8%の管路を耐震化しています。



イ 施設の状況

(ア) 送水場一覧

送水場は、取水した水を浄化・消毒し、配水池へ送水するための水道施設であり、市内では5施設が稼働しています。

No.	施設名	公称能力 (m ³ /日)	敷地面積 (m ²)	竣工年月	事業費 (億円)	備考
1	平野送水場	37,400	11,580	2017年 3月	22.8	
2	平田送水場	29,100	10,832	2013年 3月	17.5	
3	庄野送水場	7,600	4,149	2007年 3月	10.2	
4	河田送水場	13,480	7,001	1974年 3月	4.1	
5	広瀬送水場	5,600	2,076	1962年 3月	0.3	
6	鈴西送水場	340	306	1989年 3月	0.4	<ul style="list-style-type: none"> ・1988年4月簡易水道事業から上水道事業への統合に伴う増補改良工事 ・2020年11月30日運用休止
7	長澤送水場	513	492	—	—	<ul style="list-style-type: none"> ・1999年4月1日簡易水道事業から上水道事業へ統合 ・2021年3月31日運用休止
合計		94,033				

(イ) 配水池一覧

配水池は送水場から送られた水を一時的に貯留し、需要量に応じて流出制御を行う施設であり、市内では15施設が稼働しています。

No.	施設名	容量 (m ³)	敷地面積 (m ²)	竣工年月	事業費 (億円)	備考
1	住吉配水池	15,000	9,462	1971年 9月	2.0	2022年度中に更新予定
2	道伯配水池	5,000	6,517	1964年 5月	0.4	2022年度中に廃止予定
3	高岡配水池	8,000	6,712	1977年 3月	3.1	耐震性を確保するため減量して運用
4	高塚配水池	900	2,788	1961年 8月	0.1	当初300m ³ の2池を建設 1968年11月20日 300m ³ の1池を増設
5	国府配水池	8,200	2,882	1993年 1月	6.0	耐震性を確保するため減量して運用
6	国府第2配水池	8,400	18,563	2016年 11月	8.6	
7	大久保第1配水池	5,000	13,002	1994年 3月	6.4	
8	大久保第2配水池	1,000	2,903	2004年 11月	2.1	
9	椿一宮配水池	3,100	13,299	2011年 3月	5.2	
10	太陽の街配水塔	280	880	1991年 3月	1.2	
11	小岐須第1配水池	189	121	1961年 8月	—	1999年4月1日簡易水道事業から上水道事業へ統合
12	小岐須第2配水池	160	235	1989年 3月	—	1999年4月1日簡易水道事業から上水道事業へ統合
13	山本配水池	142	1,122	—	—	2002年4月1日簡易水道事業から上水道事業へ統合
14	庄内第1配水池	244	264	—	—	2003年4月1日簡易水道事業から上水道事業へ統合
15	庄内第2配水池	150	204	—	—	2003年4月1日簡易水道事業から上水道事業へ統合
合計		55,765				

ウ 耐震化の状況

耐震調査結果に応じて、施設の耐震対応を実施しています。なお、既に耐震性を有する施設と今後耐震化等を行う予定の施設は、次のとおりです。

【耐震性を有する施設】

No.	施設名	竣工年月
1	高岡配水池	1977年3月
2	国府配水池	1993年1月
3	大久保第2配水池	2004年11月
4	庄野送水場	2007年3月
5	椿一宮配水池	2011年3月
6	平田送水場	2013年3月
7	大久保第1配水池	2016年3月
8	国府第2配水池	2016年11月
9	平野送水場	2017年3月

【国府第2配水池】



【平野送水場】



【今後耐震化等を行う予定の施設】

No.	施設名	竣工年月	調査年度	調査結果	備考
1	住吉配水池	1971年 9月	2006年度	L1 ^{※1} ：未対応 L2 ^{※2} ：対応不可	・2022年度中に更新予定 ・更新（耐震化）によりL2対応予定
2	河田送水場	1974年 3月	2009年度	L1：対応 L2：未対応	・更新（耐震化）によりL2対応を検討
3	広瀬送水場	1962年 3月	2010年度	耐震性能不足	・簡易調査を実施 ・法定耐用年数を超えているため全面改修の検討が必要
4	高塚配水池	1961年 8月	2010年度	耐震性能不足	

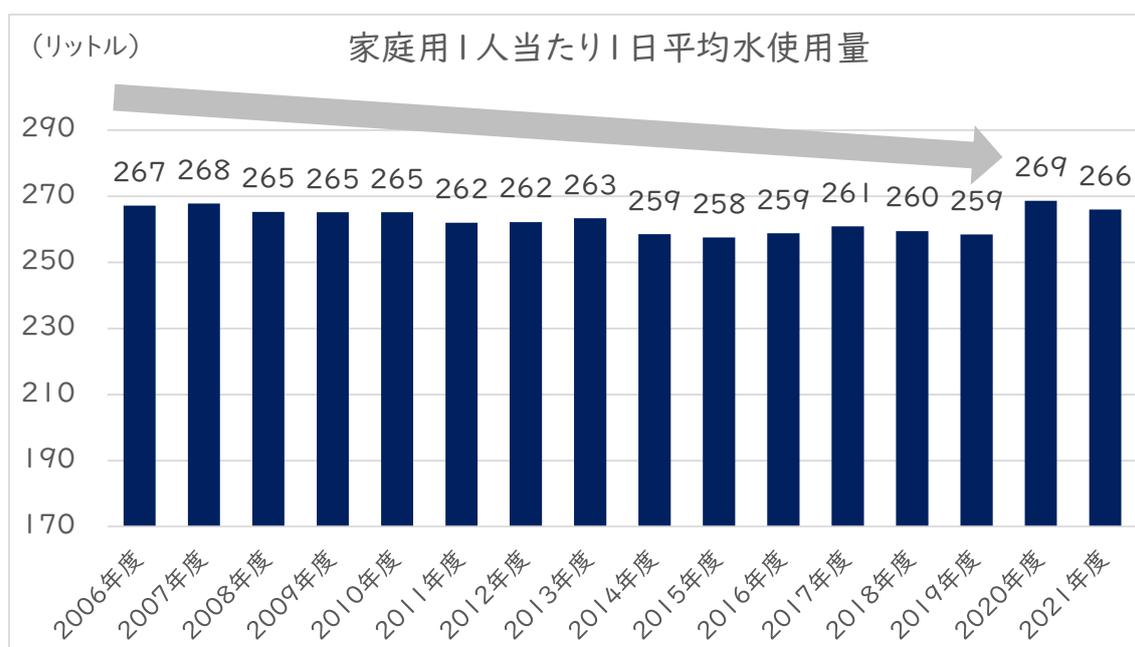
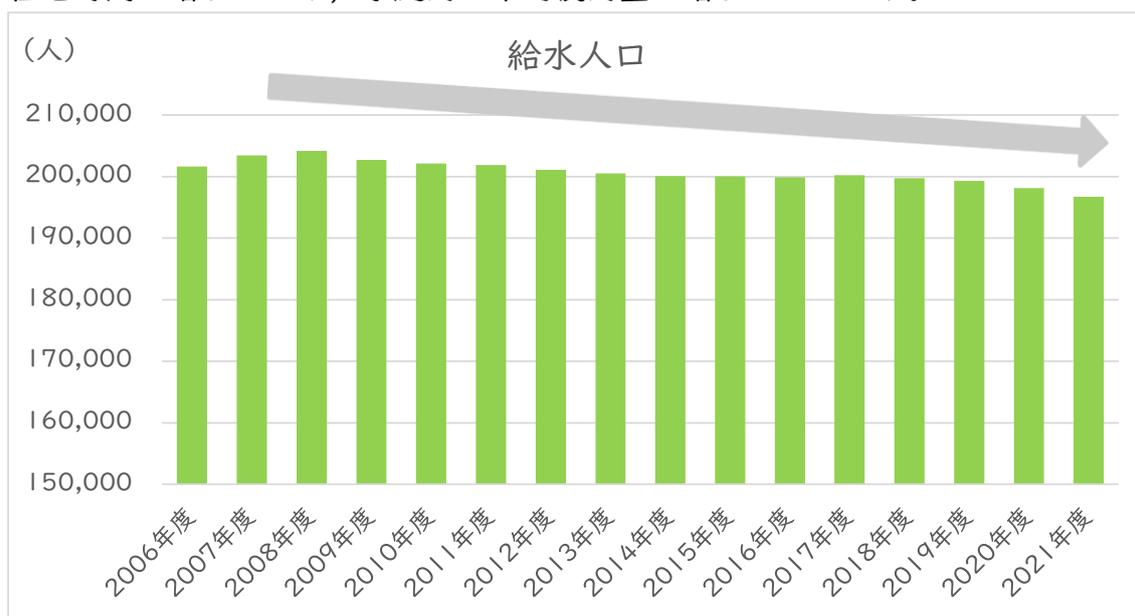
※1 L1（地震動レベル1）：おおよそ震度5（弱）以上のレベル

※2 L2（地震動レベル2）：おおよそ震度7相当のレベル

(3) 水需要の状況

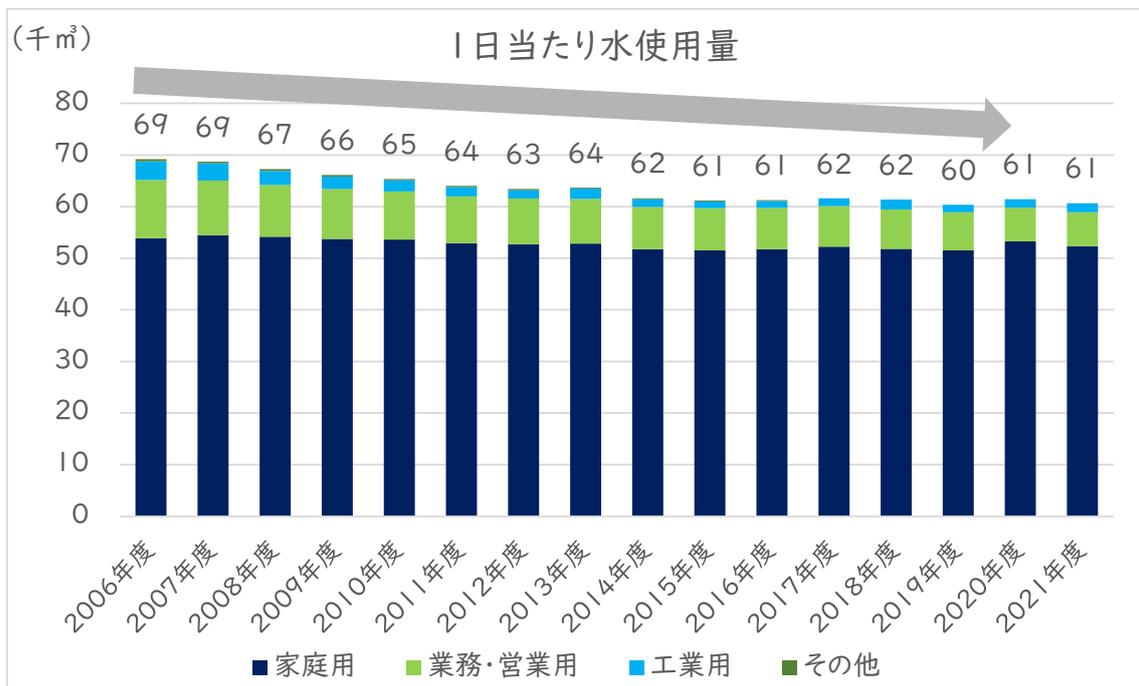
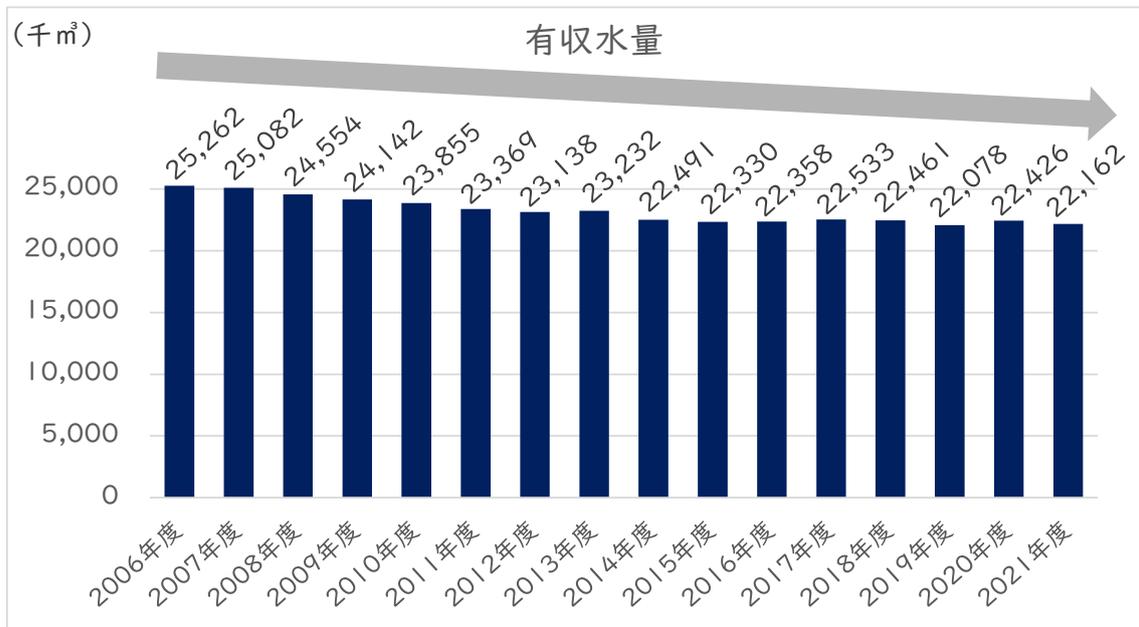
ア 給水人口と家庭用水使用量の推移

給水人口は、2008年度をピークに減少傾向となっています。家庭用1人当たり1日平均水使用量も、節水意識の高揚や節水型機器の普及などから減少傾向にありましたが、2020年度及び2021年度は、新型コロナウイルス感染症拡大防止策として「新しい生活様式（手洗い，うがいの奨励）」が定着したことや在宅時間の増加により、家庭用の平均使用量が増加しています。



イ 有収水量の推移

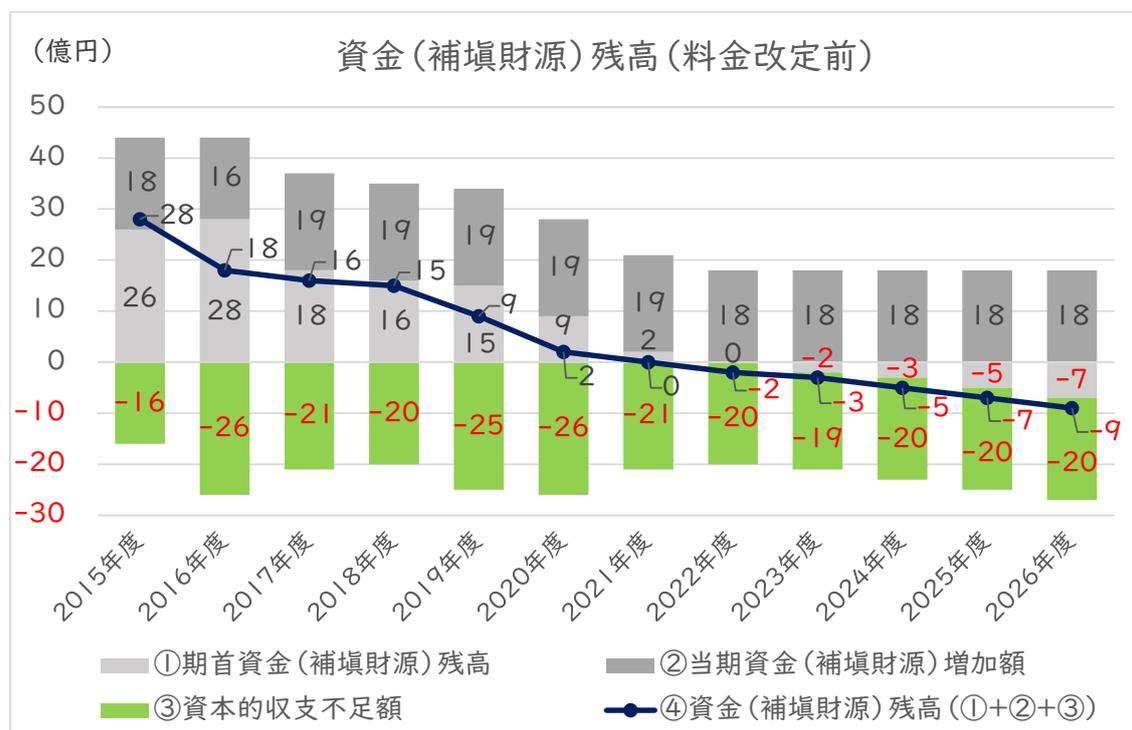
水需要は減少傾向にあり、2021年度の有収水量は22,162千 m^3 、1日当たり水使用量は61千 m^3 となっています。



(4) 料金改定

ア 料金改定の実施

水道事業においては、災害等の非常時における水の安定供給を図るために、管路及び施設の耐震化等の更新工事を計画的に実施していく必要があります。これらの更新には多額の投資費用が必要ですが、一方で、人口減少とともに料金収入は減少していく見通しであり、2017年度に行った試算では、当時の料金水準のまま必要な施設の更新等を行った場合には、2022年度から資金不足となる見通しでした。



※ 2017年度時点の試算

このことから、2016年度から2017年度にかけて開催された鈴鹿市上下水道事業経営審議会において、経営の在り方について審議がなされ、その結果が答申としてまとめられました。この答申の内容を踏まえ、経営健全化に向けた取組の一つとして、議会の議決を経て2018年4月に料金改定を実施しました(料金改定の経緯については、102ページから106ページまでを参照してください)。

イ 改定後の料金体系

(ア) 料金改定率

料金改定率は、一事業年度に必要な運転資金水準（約15億円）について、計画期間を通じて確保できる見通しであることを踏まえ、12.5%としました。

料金改定率	設定理由
12.5%	<p>計画期間を通じて、一事業年度に必要な運転資金に対応できる資金水準（約15億円*）をおおむね確保</p> <p>* 災害発生時に料金収入等を当面確保できない事態が生じた場合でも、恒常的に発生する維持管理費と企業債元利償還金（6か月分）の支払に対応できる資金水準</p>

(イ) 料金体系

料金体系については、経営の安定化を図るために基本料金の比率を高めた一方、少量使用者への負担を配慮して少量区画を細分化し、最低従量料金単価を引き下げました。

【改定後の料金体系】

(2か月当たり, 税抜)

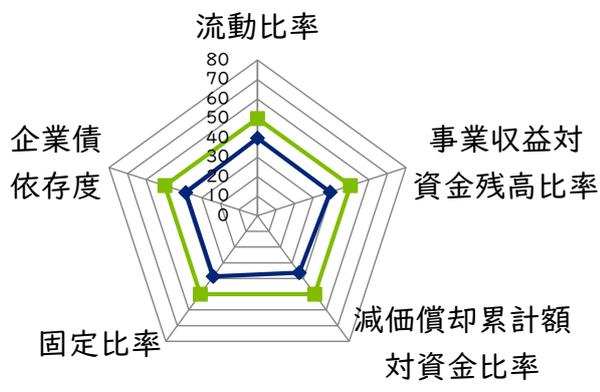
水道メーターの口径又は用途	基本料金	従量料金単価 (1 m ³ 当たり)														
13 mm	1,700 円	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">~ 10 m³</td> <td style="text-align: right;">10 円</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">11 ~ 20 m³</td> <td style="text-align: right;">65 円</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">21 ~ 40 m³</td> <td style="text-align: right;">120 円</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">41 ~ 60 m³</td> <td style="text-align: right;">165 円</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">61 ~ 100 m³</td> <td style="text-align: right;">185 円</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">101 ~ 200 m³</td> <td style="text-align: right;">210 円</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">201 m³ ~</td> <td style="text-align: right;">225 円</td> </tr> </table>	~ 10 m ³	10 円	11 ~ 20 m ³	65 円	21 ~ 40 m ³	120 円	41 ~ 60 m ³	165 円	61 ~ 100 m ³	185 円	101 ~ 200 m ³	210 円	201 m ³ ~	225 円
~ 10 m ³	10 円															
11 ~ 20 m ³	65 円															
21 ~ 40 m ³	120 円															
41 ~ 60 m ³	165 円															
61 ~ 100 m ³	185 円															
101 ~ 200 m ³	210 円															
201 m ³ ~	225 円															
20 mm	2,500 円															
25 mm	3,700 円															
40 mm	14,700 円															
50 mm	26,900 円															
75 mm	53,400 円															
100 mm	104,000 円															
150 mm	197,000 円															
200 mm	347,000 円															
300 mm	777,000 円															
公衆浴場用	~200 m ³ 9,000 円	201 m ³ ~ 125 円														
臨時用	~20 m ³ 10,800 円	21 m ³ ~ 485 円														

【改定後の料金体系の特徴】

- ・水道料金算定要領を加味した料金設定であり、基本料金収入割合が上昇し、経営安定化の効果がある。
- ・少量使用者や一般使用者の改定率は相対的に小さく、負担の抑制を図っている。

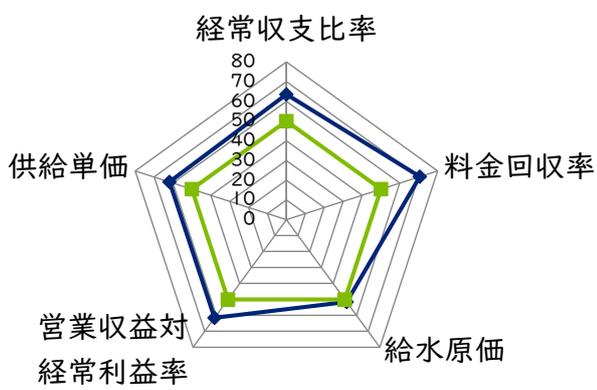
(5) 経営の状況

ア 財務に関する分析



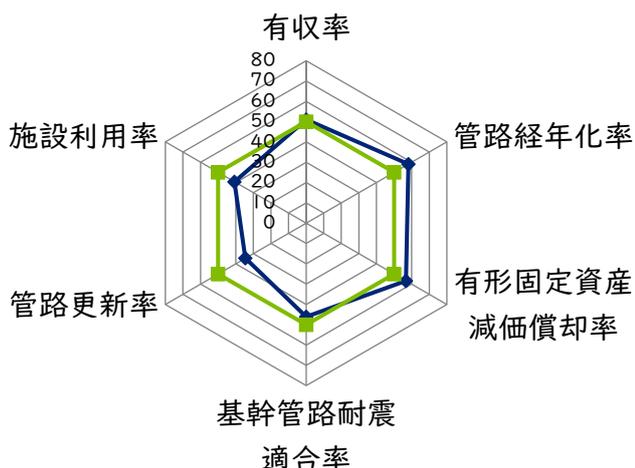
企業債依存度をはじめ、財務に関する指標は、いずれも類似団体平均を下回っています。

イ 収益性に関する分析



2018年度の料金改定により、料金回収率や供給単価などの収益性に関する指標は、類似団体平均より高い水準となっています。

ウ 投資に関する分析



管路更新率及び基幹管路耐震適合率は類似団体平均を下回っており、今後も耐震化を実施していく必要があります。また、施設利用率も類似団体平均を下回っており、施設規模の適正化等の検討が必要です。

- ※ 2020年度のデータで比較しています。
- ※ チャート上の差異は偏差値の差異であり、絶対値ではありません。
- ※ 偏差値が高いほど良い状態を表し、絶対値の多寡とは連動しません。
- ※ 類似団体は、総務省「2020年度『経営比較分析表』類似団体区分」を基に選定しています。
- ※ 各指標の内容については、「資料2 用語解説」に記載しています。

(6) 現状の課題

ア 投資の課題

管路や水道施設については、耐震化等のため多額の更新費用が必要です。また、多数の配水ブロックを配置し施設を複数所有しているため、規模の適正化や有効利用の検討を行います。

課題 1	管路の耐震化率は 2021 年度末現在 14.8%であり、管路事故の未然防止のため優先度が高い管路から更新を実施しているが、多額の費用投資を要すること。
課題 2	送水場や配水池についても耐震化等に多額の費用投資を要すること。
課題 3	人口分散に応じて多数の配水ブロックを配置しており、自己水源や送水場等の施設を複数所有しているため、規模の適正化や有効利用について検討が必要であること。

イ 財政の課題

企業債依存度が高く、また、今後は人口減少に伴い水需要が減少する見通しであり、厳しい経営状況が見込まれます。

課題 1	財務に関する指標はいずれも類似団体平均を下回っており、類似団体に比べて企業債依存度が高い状況であること。
課題 2	水需要の減少は今後も続くことが見込まれるため、それに伴い厳しい経営状況となる見込みであること。

(7) 課題の解決に向けて

課題の解決に向けて、経営の効率化や健全化を図っていくほか、財政負担を考慮した投資計画の見直しや将来世代の負担を考慮した財政計画の見直しが重要となります。

投資計画の方向性	耐震化工事や更新投資は、多額の費用が予想されるため、財政負担を考慮し投資の平準化を図るほか、配水ブロックごとの状況に応じて規模の適正化や有効利用について、中長期的な視点で投資計画を見直すことが重要
財政計画の方向性	企業債依存度が高く、水需要が減少していく中で、安定した経営で持続的な水道サービスが提供できるよう将来世代の負担も考慮し、財政計画（資金計画）を見直すことが重要

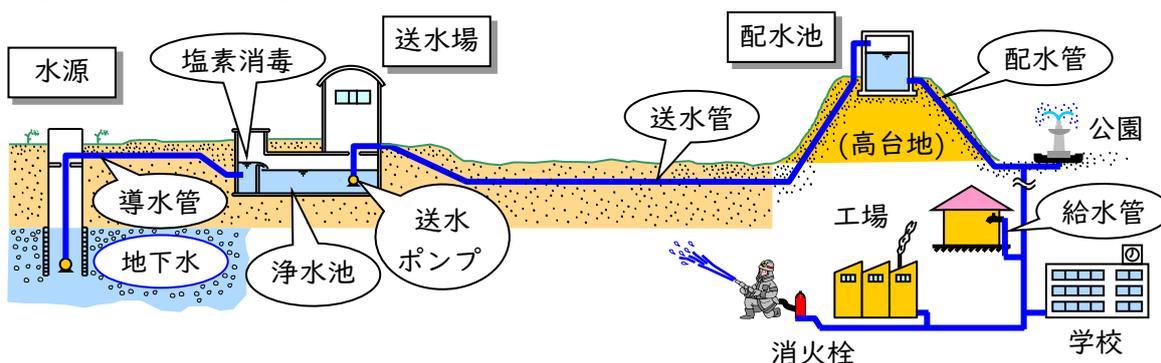
2 水道事業の投資試算

(1) 管路の投資

ア 管路耐震化の方針

南海トラフ地震などの大規模災害に備え、非常時における水の安定供給を図るためには、施設の耐震化と合わせて、導水管、送水管等の基幹管路の耐震化を進めることが重要です。

【給水のイメージ】



イ 更新管路の優先順位

更新する管路の優先順位は、管路の老朽度や重要度を基にした物理的診断、管路事故によって発生する想定被害額と管路の更新に必要な費用を考慮して、決定しています。

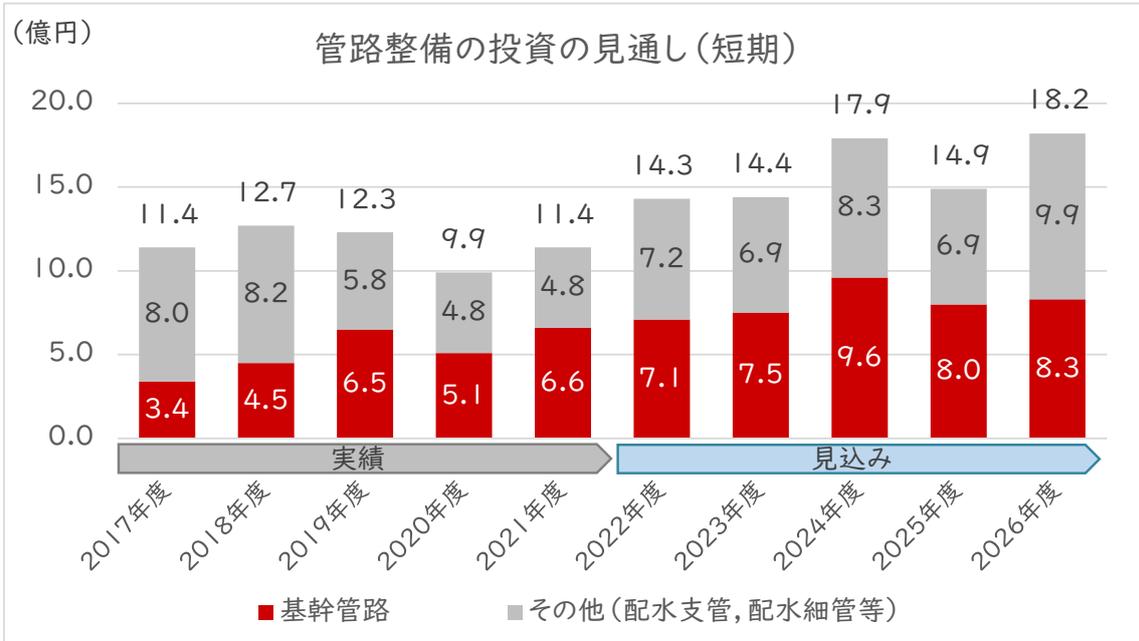
【管路の重要度分類】

管路分類		管路の機能	重要度
基幹管路	第1種基幹管路	導水管及び送水管	高い ↑ ↓ 低い
	第2種基幹管路	配水幹線（大規模配水ブロック※はφ300mm以上、その他の配水ブロックはφ200mm以上）	
	第3種基幹管路	配水幹線から重要施設（避難所、病院等）までの配水管	
その他配水管	配水支管	基幹管路に該当しない配水管（φ75mm以上）	低い
	配水細管	φ50mm以下の配水管	

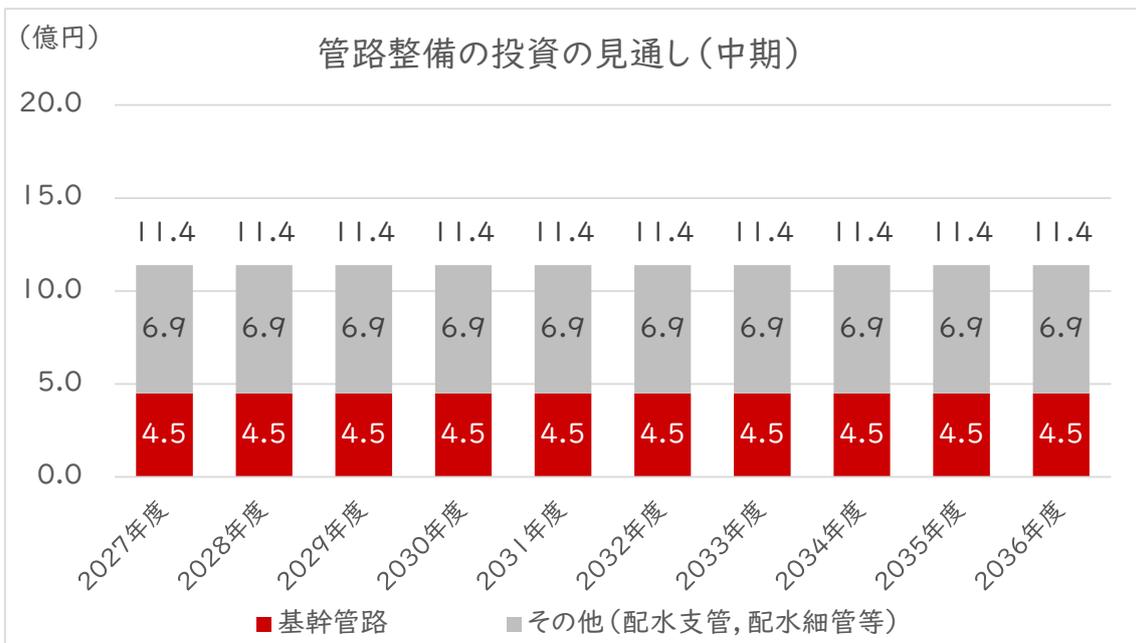
※ 大規模配水ブロックとは、住吉・道伯配水ブロック、国府第2配水ブロック、国府配水ブロック及び高岡配水ブロックを指します。

ウ 管路整備の投資の見通し

短期的（2017～2026年度）には、10～18億円程度の投資を行う予定で、口径が大きい導水管や送水管といった基幹管路の整備事業費は、管路整備の事業費全体の約半分を占める見通しです。



中期的（2027～2036年度）には、管路整備の事業費を平準化することにより、約11億円程度で推移する見通しです。



(2) 施設の投資

ア 施設耐震化の方針

施設の整備については、耐震性能が不足している施設や水質改善が急務となった施設を優先して進めていきます。

なお、施設の更新に際しては、将来の水需要を検証し、過剰な施設投資とならないよう施設規模の適正化(ダウンサイジング)や送水場及び配水池自体の統廃合、三重県企業庁からの受水の活用等を検討します。

施設	施設概要	整備の方針	総事業費 (億円)	事業期間
住吉 配水池	・貯水量 15,000 m ³ (鈴鹿市最大の配水池) ・鈴鹿市最大の住吉 ・道伯配水ブロック(給水人口:約 72,000人(2022 年3月末))へ配水	・1971年竣工 ・耐震性能が不足するため、 耐震性能を有する配水池に 更新(耐震化)整備	29.4	2014~ 2022年度
平野 送水場	・公称能力 37,400 m ³ /日	・2017年竣工 ・水質改善が必要なため、除 鉄・除マンガン設備(濁り 水の発生原因となる成分を 除去する設備)を設置予定	9.0	2022~ 2025年度
河田 送水場	・公称能力 13,480 m ³ /日	・1974年竣工 ・耐震性能が不足するため、 施設規模の適正化、更新 (耐震化)整備等を検討	23.7	2026~ 2031年度
広瀬 送水場	・公称能力 5,600 m ³ /日	・1962年竣工 ・耐震性能が不足するため、 施設規模の適正化等を検討 し、更新(耐震化)整備を 予定	10.2	2031~ 2037年度
高塚 配水池	・貯水量 900 m ³ ・高塚配水ブロック (給水人口:約 2,500人(2022 年3月末))へ配水	・1961年竣工 ① 耐震性能が不足するた め、施設規模の適正化等を 検討し、更新(耐震化)整 備を予定 ② 自己水源の有効活用と効 率的な水運用のため、高塚 配水池から椿一宮配水池へ 送水するための中継施設の 整備を検討	①9.0 ②2.8	①2036~ 2038年度 ②2036~ 2040年度

イ 施設整備の投資の見通し

短期的（2017～2026年度）には、住吉配水池の更新（耐震化）工事，平野送水場の除鉄・除マンガン設備設置工事等を実施します。

【施設整備の投資の見通し（短期）】

(億円)

工事名 \ 年度	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
住吉配水池の更新工事			12.1	14.2	2.1	0.3				
平野送水場の除鉄・除マンガン設備設置工事						0.4	0.7		7.9	
河田送水場の更新工事										
広瀬送水場の更新工事										
高塚配水池の更新工事										
高塚中継施設の築造工事										
遠方監視制御設備の更新工事	5.0									
合計	5.0	0	12.1	14.2	2.1	0.7	0.7	0	7.9	0

■施設更新 ■設備更新等

中期的（2027～2036年度）には、河田送水場の更新（耐震化）工事等を実施します。

【施設整備の投資の見通し（中期）】

(億円)

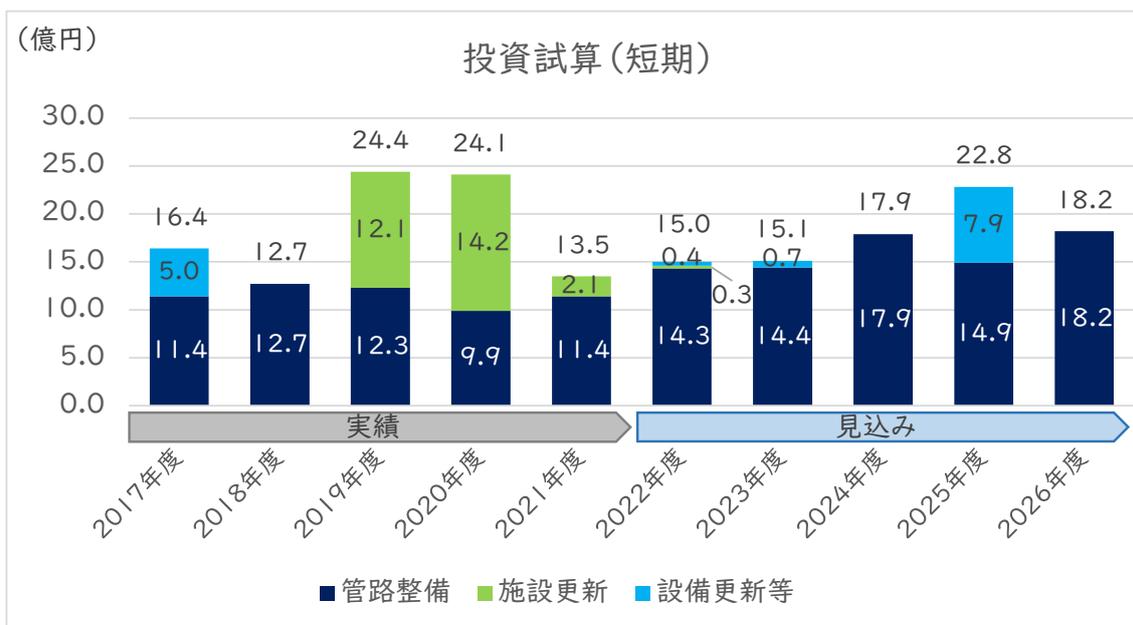
工事名 \ 年度	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
住吉配水池の更新工事										
平野送水場の除鉄・除マンガン設備設置工事										
河田送水場の更新工事	4.0	4.6	4.3	4.6	6.2					
広瀬送水場の更新工事					0.9		0.5		2.9	2.9
高塚配水池の更新工事										2.2
高塚中継施設の築造工事										0.2
遠方監視制御設備の更新工事										
合計	4.0	4.6	4.3	4.6	7.1	0	0.5	0	2.9	5.3

■施設更新 ■設備更新等

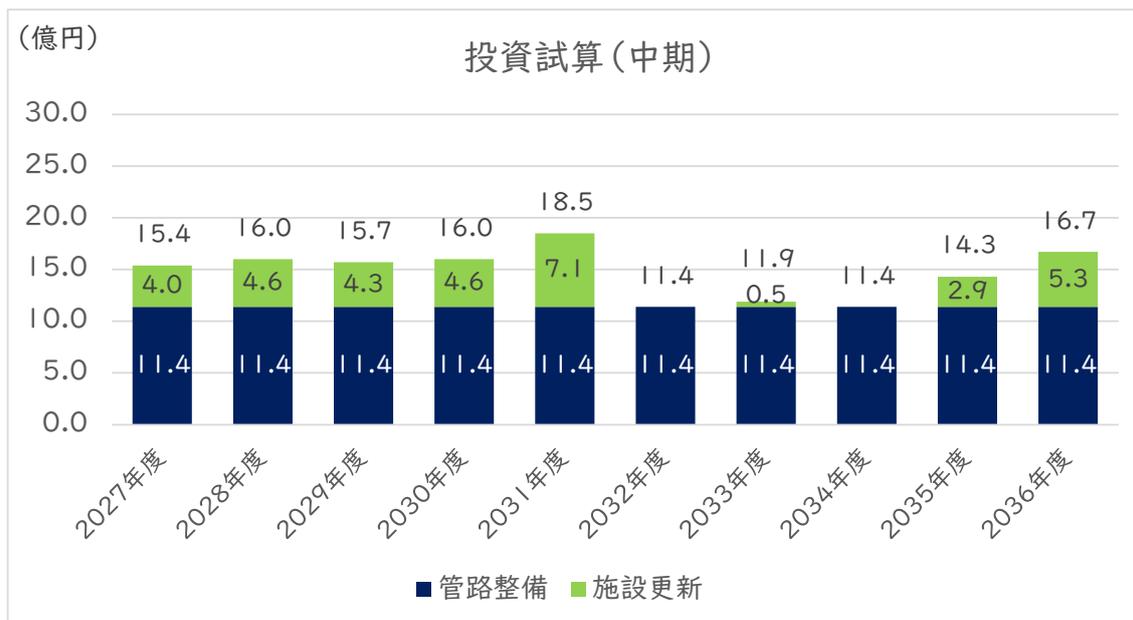
※ 2017～2021年度は実績額，2022～2036年度は見込額です。

(3) 投資試算

2017年度には設備更新として、水道施設遠方監視制御設備の更新工事を実施し、2019、2020年度は住吉配水池の更新工事を実施したため、施設整備の割合が高く、投資額も高くなりました（24億円程度）が、今後は管路整備（老朽管更新、耐震化）が中心で、投資額は15～23億円程度となる見通しです。



2027年度以降の10年間についても施設整備を継続していくことから、短期と同程度の投資額（11～18億円程度）を見込んでいますが、水需要の動向などを考慮して、定期的な見直しにより、施設規模の適正化等を検討していきます。



(4) 投資目標

水道事業については、非常時における水の安定供給を図るため、管路及び施設の耐震化の目標を短期と中期に分けて設定します。管路については基幹管路の耐震化率の向上を目標として設定し、施設については送水場及び配水池の耐震化率の向上を目標として設定します。

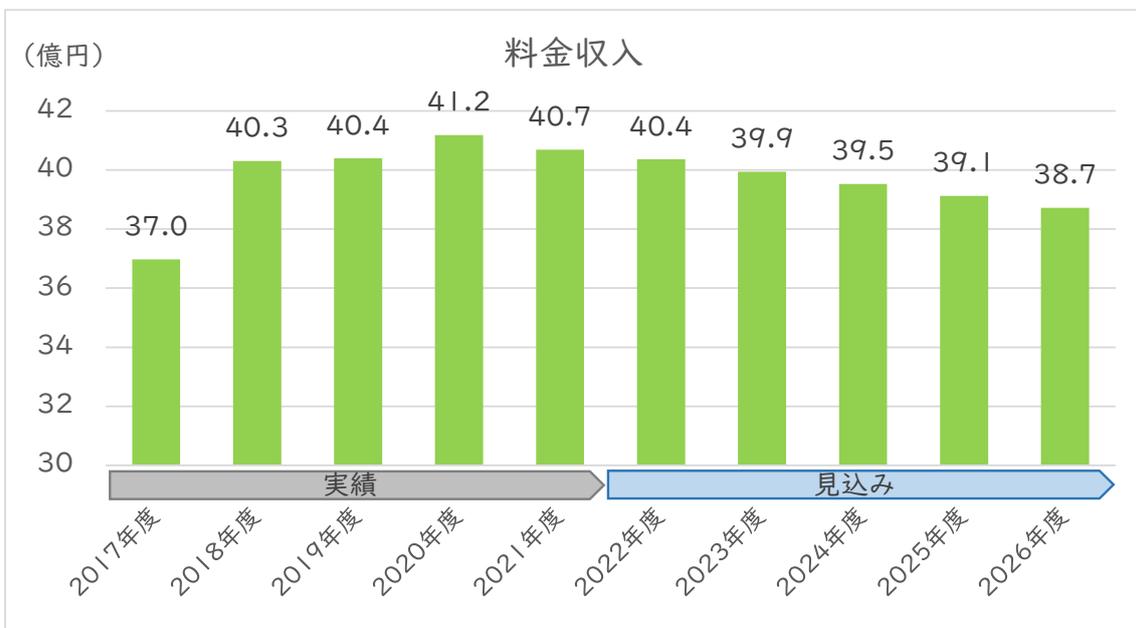
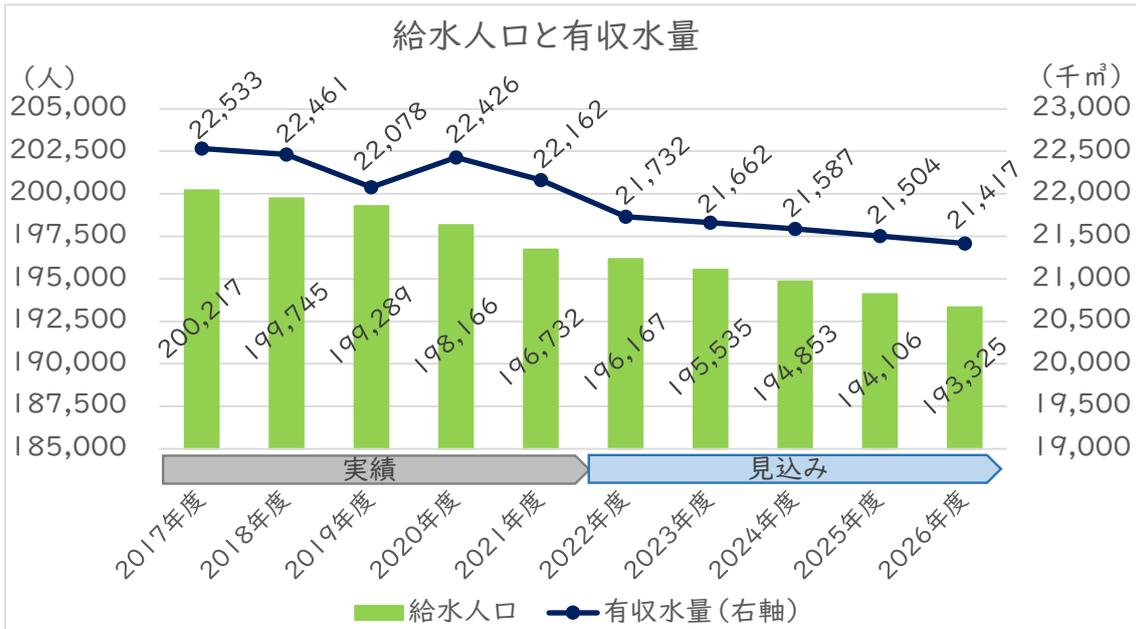
	短期目標 (2017~2026 年度)	中期目標 (2027~2036 年度)
目標 1	・ 基幹管路の耐震化率 49% (2021 年度：約 41%)	・ 基幹管路の耐震化率 61%
目標 2	・ 送水場の耐震化率 79% (2021 年度：約 79%) ・ 配水池の耐震化率 96% (2021 年度：約 60%)	・ 送水場の耐震化率 94% ・ 配水池の耐震化率 97%

※ 基幹管路の耐震化率は延長 (km) から、送水場の耐震化率は送水能力 (m³/日) から、配水池の耐震化率は容量 (m³) からそれぞれ算出しています。

3 水道事業の財源試算

(1) 水需要及び料金収入の見通し

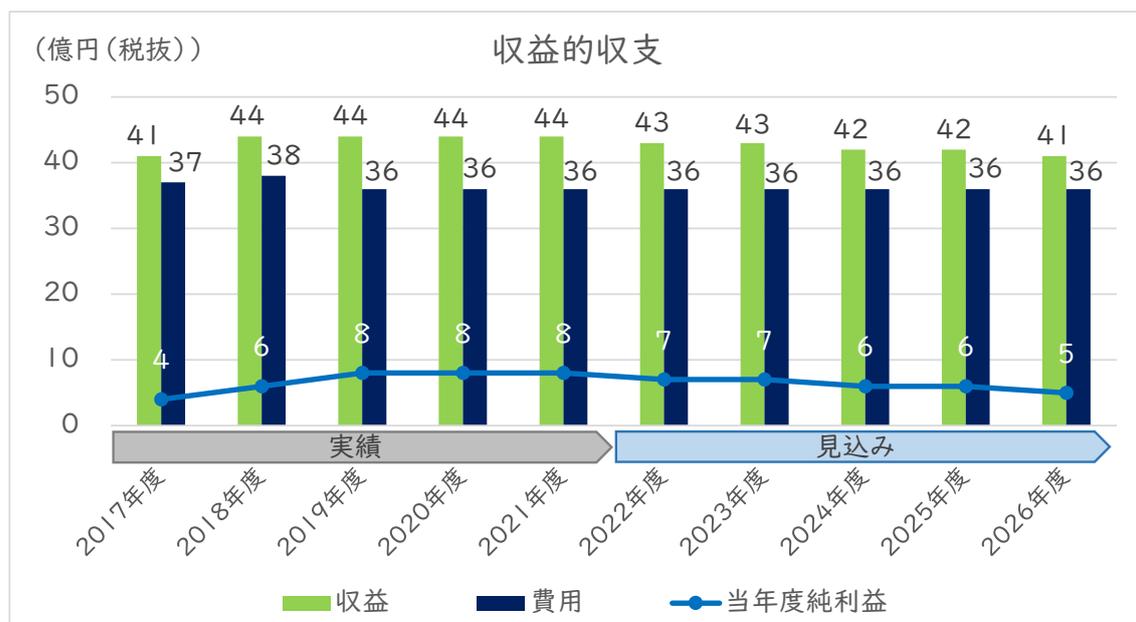
給水人口は緩やかに減少する見通しであり、有収水量も減少していく見通しです。料金収入は、2018年度の料金改定により増加しましたが、有収水量の減少に伴い減少していく見通しです。



(2) 財源試算

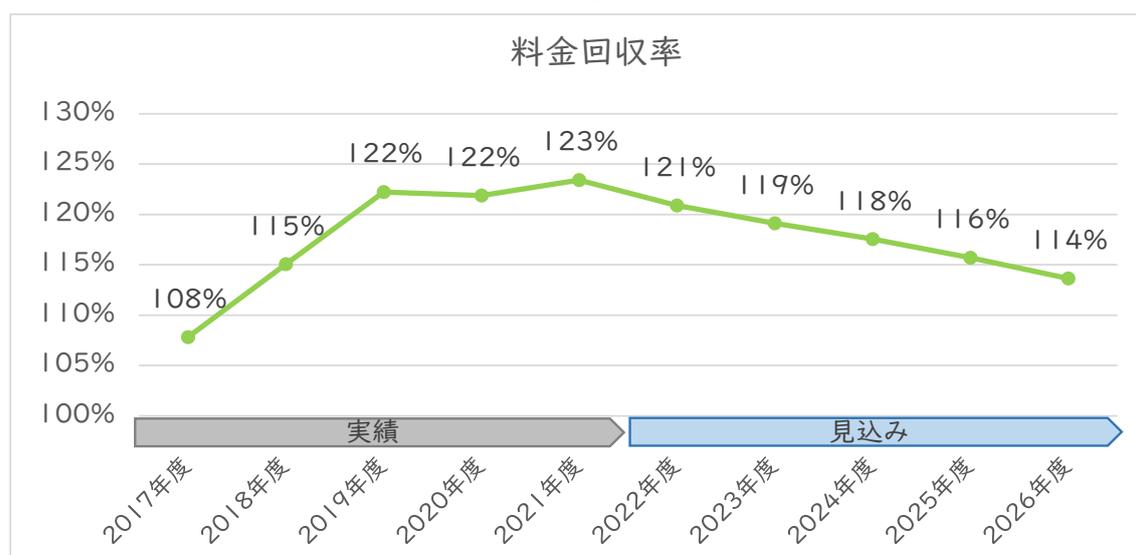
ア 収益的収支

収益的収支については、2018年度の料金改定により料金収入が増加したことから、当年度純利益も増加傾向となりました。しかし、今後は給水人口の減少に伴い、料金収入とともに当年度純利益も減少していく見通しです。



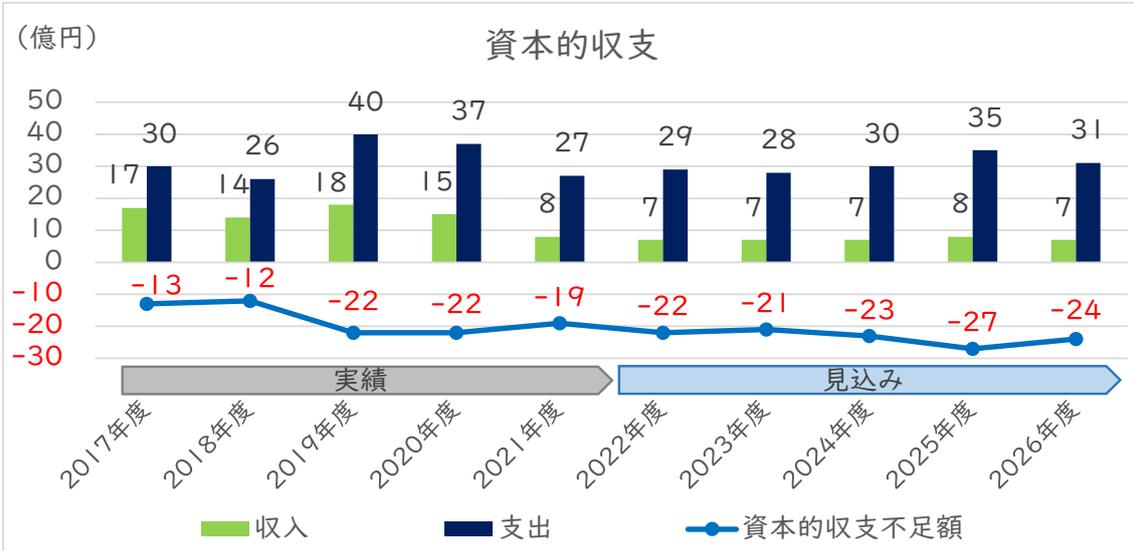
イ 料金回収率

料金回収率は、2018年度の料金改定により料金収入が増加したことから、120%程度まで向上しましたが、今後は料金収入が減少する一方、維持管理費や減価償却費の増加等により低下していく見通しです。



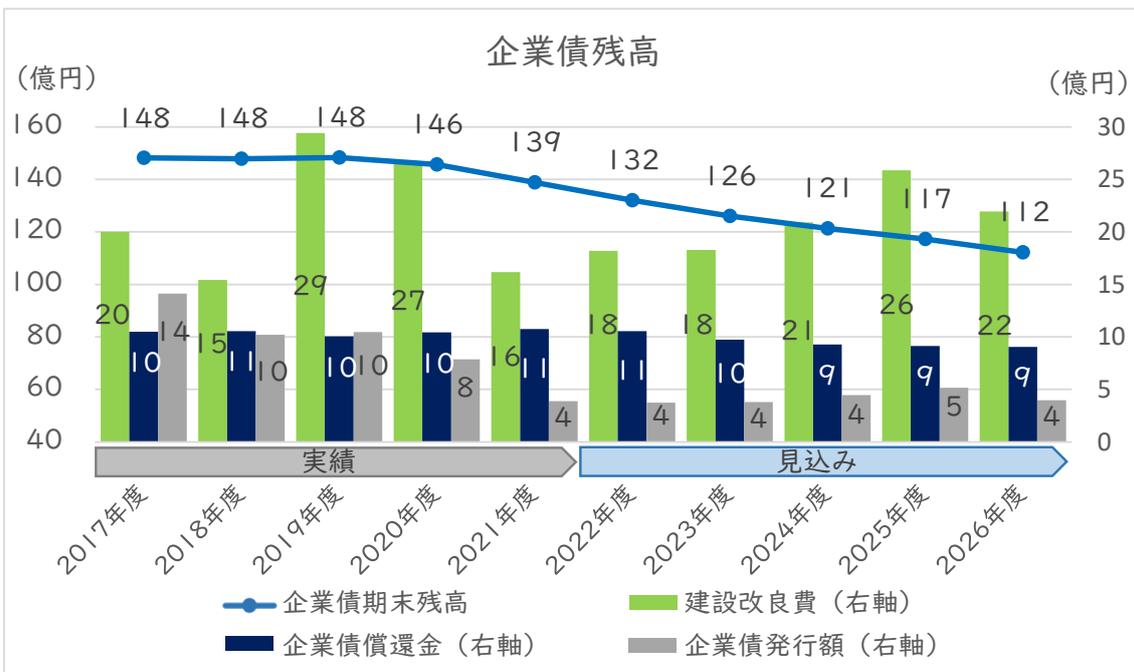
ウ 資本的収支

資本的収支については、建設改良費や企業債償還金等の資本的支出に対して、企業債等の資本的収入が恒常的に不足するため、内部留保資金で補填することになります。

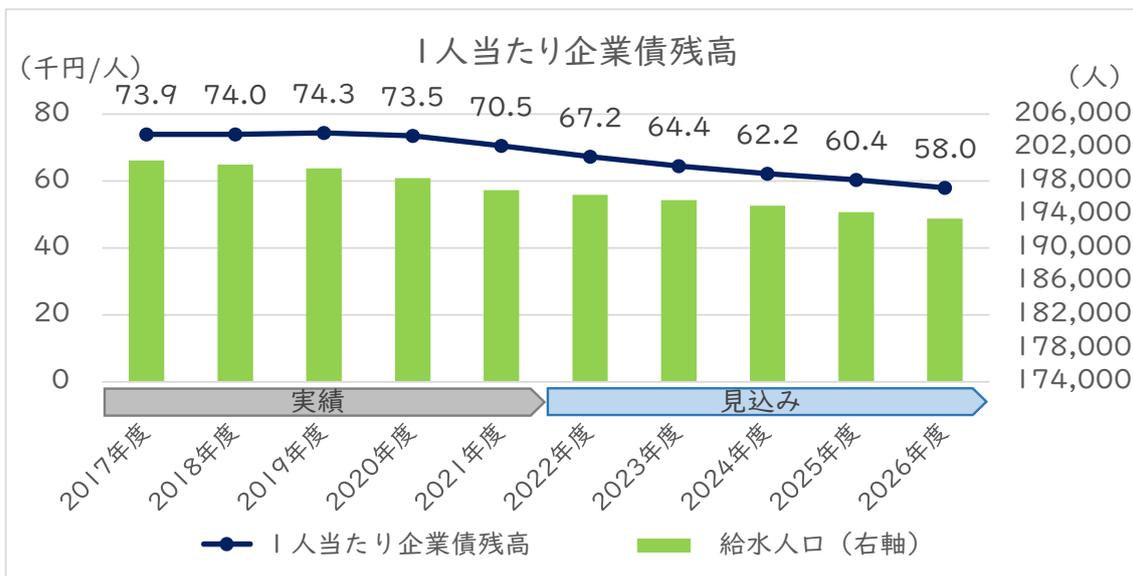


エ 企業債残高

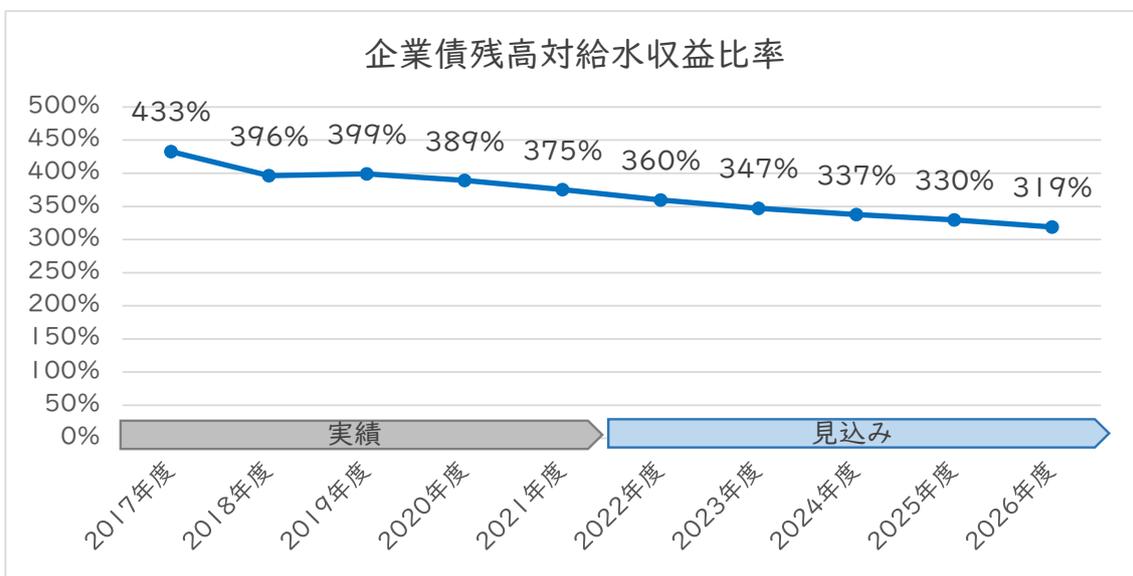
2017年度から2020年度にかけては、企業債償還金と同額程度の企業債を発行したため、企業債残高は横ばいとなっていますが、将来世代への負担を残さないよう今後は企業債の発行を抑制するため、企業債発行額が企業債償還金を下回り、減少していく見通しです。



1人当たり企業債残高は、企業債残高の減少とともに減少し、2026年度末には約58,000円/人となる見通しです。

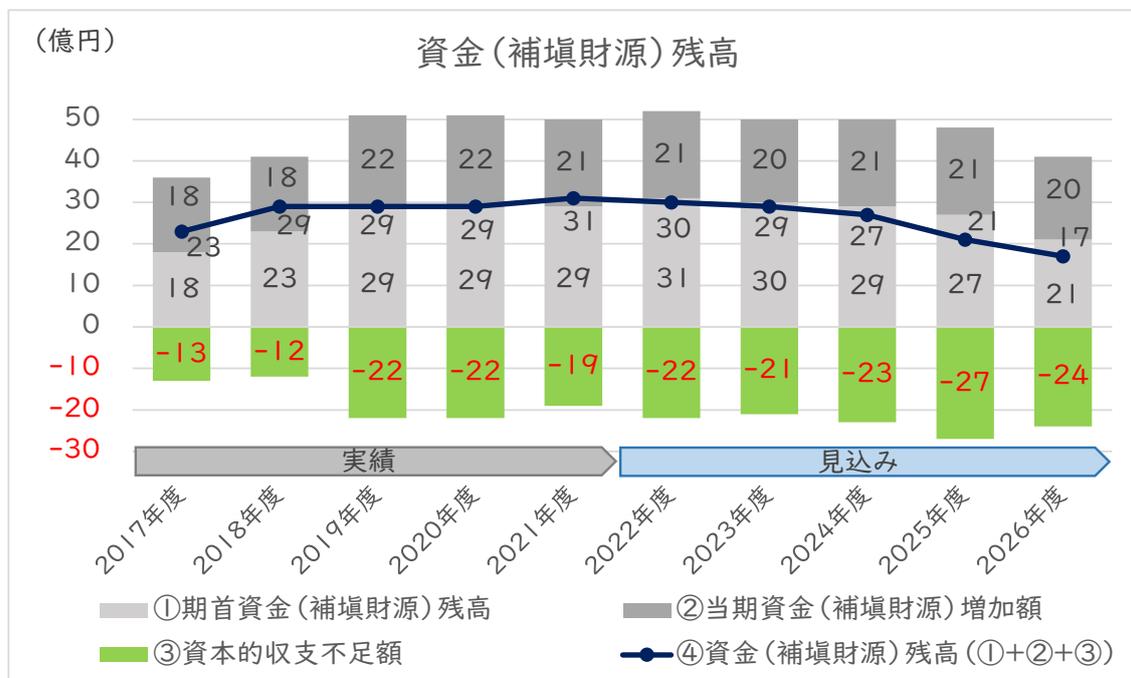


企業債残高の規模を表す指標である企業債残高対給水収益比率は、総務省が公表している類似団体の平均(295%, 2020年度)と比較すると高い状況ですが、今後は企業債残高の減少とともに緩やかに減少する見通しです。



オ 資金残高

資金残高については、料金収入の減少や起債の抑制等により減少していく見通しですが、一事業年度に必要な運転資金として約15億円を確保できる見通しです。



財源試算のシミュレーションに係る主な前提条件

収益的収支

収支項目	シミュレーションの前提
収益 料金収入	<ul style="list-style-type: none"> ・「家庭用」「官公署・学校用」「営業用」「公衆浴場用」「工業用」「プール用」「臨時用」に分割し推計 ・「家庭用」は、基本料金と従量料金に区分し推計 ・基本料金は、口径別に過去の調定件数と給水人口の推移から調定件数を求め、各口径別の基本料金単価を乗じて推計 ・従量料金は、1人当たり有収水量に給水区域内人口を乗じて有収水量を求め、有収水量1m³当たりの従量料金を乗じて推計 ・1人当たり有収水量は、過去の増減率から異常値を除く回帰直線を用いて直近の決算値を基に推計 ・有収水量1m³当たりの従量料金は、過去の平均から推計 ・その他6区分は、過去の増減率から異常値を除く回帰直線を用いて直近の決算値を基に推計

	長期前受金戻入	・長期前受金戻入は、減価償却費をどのような財源で賄ったかを明確にしていくためのものであり、補助金等により取得した固定資産について、減価償却費見合い分を順次長期前受金戻入として収益化するものとして推計
	その他	・受託工事収益，受取利息，他会計補助金及び下水道使用料徴収負担金は，過去の動向に基づき推計 ・2017～2021年度のデータを用いて，平均値から推計
費用	維持管理費	・原水及び浄水費，配水費，給水費，業務費及び総係費を計上 ・人件費は，2021年度の実績値を用いて推計 ・動力費は，近年の値上がりの影響を鑑み，2022年4月の水準により推計 ・人件費及び動力費以外の維持管理費は，2017～2021年度のデータを用いて平均値から推計
	減価償却費	・法定耐用年数に基づき個別に推計
	資産減耗費	・2017～2021年度のデータを用いて，平均値から推計
	支払利息	・企業債の元利償還見込みに基づき個別に推計
	その他の費用	・受託工事費，消費税雑支出及び過年度料金還付金について，過去の動向に基づき推計 ・2017～2021年度のデータを用いて，平均値から推計

資本的収支

収支項目		シミュレーションの前提
収入	企業債	・建設改良費のうち，水道施設整備に係る事業費に対し充当率21～25%として推計
	国・県補助金	・今後の動向が不透明なため計上見送り
	その他	・工事負担金，他会計補助金，出資金，固定資産売却益及び給水管収益（開発工事収入，受託工事）を計上 ・2017～2021年度のデータを用いて，平均値から推計
支出	建設改良費	・配水及び給水施設費，水道施設整備費，配水施設改良費及び固定資産購入費等を計上
	企業債償還金	・企業債の元利償還見込みに基づき個別に推計

(3) 財源目標

中長期的に健全な経営を行うため、水道事業の財源目標については、資金水準の確保と1人当たり企業債残高の抑制とします。

目標1	一事業年度に必要な運転資金(約15億円 [*])以上の資金水準を確保するよう努めます。 ※ 災害発生時に料金収入等を当面確保できない事態が生じた場合でも、恒常的に発生する維持管理費と企業債元利償還金(6か月分)の支払に対応できる資金水準
目標2	将来世代に過度な負担を残さないよう、引き続き企業債への依存度を抑制し、1人当たり企業債残高を2026年度末に約58,000円/人とするよう努めます。

(4) 料金水準の検証について

2018年4月の料金改定により一事業年度に必要な運転資金(約15億円)を確保するなど経営の安定化につながりましたが、今後も基幹管路の更新等を継続的に行っていく必要があり、自己資金の確保が重要となります。また、人口減少の加速により水道事業を取り巻く経営環境が厳しさを増すことを見据え、将来世代に過度な負担を残さないためにも今後は起債を抑制していく必要があります。

今後の財源試算では、起債を抑制しつつ施設の更新等を実施した場合でも、計画期間中は一事業年度に必要な運転資金を確保できる見通しであるため、現在の料金水準を維持します。

なお、料金水準の妥当性については、今後も継続的に検討していきます。

4 経営健全化に向けた取組

(1) これまでの取組

投資試算と財源試算を均衡させ、投資目標（管路や施設の耐震化）と財源目標（資金残高の一定水準確保、企業債残高の抑制）を達成するためには、恒常的な費用の削減や収入の増加等による経営基盤の強化をはじめ、投資の合理化等に取り組む必要があります。また、安全・安心に水道を利用していただくため、安定供給の確保やサービス向上にも努めていく必要があります。

こうした中、鈴鹿市ではこれまで次のように様々な取組を実施してきており、今後も継続していきます。

ア 経営基盤の強化

項目	内容
収支構造の適正化	<ul style="list-style-type: none"> ・2018年度に改定率12.5%の料金改定を実施 ・基本料金の比率を高め、経営の安定化を図った。
料金滞納の未然防止	<ul style="list-style-type: none"> ・2021年度に口座振替の割引制度を導入し、口座振替を推進することにより支払忘れを防止
民間の資金、ノウハウの活用	<ul style="list-style-type: none"> ・給水装置工事の受付、審査、検査事務や量水器の定期交換を包括業務委託に含めることにより技術継承の安定化を図った。
省エネルギー型機器の導入	<ul style="list-style-type: none"> ・庄野送水場の取水及び送水ポンプのインバータ化による動力費及びCO₂の削減
組織、機構の再編（課の統廃合等）による業務効率化	<ul style="list-style-type: none"> ・職員数（再任用短時間勤務職員及び会計年度任用職員を除く。）を67名（2016年度）から64名（2022年度）に3名削減 ・2018年度に次長職を2名から1名に削減 ・2019年度に課の統廃合を行い、7課から6課に再編
財源の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・国庫補助金等を活用した事業の推進（基幹管路の耐震化：生活基盤施設耐震化等補助金、送水場の機器更新：二酸化炭素排出抑制対策事業費補助金など）
資産の有効利用	<ul style="list-style-type: none"> ・2019年度に遊休資産の一般競争入札を実施 ・遊休資産であった住吉加圧ポンプ所跡地等を売却 ・庄内簡易水道第2水源池跡地等を地元へ貸し付け、維持管理費を削減
資金計画に基づく効果的資金運用	<ul style="list-style-type: none"> ・運用預託等により約100万円の利息を確保（2021年度）

イ 投資の合理化

項目	内容
最適工法及び仕様の検証, 選定	<ul style="list-style-type: none"> ・管路工事における最低土かぶりの見直し ・最適工法及び新技術の採用発注
施設規模の適正化	<ul style="list-style-type: none"> ・管路や施設の規模, 配水ブロックの最適化やダウンサイジングを行い, 工事費を削減
施設の休止, 受水の活用	<ul style="list-style-type: none"> ・施設利用率の低下や施設の老朽化等により鈴西送水場外6施設を休止し, 三重県企業庁からの受水を活用

ウ 水の安定供給体制の確保

項目	内容
安全な水の供給(水質)	<ul style="list-style-type: none"> ・24時間監視による施設の適正運用 ・定期的な洗管作業(濁り水対策)
安心な水の供給(災害対策)	<ul style="list-style-type: none"> ・給水車の増車や仮設給水タンクの保有台数の増加による災害対応能力の向上

エ お客様サービスの向上

項目	内容
満足度の向上	<ul style="list-style-type: none"> ・お客様センターを設置し, 窓口業務の一元化(ワンストップ化)を実施 ・お客様の利便性向上のためにスマートフォン決済及び口座振替のWEB受付を導入 ・応札者の利便性の向上, 事務の効率化等を図るため電子入札システムを導入
啓発活動	<ul style="list-style-type: none"> ・啓発用の動画をホームページで公開及びDVDの貸出し ・夏休み親子水道教室の開催

(2) 今後の取組

これまで実施してきた取組について, 今後も引き続き継続するとともに, 新たに次の取組等の実施について検討し, 一層の経営健全化やサービス向上等に努めていきます。

項目	内容
経営基盤の強化	<ul style="list-style-type: none"> ・システム更新による事務効率向上等により, 時間外勤務時間の削減や人員の適正化 ・省電力機器の導入, 電動機のインバータ化等, 機器コストやランニングコストを検証し, 経費を縮減 ・業務の必要性の検証や効率化など業務改善の実施

投資の合理化	<ul style="list-style-type: none"> ・ 将来の水需要を検証し，過剰な施設投資とならないよう施設規模の適正化（ダウンサイジング），送水場及び配水池自体の統廃合，三重県企業庁からの受水の活用等 ・ 工事形態に適合することを確認した上で管種変更等による工事費の削減
民間活用	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施設の運転管理，水質検査業務等の民間活用
広域化，共同化	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水道メーターの共同購入，料金徴収及び検針業務，水質検査業務の広域化 ・ 指定給水装置工事事業者の登録，更新事務の共同化

【別紙】 水道事業の投資・財政計画

・収益的収支

区 分		年 度		2017年度	2018年度	2019年度		
				(決算)	(決算)	(決算)		
収 益 的 収 入	1 営 業 収 益 (A)			3,438,300	3,749,554	3,742,116		
		(1) 料 金 収 入		3,423,537	3,731,411	3,716,526		
		(2) 受 託 工 事 収 益 (B)		6,866	9,164	15,255		
	2 営 業 外 収 益	(3) そ の 他		7,897	8,979	10,335		
		(1) 補 助 金	他 会 計 補 助 金		2,180	2,026	1,869	
			そ の 他 補 助 金		2,180	2,026	1,869	
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入			524,919	536,277	534,798		
		(3) そ の 他		96,164	96,124	99,076		
		収 入 計 (C)		4,061,563	4,383,981	4,377,859		
	収 支 的 収 出	1 営 業 費 用			3,395,536	3,502,921	3,321,373	
			(1) 職 員 給 与 費	基 本 給		436,519	470,755	471,776
				退 職 給 付 費		239,538	241,653	233,538
そ の 他		0		28,248	41,535			
(2) 経 費		動 力 費		196,981	200,854	196,703		
		修 繕 費		1,125,983	1,181,945	1,132,843		
		材 料 費		197,250	213,523	213,243		
		そ の 他		116,679	136,946	105,821		
(3) 減 価 償 却 費				1,397	2,315	1,411		
				810,657	829,161	812,368		
				1,833,034	1,850,221	1,716,754		
2 営 業 外 費 用				308,735	283,101	265,523		
		(1) 支 払 利 息		291,300	265,707	240,421		
	(2) そ の 他		17,435	17,394	25,102			
支 出 計 (D)			3,704,271	3,786,022	3,586,896			
経 常 損 益 (C)-(D) (E)			357,292	597,959	790,963			
特 別 利 益 (F)			26,641	4	10,571			
特 別 損 失 (G)			6,131	1,987	775			
特 別 損 益 (F)-(G) (H)			20,510	△ 1,983	9,796			
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)			377,802	595,976	800,759			
流 動 資 産 (J)			3,772,460	4,293,619	4,241,921			
	う ち 未 収 金		436,649	494,052	617,747			
流 動 負 債 (K)			1,910,891	1,789,539	1,743,625			
	う ち 建 設 改 良 費 分		1,053,885	1,005,323	1,041,801			
	う ち 一 時 借 入 金							
	う ち 未 払 金		614,244	485,576	404,578			
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 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)			3,431,434	3,740,390	3,726,861			
地 方 財 政 法 に よ る 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)								
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N) / (P) × 100)								

(単位：千円(税抜)，%)

2020年度 (決算)	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
3,783,557	3,738,275	3,697,002	3,655,581	3,618,525	3,581,539	3,544,474
3,744,003	3,698,962	3,669,529	3,630,762	3,593,706	3,556,720	3,519,569
28,856	27,908	17,610	15,042	15,042	15,042	15,042
10,698	11,405	9,863	9,777	9,777	9,777	9,863
647,540	632,647	635,573	632,550	628,347	624,526	617,717
14,923	1,546	1,379	1,210	1,037	860	680
14,923	1,546	1,379	1,210	1,037	860	680
532,349	534,253	541,047	538,202	534,172	530,528	523,899
100,268	96,848	93,147	93,138	93,138	93,138	93,138
4,431,097	4,370,922	4,332,575	4,288,131	4,246,872	4,206,065	4,162,191
3,389,233	3,337,841	3,409,001	3,438,097	3,457,472	3,481,447	3,505,878
473,360	444,144	444,144	444,144	444,144	444,144	444,144
236,839	226,167	226,167	226,167	226,167	226,167	226,167
39,474	27,365	27,365	27,365	27,365	27,365	27,365
197,047	190,612	190,612	190,612	190,612	190,612	190,612
1,118,875	1,177,320	1,220,978	1,220,188	1,219,336	1,218,402	1,217,426
191,157	206,159	260,087	259,298	258,445	257,512	256,536
105,665	108,542	114,308	114,301	114,291	114,286	114,279
1,808	1,430	1,666	1,666	1,666	1,666	1,666
820,245	861,189	844,917	844,923	844,934	844,938	844,945
1,796,998	1,716,377	1,743,879	1,773,765	1,793,992	1,818,901	1,844,308
237,578	214,221	180,828	161,373	147,055	136,184	127,979
214,194	189,556	165,214	145,984	131,548	120,668	112,455
23,384	24,665	15,614	15,389	15,507	15,516	15,524
3,626,811	3,552,062	3,589,829	3,599,470	3,604,527	3,617,631	3,633,857
804,286	818,860	742,746	688,661	642,345	588,434	528,334
85	43	43	43	43	43	43
2,183	1,691	1,691	1,691	1,691	1,691	1,691
△ 2,098	△ 1,648	△ 1,648	△ 1,648	△ 1,648	△ 1,648	△ 1,648
802,188	817,212	741,098	687,013	640,697	586,786	526,686
4,095,715	4,448,927	4,767,849	4,687,266	4,693,720	4,440,942	3,800,691
893,260	420,049	932,654	922,801	913,383	903,983	894,540
1,707,821	1,849,857	1,695,969	1,652,321	1,641,519	1,635,919	1,484,270
1,073,855	1,055,551	973,437	926,138	912,904	904,296	749,582
316,847	476,120	427,742	431,393	433,824	436,832	439,898
3,754,701	3,710,367	3,679,392	3,640,539	3,603,483	3,566,497	3,529,432

・資本的収支

区 分		年 度		2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
				(決算)	(決算)	(決算)	(決算)
資 本 的 収 入	資 本 的 収 入	1 企 業 債	1,413,300	1,020,900	1,044,500	784,900	
		うち資本費平準化債					
		2 他 会 計 出 資 金	0	0	303,100	353,000	
		3 他 会 計 補 助 金	8,115	8,269	8,426	8,899	
		4 他 会 計 負 担 金					
		5 他 会 計 借 入 金					
		6 国（都道府県）補助金	46,584	76,444	99,934	90,873	
		7 固定資産売却代金	0	0	2,704	373	
		8 工 事 負 担 金	273,598	263,554	312,601	235,706	
	9 そ の 他						
	計 (A)	1,741,597	1,369,167	1,771,265	1,473,751		
	(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)	1,741,597	1,369,167	1,771,265	1,473,751		
	資 本 的 支 出	資 本 的 支 出	1 建 設 改 良 費	2,002,018	1,543,209	2,941,265	2,668,225
うち職員給与費			156,414	153,261	150,539	151,965	
2 企 業 債 償 還 金			1,047,889	1,053,886	1,005,323	1,041,801	
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)	3,049,907	2,597,095	3,946,588	3,710,026			
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)			1,308,310	1,227,928	2,175,323	2,236,275	
補 填 財 源	補 填 財 源	1 損 益 勘 定 留 保 資 金	934,166	771,969	1,393,682	1,256,459	
		2 利 益 剰 余 金 処 分 額	260,515	377,802	595,976	800,759	
		3 繰 越 工 事 資 金					
		4 そ の 他	113,629	78,157	185,665	179,057	
計 (F)	1,308,310	1,227,928	2,175,323	2,236,275			
補填財源不足額 (E)-(F)			0	0	0	0	
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)							
企 業 債 残 高 (H)			14,819,997	14,787,011	14,826,188	14,569,287	

○他会計繰入金

区 分		年 度		2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
				(決算)	(決算)	(決算)	(決算)
収 益 的 収 支 分	収 益 的 収 支 分		2,180	2,026	1,869	14,923	
	うち基準内繰入金	2,180	2,026	1,869	14,923		
	うち基準外繰入金						
資 本 的 収 支 分	資 本 的 収 支 分		8,115	8,269	311,526	361,899	
	うち基準内繰入金	8,115	8,269	311,526	361,899		
	うち基準外繰入金						
合 計			10,295	10,295	313,395	376,822	

(単位：千円 (税込))

2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
387,600	374,400	378,700	446,600	515,100	398,100
0	0	0	0	0	0
9,966	8,916	9,085	10,475	10,651	10,831
61,313	0	0	0	0	0
1,014	0	0	0	0	0
318,198	284,207	284,207	284,207	284,207	284,207
778,091	667,523	671,992	741,282	809,958	693,138
778,091	667,523	671,992	741,282	809,958	693,138
1,616,319	1,818,641	1,828,187	2,089,564	2,586,177	2,193,564
145,073	145,073	145,073	145,073	145,073	145,073
1,073,855	1,055,551	973,437	926,138	912,904	904,296
2,690,174	2,874,192	2,801,624	3,015,702	3,499,081	3,097,860
1,912,083	2,206,669	2,129,632	2,274,420	2,689,123	2,404,722
1,010,040	1,263,369	1,343,550	1,518,781	1,634,662	1,745,713
801,761	816,021	657,943	603,856	857,540	497,788
100,282	127,279	128,139	151,783	196,921	161,221
1,912,083	2,206,669	2,129,632	2,274,420	2,689,123	2,404,722
0	0	0	0	0	0
13,883,032	13,201,881	12,607,144	12,127,606	11,729,802	11,223,606

(単位：千円)

2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
1,546	1,379	1,210	1,037	860	680
1,546	1,379	1,210	1,037	860	680
9,966	8,916	9,085	10,475	10,651	10,831
9,966	8,916	9,085	10,475	10,651	10,831
11,512	10,295	10,295	11,512	11,511	11,511

第3章 下水道事業

第1 下水道事業の現状と課題

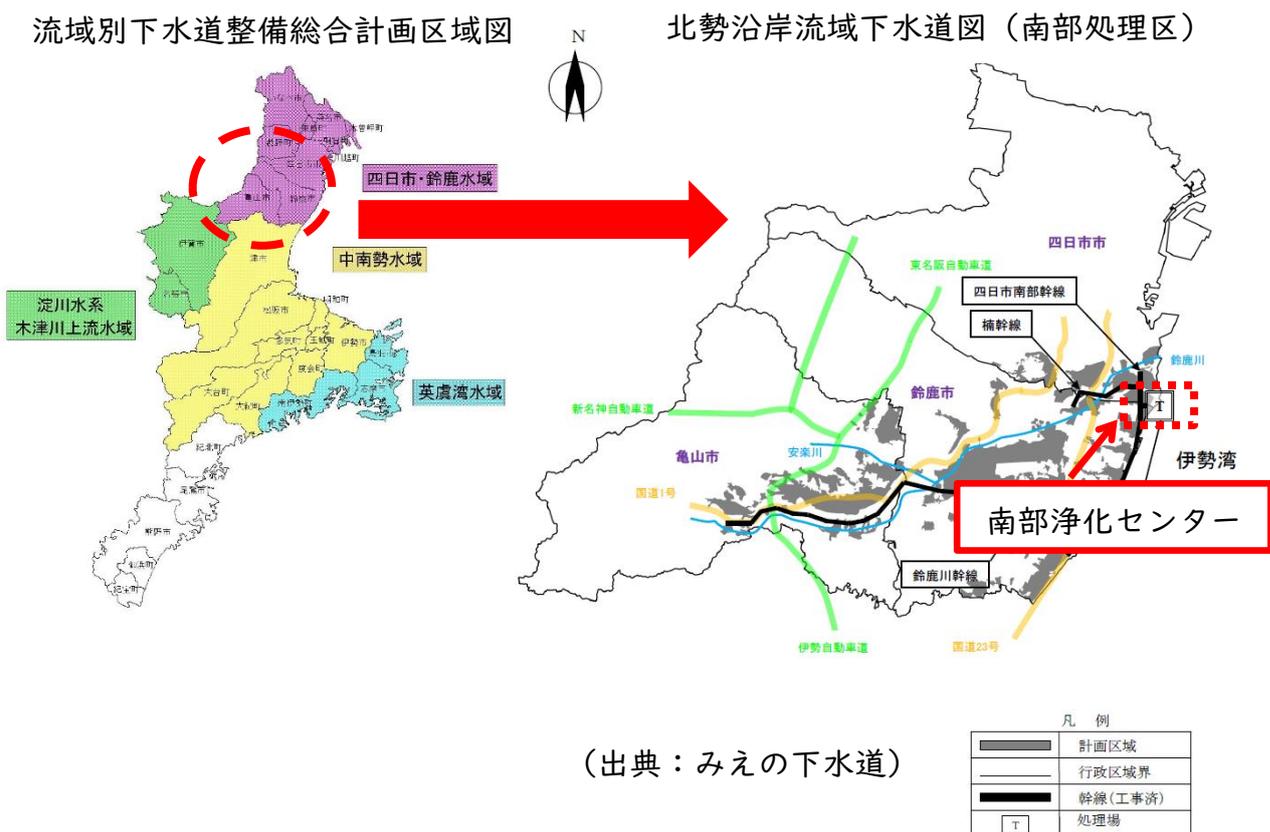
1 公共下水道事業の現状と課題

(1) 流域下水道の概要

ア 三重県の流域別下水道整備総合計画

三重県は、4水域（四日市・鈴鹿水域、中南勢水域、英虞湾水域、淀川水系木津川上流水域）の合理的な下水道整備の基本方針を示した流域別下水道整備総合計画に基づき、流域下水道の整備及び運営を行っています。

鈴鹿市は、四日市・鈴鹿水域に位置し、四日市市、鈴鹿市、亀山市の3市を計画区域とする北勢沿岸流域下水道事業（南部処理区）に属しています。同事業は四日市市楠町にある南部浄化センターで汚水処理を行っています。



イ 北勢沿岸流域下水道（南部処理区）の概要

北勢沿岸流域下水道（南部処理区）は、1987年に事業着手しました。汚水処理施設である南部浄化センターは、第1期事業である陸上部の整備が完了し1996年1月に供用を開始しています。流入する汚水量の増加に対応するため、現在第2期事業として処理施設の増設が行われています。

鈴鹿市は、流域下水道の施設の建設や維持管理に要する費用を負担しています（2021年度 約14億円）。

南部処理区計画概要

事業着手	1987年（1996年供用開始）
計画処理面積	全体計画 5,955.9ha
計画処理人口	全体計画 199,941人
計画処理水量	全体計画 1日当たり最大100,909 m ³
幹線管きょ延長	全体計画 39.4km（放流きょを除く。）
下水排除方式	分流式
下水処理方式	全体計画 嫌気無酸素好気法＋凝集剤添加＋急速ろ過法
放流先	鈴鹿川派川河口部
関係市町村	四日市市，鈴鹿市，亀山市

鈴鹿市負担金（2021年度）
建設負担金 約6億円
維持管理負担金 約8億円



(2) 公共下水道事業の概要

ア 公共下水道事業の経緯

三重県の北勢沿岸流域下水道事業（南部処理区）と足並みをそろえ、1980年に鈴鹿市の既成市街地 4,413ha を流域関連公共下水道として計画しました。

全体計画の経緯

年	全体計画区域面積 (ha)		備考
	汚水	雨水	
1980年	4,413.0	4,413.0	・流域計画を受けて、基本計画を立案
1986年	4,518.4	4,518.4	・北長太, 高岡山を 105.4ha 追加 (汚水, 雨水)
1991年	4,518.4	4,518.4	・鈴鹿西部, 末広, 鈴鹿南部, 玉垣, 若松を平野東, 野町, 北江島, 愛宕, 若松南に分離 (汚水) ・新生公園雨水貯留池, 旭ヶ丘雨水貯留池, 白子西雨水貯留池を計画 (雨水)
1994年	4,518.4	4,518.4	・汚水幹線ルートの一部変更
2000年	4,700.0	4,518.4	・181.6ha を追加し, 新たに野町東, 若松北, 井田川西, 井田川東の処理分区を追加 (汚水) ・平田池公園雨水貯留池を計画 (雨水)
2008年	4,700.0	4,518.4	・計画諸元 (計画人口, 汚水量原単位等) を変更 (汚水) ・管きよ計画を一部変更 (汚水)
2012年	4,525.0	4,518.4	・計画諸元 (計画人口等) を変更 (汚水) ・管きよ計画を一部変更 (汚水)
2016年	4,429.0	4,429.0	・計画諸元 (計画人口等) を変更 (汚水, 雨水) ・管きよ計画を一部変更 (汚水, 雨水)
2020年	3,623.8	3,623.8	・市街化調整区域及び加佐登・庄野地区 (鈴鹿川以西) を削除※

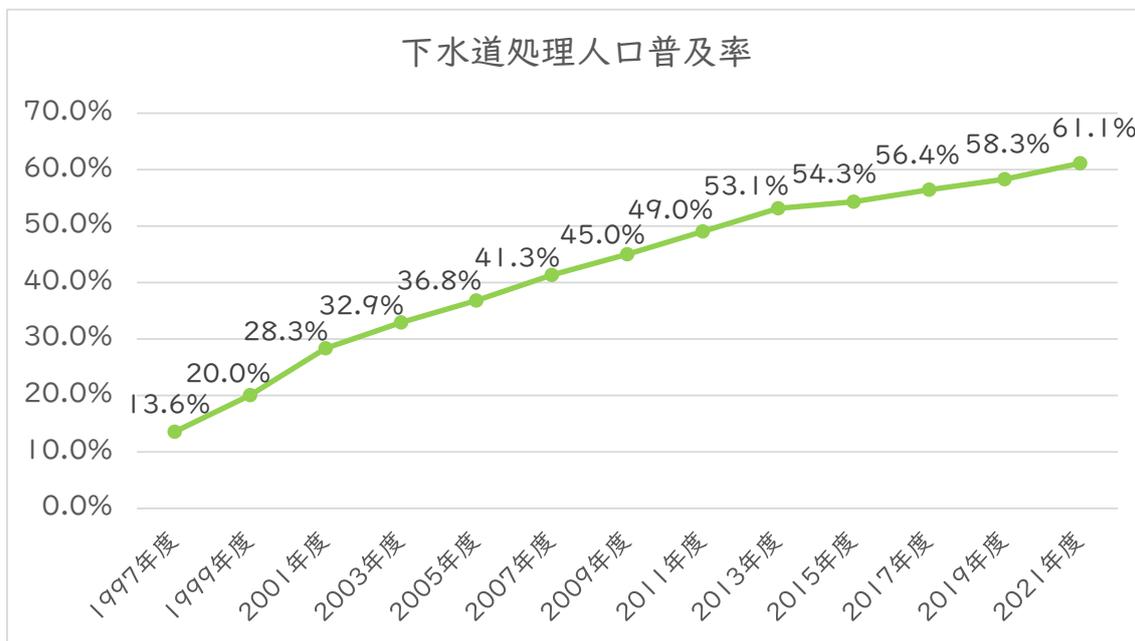
※ 2014年に「都道府県構想策定マニュアル」が策定され、国から徹底的な下水道区域の見直しが要請されました。このため、2026年度末までに整備が完了しない区域について、最適な汚水処理施設の整備手法の検討を行い、市街化調整区域及び加佐登・庄野地区（鈴鹿川以西）を公共下水道整備から合併処理浄化槽での整備へと見直しを行いました。

都道府県構想策定マニュアル

- ・10年程度を目途に汚水処理施設概成の方針を明示
- ・概成時期を2026年度末に設定
- ・人口減少、経済性、整備時期等を踏まえた徹底的な下水道区域の見直しを要請

イ 下水道処理人口普及率

公共下水道事業は1996年1月に供用を開始し、2021年度末時点での下水道処理人口普及率は61.1%です。



(3) 施設の状況

ア 主要施設

鈴鹿市の公共下水道は、三重県が所有する流域下水道の施設に接続しているため、汚水処理施設となる浄化センターを有しておらず、自己所有の主要施設は、汚水をポンプによりくみ上げる汚水中継ポンプ場等の小規模施設が中心です。



南部汚水中継ポンプ場

施設概要

所在地	鈴鹿市白子町字丁田 3593-7
建築物	鉄筋コンクリート造 地上1階，地下2階
建築面積	346.38 m ²
延床面積	853.57 m ²
敷地面積	1,640.67 m ²
供用開始年月	2012年4月（第1期計画）
ポンプ処理対象面積	768.5ha（全体計画）
ポンプ送水能力	3.9 m ³ /分（第1期計画） 15.6 m ³ /分（全体計画）

イ 老朽化及び耐震化

公共下水道の供用開始が1996年1月からであるため、老朽化は余り進んでいません。また、耐震化についても新設時に対応しています。

【既存施設の状況】

施設	供用年数	耐用年数
南部汚水中継ポンプ場	10年	50年 [※]
管きよ	0~26年	50年

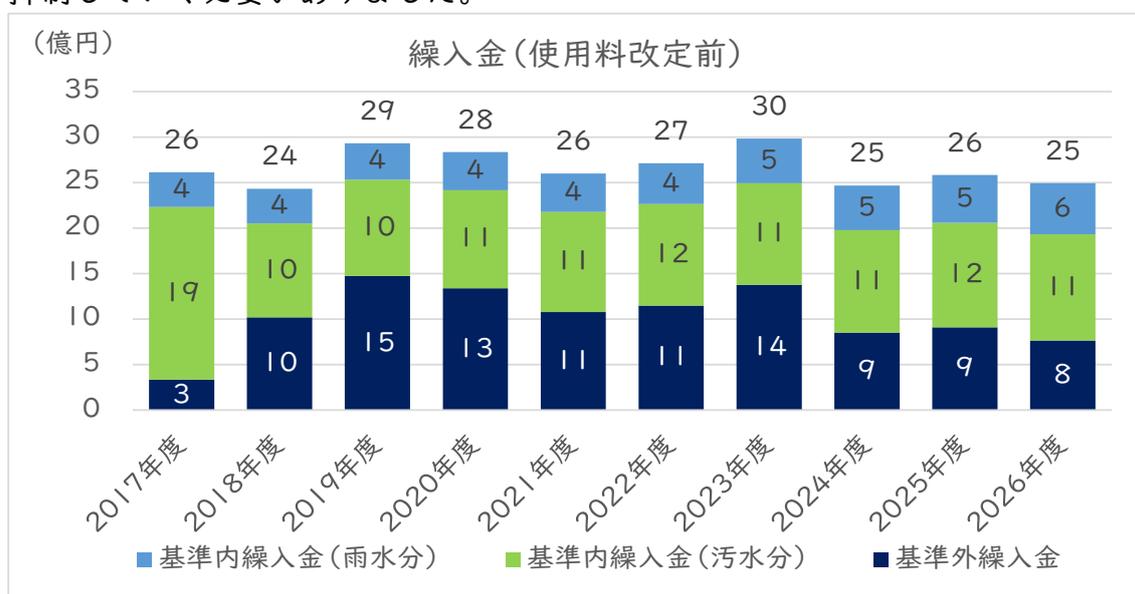
※ 建物の耐用年数です。なお、設備の耐用年数は15~20年です。

(4) 使用料改定

ア 使用料改定の実施

公共下水道事業においては、国が掲げる「汚水処理施設整備の10年概成」に沿って新規整備を進めているため、多額の投資費用が必要となり、資金的に余裕がない状況です。使用料等の収入よりも支出の方が上回るため財源不足となり、財源不足補填分については一般会計からの繰入金に依存している状況です。

繰入金には、一般会計が本来負担すべき経費として、基準に基づき繰り出される基準内繰入金と、財源不足補填等のために任意で繰り出される基準外繰入金があります。2017年度に行った試算では、基準外繰入金は約3～15億円程度で推移する見通しで、自立的で持続可能な経営を行うためには、基準外繰入金を抑制していく必要がありました。



※ 2017年度時点の試算

また、汚水処理に要する費用を使用料でどれだけ賄えているかを示す経費回収率は、2017年度に行った試算では、計画期間中は60%程度で推移する見通しで、こちらも改善していく必要がありました。

このことから、2016年度から2017年度にかけて開催された鈴鹿市上下水道事業経営審議会において、経営の在り方について審議がなされ、その結果が答申としてまとめられました。この答申の内容を踏まえ、経営健全化に向けた取組の一つとして、議会の議決を経て2018年4月に使用料改定を実施しました(使用料改定の経緯については、106ページから110ページまでを参照してください)。

イ 改定後の使用料体系

(ア) 使用料改定率

使用料改定率は、計画期間を通じて一定程度経費回収率が向上できる見通しであることを踏まえ、20%としました。

使用料改定率	設定理由
20.0%	経費回収率100%が達成できるよう使用料改定を行うと、改定率が大きくなり過ぎるため、使用者の負担を一定程度考慮し、計画期間を通じて経費回収率が85%程度となる改定率とした。

(イ) 使用料体系

使用料体系については、経営の安定化を図るために基本使用料の比率を高めた一方、少量使用者への負担を考慮して水量区画を細分化し、最低従量使用料単価を引き下げました。

【改定後の使用料体系】

(2か月当たり、税抜)

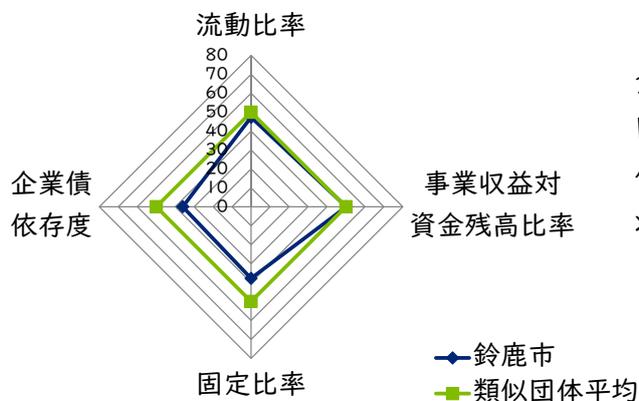
用途	基本使用料	従量使用料単価 (1 m ³ 当たり)
一般汚水	2,300 円	～10 m ³ 5 円
		11～20 m ³ 75 円
		21～40 m ³ 120 円
		41～60 m ³ 155 円
		61～100 m ³ 200 円
		101～200 m ³ 240 円
		201～1,000 m ³ 305 円
		1,001 m ³ ～ 350 円
浴場汚水		21 円
臨時用等		350 円

【改定後の使用料体系の特徴】

- ・下水道使用料算定の基本的考え方を加味した使用料設定であり、基本使用料収入割合が上昇し、経営安定の効果がある。
- ・少量使用者や一般使用者の改定率は相対的に小さく、負担の抑制を図っている。

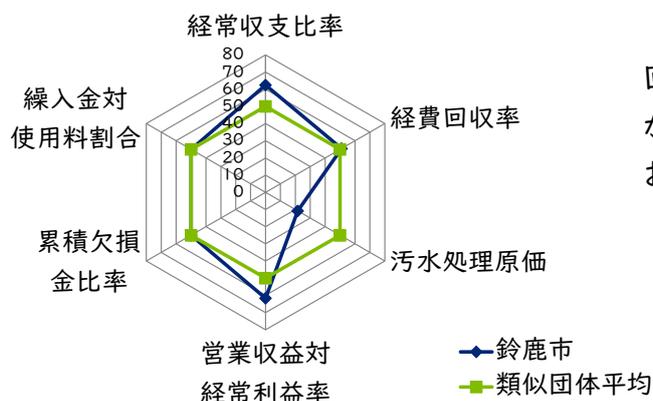
(5) 公共下水道事業の経営の状況

ア 財務に関する分析



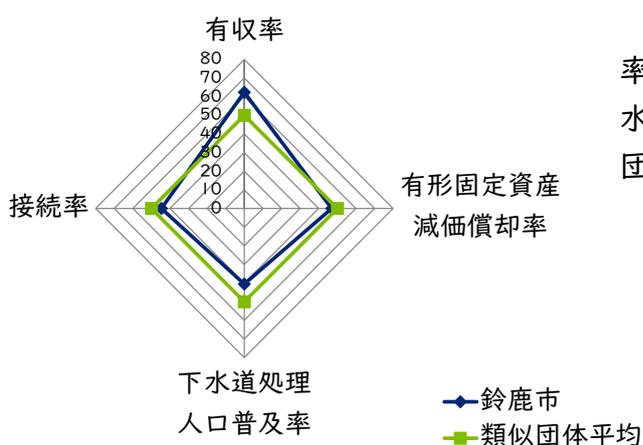
財務に関する指標は、事業収益対資金残高比率を除いて類似団体平均を下回っており、類似団体に比べて企業債依存度も高く、資金的には余裕がない状況です。

イ 収益性に関する分析



汚水処理原価は、類似団体平均を下回っており、管理の効率性の向上などが課題といえます。その他の指標はおおね平均並みです。

ウ 投資に関する分析



供用開始が比較的新しいため、有収率は平均より優位にあります。一方、下水道処理人口普及率や接続率は、類似団体の平均を下回っています。

- ※ 2020年度のデータで比較しています。
- ※ チャート上の差異は偏差値の差異であり、絶対値ではありません。
- ※ 偏差値が高いほど良い状態を表し、絶対値の多寡とは連動しません。
- ※ 類似団体は、総務省「2020年度『経営比較分析表』類似団体区分」を基に選定しています。
- ※ 各指標の内容については、「資料2 用語解説」に記載しています。

(6) 現状の課題

ア 投資の課題

今後も長期にわたって整備のための投資費用が必要となるほか、人口減少により施設効率の低下が危惧される状況となっています。

課題 1	現在の計画では、最終整備面積を 3,624ha としているが、2021 年度末時点の整備面積は、2,270ha にとどまり、整備が完了するまで長期にわたって多額の投資費用が必要となること。
課題 2	鈴鹿市の人口は、40 年後には現在の約 75% まで減少する見込みであり、人口密度が低くなることにより施設効率の低下が危惧されること。

イ 財政の課題

課題の解決に向け、資金的に余裕がなく、繰入金への依存度が高い中、財政は全般的に厳しい状況です。

課題 1	整備過程で投資が続いているため、類似団体平均と比較して企業債依存度が高く、資金的には余裕がない状況であること。
課題 2	基準外繰入金が恒常的に発生しており、一般会計からの繰入金への依存度が高いこと。
課題 3	新規整備に対する国庫補助金は今後削減される見通し※であり、引き続き新規整備を行う場合には、投資費用の大部分を自己資金で賄うこととなり、経営状況の悪化が懸念されること。

※ 2020 年度以降は、「汚水処理施設整備の 10 年概成」の目安である汚水処理人口普及率 95% 以上を達成すると、新規整備に対する国庫補助金の優先的な配分対象から除外され、また、2027 年度以降は、国庫補助金が未普及解消の新規事業から維持管理事業へ移行する方針が打ち出されました。

(7) 課題の解決に向けて

課題の解決に向け、効率的な投資計画の見直しや、整備過程で変化していく財政状況に即した財政計画の見直しが重要です。

投資計画の方向性	人口減少等の社会情勢の変化を踏まえ、公共下水道(集中処理)と合併処理浄化槽(個別処理)の特性や経済性等を勘案し、最適な整備手法を選択することが重要
財政計画の方向性	広域化や共同化、民間活用等といった効果的な取組等を検討し、業務の効率化による経費削減を行っていくことが必要

2 農業集落排水事業の現状と課題

(1) 農業集落排水事業の沿革

農業集落排水処理施設の整備が計画され、1994年に供用を開始した合川地区から始まり、2015年度末には最終整備計画地区である三宅・徳居地区の整備が完了しました。

No.	名称	供用開始年度	事業費 (億円)
1	合川地区農業集落排水処理施設	1994年度	8.0
2	甲斐地区農業集落排水処理施設	1995年度	7.0
3	国分・木田地区農業集落排水処理施設	1997年度	15.2
4	国府地区農業集落排水処理施設	1997年度	12.4
5	津賀地区農業集落排水処理施設	1997年度	5.6
6	深溝地区農業集落排水処理施設	1997年度	15.7
7	御菌地区農業集落排水処理施設	1997年度	13.1
8	岸田・花川地区農業集落排水処理施設	1999年度	13.5
9	上田地区農業集落排水処理施設	1999年度	9.8
10	下大久保地区農業集落排水処理施設	2000年度	14.3
11	広瀬地区農業集落排水処理施設	2002年度	13.2
12	天栄地区農業集落排水処理施設	2003年度	13.3
13	国府西地区農業集落排水処理施設	2003年度	8.8
14	伊船・長澤地区農業集落排水処理施設	2006年度	29.1
15	椿地区農業集落排水処理施設	2007年度	16.8
16	東庄内地区農業集落排水処理施設	2007年度	8.4
17	井田川北・汲川原地区農業集落排水処理施設	2011年度	7.2
18	三宅・徳居地区農業集落排水処理施設	2015年度	14.4

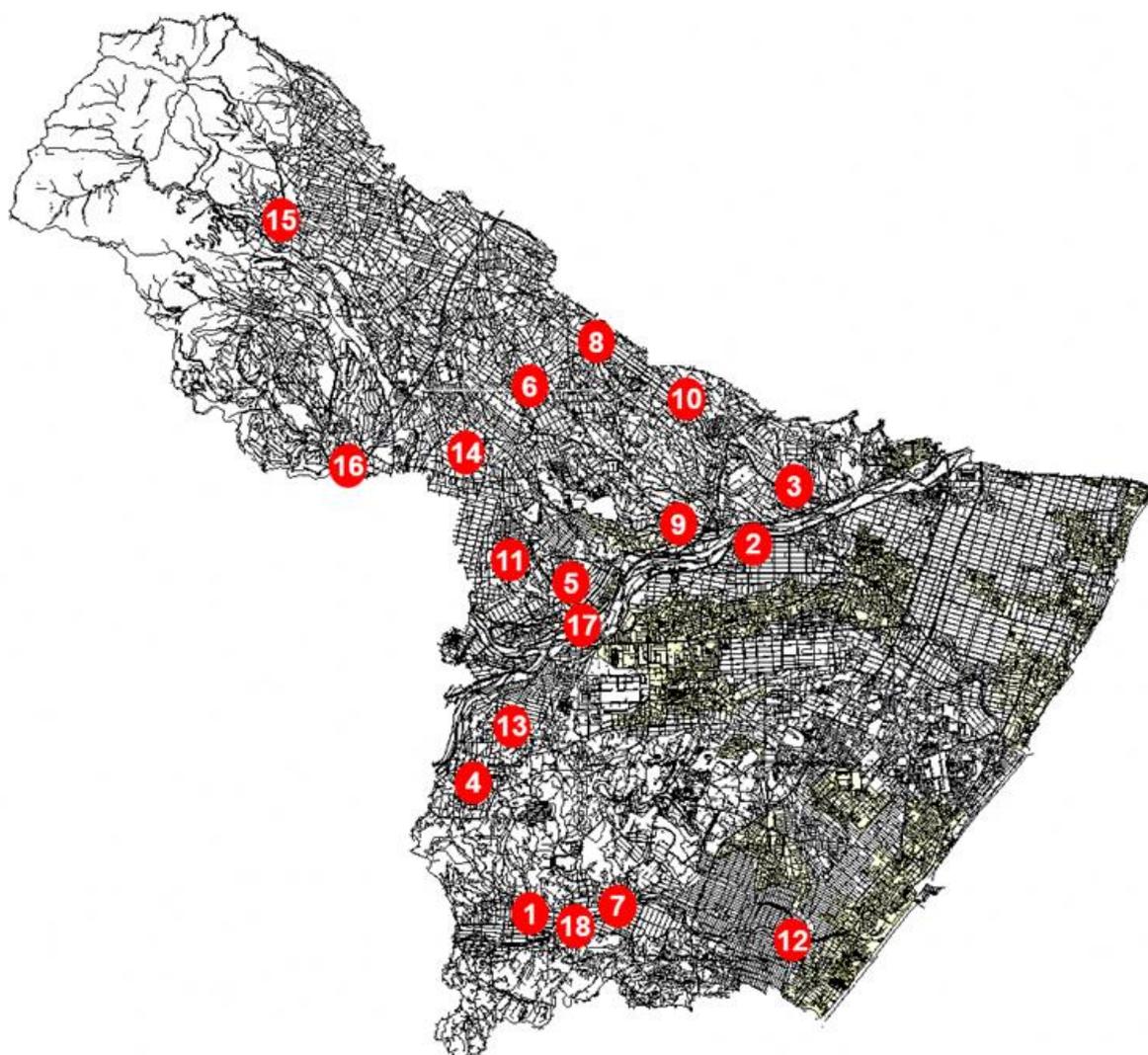
(2) 施設の状況

ア 施設一覧

点在する 18 の農業集落排水処理区域ごとに浄化センターを有していますが、個々の施設は、該当地区の人口に応じて、小規模なものとなっています。

No.	名称	対象区域	計画人口 (人)
1	合川地区農業集落排水処理施設	長法寺町，三宅町	600
2	甲斐地区農業集落排水処理施設	甲斐町	650
3	国分・木田地区農業集落排水処理施設	国分町，木田町	1,800
4	国府地区農業集落排水処理施設	国府町，八野町	1,280
5	津賀地区農業集落排水処理施設	津賀町	400
6	深溝地区農業集落排水処理施設	深溝町	1,480
7	御菌地区農業集落排水処理施設	御菌町	1,480
8	岸田・花川地区農業集落排水処理施設	岸田町，花川町，下大久保町	1,170
9	上田地区農業集落排水処理施設	上田町	890
10	下大久保地区農業集落排水処理施設	下大久保町，石薬師町	1,550
11	広瀬地区農業集落排水処理施設	広瀬町，高塚町	1,210
12	天栄地区農業集落排水処理施設	徳田町，五祝町	1,270
13	国府西地区農業集落排水処理施設	国府町	970
14	伊船・長澤地区農業集落排水処理施設	伊船町，長澤町，東庄内町，追分町	3,640
15	椿地区農業集落排水処理施設	山本町，大久保町，小岐須町，小社町	2,570
16	東庄内地区農業集落排水処理施設	東庄内町	1,080
17	井田川北・汲川原地区農業集落排水処理施設	西富田町，中富田町，汲川原町	840
18	三宅・徳居地区農業集落排水処理施設	三宅町，徳居町	1,370

イ 施設配置



※ 地図上の番号は、ア 施設一覧の表における番号を表しています。

ウ 老朽化及び耐震化

施設、管きよとも耐用年数を経過しておらず、耐震化も新設時に対応しています。現時点では基幹的な施設の更新を行う必要性は低いですが、生活インフラの重要な施設であるため、数年ごとに機械設備の更新計画の見直しを行っています。

No.	名称	供用期間	耐震化対応
1	合川地区農業集落排水処理施設	28年	○
2	甲斐地区農業集落排水処理施設	27年	○
3	国分・木田地区農業集落排水処理施設	25年	○
4	国府地区農業集落排水処理施設	25年	○
5	津賀地区農業集落排水処理施設	25年	○
6	深溝地区農業集落排水処理施設	24年	○
7	御園地区農業集落排水処理施設	24年	○
8	岸田・花川地区農業集落排水処理施設	22年	○
9	上田地区農業集落排水処理施設	22年	○
10	下大久保地区農業集落排水処理施設	21年	○
11	広瀬地区農業集落排水処理施設	19年	○
12	天栄地区農業集落排水処理施設	18年	○
13	国府西地区農業集落排水処理施設	18年	○
14	伊船・長澤地区農業集落排水処理施設	15年	○
15	椿地区農業集落排水処理施設	14年	○
16	東庄内地区農業集落排水処理施設	14年	○
17	井田川北・汲川原地区農業集落排水処理施設	10年	○
18	三宅・徳居地区農業集落排水処理施設	6年	○

※ 耐用年数は、次のとおりです。

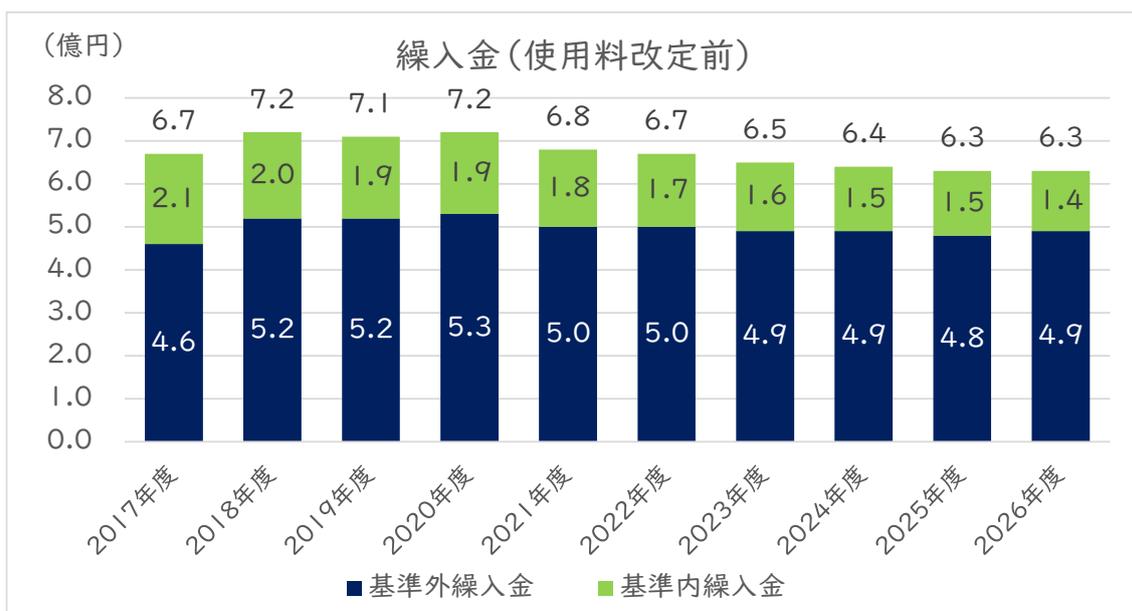
排水処理建物：50年 / 排水処理機械：15～20年 / 管きよ：50年

(3) 使用料改定

ア 使用料改定の実施

農業集落排水事業においては、小規模処理施設が市内に点在しているため、維持管理費が高くなる傾向にあります。維持管理費の財源となる使用料収入は、整備が完了していることから人口減少とともに減少していく見通しです。使用料等の収入よりも支出の方が大きく上回るため財源不足となり、公共下水道事業と同様に、財源不足補填分については一般会計からの繰入金に依存している状況です。

2017年度に行った試算では、基準外繰入金は4～5億円程度、経費回収率は30%程度で推移する見通しで、自立的で持続可能な経営を行うためには、基準外繰入金を抑制し、経費回収率を改善していく必要がありました。また、生活排水処理において公共下水道と同じ受益状況でありながら、2017年時点の使用料体系は、公共下水道より低い使用料体系となっていることも課題でした。



※ 2017年度時点の試算

このことから、2016年度から2017年度にかけて開催された鈴鹿市上下水道事業経営審議会において、経営の在り方について審議がなされ、その結果が答申としてまとめられました。この答申の内容を踏まえ、経営健全化に向けた取組の一つとして、議会の議決を経て2018年4月に使用料改定を実施しました(使用料改定の経緯については、106ページから110ページまでを参照してください)。

イ 改定後の使用料体系

(ア) 使用料改定率

公共下水道と使用料体系を統一することとし、使用料改定率は、計画期間を通じて一定程度経費回収率が向上できる見通しであることを踏まえ、38.9%としました。

使用料改定率	設定理由
38.9%	生活排水処理において、公共下水道と同じ受益状況でありながら、公共下水道より低い使用料体系となっていることが課題であったため、公共下水道と使用料体系を統一した。

(イ) 使用料体系

使用料体系については、経営の安定化を図るために基本使用料の比率を高めた一方、少量使用者への負担を考慮して水量区画を細分化し、最低従量使用料単価を引き下げています。

【改定後の使用料体系】

(2か月当たり、税抜)

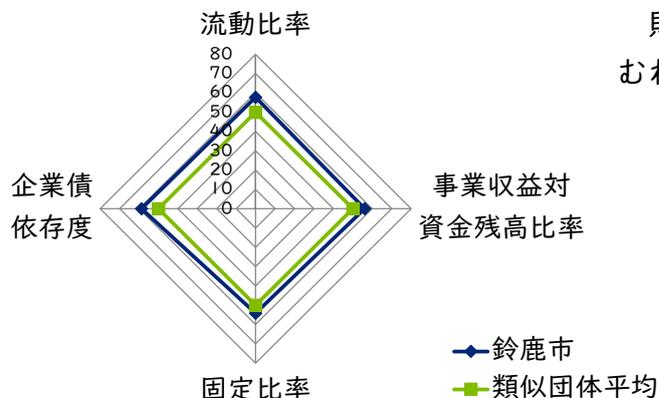
用途	基本使用料	従量使用料単価 (1 m ³ 当たり)
一般汚水	2,300 円	～10 m ³ 5 円
		11～20 m ³ 75 円
		21～40 m ³ 120 円
		41～60 m ³ 155 円
		61～100 m ³ 200 円
		101～200 m ³ 240 円
		201～1,000 m ³ 305 円
		1,001 m ³ ～ 350 円
浴場汚水		21 円
臨時用等		350 円

【改定後の使用料体系の特徴】

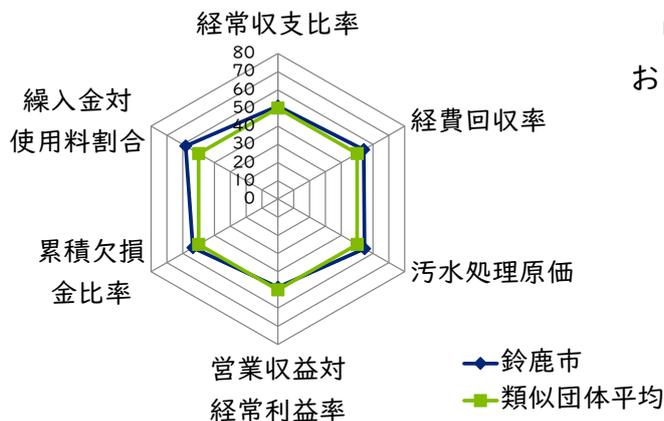
- ・下水道使用料算定の基本的考え方を加味した使用料設定であり、基本使用料収入割合が上昇し、経営安定の効果がある。
- ・少量使用者や一般使用者の改定率は相対的に小さく、負担の抑制を図っている。

(4) 農業集落排水事業の経営の状況

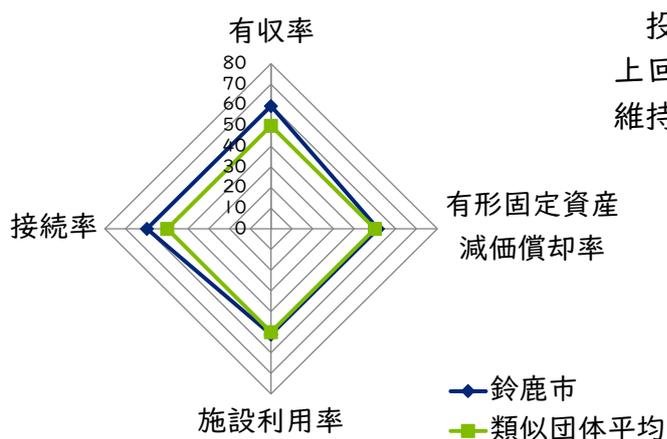
ア 財務に関する分析



イ 収益性に関する分析



ウ 投資に関する分析



- ※ 2020年度のデータで比較しています。
- ※ チャート上の差異は偏差値の差異であり、絶対値ではありません。
- ※ 偏差値が高いほど良い状態を表し、絶対値の多寡とは連動しません。
- ※ 類似団体は、総務省「2020年度『経営比較分析表』類似団体区分」を基に選定しています。
- ※ 各指標の内容については、「資料2 用語解説」に記載しています。

(5) 現状の課題

ア 投資の課題

小規模処理施設が多数点在しているため、非効率な運用となるとともに、維持管理費の増加が課題です。また、機械設備を中心に既存施設の更新費用が今後継続的に発生することが見込まれます。

課題 1	農業集落排水処理施設は市内に点在しており、個々の施設は小規模であるため、公共下水道に比べて非効率であるほか、施設数が18施設と多いため、維持管理費が増加すること。
課題 2	建物については当面更新を行う必要はないものの、一部機械については徐々に耐用年数を経過し、今後既存設備の更新費用が継続的に一定程度発生することが見込まれること。

イ 財政の課題

繰入金への依存度が高く、収益面は厳しい状況にあります。今後も企業債の返済資金が必要となる中、人口減少とともに使用料収入も減少していく見込みであり、厳しい状況が予想されます。

課題 1	使用料に対する一般会計からの繰入金の割合は、使用料収入の約2倍となっているなど、繰入金への依存度が高いこと。
課題 2	整備過程で発行した企業債の償還が完了するまでに長期にわたって返済資金が必要であること。
課題 3	整備が完了しているため、使用料収入が今後増加することは見込み難く、人口減少とともに使用料収入も減少していく見込みであること。

(6) 課題の解決に向けて

課題の解決に向け、維持管理の時代に適した投資や人口減少を見据えた適切な財源見通しが必要です。

投資計画の方向性	2015年度に整備が完了し、維持管理の時代に移行しているため、既存設備の更新時期や計画的な維持管理手法の検討が必要
財政計画の方向性	広域化や共同化、民間活用等といった効果的な取組等を検討し、業務の効率化による経費削減を行っていくことが必要

第2 下水道事業の投資試算

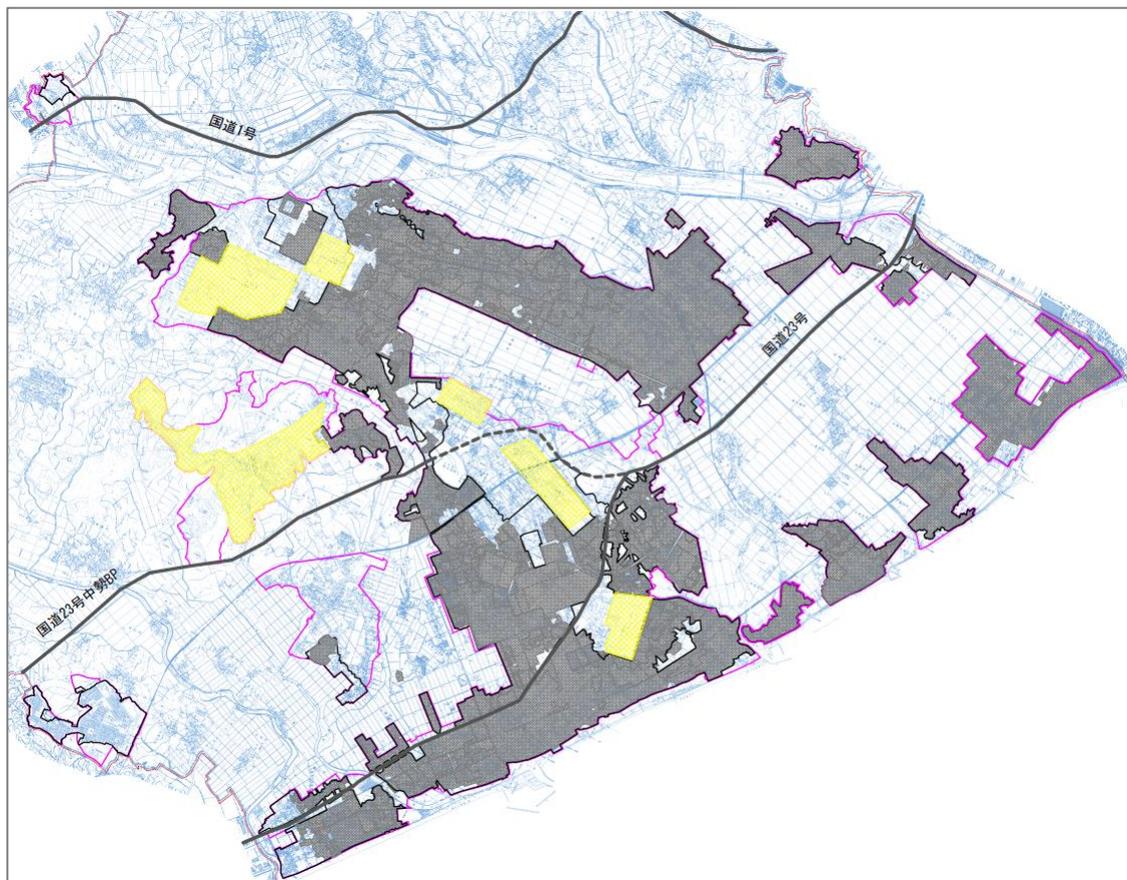
1 公共下水道事業の投資試算

(1) 投資の現状

ア 整備の状況

公共下水道は、市街化区域及び既成市街地 3,624ha を全体計画区域として整備を進めています。

【整備状況】



凡例	
	全体計画区域
	事業計画区域
	整備済区域(2021年度末)
	整備除外区域

イ 整備の進捗

2021年度末の新規整備の進捗率は73.2%であり、全体計画区域3,624haの整備を完了するには2040年までかかる見通しです。

【新規整備の進捗率】

	2021年度末 (①)	2040年度末 (②)	進捗率 (①÷②)
整備面積	2,270ha	3,102ha [※]	73.2%

	処理区域内人口	行政区域内人口	普及率
2021年度末	120,327人	196,919人	61.1%

※ 全体計画区域面積(3,624ha)から整備除外区域等(522ha)を除いた面積です。

(2) 投資の方針

ア 投資計画の見直し

現在の計画では、投資が長期にわたる予定ですが、新規整備に対する国庫補助金は今後削減される見通しとなっており、また、人口減少とともに使用料収入も減少する見込みであり、施設効率の低下による経営状況の悪化が懸念されます。このため、投資の方針を次のとおり見直します。

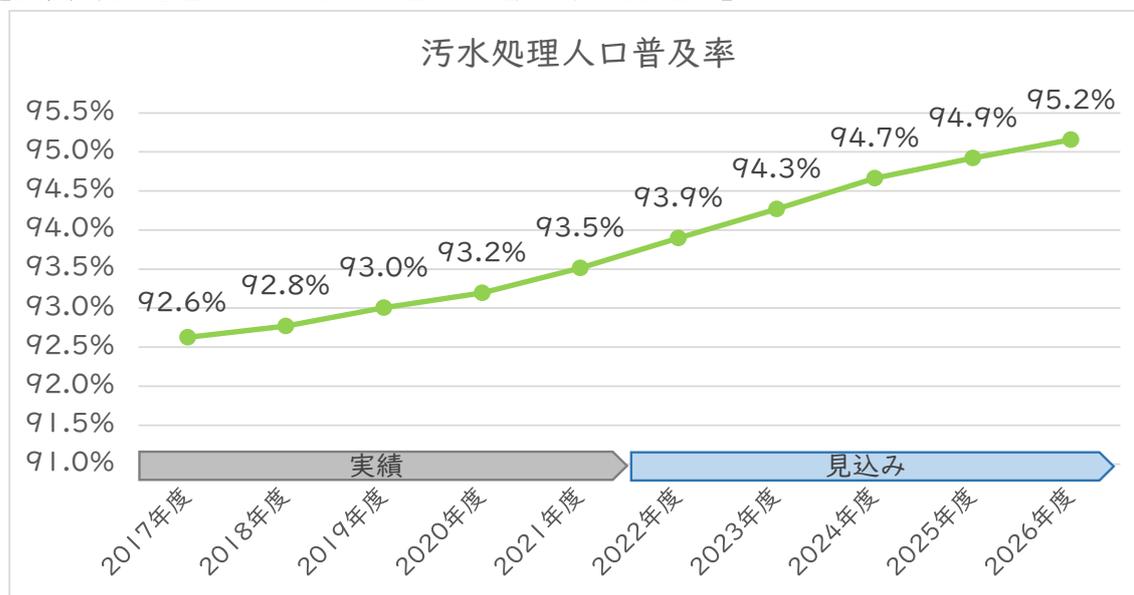
対応1：10年概成に向けた計画区域の見直し（短期）
国が掲げる污水处理施設整備について10年程度を目標におおむね完了することとした「污水处理施設整備の10年概成」に沿って、2026年度までの10年間は集中的に投資を行います。10年概成の目安である「污水处理人口普及率95%以上」の達成を目標として計画区域を見直すこととします。
対応2：投資の柔軟な見直し（中長期）
中長期的な投資については、人口減少等の社会情勢の変化を踏まえ、整備手法を合併処理浄化槽による整備とします。

【投資計画の概要図】

2016年度	公共下水道全体計画区域 4,429ha				
2020年度	公共下水道全体計画区域 3,624ha			全体計画から除いた区域	
見直し後	公共下水道全体計画区域 3,028ha(予定)		全体計画から除く区域		
区域	市街化区域 3,028ha*		市街化区域 696ha		市街化調整区域
	供用開始区域 (~2016年度)	10年概成整備区域 (2017年度~2026年度)	加佐登・庄野地区(鈴鹿川以西)を除く区域	加佐登・庄野地区(鈴鹿川以西)	
面積	除外区域等 522ha	整備済み 2,010ha	640ha →496ha	596ha	100ha
整備手法	合併処理浄化槽	公共下水道		合併処理浄化槽	

※ 市街化調整区域を一部含む。
 整備面積（累計）2,506ha

【投資計画見直し後の汚水処理人口普及率の見込み】



イ 合併処理浄化槽設置の促進

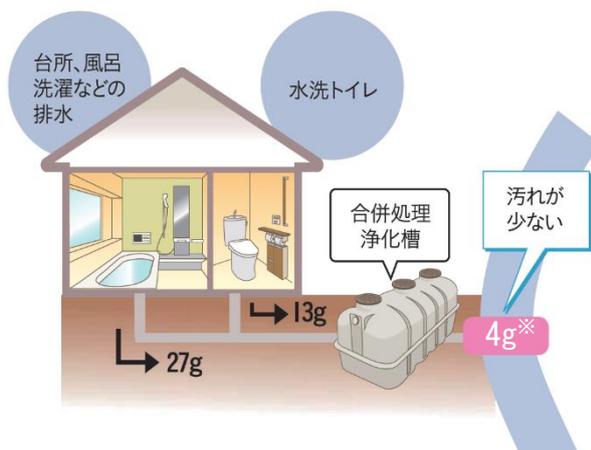
公共下水道や農業集落排水処理施設が整備されない区域については、合併処理浄化槽設置費に対する補助金を交付し、合併処理浄化槽設置の促進を図っています。

なお、2020年度の計画区域の見直しにより、公共下水道整備区域の対象外となった市街化区域（鈴鹿川以西の加佐登・庄野地区）については、2020年4月から補助額を約30%増額しています。公共下水道整備区域の対象外となる残りの市街化区域についても、同様に補助額を増額する予定です。

合併処理浄化槽とは

し尿と生活雑排水（台所、洗濯、風呂等の排水）を、微生物の働きによって処理し、きれいな水にして放流する装置で、公共下水道の終末処理場と同様の汚水処理が可能です。

<一般的な事例>

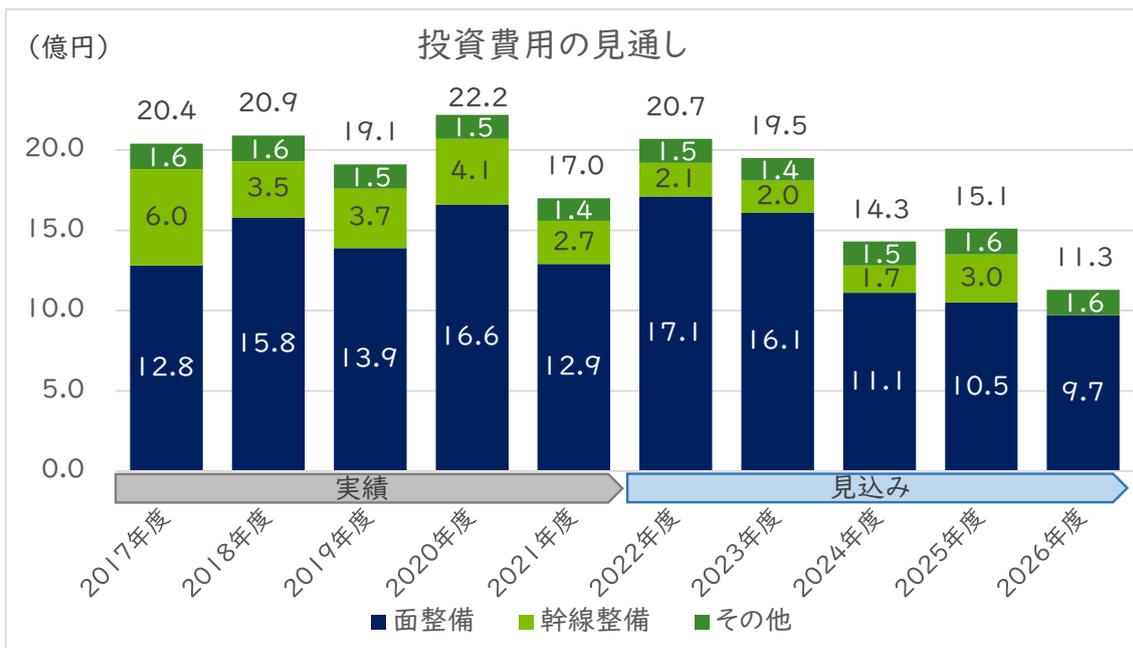


※ 数値は1人が1日に出す水質汚濁物質の量をBOD（微生物が水中の有機物を分解するとき消費する酸素量）で表したものです。

(3) 投資試算

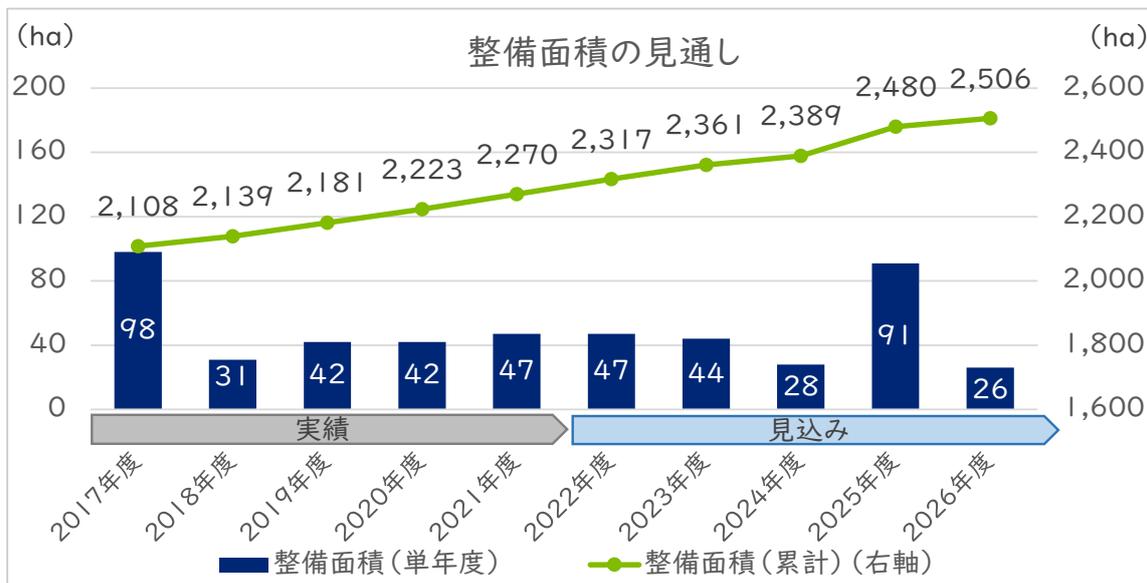
ア 投資費用の見通し

面整備、幹線整備等の汚水整備費については、2026年度に汚水処理人口普及率を95%以上とすることを目標として、今後は11~21億円程度の投資を行う予定ですが、2026年度の整備完了に向けて、徐々に投資費用は減少する見通しです。



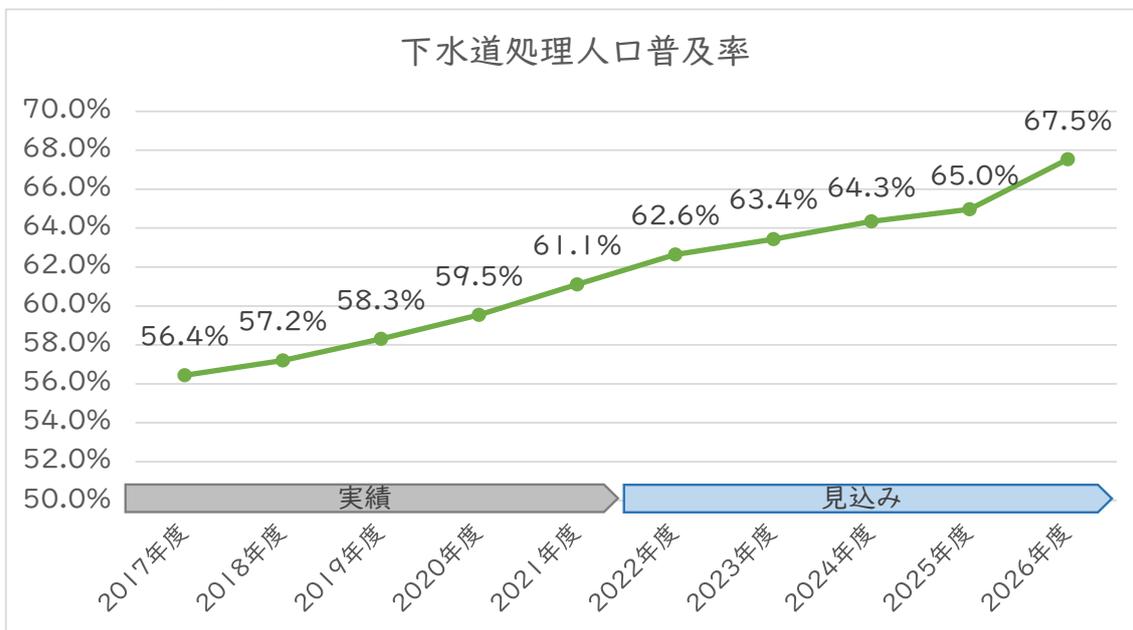
イ 整備面積の見通し

各年度の整備面積は、おおむね30~50ha程度で推移する見通しです。なお、2017年度及び2025年度は、一部団地での集合型浄化槽から公共下水道への切替えにより、他の年度と比較して整備面積が大きくなっています。



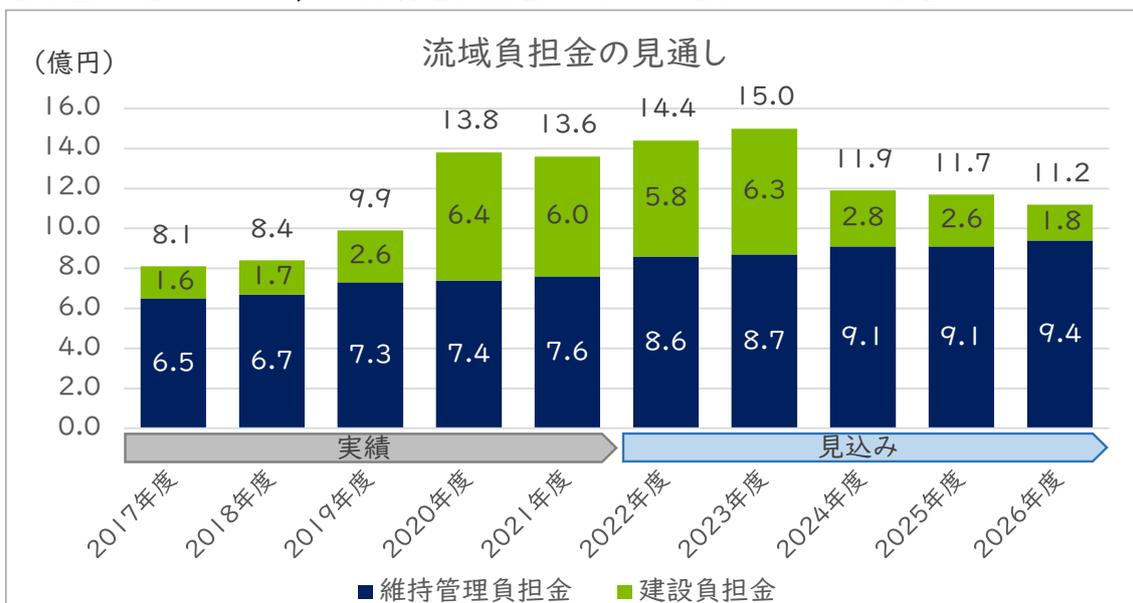
ウ 下水道処理人口普及率の見通し

整備済み面積の増加に伴い、下水道処理人口普及率は、2026年度に67.5%まで上昇する見通しです。



エ 北勢沿岸流域下水道事業の見通し

北勢沿岸流域下水道事業（南部処理区）については、南部浄化センターの整備事業が継続するため、建設負担金が引き続き発生する見通しです。また、汚水処理水量の増加に伴い、維持管理負担金は徐々に増加していく見通しです。



オ 既存施設の更新等について

施設や機器の老朽化が進む中、中長期的には既存施設の修繕や更新の費用が増加する見通しであり、計画的に投資する必要があります。

【既存施設の更新等の見通し】

2017～2026 年度（短期）
耐用年数が経過していないため、施設の保守管理が中心であり、既存施設の更新費用は限定的な見通し
2027 年度～（中長期）
施設の老朽化に伴い、管路の修繕費用やポンプ場の設備の更新費用が増加するほか、2040 年代後半からは、既存施設の更新が徐々に発生するなど、投資費用が増加する見通し

（４）投資目標

公共下水道事業については、汚水処理人口普及率 95%以上の達成を目指して、整備面積（累計）等を投資目標として設定します。

目標 1	整備面積（累計）2,506ha（2021 年度：2,270ha）
目標 2	下水道処理人口普及率 67%（2021 年度：61.1%）
目標 3	汚水処理人口普及率 95%（2021 年度：93.5%）

2 農業集落排水事業の投資試算

(1) 投資の方針

ア スtockマネジメントの実施

ストックマネジメントの考え方に基づき，機能診断調査の実施や最適整備構想の策定により，更に効率的な維持管理に努めます。

【ストックマネジメントについて】

- ・施設又は設備の機能診断に基づく機能保全対策の実施を通じて，既存施設の有効利用や長寿命化を図り，ライフサイクルコストを低減するための技術体系及び管理手法の総称
 - ・農業集落排水処理施設の劣化状況等を調べる機能診断調査及びその結果に基づき，施設機能を保全するために必要な対策方法等を定めた最適整備構想の策定を行います。
- (一般社団法人地域環境資源センター「農業集落排水施設におけるストックマネジメントの手引き(案)」から)

【ストックマネジメント事業計画】

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度～
機能診断(16地区)	→							
最適整備構想策定(18地区)			→					
施設統合等検討				→				
維持管理適正化計画策定(3地区)					→			
事業計画策定(3地区)						→		
全体実施設計(3地区)							→	
機能強化工事(3地区)								→

イ 最適整備構想の策定

最適整備構想を策定することで，効率的な維持管理を図るとともに，特定の年度に投資が集中しないよう，投資の平準化を行います。

【投資の平準化のイメージ】



(出典：国土交通省資料)

(2) 投資試算

農業集落排水事業においては、2026年度までの10年間で約43億円の事業費が必要となる見込みです。事業費のうち、修繕・更新費、施設管理委託料、電力料がその多くを占めています。



(3) 投資目標

維持管理を中心とした農業集落排水事業の投資目標については、ストックマネジメントの導入と維持管理費用の平準化とします。

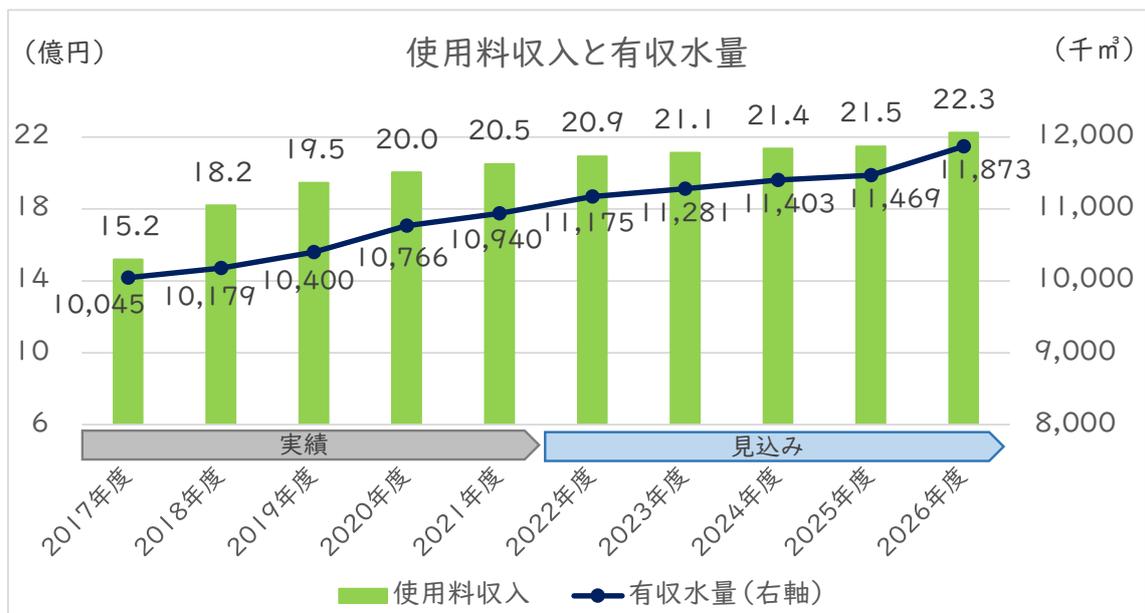
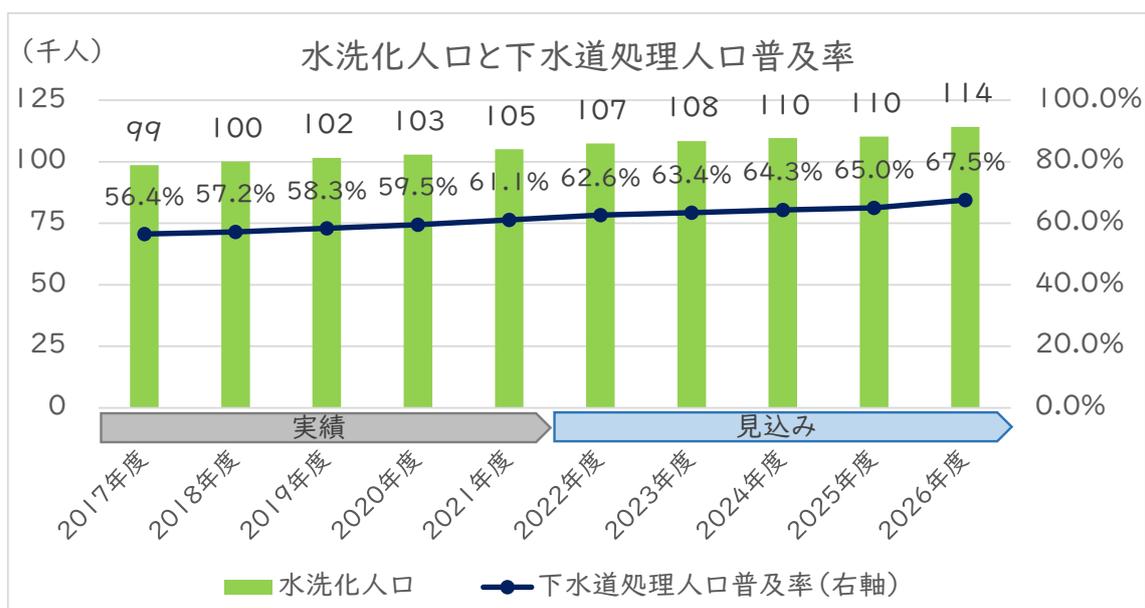
目標 1	ストックマネジメントの導入により、2020年度に策定した最適整備構想に基づき、既存施設の有効利用や長寿命化を図り、計画的かつ効率的な管理を行います。
目標 2	維持管理関連費用を平準化し、10年間で約43億円の費用を投資し、長寿命化に向けた維持管理を実施します。

第3 下水道事業の財源試算

1 公共下水道事業の財源試算

(1) 排水需要及び使用料収入の見通し

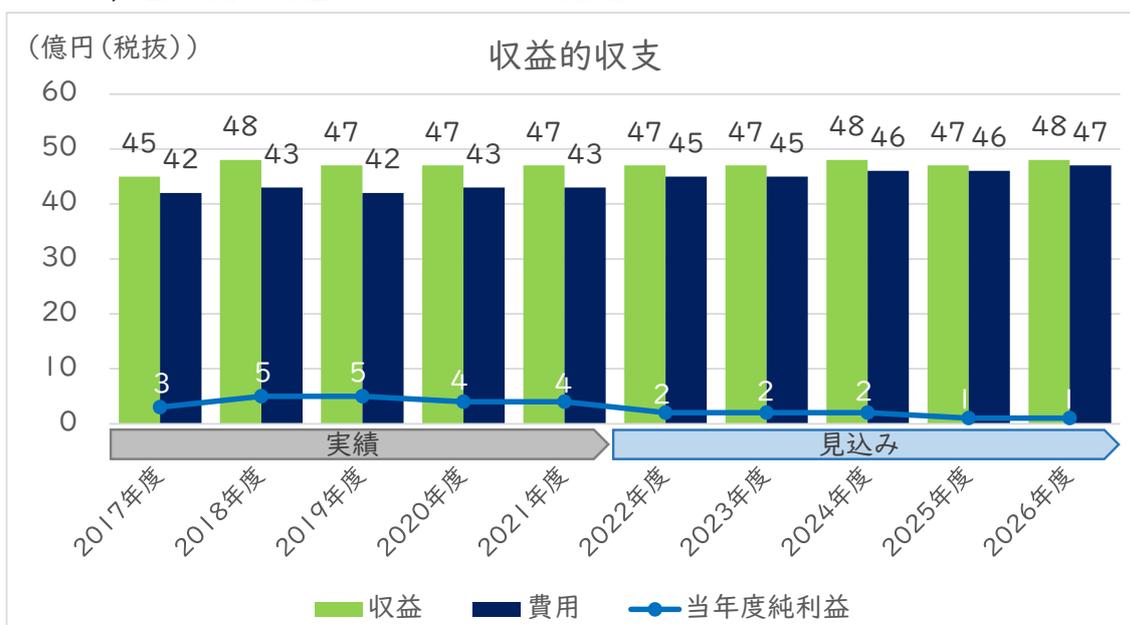
整備が進むにつれ、水洗化人口が増加するため下水道処理人口普及率も上昇する見通しです。また、水洗化人口の増加に伴い、有収水量、使用料収入も増加する見通しです。



(2) 財源試算

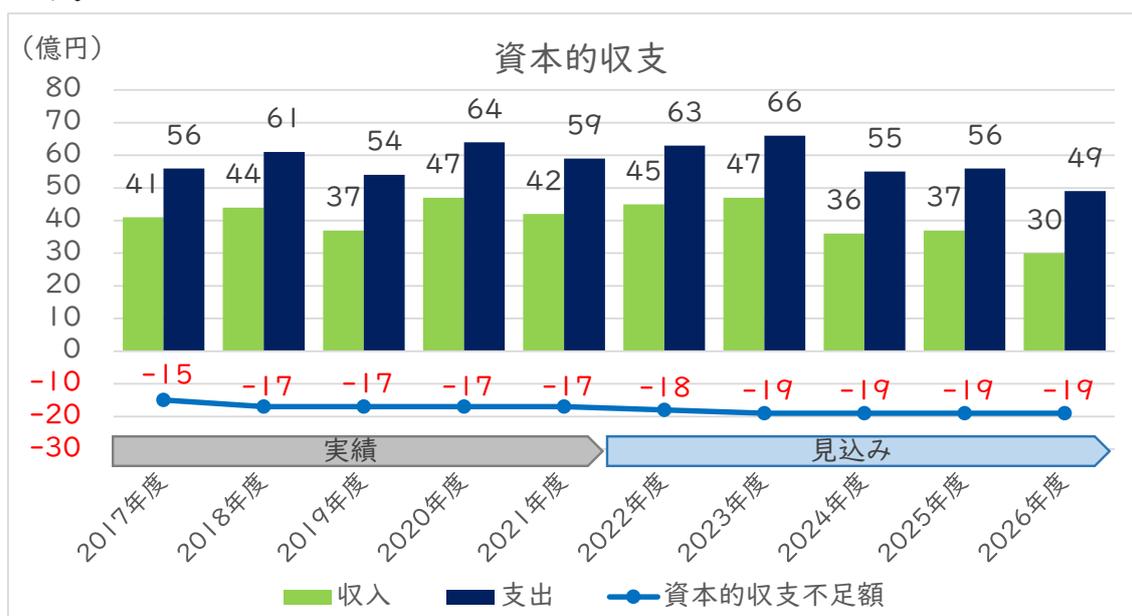
ア 収益的収支

収益的収支については、2018年度の使用料改定により使用料収入が増加したことから、当年度純利益も増加傾向となりました。しかし、今後は費用の増加等により、当年度純利益は減少していく見通しです。



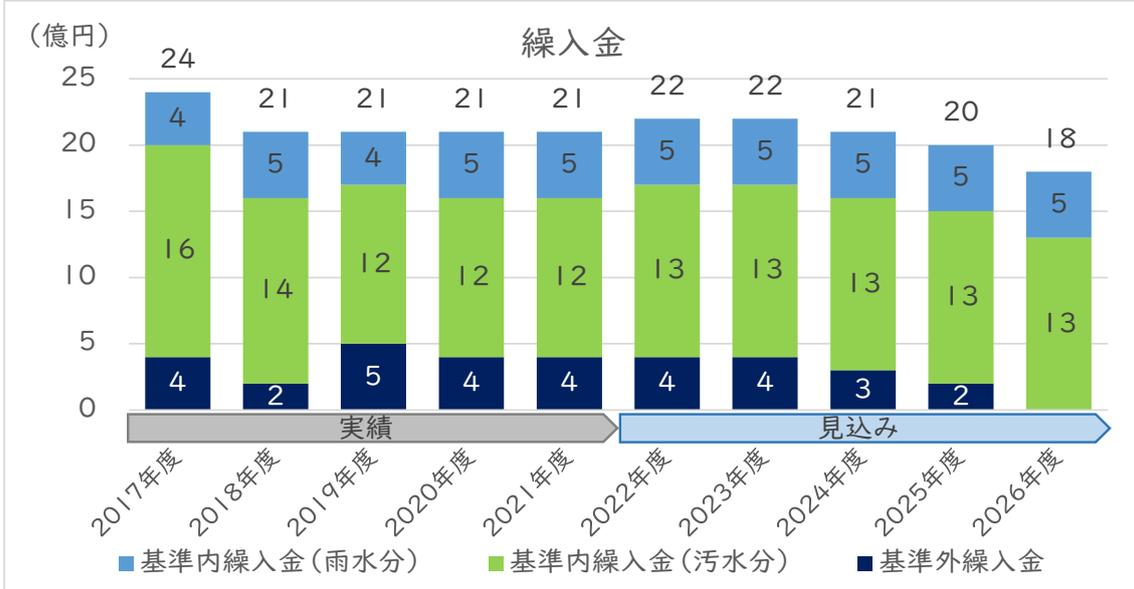
イ 資本的収支

資本的収支については、建設改良費や企業債償還金等の資本的支出に対して、企業債等の資本的収入が不足するため、今後も内部留保資金で補填する見通しです。



ウ 繰入金

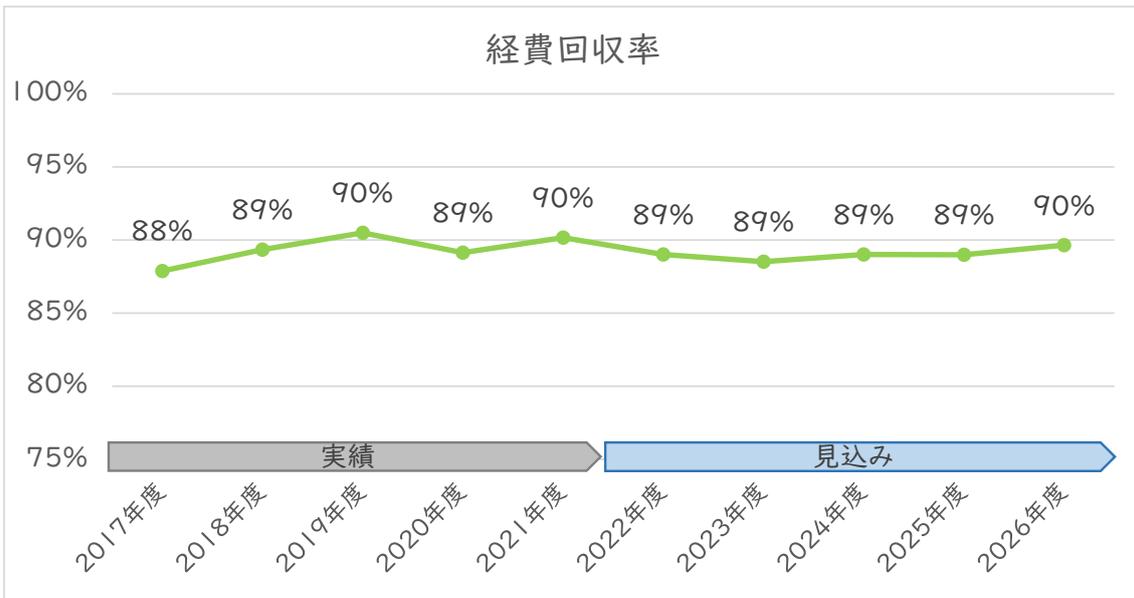
繰入金は、18～24 億円程度で推移する見通しで、2026 年度の公共下水道整備の完了に向けて事業費が徐々に減少するため、繰入金も減少していく見通しです。また、基準外繰入金は、2026 年度には0となる見通しです。



※ 2017～2019 年度は、2020 年度の算定方法により再計算した数値です。

エ 経費回収率

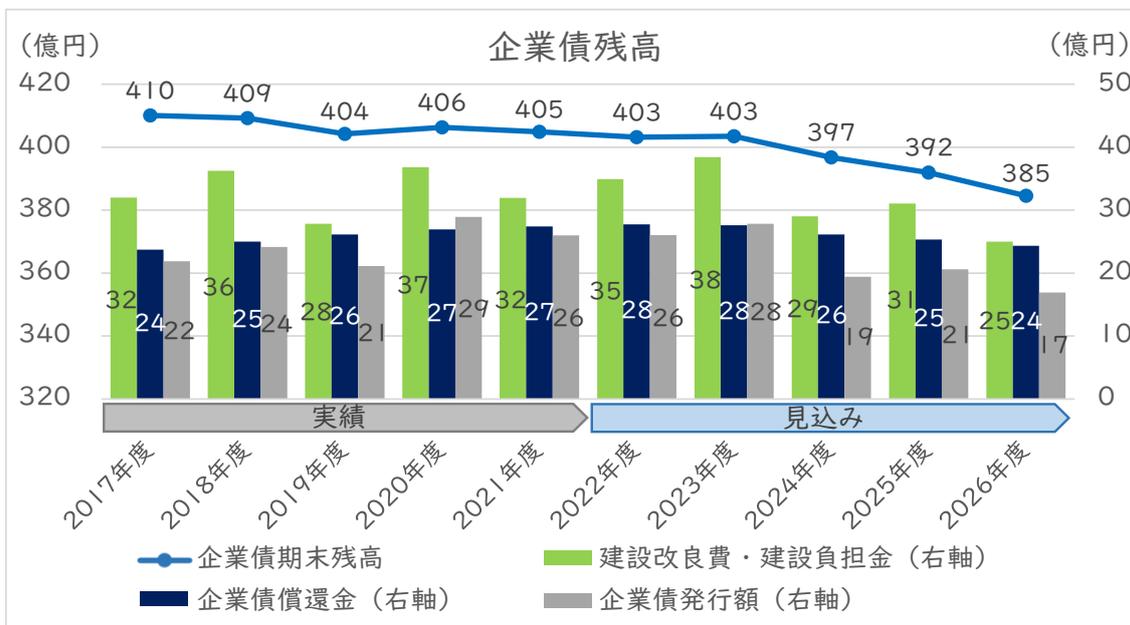
経費回収率は、使用料収入の増加もあり 90%前後で推移しますが、依然として使用料収入で汚水処理費用の全てを賄えない状況が続く見通しです。



※ 2017～2019 年度は、2020 年度の算定方法により再計算した数値です。

オ 企業債残高

今後は公共下水道整備の完了に向けて建設改良費が徐々に減少し、それに伴い企業債発行額も減少する見通しです。そのため、企業債発行額が企業債償還金を下回り、企業債残高も減少していく見通しです。



財源試算のシミュレーションに係る主な前提条件（公共下水道事業）

収益的収支

収支項目	シミュレーションの主な前提
収益	使用料 <ul style="list-style-type: none"> ・基本使用料は、水洗化人口に1人当たり年間使用料（基本使用料分）を乗じて推計 ・従量使用料は、有収水量に従量使用料単価を乗じて推計 ・水洗化人口は、処理区域内人口に接続率を乗じて推計 ・処理区域内人口は、各年度の供用開始区域内人口単年増加数を加味して推計 ・有収水量は、水洗化人口に1人当たり汚水処理水量と有収率を乗じて推計 ・1人当たり年間使用料（基本使用料分）、従量使用料単価、1人当たり汚水処理水量及び有収率は、2021年度の数値を採用 ・接続率は、過去の平均から推計
	繰入金 <ul style="list-style-type: none"> ・基準内：繰出基準に基づき推計 ・基準外：収支が均衡しない場合、不足額を基準外繰入金として算定

	長期前受金戻入	・長期前受金戻入は、減価償却費をどのような財源で賄ったかを明確にしていくためのものであり、補助金等により取得した固定資産について、減価償却費見合い分を順次長期前受金戻入として収益化するものとして推計
	その他	・手数料、諸収入、県支出金、延滞金及び消費税還付金は、過去の動向に基づき推計
費用	維持管理費	・過年度の動向と今後の計画に基づき推計 ・動力費は、近年の値上がりの影響を鑑み、2022年4月の水準により推計 ・人件費は、2021年度の実績値を用いて推計
	減価償却費	・法定耐用年数に基づき個別に推計
	支払利息	・企業債の元利償還見込みに基づき個別に推計
	その他	・維持管理負担金は、汚水処理水量に2021年度の1㎡当たりの負担金単価を乗じて算出 ・汚水処理水量は、水洗化人口に2021年度の1人当たり汚水処理水量を乗じて算出

資本的収支

収支項目		シミュレーションの主な前提
収入	企業債	・補助事業については財源の45%、単独事業については財源の95%を起債により賄うものとして推計
	国・県補助金	・補助事業の計画に基づき推計
	繰入金	・基準内：繰出基準に基づき推計 ・基準外：資金不足額を基準外繰入金として推計
	分担金	・受益者負担金は、賦課面積に2021年度の1㎡当たりの負担金単価を乗じて算出 ・賦課面積は、整備予定を加味して推計
支出	建設改良費	・計画内容を踏まえ、事業費（汚水・流域）に雨水事業費を加味して推計
	企業債償還金	・企業債の元利償還見込みに基づき個別に推計

(3) 財源目標

中長期的に自立的で持続可能な経営を行うため、公共下水道事業の財源目標については、経費回収率の向上と基準外繰入金（財源不足補填分）の抑制とします。

目標	自立的で持続可能な経営を実現するため、経費回収率の向上と基準外繰入金の抑制に努めます。
----	---

(4) 経費回収率の向上に向けたロードマップ

「下水道事業における収支構造適正化に向けた取組の推進についての留意事項」（2020年7月22日付け国土交通省水管理・国土保全局下水道部下水道事業課企画専門官事務連絡）に基づき、経費回収率の向上に向けたロードマップを次に示します。

経費回収率の向上に向けて、整備手法の最適化や広域化、共同化等を検討し、効率的な事業運営に努めます。

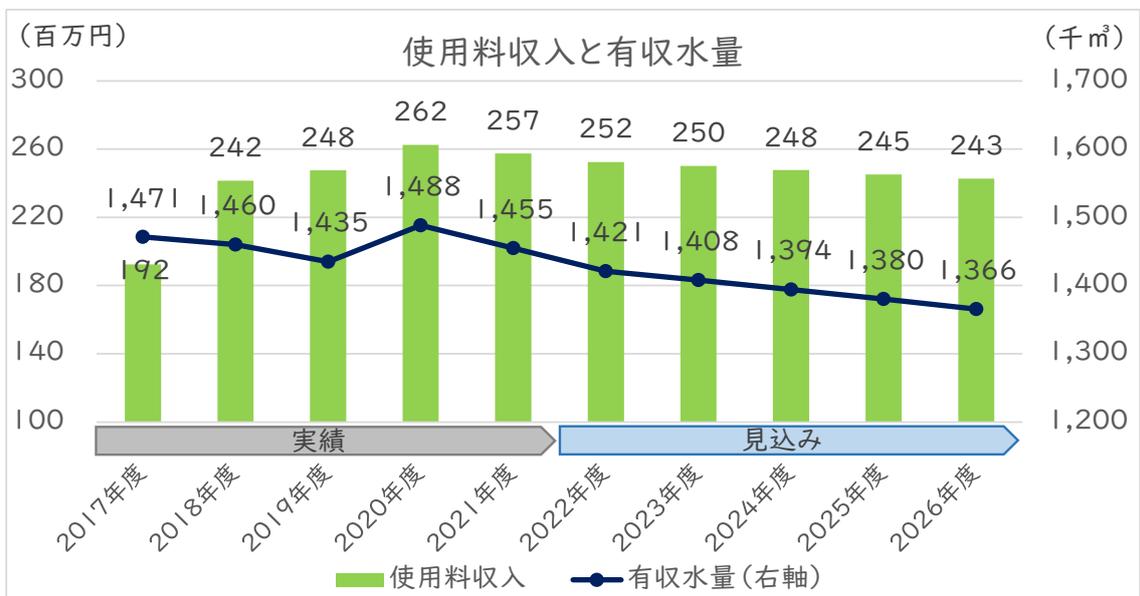
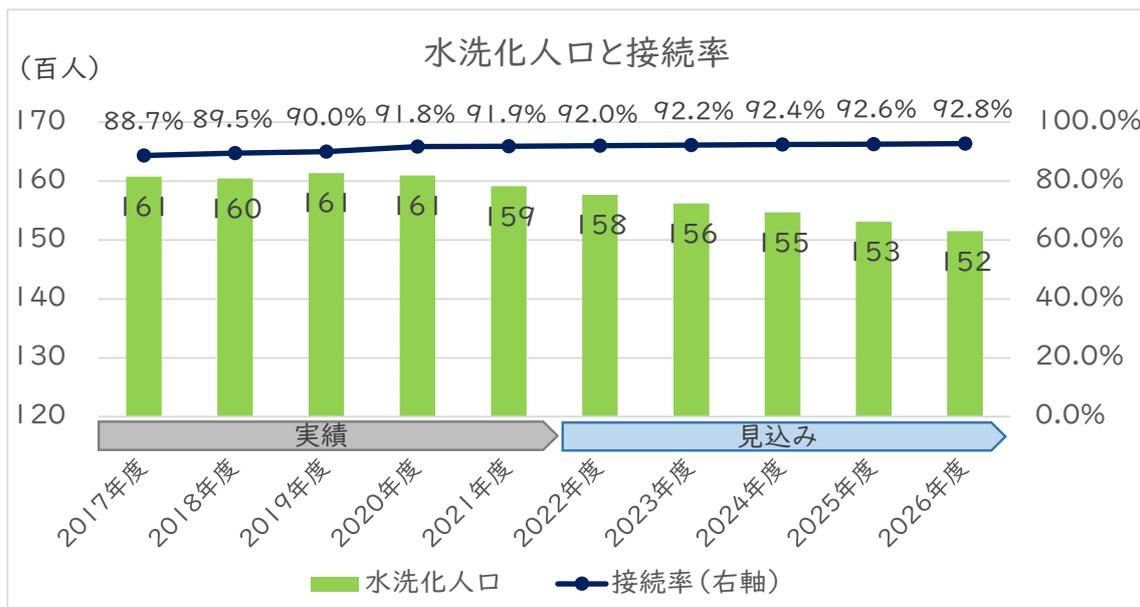
項目	年度									
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
経営戦略計画期間	→									
経営戦略中間検証・見直し						→				
使用料の見直しの検討	→					→				
使用料の改定		○								
整備手法の最適化				○		○				
広域化、共同化の検討							→			
民間活用の検討							→			

業績目標	経費回収率 87.9%*以上（※ 2017年度実績）
------	----------------------------

2 農業集落排水事業の財源試算

(1) 排水需要及び使用料収入の見通し

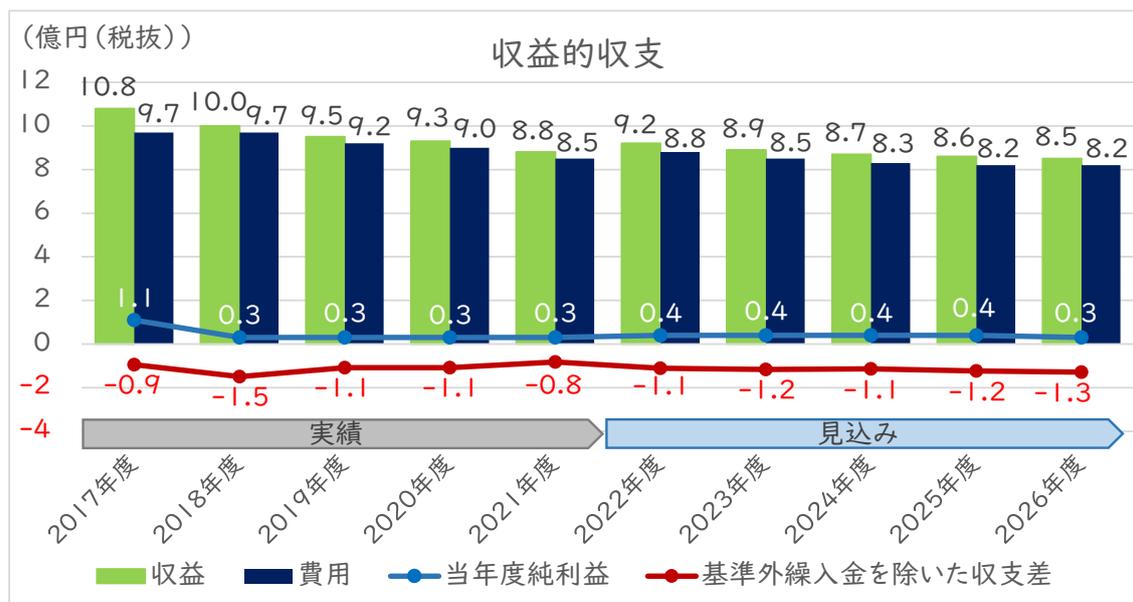
接続率は、わずかに向上する見通しであるものの、処理区域内人口の減少に伴い、水洗化人口は徐々に減少する見通しです。また、使用料収入は、2018年度の使用料改定により増加しましたが、水洗化人口が減少傾向にあるため、今後は徐々に減少していく見通しです。



(2) 財源試算

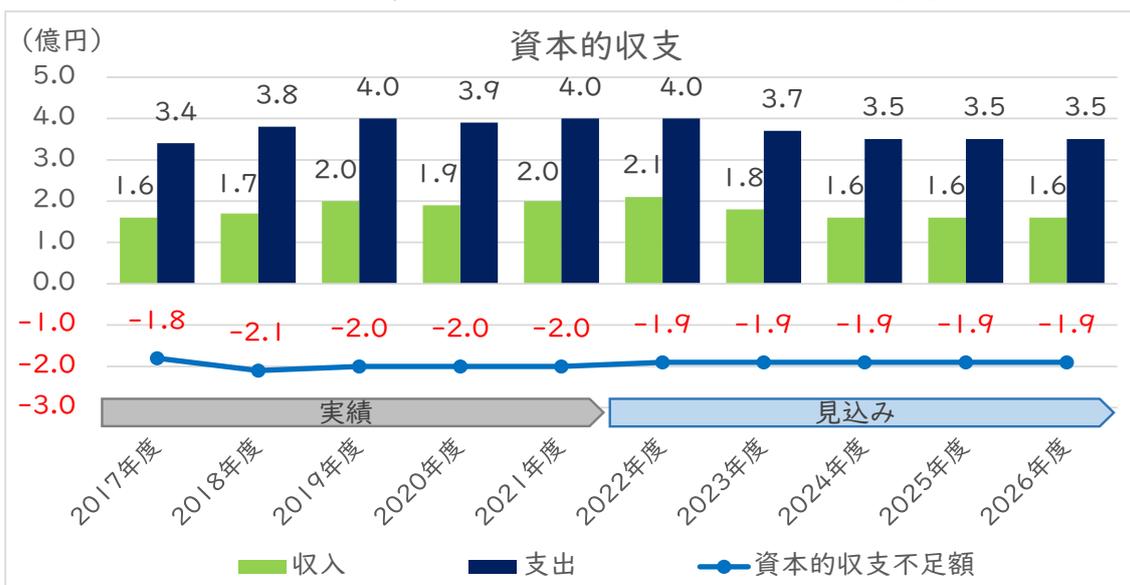
ア 収益的収支

収益的収支については、わずかに収益が費用を上回り黒字で推移する見通しですが、この収益には、維持管理費等の財源不足分に対して一般会計から繰り出される基準外繰入金が含まれており、基準外繰入金を除いた実質的な収支差はマイナスで推移する見通しです。



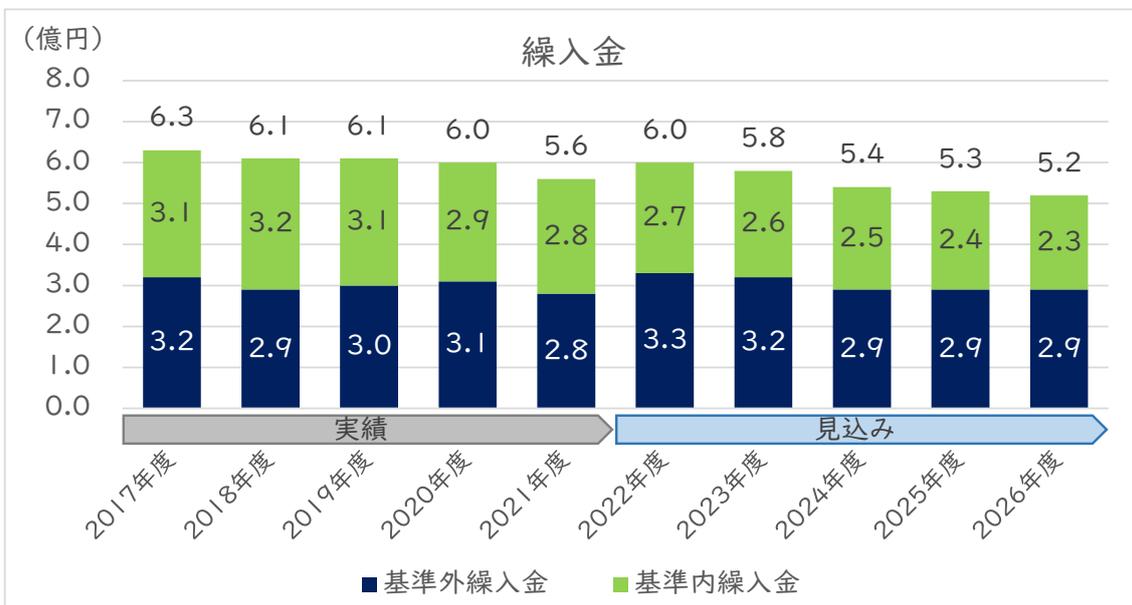
イ 資本的収支

資本的収支については、建設改良費や企業債償還金等の資本的支出に対して資本的収入が不足するため、今後も内部留保資金で補填する見通しです。



ウ 繰入金

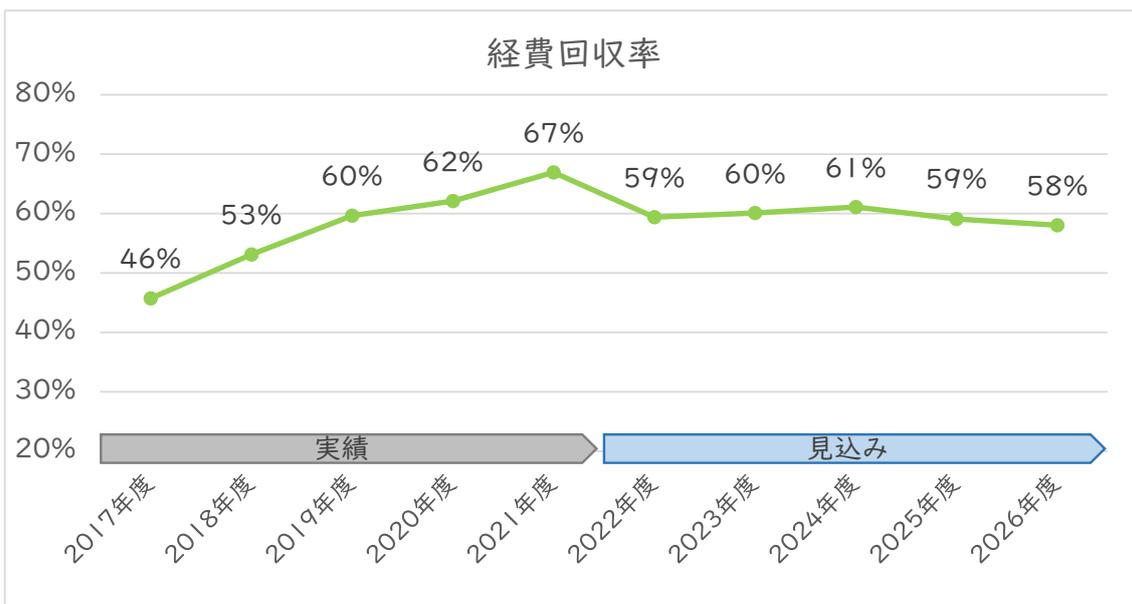
繰入金は、今後は緩やかに減少していく見通しです。ただし、基準外繰入金は、おおむね3億円前後で推移する見通しです。



※ 2017～2019年度は、2020年度の算定方法により再計算した数値です。

エ 経費回収率

2018年の使用料改定により、経費回収率は向上し、今後も60%程度で推移する見通しです。ただし、人口減少に伴い使用料収入が減少する一方で、既存設備の更新費用が継続的に一定程度発生することが見込まれ、経費回収率は緩やかに悪化していく見通しです。



※ 2017～2019年度は、2020年度の算定方法により再計算した数値です。

オ 企業債残高

企業債残高は、償還が順次進むため減少する見通しです。企業債償還金は、2021年度にピークを迎え、その後は徐々に減少する見通しです。



財源試算のシミュレーションに係る主な前提条件（農業集落排水事業）

収益的収支

収支項目		シミュレーションの主な前提
収益	使用料	<ul style="list-style-type: none"> 基本使用料は、水洗化人口に1人当たり年間使用料（基本使用料分）を乗じて推計 従量使用料は、有収水量に従量使用料単価を乗じて推計 水洗化人口は、今後の人口推計、過去の接続率推移の動向に基づき推計 有収水量は、水洗化人口に1人当たり汚水処理水量と有収率を乗じて推計 1人当たり年間使用料（基本使用料分）及び従量使用料単価は、2021年度の数値を採用 有収率及び1人当たり汚水処理水量は、過去の平均から推計
	国補助金	<ul style="list-style-type: none"> 補助事業の計画に基づき推計
	繰入金	<ul style="list-style-type: none"> 基準内：繰出基準に基づき推計 基準外：収支が均衡しない場合、不足額を基準外繰入金として推計
	長期前受金戻入	<ul style="list-style-type: none"> 長期前受金戻入は、減価償却費をどのような財源で賄ったかを明確にしていくためのものであり、補助金等により取得した固定資産について、減価償却費見合い分を順次長期前受金戻入として収益化するものとして推計

	その他	・基金運用及び諸収入は、過去の動向に基づき推計 ・2021年度までの実績値を用いて推計
費用	維持管理費	・今後の計画に基づき推計 ・動力費は、近年の値上がりの影響を鑑み、2022年4月の水準により推計 ・人件費は、2021年度の実績値を用いて推計
	減価償却費	・法定耐用年数に基づき個別に推計
	支払利息	・企業債の元利償還見込みに基づき個別に推計
	その他	・普及促進費、業務費は、過去の動向に基づき推計

資本的収支

収支項目		シミュレーションの主な前提
収入	国庫補助金	・今後の計画に基づき推計
	繰入金	・基準内：繰出基準に基づき推計 ・基準外：資金不足額を基準外繰入金として推計
	分担金	・過年度の動向に基づき推計
支出	建設改良費	・今後の計画に基づき推計
	企業債償還金	・企業債の元利償還見込みに基づき個別に推計

(3) 財源目標

中長期的に自立的で持続可能な経営を行うため、農業集落排水事業の財源目標については、経費回収率の向上と基準外繰入金の抑制とします。

目標	自立的で持続可能な経営を実現するため、経費回収率の向上と基準外繰入金の抑制に努めます。
----	---

3 使用料水準の検証について

公共下水道事業、農業集落排水事業ともに、経費回収率は100%に満たない状況が続く見通しであり、また、基準外繰入金も計画期間中は恒常的に発生する見通しです。こうした状況を踏まえると、使用料の見直しが必要ではありますが、既に2018年度に大幅な使用料改定を実施したこと、また、新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、経済情勢が悪化していることから、市民生活等への影響を考慮すると、現在の状況下において使用料改定を行うことは難しく、今後の動向を注視しながら慎重に検討していきます。

第4 経営健全化に向けた取組

1 これまでの取組

投資目標（10年概成に向けた整備等）と財源目標（経費回収率の向上，基準外繰入金の抑制）を達成するためには，恒常的な費用の削減や収入の増加等による経営基盤の強化や，投資の合理化等に取り組む必要があります。また，生活環境の改善，公共用水域の水質保全等の下水道の役割を果たすため，污水处理体制の確保やサービス向上にも努めていく必要があります。

こうした中，鈴鹿市ではこれまで次のように様々な取組を実施してきており，今後も継続していきます。

（1）経営基盤の強化

項目	内容
収支構造の適正化	<ul style="list-style-type: none">・2018年度に使用料改定を実施（改定率：公共下水道事業20%，農業集落排水事業38.9%）・基本使用料の比率を高め，経営の安定化を図った。
接続率の向上	<ul style="list-style-type: none">・未接続家屋等に個別訪問し，普及啓発活動を実施・2019年度から農業集落排水処理施設への接続にかかる費用の一部を補助し，接続促進を図った。
民間の資金，ノウハウの活用	<ul style="list-style-type: none">・排水設備工事の受付，審査，検査事務を包括業務委託に含めることにより技術継承の安定化を図った。
組織，機構の再編（課の統廃合等）による業務効率化	<ul style="list-style-type: none">・職員数（再任用短時間勤務職員及び会計年度任用職員を除く。）を44名（2016年度）から39名（2022年度）に5名削減
業務の改善	<ul style="list-style-type: none">・受益者負担金の単価を，直近3年の平均事業費により算出する「モデル地区算出方式」から「単一定額単価方式」へと見直し，負担の平準化及び事務の効率化を図った。
財源の確保	<ul style="list-style-type: none">・国庫補助金を活用した事業の推進（社会資本整備総合交付金等）

(2) 投資の合理化

項目	内容
最適工法及び仕様の検証, 選定	<ul style="list-style-type: none"> ・下水道資材の再検証による一部資材の価格低減化 ・マンホール間隔の検証
効率的な整備	<ul style="list-style-type: none"> ・人口減少による施設効率の低下等を踏まえ、2020年度に計画区域の一部（市街化調整区域及び鈴鹿川以西の加佐登・庄野地区）の整備手法を合併処理浄化槽による整備へ見直し
計画的な投資と長寿命化	<ul style="list-style-type: none"> ・2020年度に策定した最適整備構想に基づき計画的かつ効率的な管理を実施

(3) 汚水処理体制の確保

項目	内容
安定した施設の運転	<ul style="list-style-type: none"> ・24時間体制での運転及び保守管理
適正な施設の運用	<ul style="list-style-type: none"> ・排水設備検査による雨水管と污水管との接合状況の確認（誤接合の防止）

(4) お客様サービスの向上

項目	内容
満足度の向上	<ul style="list-style-type: none"> ・お客様センターを設置し、窓口業務の一元化（ワンストップ化）を実施 ・お客様の利便性向上のためにスマートフォン決済及び口座振替のWEB受付を導入 ・応札者の利便性の向上、事務の効率化等を図るため電子入札システムを導入 ・汚水が発生しない土地（農地や駐車場等）への公共ますの設置の選択制の導入
啓発活動	<ul style="list-style-type: none"> ・啓発用の動画をホームページで公開及びDVDの貸出し ・下水道フェアの実施

2 今後の取組

これまで実施してきた取組について、今後も引き続き継続するとともに、新たに次の取組等の実施について検討し、一層の経営健全化やサービス向上等に努めていきます。

項目	内容
経営基盤の強化	<ul style="list-style-type: none">・システム更新による事務効率向上等により、時間外勤務時間の削減や人員の適正化・省電力機器の導入、電動機のインバータ化等、機器コスト、ランニングコストを検証し、経費を縮減・業務の必要性の検証や効率化など業務改善の実施
投資の合理化	<ul style="list-style-type: none">・市街化区域に隣接している農業集落排水処理施設については、更新時期に合わせた公共下水道への接続・農業集落排水処理施設同士の統廃合
民間活用	<ul style="list-style-type: none">・管路維持管理業務等の民間活用
広域化、共同化	<ul style="list-style-type: none">・排水設備指定工事店の登録、更新事務の共同化

【別紙】 下水道事業の投資・財政計画

・収益的収支（公共下水道事業）

区 分		年 度		2017年度	2018年度	2019年度		
				(決算)	(決算)	(決算)		
収 益 的 収 入	1 営 業 収 益 (A)			1,793,822	2,082,349	2,197,045		
		(1) 使 用 料 収 入		1,407,346	1,686,229	1,790,527		
		(2) 受 託 工 事 収 益 (B)		28,298	27,949	39,689		
	(3) そ の 他			358,178	368,171	366,829		
		2 営 業 外 収 益			2,735,932	2,663,344	2,520,718	
			(1) 補 助 金		1,455,045	1,297,004	1,158,759	
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	他 会 計 補 助 金		1,453,756	1,295,800	1,157,764		
			そ の 他 補 助 金		1,289	1,204	995	
		(3) そ の 他		635	979	1,265		
	収 入 計 (C)			4,529,754	4,745,693	4,717,763		
	収 益 的 支 出	1 営 業 費 用			3,262,108	3,389,287	3,446,970	
			(1) 職 員 給 与 費			174,044	159,641	148,875
				基 本 給 与 費		87,192	82,252	74,607
退 職 給 付 費					14,200	13,523	13,260	
そ の 他					72,652	63,866	61,008	
(2) 経 費				839,869	878,207	910,523		
		動 力 費		15,604	17,255	15,967		
		修 繕 費		35,142	14,996	13,792		
		材 料 費		1,191	1,178	716		
		そ の 他		787,932	844,778	880,048		
(3) 減 価 償 却 費			2,248,195	2,351,439	2,387,572			
2 営 業 外 費 用				910,454	867,021	785,139		
		(1) 支 払 利 息		776,537	732,041	683,083		
	(2) そ の 他		133,917	134,980	102,056			
支 出 計 (D)			4,172,562	4,256,308	4,232,109			
経 常 損 益 (C)-(D) (E)			357,192	489,385	485,654			
特 別 利 益 (F)			2,659	0	0			
特 別 損 失 (G)			398	2,194	720			
特 別 損 益 (F)-(G) (H)			2,261	△ 2,194	△ 720			
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)			359,453	487,191	484,934			
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)								
流 動 資 産 (J)			1,579,866	1,920,588	1,654,662			
	う ち 未 収 金		348,893	420,412	428,394			
流 動 負 債 (K)			3,488,722	3,927,673	3,675,983			
	う ち 建 設 改 良 費 分		2,498,337	2,610,712	2,691,022			
	う ち 一 時 借 入 金							
	う ち 未 払 金		955,675	1,282,429	947,944			
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 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)			1,765,524	2,054,400	2,157,356			
地 方 財 政 法 に よ る 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)								
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N) / (P) × 100)								

(単位：千円(税抜)，%)

2020年度 (決算)	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
2,264,394	2,281,939	3,467,940	3,484,200	3,539,420	3,543,275	3,596,602
1,822,043	1,864,003	1,903,928	1,922,029	1,942,754	1,954,047	2,022,924
48,101	28,801	35,991	35,991	35,991	35,991	35,991
394,250	389,135	1,528,021	1,526,180	1,560,675	1,553,237	1,537,687
2,466,014	2,373,807	1,181,988	1,196,602	1,218,088	1,171,232	1,172,037
1,070,894	1,024,581	729	637	544	449	352
1,069,986	1,023,761	0	0	0	0	0
908	820	729	637	544	449	352
1,393,084	1,348,990	1,181,240	1,195,946	1,217,525	1,170,764	1,171,666
2,036	236	19	19	19	19	19
4,730,408	4,655,746	4,649,928	4,680,802	4,757,508	4,714,507	4,768,639
3,529,002	3,572,806	3,796,748	3,860,105	3,959,408	4,008,553	4,093,746
151,914	147,512	147,512	147,512	147,512	147,512	147,512
77,125	74,519	74,519	74,519	74,519	74,519	74,519
13,668	10,773	10,773	10,773	10,773	10,773	10,773
61,121	62,220	62,220	62,220	62,220	62,220	62,220
912,202	911,537	1,053,183	1,060,525	1,091,387	1,102,517	1,135,806
13,374	15,990	18,080	18,263	18,457	18,489	19,109
25,254	13,778	24,365	24,534	25,256	25,517	26,286
1,001	2,083	1,460	1,470	1,513	1,529	1,575
872,573	879,686	1,009,278	1,016,258	1,046,161	1,056,982	1,088,836
2,464,886	2,513,757	2,596,053	2,652,068	2,720,509	2,758,524	2,810,428
745,891	675,814	670,516	652,675	618,301	590,201	567,711
625,615	577,151	533,147	499,244	473,168	447,023	428,405
120,276	98,663	137,369	153,431	145,133	143,178	139,306
4,274,893	4,248,620	4,467,264	4,512,780	4,577,709	4,598,754	4,661,457
455,515	407,126	182,664	168,022	179,799	115,753	107,182
0	0	0	0	0	0	0
874	572	727	727	727	727	727
△ 874	△ 572	△ 727	△ 727	△ 727	△ 727	△ 727
454,641	406,554	181,937	167,295	179,072	115,026	106,455
1,867,605	1,821,656	1,931,726	2,127,817	2,400,973	2,450,377	2,532,527
507,907	493,885	487,482	492,117	497,423	500,315	517,950
3,832,856	3,734,878	3,936,532	3,813,021	3,761,570	3,676,447	3,668,872
2,738,225	2,772,058	2,757,422	2,614,811	2,533,423	2,433,485	2,400,226
1,060,203	931,032	1,144,615	1,163,715	1,193,652	1,208,468	1,234,151
2,216,293	2,253,138	3,431,949	3,448,209	3,503,429	3,507,284	3,560,611

・資本的収支（公共下水道事業）

区 分		年 度		2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
				(決算)	(決算)	(決算)	(決算)
資本的 収 入	資本的 収 入	1 企 業 債		2,189,200	2,416,300	2,113,900	2,893,700
		うち資本費平準化債					
		2 他 会 計 出 資 金		0	324,001	527,123	525,921
		3 他 会 計 補 助 金		510,707	0	0	0
		4 他 会 計 負 担 金		91,947	85,664	64,994	83,794
		5 他 会 計 借 入 金					
		6 国（都道府県）補助金		1,191,369	1,344,869	879,779	961,571
		7 固定資産売却代金					
		8 工 事 負 担 金		110,533	236,336	137,833	176,842
	9 そ の 他						
	計 (A)		4,093,756	4,407,170	3,723,629	4,641,828	
	(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)		4,093,756	4,407,170	3,723,629	4,641,828	
	資本的 支 出	資本的 支 出	1 建 設 改 良 費		3,197,116	3,624,005	2,783,452
うち職員給与費				142,227	143,777	139,329	136,974
2 企 業 債 償 還 金				2,371,803	2,498,338	2,610,711	2,691,021
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)		5,568,919	6,122,343	5,394,163	6,374,724		
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)			1,475,163	1,715,173	1,670,534	1,732,896	
補 填 財 源	補 填 財 源	1 損 益 勘 定 留 保 資 金		1,072,632	1,157,999	1,056,047	1,033,304
		2 利 益 剰 余 金 処 分 額		301,905	419,453	487,191	494,934
		3 繰 越 工 事 資 金					
		4 そ の 他		100,626	137,721	127,296	204,658
計 (F)		1,475,163	1,715,173	1,670,534	1,732,896		
補填財源不足額 (E)-(F)			0	0	0	0	
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)							
企 業 債 残 高 (H)			41,004,676	40,922,639	40,425,827	40,628,505	

○他会計繰入金

区 分		年 度		2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
				(決算)	(決算)	(決算)	(決算)
収益的 収 支 分	収益的収支分			1,811,407	1,661,036	1,524,158	1,463,641
	うち基準内繰入金		1,811,407	1,661,036	1,524,158	1,463,641	
	うち基準外繰入金		0	0	0	0	
資本的 収 支 分	資本的収支分			602,654	409,665	592,117	609,715
	うち基準内繰入金		219,336	239,642	246,274	291,697	
	うち基準外繰入金		383,318	170,023	345,843	318,018	
合 計			2,414,061	2,070,701	2,116,275	2,073,356	

(単位：千円 (税込))

2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
2,597,200	2,605,300	2,782,500	1,940,100	2,059,100	1,689,200
574,489	498,485	423,892	259,421	231,463	20,792
0	0	0	0	0	0
71,216	196,160	231,381	242,337	263,570	272,653
794,809	995,600	1,152,942	1,008,535	1,065,630	801,727
143,668	158,478	155,319	162,141	93,817	234,998
4,181,382	4,454,023	4,746,034	3,612,534	3,713,580	3,019,370
4,181,382	4,454,023	4,746,034	3,612,534	3,713,580	3,019,370
3,192,553	3,492,880	3,842,637	2,901,376	3,106,005	2,499,370
129,975	129,975	129,975	129,975	129,975	129,975
2,738,226	2,772,058	2,757,422	2,614,811	2,533,423	2,433,485
5,930,779	6,264,938	6,600,059	5,516,187	5,639,428	4,932,855
1,749,397	1,810,915	1,854,025	1,903,653	1,925,848	1,913,485
1,113,856	1,071,866	1,331,694	1,551,607	1,487,506	1,712,968
454,641	406,554	181,936	167,296	179,072	25,026
180,900	332,495	340,395	184,750	259,270	175,491
1,749,397	1,810,915	1,854,025	1,903,653	1,925,848	1,913,485
0	0	0	0	0	0
40,487,480	40,320,722	40,345,800	39,671,089	39,196,766	38,452,481

(単位：千円)

2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
1,412,638	1,525,018	1,525,805	1,560,300	1,552,862	1,534,684
1,412,638	1,525,018	1,525,805	1,560,300	1,552,862	1,534,684
0	0	0	0	0	0
645,705	694,645	655,273	501,758	495,033	293,445
219,801	229,656	262,127	268,131	289,880	293,445
425,904	464,989	393,146	233,627	205,153	0
2,058,343	2,219,663	2,181,078	2,062,058	2,047,895	1,828,129

・収益的収支（農業集落排水事業）

区 分		年 度		2017年度	2018年度	2019年度		
				(決算)	(決算)	(決算)		
収 益 的 収 入	1 営 業 収 益 (A)			178,290	223,646	227,813		
		(1) 使 用 料 収 入		178,181	223,646	227,813		
		(2) 受 託 工 事 収 益 (B)		109	0	0		
	2 営 業 外 収 益	(3) そ の 他		0	0	0		
		(1) 補 助 金			874,089	778,517	718,892	
			他 会 計 補 助 金		508,792	513,244	458,939	
	そ の 他 補 助 金			0	16,000	16,000		
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入			365,272	264,348	259,928		
		(3) そ の 他		25	925	25		
		収 入 計 (C)		1,052,379	1,002,163	946,705		
	収 益 的 支 出	1 営 業 費 用			839,323	856,473	812,058	
			(1) 職 員 給 与 費			86,353	78,553	76,634
				基 本 給		36,930	35,329	33,453
		退 職 給 付 費			4,517	2,739	3,935	
そ の 他				44,906	40,485	39,246		
(2) 経 費				295,107	339,324	304,161		
		動 力 費		43,794	46,263	47,269		
		修 繕 費		55,685	66,481	16,411		
		材 料 費		1,038	603	383		
		そ の 他		194,590	225,977	240,098		
(3) 減 価 償 却 費				457,863	438,596	431,263		
2 営 業 外 費 用				128,756	114,335	103,507		
		(1) 支 払 利 息		113,124	104,164	94,907		
		(2) そ の 他		15,632	10,171	8,600		
支 出 計 (D)			968,079	970,808	915,565			
経 常 損 益 (C)-(D) (E)			84,300	31,355	31,140			
特 別 利 益 (F)			27,428	0	0			
特 別 損 失 (G)			142	105	277			
特 別 損 益 (F)-(G) (H)			27,286	△ 105	△ 277			
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)			111,586	31,250	30,863			
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)								
流 動 資 産 (J)			220,349	258,461	241,311			
	う ち 未 収 金		32,686	41,586	45,102			
流 動 負 債 (K)			482,284	535,160	525,857			
	う ち 建 設 改 良 費 分		338,206	353,608	365,321			
	う ち 一 時 借 入 金							
	う ち 未 払 金		136,324	173,943	152,953			
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 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)			178,181	223,646	227,813			
地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ($(L) / (M) \times 100$)								
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)								
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ($(N) / (P) \times 100$)								

(単位：千円(税抜)，%)

2020年度 (決算)	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
238,621	236,942	497,141	484,390	471,963	461,605	453,795
238,621	233,988	229,542	227,409	225,199	222,921	220,583
0	0	0	0	0	0	0
0	2,954	267,599	256,981	246,764	238,684	233,212
686,035	637,926	422,104	412,604	399,588	399,963	397,107
434,023	388,727	168,916	164,045	157,140	164,393	166,597
426,023	388,727	152,916	159,545	157,140	161,893	164,097
8,000	0	16,000	4,500	0	2,500	2,500
251,980	249,161	253,151	248,522	242,411	235,533	230,473
32	38	37	37	37	37	37
924,656	874,868	919,245	896,994	871,551	861,568	850,902
802,111	763,456	800,362	787,681	771,032	767,902	766,220
73,704	66,635	66,635	66,635	66,635	66,635	66,635
31,726	28,963	28,963	28,963	28,963	28,963	28,963
6,093	2,387	2,387	2,387	2,387	2,387	2,387
35,885	35,285	35,285	35,285	35,285	35,285	35,285
309,104	283,000	328,268	321,654	313,113	317,372	316,981
44,835	48,757	55,756	55,214	54,656	54,082	53,502
19,103	19,151	11,636	11,636	16,182	16,182	16,182
179	75	364	364	364	364	364
244,987	215,017	260,512	254,440	241,911	246,744	246,933
419,303	413,821	405,459	399,392	391,284	383,895	382,604
93,230	82,336	76,421	66,289	57,352	54,768	49,031
85,347	75,666	66,207	57,446	49,814	43,500	37,841
7,883	6,670	10,214	8,843	7,538	11,268	11,190
895,341	845,792	876,783	853,970	828,384	822,670	815,251
29,315	29,076	42,462	43,024	43,167	38,898	35,651
0	0	0	0	0	0	0
142	142	164	164	164	164	164
△ 142	△ 142	△ 164	△ 164	△ 164	△ 164	△ 164
29,173	28,934	42,298	42,860	43,003	38,734	35,487
334,668	286,821	253,372	253,243	252,851	256,533	259,541
46,216	46,718	44,104	43,695	43,270	42,832	42,383
630,297	573,170	510,708	473,199	449,869	443,711	415,127
378,839	370,004	349,408	314,337	294,205	288,649	260,388
244,024	195,963	153,782	151,346	148,147	147,546	147,222
238,621	236,942	497,141	484,390	471,963	461,605	453,795

・資本的収支（農業集落排水事業）

区 分		年 度		2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
				(決算)	(決算)	(決算)	(決算)
資本的 収 入	資本的 収 入	1 企 業 債		0	0	0	0
		うち資本費平準化債					
		2 他 会 計 出 資 金		0	111,461	167,456	171,020
		3 他 会 計 補 助 金		117,115	0	0	0
		4 他 会 計 負 担 金		0	0	0	0
		5 他 会 計 借 入 金					
		6 国（都道府県）補助金		10,713	36,257	8,644	0
		7 固定資産売却代金					
		8 工 事 負 担 金		7,864	7,074	9,473	5,231
		9 そ の 他		21,661	13,430	12,259	12,845
	計 (A)		157,353	168,222	197,832	189,096	
	(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)		157,353	168,222	197,832	189,096	
	資本的 支 出	資本的 支 出	1 建 設 改 良 費		325	138	38,631
うち職員給与費							
2 企 業 債 償 還 金				329,247	338,206	353,608	365,321
3 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金							
4 他 会 計 へ の 支 出 金							
5 そ の 他				10,825	36,328	8,817	139
計 (D)		340,397	374,672	401,056	386,671		
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)			183,044	206,450	203,224	197,575	
補 填 財 源	補 填 財 源	1 損 益 勘 定 留 保 資 金		84,962	155,724	169,837	175,803
		2 利 益 剰 余 金 処 分 額		104,292	51,586	31,250	20,863
		3 繰 越 工 事 資 金					
		4 そ の 他		△ 6,210	△ 860	2,137	909
計 (F)		183,044	206,450	203,224	197,575		
補填財源不足額 (E)-(F)			0	0	0	0	
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)							
企 業 債 残 高 (H)			5,052,045	4,713,839	4,360,231	3,994,910	

○他会計繰入金

区 分		年 度		2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
				(決算)	(決算)	(決算)	(決算)
収益的収支分			508,792	497,244	442,939	426,023	
	うち基準内繰入金		302,543	316,647	304,485	289,376	
	うち基準外繰入金		206,249	180,597	138,454	136,647	
資本的収支分			117,115	111,461	167,456	171,020	
	うち基準内繰入金		3,607	3,786	3,973	4,170	
	うち基準外繰入金		113,508	107,675	163,483	166,850	
合 計			625,907	608,705	610,395	597,043	

(単位：千円 (税込))

2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
0	0	0	0	0	0
174,354	179,371	160,934	134,814	124,839	123,152
0	0	0	0	0	0
0	1,455	0	0	0	0
0	0	0	4,500	22,500	22,500
9,562	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
21,090	20,578	17,170	15,239	12,282	8,162
205,006	205,404	182,104	158,553	163,621	157,814
205,006	205,404	182,104	158,553	163,621	157,814
21,886	30,000	25,500	34,500	58,000	58,000
378,838	370,004	349,408	314,337	294,205	288,649
38	16	12	8	4	2
400,762	400,020	374,920	348,845	352,209	346,651
195,756	194,616	192,816	190,292	188,588	188,837
166,381	164,841	149,835	146,196	143,838	147,981
29,173	28,934	42,298	42,860	43,002	38,734
202	841	683	1,236	1,748	2,122
195,756	194,616	192,816	190,292	188,588	188,837
0	0	0	0	0	0
3,616,071	3,246,068	2,896,660	2,582,323	2,288,118	1,999,469

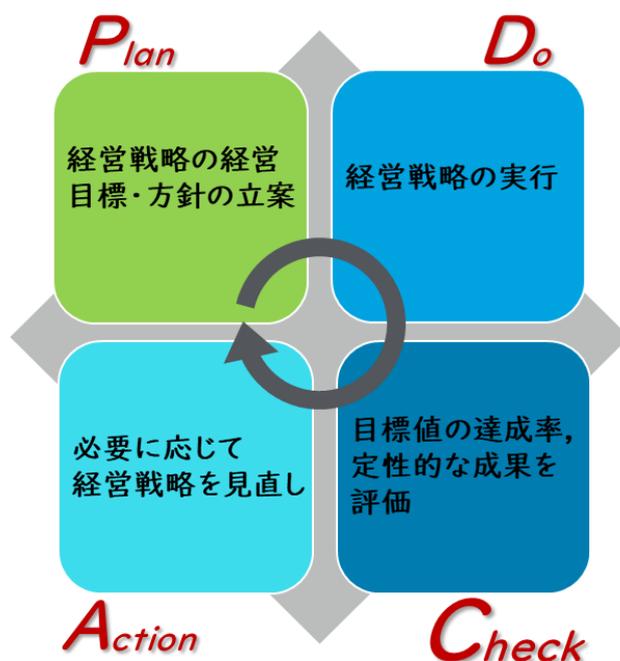
(単位：千円)

2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
388,727	420,515	416,526	403,904	400,577	397,309
278,108	267,599	256,981	246,764	238,684	233,212
110,619	152,916	159,545	157,140	161,893	164,097
174,354	180,826	160,934	134,814	124,839	123,152
2,049	1,455	0	0	0	0
172,305	179,371	160,934	134,814	124,839	123,152
563,081	601,341	577,460	538,718	525,416	520,461

第4章 経営戦略の事後検証及び更新

この経営戦略については、毎年度、計画の進捗管理（モニタリング）を行い、達成状況を定量的に検証及び評価し、実施手法の改善等に反映させていきます。進捗管理は、計画と実績との乖離^{かい}の分析を行い、その結果を見直し後の経営戦略に反映させるPDCAサイクル（計画（Plan）、実施（Do）、検証（Check）、見直し（Action））により行います。

また、毎年度、鈴鹿市上下水道局ホームページでは類似団体等との経営状況の比較ができるよう各種経営指標を用いた経営比較分析表を公表するとともに、広報すずかには投資目標や財源目標の達成状況を掲載しています。



資料編

資料Ⅰ 鈴鹿市上下水道事業経営審議会関係

(2021(令和3)年度～2022(令和4)年度)

Ⅰ 鈴鹿市上下水道事業経営審議会委員

会長 柴 健次(関西大学会計専門職大学院会計研究科教授)

副会長 鈴木 良一(元鈴鹿市職員)

委員 石川 裕(元味の素AGF株式会社取締役副社長執行役員)

委員 木村 喜美子(鈴鹿商工会議所女性部元会長)

委員 木村 好己(公認会計士木村好己事務所)

委員 齊藤 由里恵(中京大学経済学部准教授)

委員 安田 武史(元鈴鹿青年会議所専務理事)

委員 吉島 隆子(鈴鹿市都市計画審議会委員)

委員 森川 美和子(市民公募)

(括弧内は、委嘱日(2021(令和3)年8月31日)時点のものです。)

Ⅱ 鈴鹿市上下水道事業経営審議会審議経過

(1) 2021(令和3)年8月31日

前回の審議会の振り返りと検証について(公共下水道事業・農業集落排水事業)

(2) 2021(令和3)年10月29日

前回の審議会の振り返りと検証について(水道事業)

(3) 2021(令和3)年12月23日

今後の投資試算・財源試算について(水道事業・公共下水道事業・農業集落排水事業)

(4) 2022(令和4)年4月26日

上下水道事業の答申(案)について

3 鈴鹿市上下水道事業経営審議会への諮問

鈴水総第731号

令和3年8月31日

鈴鹿市上下水道事業経営審議会会長 様

鈴鹿市上下水道事業管理者 富田 佳宏

鈴鹿市上下水道事業の経営の在り方について（諮問）

鈴鹿市上下水道事業経営審議会の設置等に関する条例（平成28年鈴鹿市条例第3号）第3条の規定により、本市の上下水道事業の経営の在り方について、下記のとおり貴審議会の意見を求めます。

記

上下水道事業は、安心、安全な水の安定供給、生活排水処理など日常生活に欠かすことができない都市基盤として、重要な役割を担っており、将来にわたって事業を安定的に続けていくために、貴審議会の答申を受け、平成30年6月に中長期的な視点に立った経営の基本計画である鈴鹿市上下水道事業経営戦略（以下「経営戦略」という。）を策定しました。

経営戦略の策定後は、毎年度、進捗管理を行うとともに3年から5年の間に改定をしていく必要があり、改定に当たっては、経営戦略において設定した目標の達成度を検証・評価する必要があり、貴審議会の答申においても、中間期での検証及び必要に応じて数値を見直すことを求められています。

また、経営戦略の策定時から社会情勢等に大きな変化があったため、今後の将来予測や投資計画についても改めて見直す必要があります。

つきましては、経営戦略の事後検証及び見直しに当たり、上下水道事業の経営の在り方について、改めて御審議をお願いします。

4 鈴鹿市上下水道事業経営審議会からの答申

令和4年4月26日

鈴鹿市上下水道事業管理者 富田 佳宏 様

鈴鹿市上下水道事業経営審議会 会長 柴 健次

鈴鹿市上下水道事業の経営の在り方について（答申）

鈴鹿市上下水道事業経営審議会は、令和3年8月31日付け鈴水総第731号で諮問された上下水道事業の経営の在り方について、慎重に審議を重ねた結果、結論に達しましたので、別添答申書のとおり答申します。

鈴鹿市上下水道事業の経営の在り方について

答 申 書

令和4年4月26日

鈴鹿市上下水道事業経営審議会

第1 はじめに

上下水道事業は、安心、安全な水の安定供給、生活排水処理など日常生活に欠かすことができない都市基盤として、重要な役割を担っており、将来にわたって事業を安定的に続けていくために、平成30年に中長期的な視点に立った経営の基本計画である鈴鹿市上下水道事業経営戦略（以下「経営戦略」という。）が策定された。

経営戦略の策定に当たっては、平成28年10月から平成29年10月まで鈴鹿市上下水道経営審議会（以下「審議会」という。）を7回開催し、鈴鹿市の上下水道事業の現状分析及び課題抽出を行い、中長期的な投資試算・財源試算やそれらを踏まえた経営健全化に向けた取組について審議を行った。また、水道料金、下水道使用料等に係る受益と負担の在り方について検討し、新しい水道料金、下水道使用料等の体系案についての審議及び答申を行い、これらの結果を踏まえ平成30年4月には水道料金、下水道使用料等の改定が行われた。

経営戦略は策定して終わりではなく、策定後は毎年度、進捗管理を行うとともに3年から5年の間に改定をしていく必要があり、改定に当たっては、経営戦略において設定した目標の達成度を検証・評価する必要がある。

当審議会では、経営戦略の中間期の検証として、令和3年8月からこれまで4回の審議会を開催し、目標の達成度や計画の見直しの必要性について審議を行った。経営戦略策定時から上下水道事業を取り巻く経営環境は刻一刻と変化しており、人口減少の加速や新型コロナウイルス感染症の拡大を契機とした社会情勢の変化を踏まえ、上下水道事業の経営の在り方についての審議を行った。

それらの審議結果をまとめたので、以下のとおり答申する。

第2 水道事業

1 中間検証

（1）投資目標の達成度

管路については、大規模災害等の非常時における水の安定供給を図るために、老朽化が進み耐震化が不十分な基幹管路を優先的に更新していく計画であり、令和8年度末までに基幹管路の耐震化率を49%にすることを目標としている。

令和2年度末時点での基幹管路の耐震化率は40.9%であり、各年度の計画値をおおむね達成しており、順調に進捗していることが確認できた。

施設については、耐震性能が不足している配水池等から優先して更新（耐震化）する計画であり、令和8年度末までに送水場の耐震化率を

84%に、配水池の耐震化率を96%にすることを目標としている。

令和2年度末時点での送水場の耐震化率は78.8%、配水池の耐震化率は60.4%であり、経営戦略の計画どおりに進捗していることが確認できた。

(2) 財源目標の達成度

大規模災害発生時でも事業を継続することができるよう、維持管理費や企業債の元利償還金等、恒常的に発生する6か月分の支出額(約15億円以上)の確保を図ることとするほか、1人当たり企業債残高を経営戦略策定時の水準(72,000円/人)以下に抑制することを目標としている。

令和2年度末の資金残高は約29億円であり、各年度目標値を上回っており目標が達成できている。しかし、その一方で令和2年度末の1人当たり企業債残高は73,500円となっており、各年度目標値を上回っている状況にある。

主な要因としては、平成29年度からの住吉配水池更新工事の支払のために経営戦略の計画より多く企業債を発行したことによるものである。

(3) 料金収入

平成30年4月の料金改定により、平成30年度以降は料金収入が増加しているものの、経営戦略の計画値を下回って推移している。

主な要因としては、世帯の少人数化の進行などにより1世帯当たりの有収水量が減少し、従量料金が低く設定されている1~50㎡の水量区分の件数が想定より増えたことによるものである。

2 審議会での検討事項及び意見

(1) 投資計画の見直し

ア 事務局から提示された内容

高塚配水池の当初の更新計画では、更新予定地に存在する古墳を取り壊して発掘調査を行った後に施設を建設する予定であったが、令和2年度に鈴鹿市文化財調査会からの答申を受けた鈴鹿市教育委員会から古墳の墳丘の保存を図るよう意見が出された。また、平野送水場の水質改善が必要となるなど、投資計画の見直しが必要となり、次の順のとおり施設整備の優先順位の見直しを検討する。

① 平野送水場

濁り水の原因となるマンガンの含有量が近年増加傾向にあり、他の送水系統に比べて濁り水が多く発生しており、水質改善が急務となっている。そのため、平野送水場に除鉄・除マンガン設備(濁り水の発生原因となる成分を除去する設備)の設置を優先する必要がある。

る。

② 河田送水場

施設の老朽化に加えて、水源井の能力低下が進んでおり、施設の更新等が必要な状況である。しかし、近隣の平田送水場からの送水量や、三重県企業庁からの受水量を増やすことで配水が可能な状況である。

③ 広瀬送水場・高塚配水池・高塚中継施設

老朽化が進んでおり、施設の更新等が必要であるものの、施設が停止した場合でも、隣接する椿一宮配水ブロックから配水が可能な状況である。

なお、②及び③の更新については、将来の水需要を検証し、過剰な施設投資とならないよう、施設規模の適正化（ダウンサイジング）や送水場・配水池自体の統廃合、三重県企業庁からの受水の活用等を今後具体的に検討していく。

イ 審議会の意見

経営戦略策定時から各施設の状況が変化してきており、施設整備の優先順位を見直すことに関して理解できた。市民生活の基本となる安全安心な水道水の供給のため、濁り水の対策に重点を置いており合理性がある。また、優先順位を見直した場合でもバックアップ体制がとられていることも確認できた。

なお、投資計画の立案の際には実現性を高めるために、事前の調査や代替案の準備などに努められたい。また、必要となる財源の確保に努め、投資と財源のバランスをとりながら投資計画を立案する必要がある。

(2) 財源目標の見直し

ア 事務局から提示された内容

1人当たり企業債残高は、令和3年度末には経営戦略の目標値の72,000円以下を達成する見通しではあるが、近隣市と比較すると依然として高い水準にあり、将来世代に過度の負担を残さないよう自己資金を活用して起債を抑制し、令和8年度末の目標値を58,000円に見直すことを検討する。今後は起債を抑制しながら必要な投資を行うため資金残高が減少傾向となる見込みであるが、一事業年度に必要な約15億円以上の運転資金を確保していく。

イ 審議会の意見

企業債を多く借り入れたことにより、1人当たり企業債残高が増え、資金残高が目標値を大きく上回っており、運転資金が過剰となるなど課題が残った。今後は起債を抑制しつつ、合理的な資金の確保と計画的

な資金運用に努められたい。

また、経営戦略では約 15 億円以上を確保することとされているが、物価の高騰等、社会情勢の変化に合わせて確保する資金の見直しも必要である。

(3) 水道料金について

ア 事務局から提示された内容

前回の答申を受けて実施した平成 30 年 4 月の料金改定により、資金不足を解消し、必要となる投資財源や運転資金を確保するなど経営改善を図ることができたが、大規模災害などの非常時における水の安定供給のためには継続的な投資が必要となる。

今後の投資試算及び財源試算では、人口減少社会の到来等により水道事業を取り巻く経営環境が厳しさを増すことを見据え、起債を抑制しつつ今後の投資に必要な自己資金を確保できる見通しであることから、現在の料金水準の維持が妥当であると考えている。

イ 審議会の意見

平成 30 年 4 月の料金改定の際には、少量使用者や一般使用者への影響を少なくするなどの配慮が必要ということで、水量区分の細分化を行っている。しかし、世帯の少人数化の進行などにより 1 世帯当たりの有収水量が減少しており、従量料金が低く設定されている 1~50 m³の水量区分の件数が想定より増えたことにより計画値を下回る結果となった。

今後、健全な経営を中長期的に維持できないと見込まれるときには、料金水準の妥当性を適宜検討する必要がある、料金の見直しを行う際には、水量区分の変動も見据えた従量料金の設定が重要と考える。

(4) 経営改善に向けた取組について

ア 事務局から提示された内容

人口減少に伴う水需要の減少、水道施設の老朽化及び耐震化に伴う更新費用の増大、深刻化する人材不足等といった様々な課題を抱えており、経営環境が更に厳しさを増すことが予測され、持続可能な水道事業経営に向けた取組が求められている。

令和 4 年度には、三重県が「水道広域化推進プラン」の策定を予定しており、水道メーターの共同購入や料金徴収・検針業務等の広域化といった様々な取組について三重県や県内市町と具体的な検討を進めており、また、維持管理の包括業務委託といった民間活用の導入についても検討し、効率的な事業運営に努める。

イ 審議会の意見

国が広域連携や官民連携といった経営基盤の強化を推進しており、広域化や民間活用による効果の検証や業務の共同化の可能性について積極的に検討されたい。

第3 下水道事業

1 中間検証

(1) 投資目標の達成度

ア 公共下水道事業

令和8年度までの10年間は、国が掲げる汚水処理施設整備について10年程度を目標におおむね完了することとした「汚水処理施設整備の10年概成」に沿って、集中的に投資をする計画であり、令和8年度末までに整備面積（累計）を2,649haに、下水道処理人口普及率を約70%にすることを目標としている。

令和2年度末時点の整備面積（累計）は2,223ha、下水道処理人口普及率は59.5%であり、各年度の計画値を上回って推移しており、順調に進捗していることが確認できた。

イ 農業集落排水事業

全ての地区で整備が完了しており、今後は耐用年数を経過した設備の更新や、機器の修繕等の維持管理が中心となってくるため、ストックマネジメントを導入して最適整備構想を策定し持続的な保全に備えること、また、維持管理費用を平準化し長寿命化に向けた維持管理を実施することを目標としている。

令和2年度に最適整備構想を策定し、効率的な維持管理ができており、また、維持管理費用についても、令和2年度末まで各年度大きな変動はなく平準化が図られていることが確認できた。

(2) 財源目標の達成度

ア 公共下水道事業

自立的で持続可能な経営を実現するため、経費回収率の向上及び基準外繰入金の抑制を目標としている。

令和2年度末の経費回収率は89.1%であり、各年度計画値を上回っており、計画どおりに推移していることが確認できた。

また、基準外繰入金については、平成30年度以外は計画値と同程度で推移していることが確認できた。

イ 農業集落排水事業

自立的で持続可能な経営を実現するため、公共下水道事業と同様に、

経費回収率の向上及び基準外繰入金の抑制を目標としている。

令和2年度末の経費回収率は62.1%であり、各年度おおむね計画値を上回っており、計画どおりに推移していることが確認できた。また、基準外繰入金については、各年度計画値より抑制できており、計画どおりに推移していることが確認できた。

(3) 使用料収入

ア 公共下水道事業

新規整備による水洗化人口の増加に伴い、使用料収入は毎年度増加しており、また、使用料改定により平成30年度は大きく増加し、各年度の計画値を上回って推移している。

イ 農業集落排水事業

平成30年4月の使用料改定により、平成30年度以降は使用料収入が増加しているものの、経営戦略の計画値を下回って推移している。主な要因としては、人口減少の加速により有収水量が減少したことによるものである。

2 審議会での検討事項及び意見

(1) 投資計画の見直し（公共下水道事業）

ア 事務局から提示された内容

平成30年度に、10年概成の目安として「汚水処理人口普及率95%以上」が国から示され、令和2年度以降は、この目安を達成すると新規整備に対する国庫補助金の優先的な配分対象から除外されることとなった。また、令和9年度以降は、国庫補助金が未普及解消の新規事業から維持管理事業へ移行することが打ち出された。

こうした汚水処理施設の整備を取り巻く諸情勢が大きく変化したことを受け、10年概成期間中に整備が完了しない地域の一部（市街化調整区域及び市街化区域の鈴鹿川以西の庄野及び加佐登地区）について、令和2年度に整備手法を合併処理浄化槽へと見直しを行った。

しかし、鈴鹿市の人口は、40年後には現在の約75%まで減少する見込みとなっており、使用料収入の減少や人口密度の低下による施設効率の低下が危惧される状況にある。また、国庫補助金が削減された後も引き続き公共下水道の整備を行うとなると、投資費用の大部分を自己資金で賄うこととなり、経営状況の悪化が懸念される。

国からは人口減少等の社会状況の変化を踏まえ整備手法の更なる見直しが要請されていることから、既に公共下水道を整備すると周知している事業計画区域までは整備を実施し、事業計画区域内の老朽化し

た団地の大型合併処理浄化槽の解消を図りつつ、令和8年度末までに汚水処理人口普及率95%以上とすることを目標として公共下水道整備区域を見直すこととし、投資目標の整備面積(累計)を2,506haに、下水道処理人口普及率を約67%への見直しを検討する。

イ 審議会の意見

経営戦略策定時から国の方針が変化してきており、また、鈴鹿市の人口においても、経営戦略策定時から想定以上に人口減少が進行していることから、事業を取り巻く社会状況の変化に応じて計画の見直しを行っていくことが重要である。

現在の経営状況を鑑みると、自主財源により新規整備を進めることは難しい状況であり、国庫補助金を最大限活用して10年概成の達成に向けて整備を進められたい。また、汚水処理人口普及率は、下水道処理人口・農業集落排水処理人口・合併処理浄化槽人口の変動によって影響を受ける数値であるため、95%以上の目標を達成するためには、この3つの処理区域の人口減少率等を毎年度モニタリングしつつ整備を進める必要がある。

(2) 合併処理浄化槽設置補助金の拡充

ア 事務局から提示された内容

公共下水道処理区域及び農業集落排水処理区域以外の区域については浄化槽処理を促進する区域とし、その区域のうち、今回の投資計画の見直しにより公共下水道整備区域の対象外となった市街化区域については、合併処理浄化槽設置費に対する補助金の拡充を検討する。なお、今回の整備区域の見直しにより、浄化槽を促進する区域となった住民には、整備区域の見直しの必要性について十分に説明を行い、浄化槽補助についての丁寧な周知を行う。

イ 審議会の意見

事務局からの提示のとおり、合併処理浄化槽設置費に対する補助金の拡充を行い、浄化槽処理の促進を図られたい。

(3) 使用料について

ア 事務局から提示された内容

経費回収率は依然として100%に満たない状況が続く見通しであり、また、基準外繰入金は徐々に減少していく見通しではあるものの、経営戦略期間中は恒常的に発生する見通しである。

こうした状況を踏まえると使用料の見直しの検討が必要ではあるが、既に平成30年4月に大幅な使用料改定を実施したこと、また、新型コ

コロナウイルス感染症拡大に伴い経済情勢が悪化していることから、市民生活等への影響を考慮すると、現在の状況下において使用料改定を行うことは難しいものと考え、今後の動向を注視しながら慎重に検討していく。

イ 審議会の意見

前回の使用料改定から4年しか経過していないこと、また、コロナ禍における市民生活への影響を考慮すると、現在の状況下において使用料改定が難しい状況であることは理解できる。

しかしながら、今回の投資計画の見直しにより、令和9年度以降は公共下水道事業も維持管理の時代に入っていく予定であり、将来の更新費用や維持管理費といった汚水処理に要する経費については、本来使用料をもって賄うべきであり、定期的に使用料改定について検討していく必要がある。

(4) 経営改善に向けた取組について

ア 事務局から提示された内容

今後の施設の老朽化、職員の減少による執行体制の脆弱化^{ぜい}や使用料収入の減少等といった様々な課題を抱える中、従来どおりの運営方法では持続的な事業運営が困難となることが予想され、より一層効率的な事業運営が求められている。

令和4年度には、三重県が「広域化・共同化計画」の策定を予定しており、汚水処理施設の統廃合や指定工事店登録・更新事務の共同化といった取組について三重県や県内市町と具体的な検討を進めていき、また、維持管理の包括業務委託といった民間活用の導入についても検討し、効率的な事業運営に努める。

イ 審議会の意見

広域化や共同化、民間活用については、経費削減や技術力の補完等といった効果が期待できるため、積極的に検討されたい。

第4 おわりに

諮問された上下水道事業の経営の在り方について、今回、これまで審議してきた結果を答申としてまとめた。

水道事業は、大規模災害時等の非常時でも水の安定供給を図れるよう、老朽化した管路や施設の耐震化を投資目標としており、順調に耐震化が図られている。しかし、経営戦略策定時から各施設の状況が変化してきており、投資計画の見直しが必要な状況にある。見直しに当たっては、人口減少による水需要の変化を踏まえ、施設規模の適正化をはじめ、広域連携や官民連携といった取

組についても積極的に検討し、効率的な事業運営に努められたい。

下水道事業は、国が掲げる「汚水処理施設整備の10年概成」に沿って公共下水道の整備を進めており、農業集落排水事業も耐用年数を経過した設備の更新等が必要となる。

公共下水道事業については、国から10年概成の目安として「汚水処理人口普及率95%以上」が示されたため、公共下水道を整備する区域を縮小することにより投資費用が抑制されたとしても、自主財源だけでの事業運営が難しい状況にある。

農業集落排水事業については、市街化区域より人口減少が進行しており、使用料収入は更に減少していく見込みであり、公共下水道事業と同様、自主財源だけでの事業運営が難しい状況にある。

公共下水道事業・農業集落排水事業ともに、自主財源の確保として使用料改定も考えられるが、現在の状況下において使用料改定を行うことは難しいため、水道事業と同様に、広域化や共同化、民間活用といった取組についても積極的に検討し、経費の削減や業務の効率化など経営改善に向けて今後も不断に取り組んでもらいたい。

今後予定している鈴鹿市上下水道事業経営戦略の改定については、本答申内容を十分に踏まえて行うよう努められたい。また、人口減少の加速や、新型コロナウイルス感染症の拡大といった想定し難い事象もあるかとは思いますが、経営環境の変化に応じた計画等の見直しを適宜行い、将来にわたり事業を継続し、安定的な経営が実現できるよう、継続的な経営努力に取り組んでもらいたい。

参考 鈴鹿市上下水道事業の経営の在り方について 答申書（抄）

（平成 29 年 10 月 12 日，鈴鹿市上下水道事業経営審議会）

表記を統一するため，趣旨が変わらない範囲で原文を一部編集しています。

Ⅱ 水道事業

3 審議会での検討事項及び意見

（3）経営健全化に向けた取組について

①事務局から提示された内容

鈴鹿市はこれまでに，委託範囲の拡大等，民間活用による経費削減，人員の見直しによる人件費の削減，公的資金補償金免除繰上償還を活用した支払利息負担の軽減等の支出削減に向けて取り組んできているほか，納付チャンネル拡大による収納率向上にも取り組んできている。

もっとも，上記の経営健全化に向けた取組を実施しても，資金不足は解消されない見通しであり，中長期的に安定的な経営を行うため，主要な財源である料金収入について，料金改定を検討する。検討に際して，具体的な改定率等の案は以下のとおりである。

改定率	設定理由
①15%	平成 30 年 4 月に料金改定を実施した場合，推計期間の最終年度である平成 38 年度に恒常的に発生する支出（6 か月分）に加え，水道施設の災害復旧費にも対応できる資金水準（30 億円）を確保できる見通し。
②10%	平成 30 年 4 月に料金改定を実施した場合，推計期間の最終年度である平成 38 年度に恒常的に発生する支出（6 か月分）に対応できる資金水準（15 億円）を確保できる見通し。

②審議会が強調する点

将来の水道事業の継続及び安定的な経営に必要な自主財源の確保に向け，鈴鹿市の自助努力のほか，提示された料金改定の検討等，水道料金等に係る受益と負担の在り方について，再検討が必要である。また，検討に際しては，以下の点に留意すること。

- ・料金改定が必要な場合は，先送りせずに，市民にも情報を開示して料金改定をしっかりと検討する必要がある。先送りすることで，後に急激な料金改定をせざるを得ない状況となることは避けるべきである。
- ・料金改定を検討する際は，今後の更新・再構築を円滑に推進し，持続的な給水サービスの提供を確保するために資産維持費を原価に含めることが「水道料金算定要領」（公益社団法人日本水道協会，平成 27 年 2 月）で認めら

れている。資産維持費を設定する際は、持続可能な事業経営となるよう、十分配慮して検討する必要がある。

- ・人員の見直しによる人件費削減の取組については、それにより技術の承継や持続的な事業運営に支障が生じないように、十分検討する必要がある。

(4) 料金体系について

①事務局から提示された内容

水道料金制度の概要、鈴鹿市の料金体系の特徴のほか、新しい料金体系の方向性について提示された。

新しい料金体系の方向性については、水需要に影響されにくい安定した経営を行うことができる料金体系を検討するという水道事業者側の視点と、豊富低廉な水の供給を図るという趣旨に鑑み、特に、少量使用者への負担に配慮するという使用者側の視点の両面を踏まえ、以下の方向性で体系案を検討する。

- ・基本料金収入の割合を高めることで、水需要に影響されにくくなり、経営は安定的になる。この点、鈴鹿市の現行体系の基本料金収入の割合は24%（平成27年度実績）と、水道料金算定要領に基づいて算定した割合（41%）と比較して低い。このため、経営の安定を図る観点から、基本料金収入の割合を引き上げる方向で検討する。
- ・鈴鹿市の現行体系は、同じく基本水量制を採用していない類似団体及び近隣団体と比較して、最低従量料金単価が高く、少量使用者の負担が相対的に大きい。このため、少量使用者への配慮の観点から、最低従量料金単価の見直しを検討する。

②審議会が強調する点

提示された考え方を踏まえ、将来の事業継続や安定的な経営に必要となる自主財源の確保に向けて、具体的な水道料金体系の在り方について、検討していく必要がある。また、体系の検討に際しては、以下の点に留意すること。

- ・水道料金は水道法により、総括原価で算定することが基本となるが、水道料金算定要領に基づき総括原価方式で算出した基本料金収入の割合と比較して、現行の同割合は低い状況にある。このため、基本料金収入の割合を高めて、景気に左右されにくい体系となるよう努める必要がある。
- ・従量料金の逡増制については、節水意識の向上や環境保全の観点から、理解が得られやすいと考えられるため、その点を考慮する必要がある。
- ・少量使用者の中には年金生活者も多数含まれていると思われるため、少量使用者にとって過度な負担増とならないよう、慎重に料金体系を検討す

る必要がある。

(5) 新料金体系案について

①事務局から提示された内容

「(4) 料金体系について」での審議会の意見を踏まえ、具体的な料金改定率や料金体系案が提示された。

ア 料金改定率

改定率	設定理由
12.5%	平成 30 年 4 月に料金改定を実施した場合、推計最終年度(平成 38 年度)だけでなく、推計期間(平成 30 年度～平成 38 年度)を通じて恒常的に発生する支出(6 か月分)に対応できる資金水準(15 億円)をおおむね確保できる見通し。 15 億円以上の資金確保というのは、一事業年度に必要な運転資金を確保する観点からも必要である。

イ 料金体系案

現行の料金体系については、基本料金と従量料金から構成される二部料金制が採用されている。また、口径別を基本としつつ公衆浴場用や臨時用といった用途別も設けた口径別・用途別併用料金体系が採用されている。これらについては、実態等を踏まえて現行体系を維持していく。その上で、以下の 3 つの体系案が提示された。

【パターン①：現行体系を維持した体系案】

(概要)

- ・基本料金単価、従量料金単価を一律 12.5%改定
- ・基本料金収入:従量料金収入の割合は 24% : 76%に設定

(特徴)

- ・水道料金算定要領で示された算定方法に基づいて設定しておらず、改定案の中では、最も水需要の減少による経営面での影響を受けやすい。
- ・使用者への影響をみると、使用水量の多寡にかかわらず負担はおおむね同水準となる。
- ・料金体系は現行と同じであるため、使用者にとっては分かりやすい。

【パターン②：水道料金算定要領に基づいた料金体系案】

(概要)

- ・水道料金算定要領で示された算定方法に基づいて設定
- ・基本料金収入:従量料金収入の割合は 41% : 59%に設定
- ・基本料金の改定率は +43% ~ +177%に設定

- ・従量料金は使用水量の多寡にかかわらず、単価を均一とした料金制度である単一型の料金体系に設定

(特徴)

- ・水道料金算定要領に基づいた料金体系案であり、基本料金収入の割合が現行より大幅に上昇し、経営安定の効果は最も大きい。
- ・一方、使用者への影響をみると、基本料金が大幅に改定されることと、従量料金も単一型料金で最低料金単価が上昇することで、少量使用者にとっては改定率が大きく、大幅な負担増加となる。

【パターン③：理論と現状を踏まえた体系案】

(概要)

- ・パターン②の考え方に、少量使用者への配慮を加味して設定
- ・基本料金収入：従量料金収入の割合は、パターン②と比較して、基本料金収入の割合を引き下げ、30%：70%に設定
- ・上記に伴い、基本料金の改定率は改定幅を緩和し、+25%～+68%に設定
- ・従量料金は逡増型を維持。また、少量区画を従来の1 m³～20 m³から1 m³～10 m³と11 m³～20 m³に細分化し、最低従量料金単価(1 m³～10 m³の単価)を現行の60 円/m³から10 円/m³に引下げ

(特徴)

- ・水道料金算定要領を一定程度加味した料金体系案であり、基本料金収入の割合が現行より幾分上昇し、経営安定の効果は一定程度ある。
- ・使用者への影響をみると、多量使用者の改定率は相対的に幾分大きくなっている一方、少量使用者や一般使用者の改定率は相対的に小さく、負担の抑制が図られている。

上記、パターン①～パターン③のうち、経営の安定化という水道事業者側の視点と少量使用者への配慮という使用者側の視点の両面に対応した料金体系案であるパターン③を新料金体系案として設定することが望ましいと考えられる。

②審議会が強調する点

事務局が提示した、維持管理費や企業債の元利償還金等の恒常的に発生する支出(6か月分)、または一事業年度の運転資金に対応可能とするため、推計最終年度だけでなく、推計期間(平成30年度～平成38年度)を通じて資金水準(15億円)をおおむね確保する12.5%という料金改定率は妥当であり、経営の安定と少量使用者への配慮の両面を考慮したパターン③の料金体系案についても妥当な内容と考える。また、以下の点に留意するこ

と。

- ・鈴鹿市はこれまでの料金改定でも、改定時点の水道料金算定要領等を参考に料金を改定してきており、前回の料金改定時（平成 10 年）から 20 年近くが経過する中、改めて現行の水道料金算定要領の考え方を参考に料金改定案を提示したことについて、市民に分かりやすく説明する必要がある。
- ・計画期間が 10 年であるため、中間期間を過ぎた頃に検証を行い、必要に応じて数値を見直す必要がある。
- ・今後も経営環境の変化は生じていくことが想定される中、将来にわたり事業を継続し、安定的な経営を実現できるよう、更なる経営改善を行っていく必要がある。

Ⅲ 下水道事業

3 審議会での検討事項及び意見

(3) 経営健全化に向けた取組について

①事務局から提示された内容

鈴鹿市はこれまでに、人員の見直しによる人件費の削減、公的資金補償金免除繰上償還を活用した支払利息負担の軽減等の支出削減に向けて取り組んできているほか、使用料の増加を図るため、説明会や戸別訪問による接続率の向上、納付チャンネル拡大による収納率向上にも取り組んできている。

もっとも、上記の経営健全化に向けた取組を実施しても、基準外繰入金を除くと当期純利益は赤字で推移し、資金不足も解消されない見通しであることから、中長期的に安定的な経営を行うため、主要な自主財源である使用料収入について、使用料改定を検討する。検討に際して、具体的な改定率等の案は以下のとおりである。また、公共下水道事業と農業集落排水事業は生活排水の処理という同じサービスの提供を受けるため、同一の使用料体系とすることを検討する。

改定率	設定理由
① 公共下水道 : 40.0% 農業集落排水 : 62.1%	・平成 30 年 4 月に使用料改定を実施した場合、推計期間の最終年度である平成 38 年度に公共下水道事業の経費回収率 100%を達成できる見通し。
② 公共下水道 : 20.0% 農業集落排水 : 38.9%	・平成 30 年 4 月に使用料改定を実施した場合、推計期間の最終年度である平成 38 年度に公共下水道事業の経費回収率 85%程度となる見通し。①と比較して使用者の負担を一定程

度考慮する。

- ・計画期間内での経費回収率 100%の達成はやや難しいが、接続率の向上等、各種施策を努め経費回収率の一層の改善を目指す。
- ・改定後の経営状況によっては、財源試算期間内での再度の使用料改定を検討する可能性がある。

②審議会が強調する点

公営企業は独立採算が原則であり、自主財源を確保し、基準外繰入金に依存しない事業運営に向けて、下水道使用料等に係る受益と負担の在り方を再検討する必要がある。また、検討に際しては、以下の点に留意すること。

- ・いずれの事業も経費回収率が低いので、そのことを市民に公表し、使用料改定も踏まえ、課題解決に向けた取組を示していく必要がある。
- ・公共下水道事業と農業集落排水事業は生活排水の処理という同じサービスを提供しているが、投資費用の水準が異なるため、受益と負担の在り方についてはそのことも含めて検討すべきである。

(4) 使用料体系について

①事務局から提示された内容

下水道使用料制度の概要、鈴鹿市の使用料体系の特徴のほか、新しい使用料体系の方向性について提示された。このうち、新しい使用料体系の方向性については、水需要に影響されにくい安定した経営を行うことができる使用料体系を検討するという下水道事業者側の視点と、下水道事業はナショナルミニマムと位置付けられている中、特に、少量使用者への負担に配慮するという使用者側の視点の両面を踏まえ、以下の方向性で体系案を検討する。

- ・基本使用料収入の割合を高めることで、水需要に影響されにくくなり、経営は安定的になる。この点、鈴鹿市の現行体系の基本使用料の割合は 26% (平成 27 年度実績) と、「下水道使用料算定の基本的考え方」(公益社団法人日本下水道協会、平成 29 年 3 月) に基づいて算定した割合 (41%) と比較して低い。このため、経営の安定を図る観点から、基本使用料収入の割合を引き上げる方向で検討する。
- ・鈴鹿市の現行体系は、同じく基本水量制を採用していない類似団体及び近隣団体と比較して、最低従量使用料単価が高く、少量使用者の負担が相対的に大きい。このため、少量使用者への配慮の観点から、最低従量使用料単価の見直しを検討する。

②審議会が強調する点

提示された考え方を踏まえ、自主財源を確保し、基準外繰入金に依存しない事業運営に向けて、具体的な下水道使用料体系の在り方について、検討していく必要がある。また、体系の検討に際しては、以下の点に留意すること。

- ・基準外繰入金に依存しない事業運営を目指しているため、使用料改定により、基準外繰入金が毎年度どのように変化する見通しであるかを示す必要がある。
- ・水道事業と同様、少量使用者の中には年金生活者も多数含まれていると思われるため、少量使用者にとって過度な負担増とならないよう、慎重に使用料体系を検討する必要がある。

(5) 新使用料体系案について

①事務局から提示された内容

「(4) 使用料体系について」での審議会の意見を踏まえ、具体的な使用料改定率や使用料体系案が提示された。

ア 使用料改定率

使用料改定率については、(4)で示した改定案のうち、使用者の負担を考慮して、公共下水道事業 20.0%、農業集落排水事業 38.9%の改定とし、同一の使用料体系とする。

改定率	設定理由
公共下水道 : 20.0% 農業集落排水 : 38.9%	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 30 年 4 月に使用料改定を実施した場合、推計期間の最終年度である平成 38 年度に公共下水道事業の経費回収率 85%程度となる見通し。使用者の負担を一定程度考慮する。 ・計画期間内での経費回収率 100%の達成はやや難しいが、接続率の向上等、各種施策を努め経費回収率の一層の改善を目指す。 ・改定後の経営状況によっては、財源試算期間内での再度の使用料改定を検討する可能性がある。

イ 使用料体系案

公共下水道事業の現行の使用料体系については、基本使用料と従量使用料から構成される二部使用料制が採用されている。また、公衆浴場用や臨時用といった用途別も設けた用途別併用使用料体系が採用されている。これらについては、実態等を踏まえて現行体系を維持していく。なお、農業集落排水事業については、現行の使用料体系では用途別を設けていないが、公共下水道事業と同一の使用料体系とするため、用途別併用使用料体系を採用

するものとする。

その上で、以下の3つの体系案が提示された。

【パターン①：現行体系を維持した体系案】

(概要)

- ・基本使用料単価、従量使用料単価を現行の公共下水道の使用料体系比一律に20.0%改定
- ・公共下水道事業の基本使用料収入:従量使用料収入の割合は26%:74%に設定

(特徴)

- ・下水道使用料算定の基本的考え方で示された算定方法に基づいて設定しておらず、改定案の中では、水量が変動した場合、経営に与える影響が大きい。
- ・使用者への影響をみると、水量の多寡にかかわらず負担はおおむね同水準
- ・使用料体系は現行と同じであるため、使用者にとっては分かりやすい。

【パターン②：下水道使用料算定の基本的考え方に基づいた使用料体系案】

(概要)

- ・下水道使用料の基本的考え方で示された算定方法に基づいて設定
- ・公共下水道事業の基本使用料収入:従量使用料収入の割合は41%:59%に設定
- ・基本使用料の改定率は公共下水道が+106.7%、農業集落排水が+158.3%に設定
- ・従量使用料は水量区画、逡増度とも、現行に準じて設定

(特徴)

- ・下水道使用料算定の基本的考え方に基づいた使用料設定がされている。また、基本使用料収入の割合が現行より大幅に上昇するため、水量が大きく変動した場合でも、経営は比較的安定する。
- ・使用者への影響をみると、少量使用者の改定率は大きく、負担が大幅に増加する一方、多量使用者の改定率はゼロ近傍となるなど、水量によって、現行対比の負担割合が大きく異なる。

【パターン③：理論と現状を踏まえた体系案】

(概要)

- ・パターン②の考え方に、少量使用者への配慮を加味して設定
- ・公共下水道事業の基本使用料収入:従量使用料収入の割合は、パターン②と比較して、基本使用料収入の割合を引き下げ、30%:70%に設定

- ・上記に伴い、基本使用料の改定率は改定幅を緩和し、公共下水道事業は+53.3%、農業集落排水事業は+91.7%に設定
- ・従量使用料は逡増型を維持。また、少量区画を従来の1 m³~20 m³から1 m³~10 m³と11 m³~20 m³に細分化し、最低従量使用料単価(1 m³~10 m³の単価)を現行の55 円/m³から5 円/m³に引下げ

(特徴)

- ・下水道使用料算定の基本的考え方をある程度加味した使用料設定がされており、基本使用料収入の割合が現行より幾分上昇し、経営は一定程度安定する。
- ・使用者への影響をみると、少量使用者や一般使用者の改定率は相対的に小さく、負担の抑制が図られている。一方、多量使用者の改定率は相対的に幾分大きくなっている。

上記、パターン①~パターン③のうち、経営の安定化という下水道事業者側の視点と少量使用者への配慮という使用者側の視点の両面に対応した使用料体系案であるパターン③を新使用料体系案として設定することが望ましいと考えられる。

②審議会が強調する点

事務局が提示した、推計期間の最終年度である平成38年度に公共下水道事業の経費回収率が85%程度となる20.0%(農業集落排水事業は38.9%)という使用料改定率は、使用者の負担にも一定程度考慮した妥当な内容であり、経営の安定と少量使用者への配慮の両面を考慮したパターン③の使用料体系案についても妥当な内容と考える。また、以下の点に留意すること。

- ・計画期間が10年であるため、中間期間を過ぎた頃に検証を行い、必要に応じて数値を見直す必要がある。
- ・今後も経営環境の変化は生じていくことが想定される中、将来にわたり事業を継続し、安定的な経営を実現できるよう、更なる経営改善を行っていく必要がある。

※ 2015年度末の状況や2015年度までの実績(決算値)を基に事務局が推計を行って提示した投資試算、財源試算等を含んだ内容であり、答申の内容を踏まえ、議会の議決を経て、2018年4月に料金改定及び使用料改定を実施しました。

資料2 用語解説

用語名	説明
あ	
維持管理費	日常の上下水道施設の維持管理に要する経費をいいます。施設の電気代等の動力費，薬品費，補修費，委託費等とそれに係る人件費等によって構成されます。
営業収益対経常利益率	経営の持続性及び安定性を検証するための指標です。更新需要の増加に対して継続的な経常赤字の発生が予見される場合は，料金（使用料）改定の必要性などを検討する必要があります。算出式は，次のとおりです。 $\text{経常損益} / \text{営業収益} \times 100 (\%)$
汚水処理原価	有収水量 1 m ³ 当たりにかかる汚水処理の費用をいいます。算出式は，次のとおりです。 $\text{汚水処理費用（一般会計負担分を除く。）} / \text{年間総有収水量（円/m}^3\text{）}$
汚水処理人口普及率	汚水処理施設がどの程度普及しているかを判断する指標です。算出式は，次のとおりです。 $\text{（下水道処理区域内人口} + \text{農業集落排水処理区域内人口} + \text{合併処理浄化槽人口）} / \text{行政区域内人口} \times 100 (\%)$
汚水処理水量	処理場で処理する汚水の量をいいます。
か	
簡易水道事業	計画給水人口が 5,000 人以下の水道事業をいいます。
管路経年化率	法定耐用年数を超える管路の割合から，管路の老朽化度合いを判断する指標です。大きくなるほど，老朽化が進んでいることを示します。算出式は，次のとおりです。 $\text{法定耐用年数超管路延長} / \text{管路総延長} \times 100 (\%)$
管路更新率	管路が適切に更新されているかを判断する指標です。算出式は，次のとおりです。 $\text{当該年度に更新された管路延長} / \text{管路総延長} \times 100 (\%)$
基幹管路	水道管路網のうち，特に重要な部分をいいます。水源から送水場までの「導水管」，送水場から配水池までの「送水管」及び配水池から各家庭などに配水する「配水管」のうち，大きい口径などの重要な管路で構成されています。

基幹管路耐震適合率	水道施設の基幹管路における耐震化状況を判断する指標です。100%に近いほど、耐震化が進んでいることを示します。算出式は、次のとおりです。 耐震適合性基幹管路延長／基幹管路総延長×100（%）
企業債	地方公営企業が行う建設改良事業などに要する資金に充てるために起こす地方債（国などからの長期借入金）をいいます。
企業債依存度	資産に対する企業債残高の割合により、企業債にどの程度依存しているかを表す指標です。算出式は、次のとおりです。 企業債残高／総資産×100（%）
企業債元利償還金	企業債により返済する元金と、それに対して支払う利息をいいます。
企業債残高対給水収益比率	給水収益に対して企業債残高（一般会計負担分を除く。）がどの程度あるかを見るための指標です。算出式は、次のとおりです。 企業債残高（一般会計負担分を除く。）／給水収益（%）
基準外繰入金	一般会計からの繰入金のうち、総務省の定める基準に基づかないものをいいます。
基準内繰入金	一般会計からの繰入金のうち、総務省の定める基準に基づくものをいいます。
給水原価	有収水量1 m ³ 当たりについて、生産、供給するためにかかった費用をいいます。供給原価ともいいます。算出式は、次のとおりです。 {経常費用－（受託工事費＋材料及び不用品売却原価＋特別損失＋長期前受金戻入）}／年間総有収水量（円/m ³ ）
給水収益	水道事業会計における営業収益の一つです。水道料金の収益がこれに当たります。
給水人口	給水区域（給水できる範囲）内に住んでおり、給水を受けている人口をいいます。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	有収水量1 m ³ 当たりについて、得られている収益（売値）をいいます。給水単価ともいいます。算出式は、次のとおりです。 給水収益／年間総有収水量（円/m ³ ）

繰入金	<p>一般会計から下水道事業会計に繰り出されるお金（税金）をいい、総務省の定める基準に基づくかによって、基準内繰入金と基準外繰入金に区別されます。</p> <p>一般会計側から見たときは、「繰出金」といいます。</p>
繰入金対使用料割合	<p>使用料収入に対する繰入金の割合であり、一般会計からの繰入金にどの程度依存しているかを表す指標です。算出式は、次のとおりです。</p> <p>繰入金／使用料収入×100（％）</p>
経営比較分析表	<p>地方公営企業の経営の状況や施設の状況等に係る各種指標を経年的にグラフ形式で示したものです。</p> <p>経年比較や他団体との比較分析によって、経営の現状や課題を把握することが可能です。</p>
経常収益	<p>料金（使用料）収入などの本来の営業活動から生じる営業収益と他会計からの繰入金や預金利息などの本来の営業活動以外の活動によって得られる営業外収益の合計をいいます。</p>
経常収支比率	<p>料金（使用料）収入等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標です。算出式は、次のとおりです。</p> <p>経常収益／経常費用×100（％）</p>
経常費用	<p>職員給与費、材料費などの維持管理費、減価償却費などの本来の営業活動から発生する営業費用と企業債利息などの本来の営業活動以外の活動によって発生する営業外費用の合計をいいます。</p> <p>なお、経常損益（経常収支）は経常収益から経常費用を差し引いて算出され、プラスの場合は経常利益（黒字）、マイナスの場合は経常損失（赤字）となります。</p>
経費回収率	<p>使用料収入により汚水処理費用を賄えているかを判断する指標です。算出式は、次のとおりです。</p> <p>使用料収入／汚水処理費（一般会計負担分を除く。）×100（％）</p>
下水道処理人口普及率	<p>行政区域のうちどの程度公共下水道の整備が完了しているかを判断する指標です。算出式は、次のとおりです。</p> <p>下水道処理区域内人口／行政区域内人口×100（％）</p>

下水道ビジョン	<p>・新下水道ビジョン 2014(平成26)年7月に国土交通省が策定したもので、社会経済情勢の変化に対応し、管理運営時代の新たな下水道の政策体系として策定されました。</p> <p>・下水道ビジョン2100 2005(平成17)年9月に国土交通省が策定したもので、100年という長期の将来像を見据えた下水道の方向性、それらを具現化する様々なアイデアが提示されています。</p>
減価償却費	<p>土地などを除く固定資産(建物、管路など)の減価(価値の減少)を、使用年度にわたって合理的かつ計画的に費用として負担させるための、会計上の処理を減価償却といい、この処理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。</p> <p>現金支出を伴わない費用です。</p>
減価償却累計額対資金比率	<p>更新投資資金の確保状況を判断する指標です。算出式は、次のとおりです。</p> $\frac{\text{投資} + \text{現金及び預金} + \text{短期有価証券}}{\text{減価償却累計額}} \times 100 (\%)$
建設改良費	<p>固定資産の新規取得や施設の増改築等に要する経費をいいます。</p>
公共下水道	<p>主として市街地における下水を排除し、又は処理するために市町村が管理する下水道をいいます。</p> <p>なお、汚水と雨水を別々の管きよに集めて排除する方式を分流式、同一の管きよで排除する方式を合流式といいます。分流式の方が、公共用水域の水質保全効果が高くなります。鈴鹿市は、分流式を採用しています。</p>
固定比率	<p>貸借対照表から見た長期的な財務安定度を判断する指標です。小さいほど安定性が高くなります。算出式は、次のとおりです。</p> $\frac{\text{固定資産}}{\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額等} + \text{繰延収益}} \times 100 (\%)$
さ	
財源試算	<p>「投資・財政計画」のうち、財源の見通しを試算した計画をいいます。</p>

最適整備構想	汚水処理施設の劣化状況等を調べる機能診断調査及びその結果に基づき施設機能を保全するために必要な対策方法等を定めたものをいいます。
市街化区域	市街地を既に形成している区域及びおおむね 10 年以内に優先的かつ計画的に市街化を図る区域をいいます。
市街化調整区域	市街化を抑制すべき区域をいいます。
事業収益対資金残高比率	事業運営上必要な資金（運転資金）を確保できているかを測る指標です。健全経営の観点から、一定水準の事業収益対資金残高比率を確保することが求められます。算出式は、次のとおりです。 (投資+現金及び預金+短期有価証券) / 事業収益 × 100 (%)
資産減耗費	資産の減失、紛失、価値の下落を反映させる費用をいいます。
施設利用率	施設の利用状況や適正規模を総合的に判断する指標です。大きいほど施設を限界能力まで利用したことになります。算出式は、次のとおりです。 [水道事業] 1 日平均配水量 / 1 日配水能力 × 100 (%) [農業集落排水事業] 晴天時 1 日平均処理水量 / 晴天時現在処理能力 × 100 (%)
資本的収支	企業の将来の経営活動に備えて行う建設改良及び建設改良に係る企業償還金などの支出と、その財源となる企業債や補助金などの収入をいいます。
収益的収支	一事業年度の企業の経営活動に伴い発生する全ての収益と、それに対応する全ての費用をいいます。
収納率	水道料金（下水道使用料）の調定額に対して実際に納付された金額の割合をいいます。
従量使用料	下水道使用料のうち、排水量に応じて負担する使用料をいいます。
従量料金	水道料金のうち、水の使用量に応じて負担する料金をいいます。
受益者負担金	下水道事業に要する費用の一部に充てるため、下水道の整備により利益を受ける土地の所有者等に建設財源の一部について負担を求めるものをいいます。

受水	水道事業者が水道用水供給事業から浄化した水(水道用水)の供給を受けることをいいます。 また、水道事業者から供給される水を利用者が水槽に受けることも「受水」といいます。
上水道事業	計画給水人口が5,000人超の水道事業をいいます。
処理区域内人口	下水道が整備された区域に住んでいる人口をいいます。
水源	水道として利用する水の供給源をいいます。井戸や河川以外にもダム湖などを指すこともあります。
水洗化人口	処理区域内において、実際に公共下水道や農業集落排水に接続して汚水进行处理している人口をいいます。
水道事業	一般の需要に応じて、水道により水を供給する事業をいいます(給水人口100人以下を除きます。)
水道ビジョン	<ul style="list-style-type: none"> ・新水道ビジョン 2013(平成25)年3月に厚生労働省が策定したものです。「水道ビジョン」を全面的に見直し、50年後、100年後の将来を見据えた新しい水道ビジョンです。 ・水道ビジョン 2004(平成16)年6月に厚生労働省が水道の目指すべき方向性について示したものです。水道のあるべき将来像について、その実現のための施策や工程が明示されています。
水道料金算定要領	公益社団法人日本水道協会が発行している水道料金の在り方や具体的算定方法についてまとめられた要領をいいます。
鈴鹿市総合雨水対策基本計画	総合的な視点から雨水対策を効果的に推進し、近年の豪雨に対する浸水被害の軽減を図ることを目的として、2019(平成31)年3月に策定した計画です。
整備除外区域	三重県の「四日市・鈴鹿水域流域別下水道整備総合計画」において、多量の排水により流下能力に支障をきたすことがないように下水道整備区域から除外することとされている排水量が400m ³ /日以上で敷地面積が10ha以上の工場や事業所がある区域をいいます。

接続率(水洗化率)	処理区域内人口のうち、公共下水道や農業集落排水に接続して汚水を処理している人口の割合を表した指標です。最終的に100%となっていることが望ましい状態です。算出式は、次のとおりです。 水洗化人口／処理区域内人口×100(%)
送水管	送水場で浄水処理された「水道水」を、送水場から配水池、ポンプ施設などの配水施設に送る水道管をいいます。
送水場	取水した水を浄化・消毒し、配水池へ送水するための水道施設をいいます。
た	
耐震化	地震による被害を最小限にとどめるための対策をいいます。
ダウンサイジング	水需要の減少や技術進捗に伴い、施設更新等に際して施設能力を縮小し、施設の効率化を図ることをいいます。
投資試算	「投資・財政計画」のうち、施設・設備に関する投資の見通しを試算した計画をいいます。
導水管	河川、井戸などの水源から取水した水を送水場に送る水道管をいいます。
当年度純利益	総収益から総費用を差し引き、プラスの場合は当年度純利益といいます。 なお、マイナスの場合は、当年度純損失といいます。
な	
内部留保資金	減価償却費などの現金支出を伴わない支出や収益的収支における利益によって、企業内に留保される自己資金をいいます。
農業集落排水	農業集落の自然環境の保全と生活環境の整備を図ることを目的とし、農業集落家庭の汚水を下水管に流し、浄化センターで処理することをいいます。
は	
配水管	配水池やポンプ施設などの配水施設から個々の使用者に給水する水道管のうち、上下水道局が布設し、維持・管理するものをいいます。
配水池	送水場から送られた水を一時的に貯留し、需要量に応じて流出制御を行う施設をいいます。通常、標高の高い場所に設置し、高低差を利用して、自然流下により配水します。

PDCA サイクル	業務プロセス管理手法の一つで、Plan（計画）-Do（実施）-Check（検証）-Action（見直し）の4段階を繰り返すことによって、継続的な改善を目指していく手法をいいます。
法定耐用年数	地方公営企業法施行規則で定められている耐用年数をいいます。経理上の基準であり、実際に使用できる年数は、実情に応じて変動します。
補填財源	資本的収支において収入額が支出額に対して不足する場合に補填される財源で、損益勘定留保資金、積立金、消費税及び地方消費税資本的収支調整額などがあります。
や	
有形固定資産減価償却率	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す。更新投資の必要性がどの程度差し迫っているかを示します。算出式は、次のとおりです。 有形固定資産減価償却累計額／有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価×100（％）
有収水量	水道メーターによって計量され、料金（使用料）徴収の対象となった水量をいいます。
有収率	施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標です。100％に近いほど望ましい状態であるといえます。算出式は、次のとおりです。 [水道事業] 年間総有収水量／年間総配水量×100（％） [下水道事業] 年間総有収水量／年間総汚水処理水量×100（％）
ら	
ライフサイクルコスト	管路や施設などの建設費用だけでなく、企画、設計、施工、運用、維持管理、補修、改造、解体、廃棄に至るまでに必要となるトータルの費用をいいます。
流域関連公共下水道	主として市町村が管理する下水道のうち、流域下水道に接続するものをいいます。
流域下水道	2以上の市町村からの下水を受けて処理するための下水道をいいます。下水を最終的に処理するための終末処理場と管きょから構成されます。

流動比率	<p>貸借対照表から見た短期的な財務安定度を判断する指標です。大きいほど安定性が高くなります。算出式は、次のとおりです。</p> <p>流動資産／流動負債×100（％）</p>
料金回収率	<p>料金収入により給水原価を賄えているかを判断する指標です。算出式は、次のとおりです。</p> <p>供給単価／給水原価×100（％）</p>
累積欠損金比率	<p>営業収益に対する累積欠損金（営業活動によって生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填できず、複数年度にわたって累積した欠損金をいいます。）の状況を表す指標です。0であることが望ましい状態であるといえます。算出式は、次のとおりです。</p> <p>年度未処理欠損金／（営業収益－受託工事収益）×100（％）</p>