

生駒市下水道事業経営審議会(第2回) 資料

- 1 前回審議会の宿題について
- 2 経費回収率の向上に向けた関連項目の説明
- 3 最終目標及び中間目標の設定について
- 4 次回審議会の審議内容について



生駒市下水道事業
経営審議会

日時:令和7年5月20日 14:00～

場所:生駒市役所401・402会議室

1 前回審議会の宿題について

- (1) 適正な技術職員数と現在の職員構成について
- (2) 下水道DXについて
- (3) 奈良県広域水道企業団設立に伴う経費の増加について
- (4) 節水機器の普及による影響について
- (5) 経費回収率の向上に向けた取組(自助努力)

1 前回審議会の宿題について

(1) 適正な技術職員数と現在の職員構成について

● 適正な技術職員数

5名(管渠整備3名、施設更新2名)と考えるが現在3名

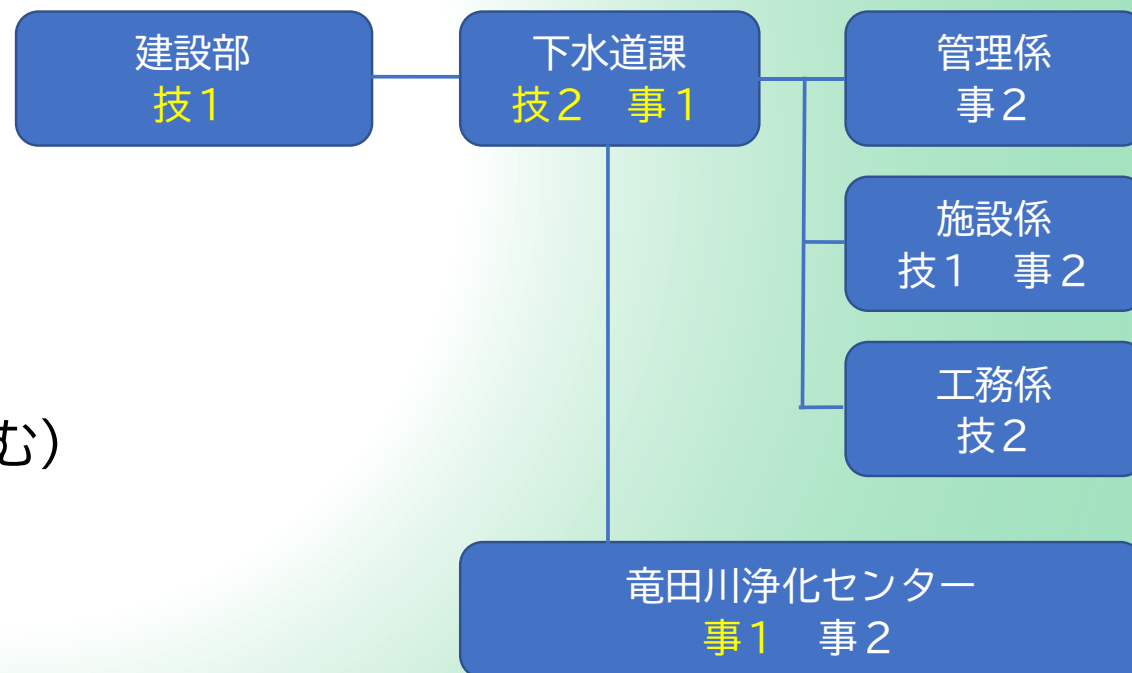
管理職が不足分を補っている状況

● 現在の職員構成(R7.5現在)

管理職 5名(うち技術職3名、部長含む)

一般職 9名(うち技術職3名)

※技術職は土木職を計上



※黄色字は管理職

1 前回審議会の宿題について

(2) 下水道DXについて

【下水道事業におけるDX活用事例】

- 行政手続き・サービスの変革
(オンライン申請によるペーパーレス化、下水道台帳のオンライン閲覧)
- ICTやAI等を活用した現場の安全性や効率性の向上
(下水道施設の劣化状況把握・診断技術、ドローンによる点検)
- DXを支えるデータ活用環境の構築
(他市町村との下水道管路の共通プラットフォーム)

【生駒市の取組】

下水道台帳をオンライン上で公開 → 窓口での問い合わせの減少

県内で
生駒市だけ

1 前回審議会の宿題について

(3) 奈良県広域水道企業団設立に伴う経費の増加について

- 水道事業はメリットとデメリットを総合的に検討し企業団へ移行
- 下水道事業では下水道使用料徴収委託料が統一単価となり経費増加

検針件数1件あたり 120円 → 235円(税抜) ※R7年4月から改定

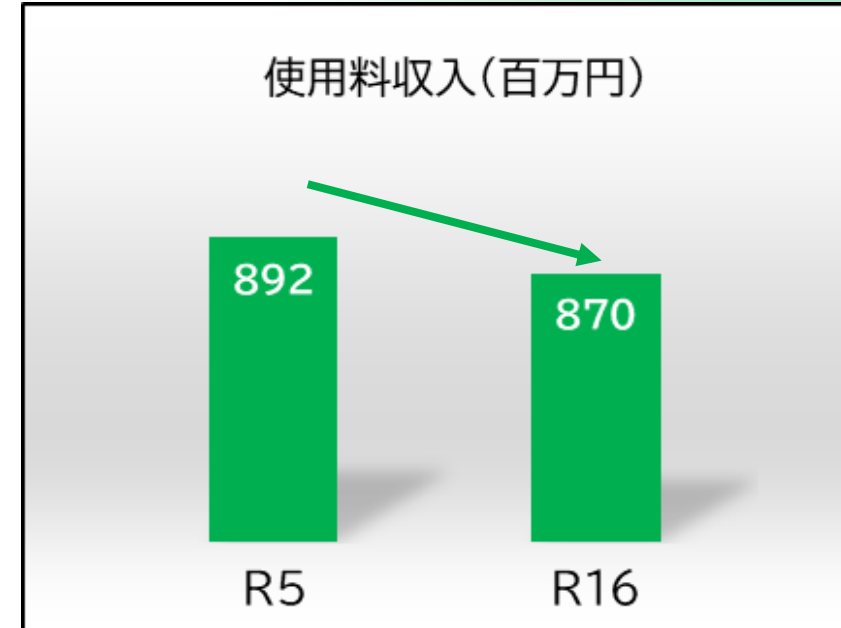
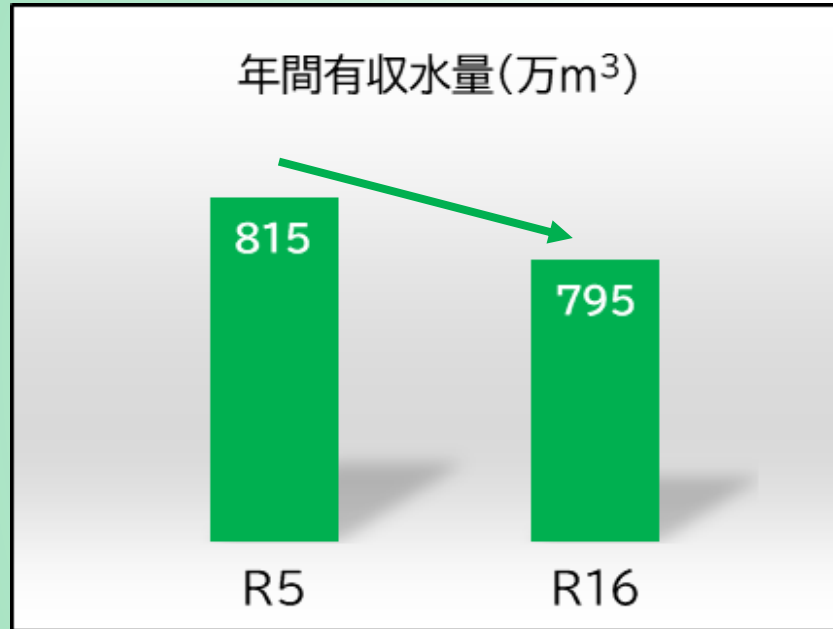
年間委託料 約2,110万円(R6予算額) → 約4,270万円(R7予算額)

使用水量の多い少ないに関わらず、使用者に対して発生する経費(需要家費)が増加

➡ 従量制のみの使用料体系が生駒市にとって相応しいのか、第3回審議会のテーマにしたい

1 前回審議会の宿題について

(4) 節水機器の普及による影響について



- 節水機器の普及や単身世帯の増加などを考慮した水需要計画に基づき、年間有収水量を推計
※1人1日あたり平均配水量の実績値は過去10年間横ばい（H26年度278ℓ → R6年度279ℓ）
- 下水道普及率は73%(R5)から77%(R16)へ向上するものの年間有収水量は減少を見込む

1 前回審議会の宿題について

(5) 経費回収率の向上に向けた取組(自助努力)

① 水洗化率(下水道接続率)の向上

戸別訪問の実施(供用開始後3年を経過した未水洗化家屋が訪問対象)

【水洗化件数】

R1 7件 (187件訪問)
R2 4件 (88件訪問)
R3 12件 (181件訪問)
R4 12件 (53件訪問)
R5 0件 (22件訪問)

※H25年度から実施

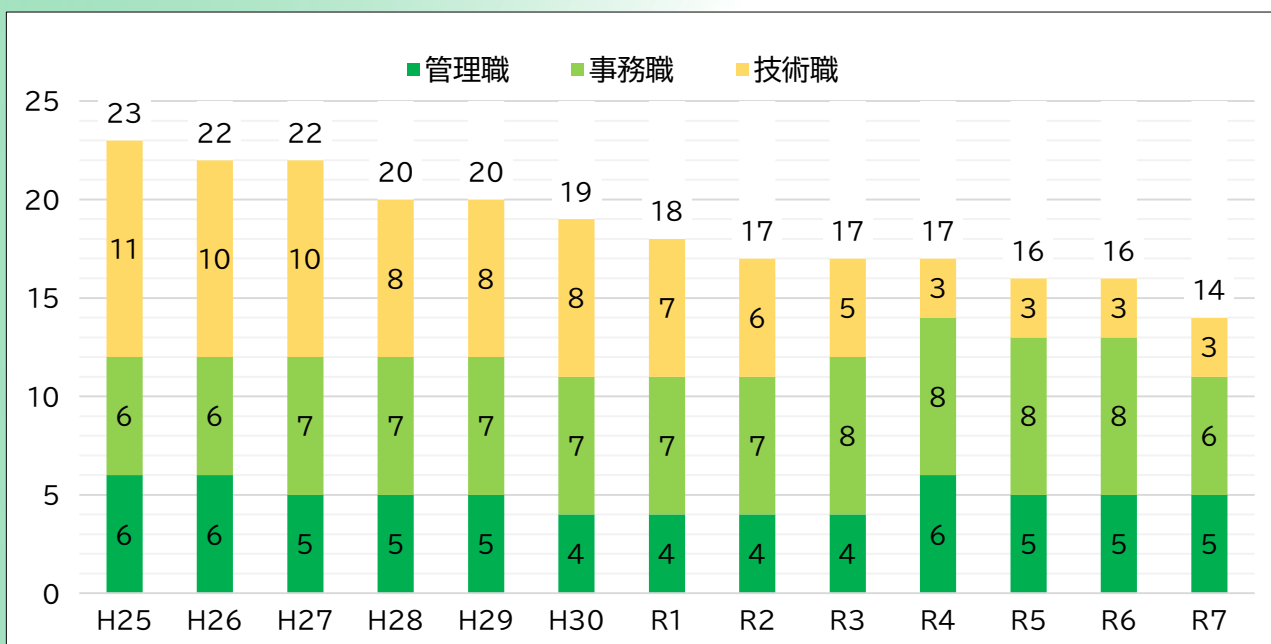
	実績									
和暦	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
西暦	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
行政区域内人口	120,893	120,835	120,741	120,336	119,795	119,281	118,621	118,139	117,629	116,819
普及率	65.8%	67.1%	68.3%	69.8%	70.9%	71.4%	71.8%	72.2%	72.6%	73.0%
処理区域内人口 計	79,525	81,084	82,459	83,974	84,952	85,115	85,147	85,340	85,398	85,285
水洗化人口	72,099	73,195	74,366	75,627	76,820	77,009	77,240	77,932	77,653	77,511
水洗化率	90.2%	90.3%	90.2%	90.1%	90.4%	90.5%	90.7%	90.9%	90.9%	90.9%
有収率	95.8%	94.3%	94.6%	95.9%	91.0%	92.3%	92.6%	93.5%	94.2%	94.9%
一人一日当たり有収水量	275	276	276	279	279	281	293	290	293	287
年間総処理水量	7,542,163	7,838,011	7,927,845	8,020,865	8,605,072	8,587,317	8,924,474	8,827,794	8,809,915	8,595,031
年間有収水量 計	7,224,791	7,389,181	7,496,090	7,690,131	7,832,489	7,924,218	8,263,982	8,255,229	8,300,094	8,154,351

1 前回審議会の宿題について

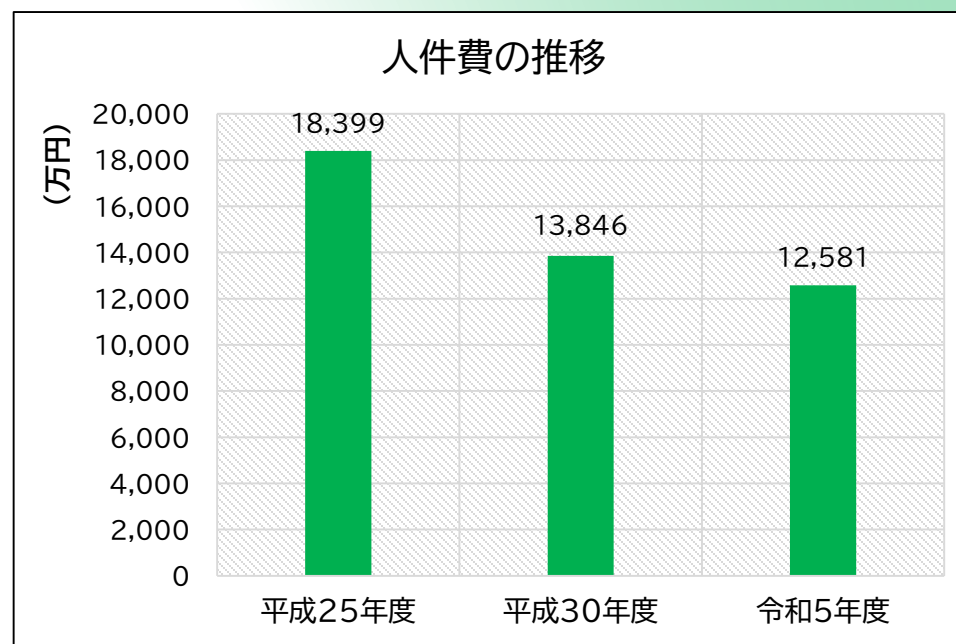
(5) 経費回収率の向上に向けた取組(自助努力)

② 人件費の削減

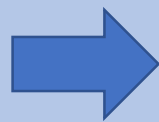
職員数の推移



人件費の推移



- ・下水道管渠整備費の見直し
- ・会計年度任用職員の活用

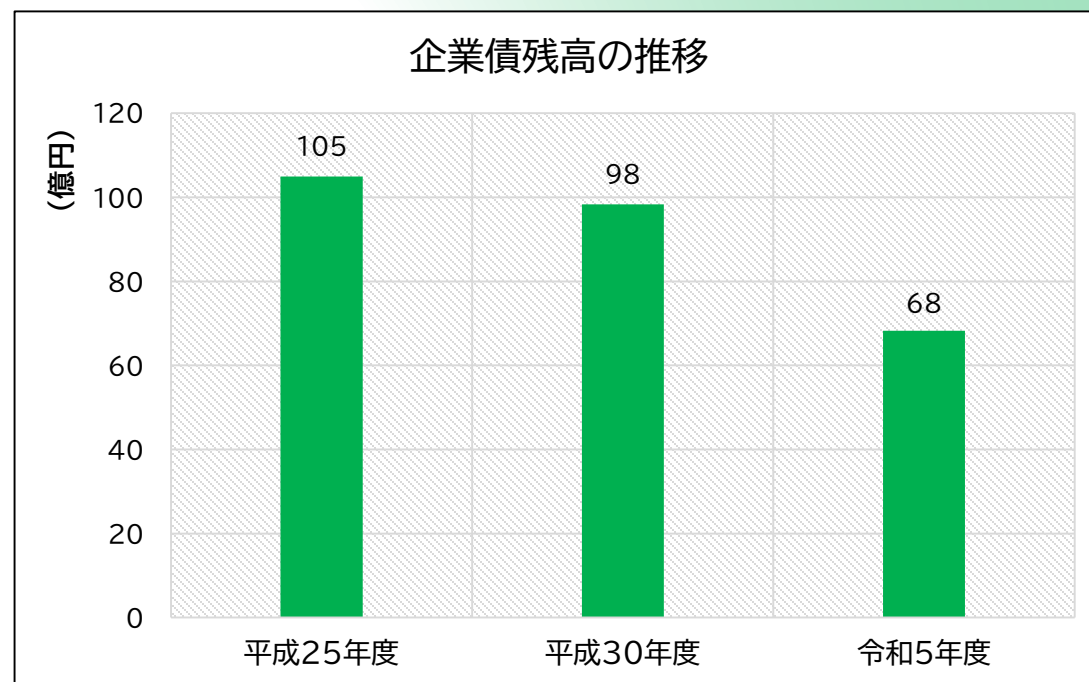
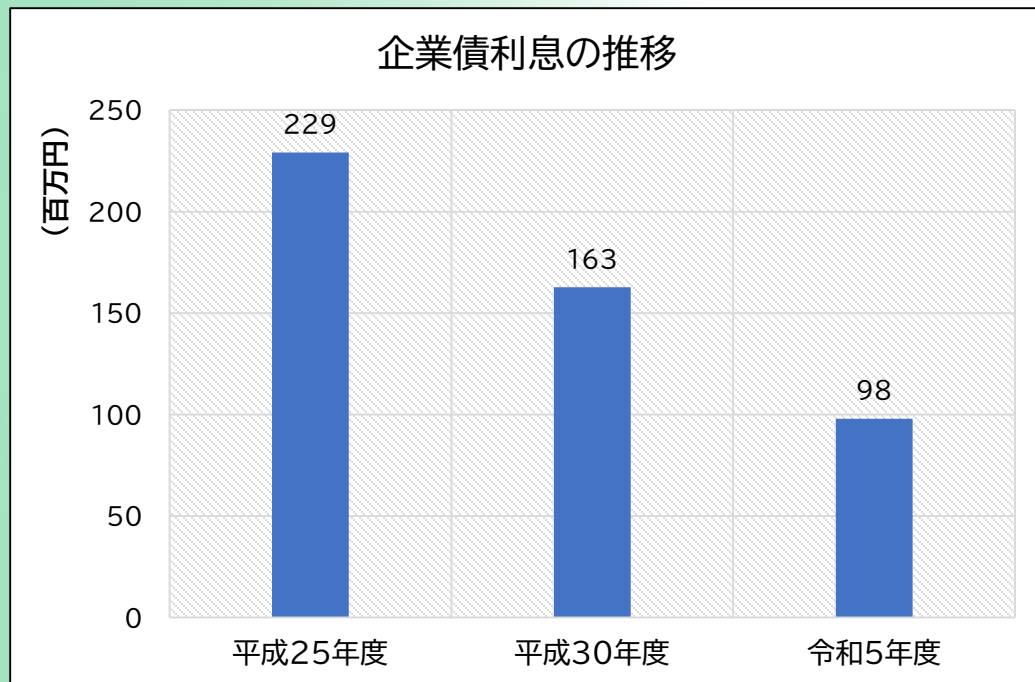


平成25年度と比べて、**5,818万円**の人件費を削減

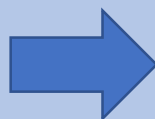
1 前回審議会の宿題について

(5) 経費回収率の向上に向けた取組(自助努力)

③ 企業債利息の削減



- ・平成23年度借入分から10年償還を実施
- ・令和元年度から下水道管渠整備費を見直し

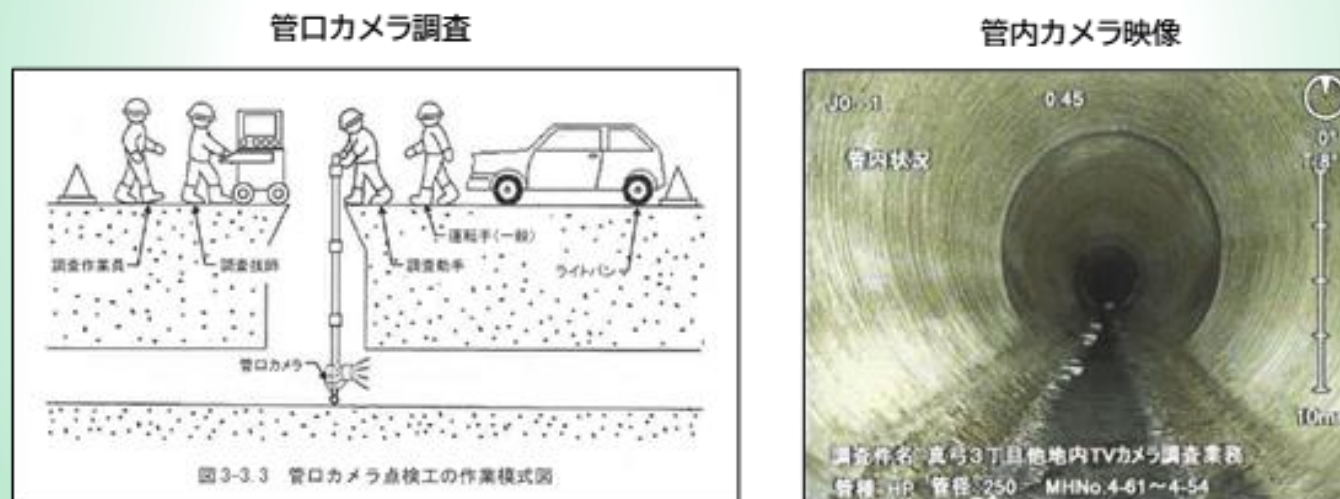


平成25年度と比べて、
1億3,116万円の企業債利息を削減

1 前回審議会の宿題について

(4) 経費回収率の向上に向けた取組(自助努力)

- ④ 雨天時浸入水対策として管口カメラ調査を実施、補修
- ・竜田川浄化センターの編入を見据えて、管渠の健全性の向上を図る
 - ・処理水量の削減による経費の削減
 - ・早期補修により管渠の長寿命化を図る



- ⑤ 下水道使用料の適正化に向けた審議会の設置
- ・令和6年12月議会で設置条例を制定

2 経費回収率の向上に向けた関連項目の説明

- (1) なぜ今、下水道使用料を適正化するのか
- (2) 監査委員からの指摘
- (3) 独立採算の原則
- (4) 公平性の観点から
- (5) 分流式下水道等に要する経費

2 経費回収率の向上に向けた関連項目の説明

(1) なぜ今、下水道使用料を適正化するのか

- ・令和6年度に経費回収率向上に向けたロードマップを策定

少なくとも5年に1回の頻度で「経費回収率の向上に向けたロードマップ」を策定することが国庫補助金が交付される要件

- ・令和7年度から更新事業に着手

令和6年度にストックマネジメント計画を策定

- ・令和7年度で公害防止対策債に係る財政措置が減少

財政措置率(下水道事業への繰出金のうち地方交付税交付金として戻る割合)が50%から35%へ減少

- ・監査委員からの指摘

令和5年度 下水道事業会計 決算審査意見書

令和7年度が
ベストタイミング

2 経費回収率の向上に向けた関連項目の説明

(2) 監査委員からの指摘

【令和5年度 下水道事業会計 決算審査意見書から抜粋】

令和6年度に改定する経営戦略で下水道使用料適正化へのロードマップを示すとのことであるが、**経費回収率を100%に近づける**には、現状における経費回収率の低さや老朽管が増えていくことに鑑みると、経費の節減や水洗化率の向上だけでは難しいと考えられることから、十分な検討のうえ方針を決定し、市民への説明を丁寧に実施して理解を得た上で、**可及的速やかに料金設定を適正化すべき**と思われる。

2 経費回収率の向上に向けた関連項目の説明

(3) 独立採算の原則

【地方公営企業法】（昭和二十七年法律第二百九十二号）

根拠法令

（経費の負担の原則）

第十七条の二 次に掲げる地方公営企業の経費で政令で定めるものは、地方公共団体の一般会計又は他の特別会計において、出資、長期の貸付け、負担金の支出その他の方法により負担するものとする。

一 その性質上当該地方公営企業の経営に伴う収入をもつて充てることが適当でない経費

二 当該地方公営企業の性質上能率的な経営を行なつてもなおその経営に伴う収入のみをもつて充てることが客観的に困難であると認められる経費

2 地方公営企業の特別会計においては、その経費は、前項の規定により地方公共団体の一般会計又は他の特別会計において負担するものを除き、当該地方公営企業の経営に伴う収入をもつて充てなければならない。

（料金）

第二十一条 地方公共団体は、地方公営企業の給付について料金を徴収することができる。

2 前項の料金は、公正妥当なものでなければならない、かつ、能率的な経営の下における適正な原価を基礎とし、地方公営企業の健全な運営を確保することができるものでなければならない。

2 経費回収率の向上に向けた関連項目の説明

(4) 公平性の観点から ～污水处理に係る負担の公平性～

下水道

27,984円／年 (月20m³使用時)

41,976円／年 (月30m³使用時)

【内訳】

- ・ 106円×20m³×12ヶ月×消費税
- ・ 106円×30m³×12ヶ月×消費税

合併処理浄化槽

49,150円／年 (水量に関わらず一定)

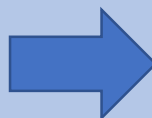
【内訳】

- ・ 清掃料 22,000円 (2.5トンくみ取り時)
- ・ 保守点検料 14,850円 (4,950円×3回)
- ・ 法定検査 4,500円
- ・ 電気代 7,800円 (650円×12ヶ月)

※清掃料、保守点検料及び電気代は参考値

POINT

- ・ 下水道の方が年間21,166円安い(月20m³使用時)
- ・ イニシャルコストも合併処理浄化槽の方が高い



未普及地域で浄化槽をお使いの家庭が多いため
污水处理に係る負担の公平性に課題

2 経費回収率の向上に向けた関連項目の説明

(4) 公平性の観点から ～世代間の負担の公平性～

新設世代 (これまでの40年間)

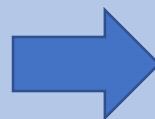
- ・施設の新設に注力
- ・施設の更新費用ほぼ無し
- ・民間開発に伴う受贈施設は整備費用の負担無し

現在でも
経費回収率
73%

更新世代 (これからの40年間)

- ・施設の新設と更新を同時に実施
- ・更新費用は年間10億円以上を想定
- ・受贈施設に係る更新費用の負担大

- ・令和7年度から施設の更新に着手
- ・本格的な更新費用増大は令和12年度以降

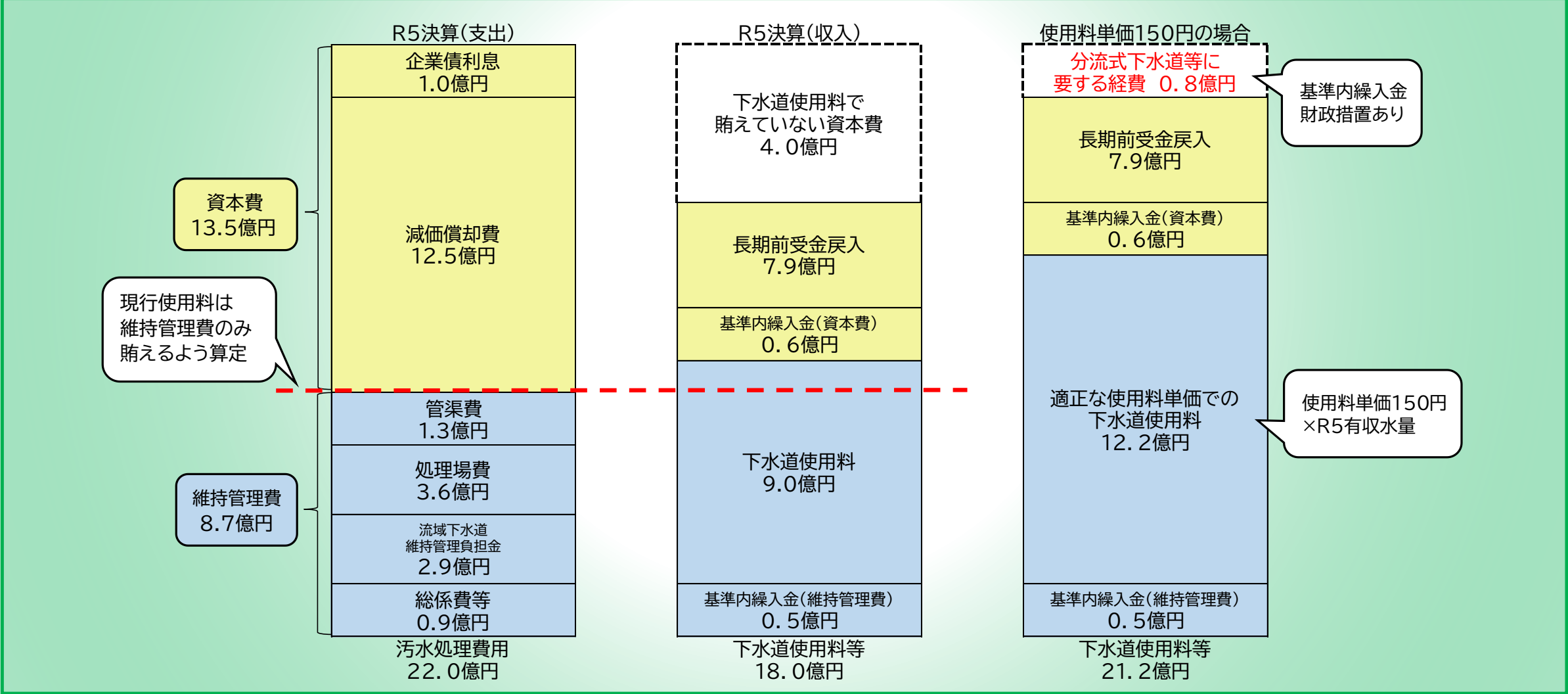


更新費用が増大する前に
世代間の負担の公平性を改善したい

POINT

2 経費回収率の向上に向けた関連項目の説明

(5) 分流式下水道等に要する経費（算定方法）



2 経費回収率の向上に向けた関連項目の説明

(5) 分流式下水道等に要する経費（実質的な污水处理原価）

- ・ 使用料単価が150円でも賄えない経費は、

総務省が示す
繰出基準より

「分流式下水道等に要する経費」として污水处理費用から控除される。

➡ 污水处理原価は150円に調整される。

- ・ 分流式下水道等に要する経費を控除しない実質的な污水处理原価は159円

【計算式】

污水处理費用22.0億円 - (長期前受金7.9億円 + 基準内繰入金1.1億円) ÷ 有収水量8,154千m³ ÷ 159円

2 経費回収率の向上に向けた関連項目の説明

(5) 分流式下水道等に要する経費（実質的な污水处理原価の推計）

	令和5年度 (実績値)	令和11年度	令和16年度
污水处理原価	150円	150円	150円
実質的な污水处理原価 (物価上昇率2%、企業債利率1%)	159円	169円	185円
実質的な污水处理原価 (物価上昇率3%・企業債利率2%)		175円	199円

※分流式下水道等に要する経費（物価上昇率2%） 令和5年度（0.8億円） → 令和16年度（2.2億円）

※分流式下水道等に要する経費（物価上昇率3%） 令和5年度（0.8億円） → 令和16年度（3.9億円）

実質的な污水处理原価は上昇するが、分流式下水道等に要する経費により污水处理原価は150円を維持

➡ 現行制度のもとでは、**将来的にも生駒市が経費回収率100%を達成する使用料単価は150円**

3 最終目標及び中間目標の設定について

- (1) 最終目標と中間目標
- (2) 経費回収率向上に向けたロードマップ
- (3) 近年の県内他市の改定状況
- (4) 下水道協会アンケート
- (5) 県下12市比較表
- (6) 1月あたりの家庭用下水道使用料(試算値)

3 最終目標と中間目標の設定について

(1) 最終目標と中間目標

【最終目標】

経費回収率 100%（使用料単価 150円・改定率 約36%）

※使用料単価とは中間排水単価や特定排水単価が適用される工場等の大口使用者分を含む全体の平均単価

※独立採算の原則に基づき、使用料で対象経費を全て回収

【中間目標】

経費回収率 86.5%（使用料単価 130円・改定率 約18%）

※使用者の負担増加に配慮し、県内他市の経費回収率平均値（86.5%）をひとまず達成

3 最終目標と中間目標の設定について

(2) 経費回収率の向上に向けたロードマップ

項目	計画期間									
	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
経費回収率 (%)	73.1	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	審議会で使用料改定の必要性に関する検証を行い、然るべき時期に最終目標を目指した使用料改定を行います。			
使用料単価 (円/m ³)	109	130	130	130	130	130				

3 最終目標及び中間目標の設定について

(3) 近年の県内他市の改定状況(令和元年度以降)

	自治体名	改定時期	主な改定内容	改定率 ※1	経費回収率 (R5)
①	桜井市	令和元年度	従量料金 120円/㎥ → 140円/㎥	16.7%	94.0%
②	奈良市	令和2年度	従量料金 108円/㎥ → 124円/㎥ 基本使用料 0円/月 → 150円/月	21.8%	112.5%
③	大和郡山市	令和2・3年度 ※2	従量料金 118円/㎥ → 145円/㎥(11~20㎥) 129円/㎥ → 158円/㎥(21~50㎥) 基本使用料 1,070円 → 1,030円(0~8㎥) 1,070円 → 1,170円(9~10㎥)	16.4%	103.3%
④	大和高田市	令和7年度	従量料金 120円/㎥ → 140円/㎥	16.7%	80.1%
⑤	御所市	令和7年度	従量料金 110円/㎥ → 140円/㎥	27.3%	74.9%

※1 月20㎥使用時の改定率

※2 大和郡山市は令和2年度と令和3年度の2段階に分けて改定を行った。

3 最終目標及び中間目標の設定について

(4) 下水道協会アンケート

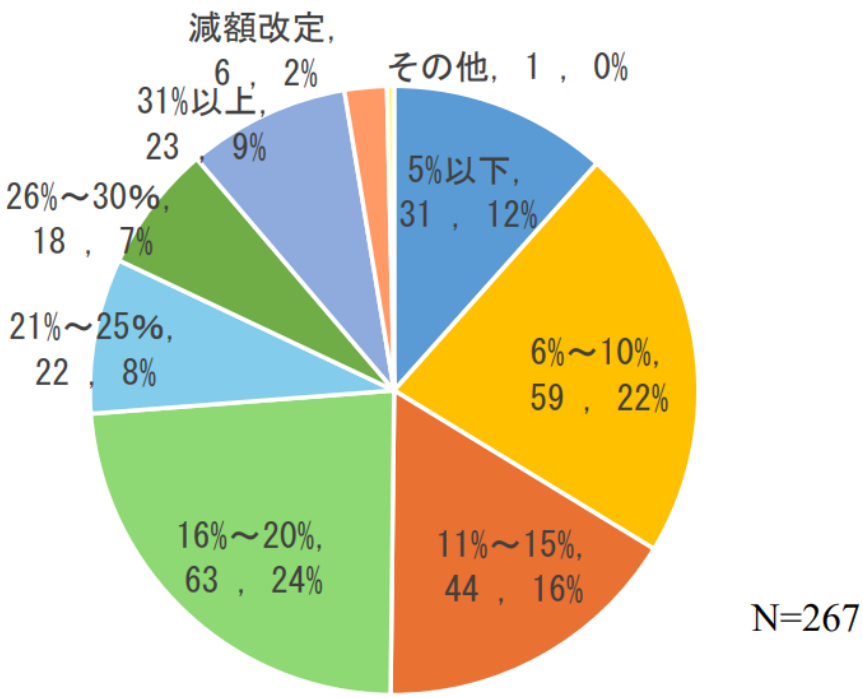


図 2-2 現在の使用料改定の状況（内訳）

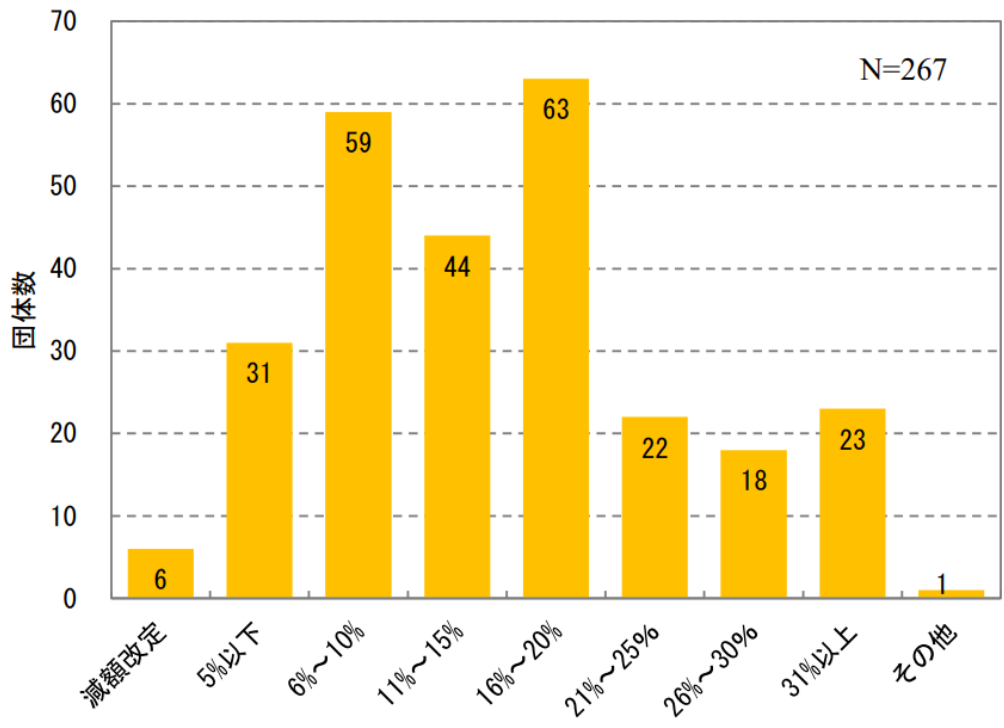


図 2-3 現在の使用料改定の状況（団体数）

※16%～20%の改定が最も多く、48%の市町村が16%以上の改定を行っている。

3 最終目標及び中間目標の設定について

(5) 県下12市比較表(令和5年度決算)

市町村名	改定時期	従量単価 (税抜・円)	基本使用料 (税抜・円)	使用料単価 (税抜・円)	20㎡使用時 (税込・円)	経費回収率	普及率	水洗化率
桜井市	R1.10.1	140.0	—	141.1	3,080	94.0%	78.5%	90.1%
奈良市	R2.4.1	131.5	150	137.9	2,893	112.5%	88.9%	98.2%
大和郡山市	R3.4.1	131.0	1,170	167.4	2,882	103.3%	96.7%	95.7%
天理市	H22.6.1	130.0	—	144.2	2,860	95.7%	97.6%	95.5%
大和高田市	H14.4.1	120.0	—	126.0	2,640	80.1%	62.6%	89.7%
橿原市	H13.7.1	120.0	—	137.3	2,640	91.5%	80.4%	91.6%
香芝市	H23.4.1	120.0	—	124.0	2,640	84.4%	77.9%	91.3%
宇陀市	H21.4.1	115.0	1,200	129.1	2,530	75.9%	62.1%	90.8%
御所市	H9.4.1	110.0	—	112.3	2,420	74.9%	49.8%	66.9%
生駒市	H25.4.1	106.0	—	109.9	2,332	73.1%	73.0%	90.9%
五條市	H3.4.17	100.0	—	117.6	2,200	78.4%	59.4%	72.6%
葛城市	H21.4.1	80.0	—	93.6	1,760	61.1%	99.0%	94.0%
県内他市平均	—	118.0	—	130.0	2,595	86.5%	77.5%	88.8%
類似団体平均	—	—	—	133.5	2,474	97.8%	—	94.7%
全国平均	—	—	—	136.4	2,438	99.6%	—	95.9%

※奈良市、大和郡山市、宇陀市の従量単価は20㎡使用時

※大和郡山市、宇陀市の基本使用料には月10㎡の基本水量が含まれる。（大和郡山市には月8㎡までの基本水量で基本使用料1,030円の設定あり）

3 最終目標及び中間目標の設定について

(6) 1月あたりの家庭用下水道使用料（試算値）

	従量単価 (税抜)	月20m ³ 使用		月30m ³ 使用	
		使用料(1月)	使用料(年間)	使用料(1月)	使用料(年間)
現行	106円	2,332円	27,984円	3,498円	41,976円
中間目標	126円	2,772円	33,264円	4,158円	49,896円
最終目標	145円	3,190円	38,280円	4,785円	57,420円
【参考】 合併処理浄化槽	—	—	49,150円	—	49,150円

※現行使用料での従量単価(106円)対して使用料単価が109.9円(R5決算)であることから、中間目標及び最終目標の従量単価を暫定的に設定した。

月20m³使用において、1月あたりの下水道使用料の負担は**440円増加**

4 次回審議会の審議内容について

(1) 使用料体系の設定について

- 基本使用料の導入について
- 従量単価の設定について
- 改定時期について