

# 第2回 箕輪町 下水道運営審議会

令和6年3月22日（金）午後1時30分

箕輪町役場 大会議室

## 目次

1. はじめに	P1
2. 経費負担の基本原則	P4
3. 今後10年間の見通し	P6
4. 参考指標	P23

# 1. はじめに

## 第1回審議会



- ①下水道事業の現状、概要
- ②経営戦略を踏まえた今後50年間の将来の見通し
- ③下水道事業の課題

## 第2回審議会



- ①今後10年間の見通し
- ②使用料改定を検討する理由

## 下水道事業経営状況

- ・既存施設の維持管理や老朽化に伴う更新
- ・節水思考や人口減少により水需要は減少傾向にあり、**下水道使用料収入も将来減収が予想される**



下水道事業を  
将来にわたって安定的に経営し、  
経営健全化を図るために、

**適正な下水道使用料の在り方**  
について意見を求めます。

## 2. 経費負担の基本原則

## 2. 経費負担の基本原則

下水道事業に係る経費負担の基本的な考え方には、

1独立採算制の原則、2独立採算制の例外、3雨水公費・汚水私費の3つの原則があります。

### 1.独立採算制の原則

- ・公営企業の経費は、その性質上当該公営企業の経営に伴う収入をもって充てることが適当でない経費等を除き、その事業に伴う収入によって賄い、自立性をもって事業を継続していく独立採算制の原則が適用されます。
- ・事業として財源不足額があれば、自立的に解消しなくてはいけません。

### 2.独立採算制の例外

- ・独立採算制の原則のもと、下水道事業における資本費(企業債の支払利息、減価償却費)などに対して、一般会計が負担することとされている経費について「地方公営企業繰出金について」(総務省通知、以下「繰出基準」)に算出の考え方が定められています。
- ・この繰出基準に合致する経費は基準内繰出、合致しない経費は基準外繰出とされています。

### 3.雨水公費・汚水私費

- ・下水道事業に係る経費の負担について、雨水排除は自然現象に起因するもので、一般にその原因者を特定するのが困難であり、また、その受益が広く市民に及ぶことから、その経費は公費(町税)で、汚水処理は原因者、受益者が明らかなことから、排出量に応じて徴収する下水道使用料収入で賄うという考え方になっています。

### 3. 今後10年間の見通し

# 今後10年間の見通し

収益的収支の見通しは、使用料収入が使用料対象経費である汚水維持管理費の支出額を上回っていることから令和14年度までは当年度純利益が黒字になる見込みです。

また、収益的収支の一般会計からの繰入金は、令和5年度の約1.9億円から令和14年度は約1.3億円へ減少する見込みです。資本的収支は財源不足が発生しましたが、内部留保で対応は可能と見込んでいます。

## ■今後10年間の見通し（収益的収支・資本的収支（単位：千円）

収益的収支	決算			見込み									
	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
料金収入	407,178	410,474	416,334	423,600	430,404	437,376	444,522	451,846	459,355	467,053	464,523	461,561	458,599
他会計補助金(一般会計繰入金)	242,630	238,000	199,000	189,001	180,667	171,556	160,408	141,877	135,681	145,989	141,182	140,951	137,708
収入計	1,004,005	985,069	964,874	958,842	957,923	953,635	956,370	941,032	952,367	965,197	967,512	914,895	911,828
支出計	928,167	911,127	890,017	892,673	881,001	863,295	874,845	857,226	869,506	855,303	869,980	859,360	867,492
当年度純利益	75,838	73,942	74,857	66,169	76,922	90,340	81,525	83,806	82,861	109,894	97,532	55,535	44,336

資本的収支	決算			見込み									
	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
企業債収入	321,700	280,100	250,200	300,134	291,296	289,595	293,359	320,588	316,657	311,624	328,483	73,207	66,698
他会計補助金(一般会計繰入金)	138,730	282,000	321,000	286,032	285,676	277,554	272,423	257,130	237,426	218,671	186,407	160,379	147,340
収入計	569,730	574,951	582,068	608,666	576,972	574,626	582,940	584,322	563,366	530,295	541,968	242,816	226,301
支出計	1,059,243	885,477	883,570	941,961	916,450	883,297	873,236	864,903	795,046	732,026	672,416	570,268	517,295
財源不足額	489,513	310,526	301,502	333,295	339,478	308,671	290,295	280,582	231,681	201,730	130,447	327,452	290,995

## 公費負担の内容

収益的収支の「繰入金(一般会計負担金)」は、経費負担の原則「2.独立採算制の例外」である繰出基準に基づいて公費で負担しています。

しかし、令和5年度以降は、経費負担の原則「2.独立採算制の例外」の基準内繰入金が繰出基準の関係で対応できなくなり、繰出基準に合致しない経費である基準外繰出金の増加を見込んでいます。

繰入金内訳	決算						見込み							
	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	
収益的収入・基準内繰入金	233,091	230,789	185,089	61,647	60,250	57,756	59,885	59,296	58,979	59,387	40,796	40,792	40,834	
収益的収入・基準外繰入金	13,890	7,211	13,911	127,354	120,417	113,800	100,523	82,581	76,702	86,602	100,386	100,159	96,874	
小計①	246,981	238,000	199,000	189,001	180,667	171,556	160,408	141,877	135,681	145,989	141,182	140,951	137,708	
資本的収入・基準内繰入金	87,896	130,813	104,025	149,275	149,189	143,844	140,891	132,266	123,462	115,435	93,385	76,336	69,738	
資本的支出・基準外繰入金	50,834	151,187	216,975	136,757	136,487	133,710	131,532	124,864	113,964	103,237	93,022	84,043	77,602	
小計②	138,730	282,000	321,000	286,032	285,676	277,554	272,423	257,130	237,426	218,672	186,407	160,379	147,340	
繰入金合計 ①+②	385,711	520,000	520,000	475,033	466,343	449,110	432,831	399,007	373,107	364,661	327,589	301,330	285,048	

## 今後の経営戦略の問題点

経費負担の原則「2.独立採算制の例外」の、この繰出基準に合致しない経費は基準外繰出が令和5年度以降は増加を見込んでいますが、3事業とも令和12年度以降で基準内繰入金が0になる見込みのため、改善をしていく必要があります。

公共	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
繰入金総額	83,001	74,667	65,556	54,408	49,877	46,614	50,300	48,930	48,615	49,282
基準内繰入金	8,410	8,512	7,639	8,187	8,113	7,980	8,093			
基準外繰入金	74,591	66,155	57,917	46,221	41,764	38,634	42,207	48,930	48,615	49,282

特環	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
繰入金総額	22,000	22,000	22,000	22,000	12,000	8,667	14,222	11,630	11,506	12,453
基準内繰入金	1,466	1,485	1,349	1,433	1,422	1,401	1,419			
基準外繰入金	20,534	20,515	20,651	20,567	10,578	7,266	12,803	11,630	11,506	12,453

農集	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
繰入金総額	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	81,467	80,622	80,830	75,973
基準内繰入金	51,772	50,253	48,768	50,264	49,761	49,598	49,874			
基準外繰入金	32,228	33,747	35,232	33,736	34,239	34,402	31,593	80,622	80,830	75,973

# 基準内繰入金減少の影響

## ・経費回収率の低下

基準内繰入金が減少すると、収支不足を基準外繰入金で賄うことになります。その場合、経費回収率の考え方として「**使用料で経費を賄えていない状態**」になります。公費負担分とは、一般的には「基準内繰入金」と「長期前受金戻入」を指します。「長期前受金戻入」とは建設改良に伴う財源について減価償却費と同様に単年度で処理するのではなく、一定のルールに基づき収益経常することを指します。

### 経費回収率の考え方 100%の状態



### 経費回収率の考え方 100%未満の状態



公費負担分を控除しても、

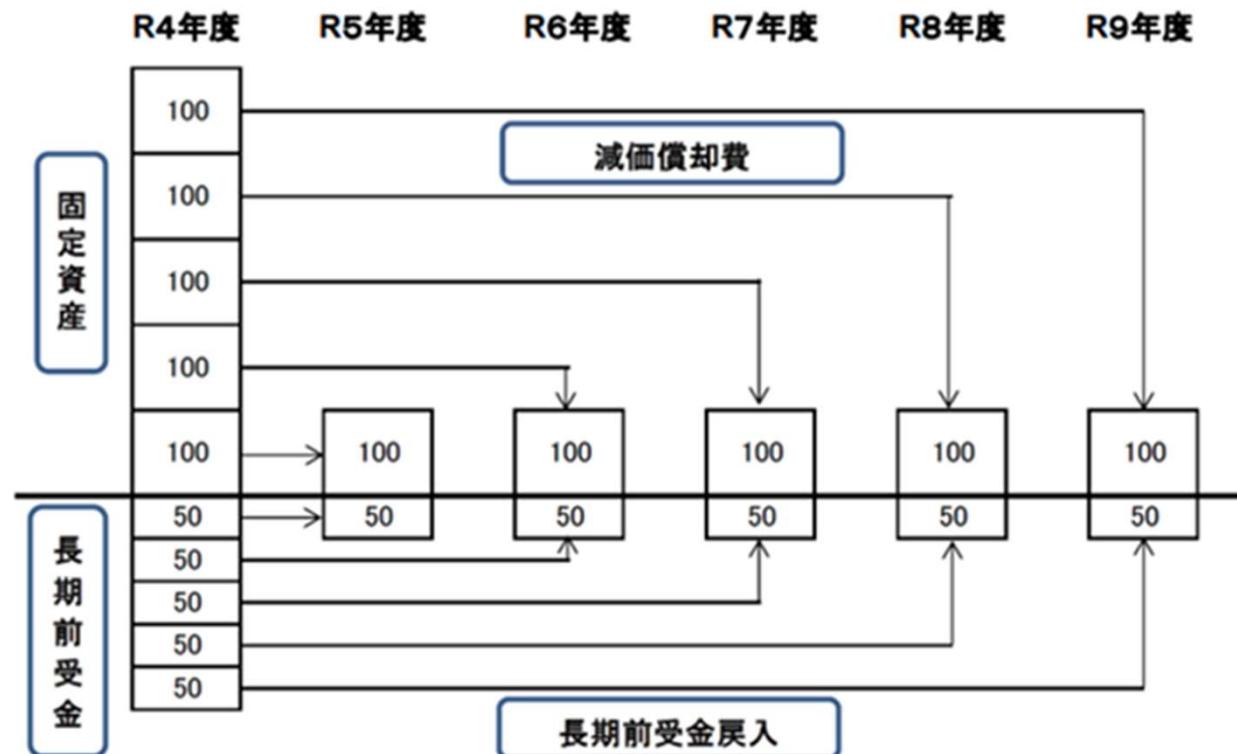
使用料と汚水処理費がイコールの状態

公費負担分を控除しても、使用料と汚水

処理費がイコールの状態にならない

# 基準内繰入金減少の影響

## ・長期前受金戻入 イメージ



### <左イメージ図の設定>

- ・R4年度に固定資産を500万円で取得
- ・財源は補助金250万円と内部留保資金250万円
- ・耐用年数5年、残存価額0

・結果として、R5～R9の各年度に差引50万円(減価償却費100-長期前受金戻入50)が内部留保される。

## 経費回収率の推移（現状予測に基づく）

経費回収率	見込み									
	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
使用料収入	423,600	430,404	437,376	444,522	451,846	459,355	467,053	464,523	461,561	458,599
経費計①	892,673	881,001	863,295	874,845	857,226	869,506	855,303	869,980	859,360	867,492
長期前受金戻入②	300,149	302,573	297,286	305,511	301,433	310,924	306,085	315,689	266,185	269,391
基準内繰入金③	61,647	60,250	57,756	59,885	59,296	58,979	59,387	40,796	40,792	40,834
使用料収入	423,600	430,404	437,376	444,522	451,846	459,355	467,053	464,523	461,561	458,599
汚水処理費①-②-③	530,877	518,178	508,253	509,449	496,497	499,603	489,831	513,495	552,383	557,267
経費回収率	79.79%	83.06%	86.05%	87.26%	91.01%	91.94%	95.35%	90.46%	83.56%	82.29%



計画期間で100%を割ってしまう

# 経費回収率について

## 【指標の意味】

使用料で回収すべき経費を、どの程度使用料で賄えているかを表した指標であり、使用料水準等を評価することが可能である。

## 【分析の考え方】

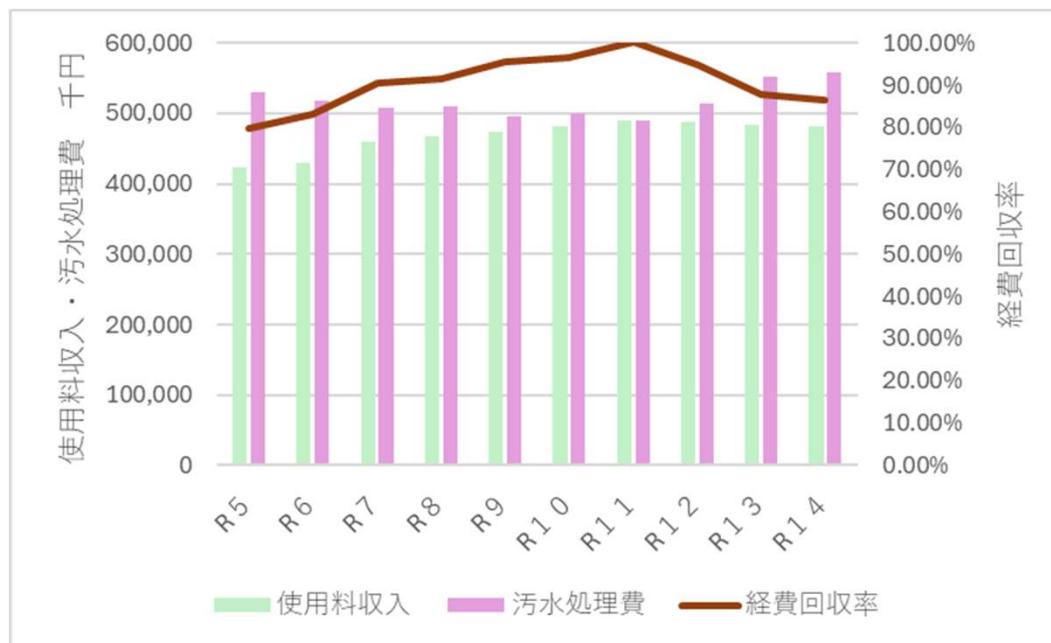
当該指標は、使用料で回収すべき経費を全て使用料で賄えている状況を示す  
**100%以上であることが必要**である。数値が100%を下回っている場合、汚水処理に係る費用が使用料以外の収入により賄われていることを意味するため、適正な使用料収入の確保及び汚水処理費の削減が必要である。

引用：総務省経営指標の概要（下水道事業）

**従って使用料収入について検討が必要**

## 使用料改定を検討した場合（令和7年度に5%改定）

経費回収率	見込み									
	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
使用料収入	423,600	430,404	459,245	466,747	474,438	482,321	490,404	487,748	484,639	481,530
経費計①	892,673	881,001	863,295	874,845	857,226	869,506	855,303	869,980	859,360	867,492
長期前受金戻入②	300,149	302,573	297,286	305,511	301,433	310,924	306,085	315,689	266,185	269,391
基準内繰入金③	61,647	60,250	57,756	59,885	59,296	58,979	59,387	40,796	40,792	40,834
使用料収入	423,600	430,404	459,245	466,747	474,438	482,321	490,404	487,748	484,639	481,530
汚水処理費①-②-③	530,877	518,178	508,253	509,449	496,497	499,603	489,831	513,495	552,383	557,267
経費回収率	79.79%	83.06%	90.36%	91.62%	95.56%	96.54%	100.12%	94.99%	87.74%	86.41%



計画期間でほぼ100%を割ってしまう

## 使用料改定を検討した場合（令和7年度に10%改定）

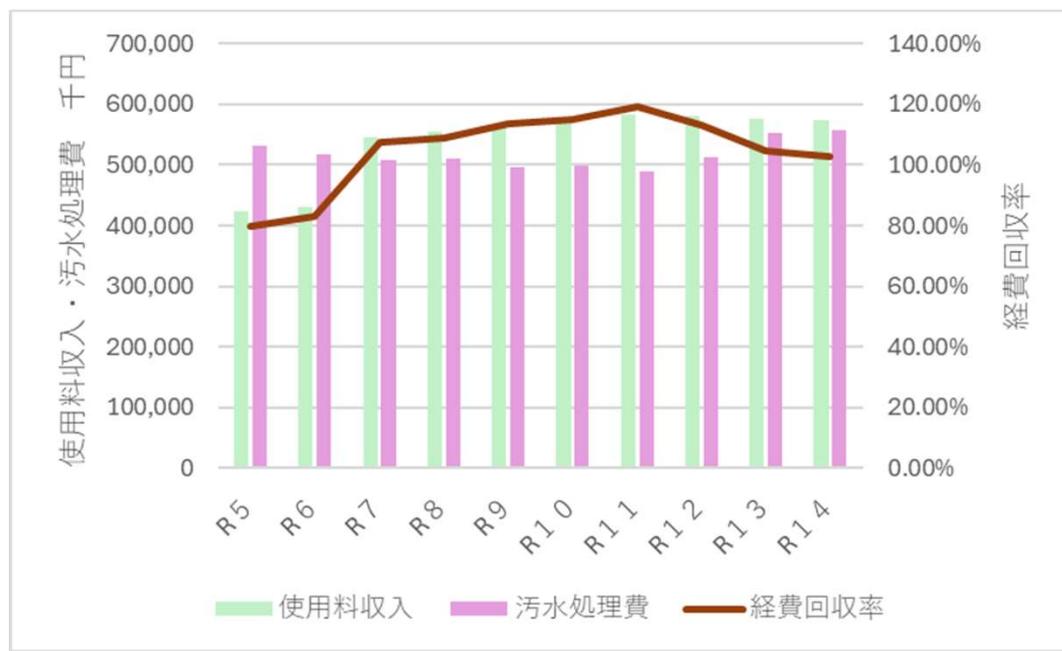
経費回収率	見込み									
	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
使用料収入	423,600	430,404	481,113	488,973	497,029	505,288	513,757	510,974	507,717	504,460
経費計①	892,673	881,001	863,295	874,845	857,226	869,506	855,303	869,980	859,360	867,492
長期前受金戻入②	300,149	302,573	297,286	305,511	301,433	310,924	306,085	315,689	266,185	269,391
基準内繰入金③	61,647	60,250	57,756	59,885	59,296	58,979	59,387	40,796	40,792	40,834
使用料収入	423,600	430,404	481,113	488,973	497,029	505,288	513,757	510,974	507,717	504,460
汚水処理費①-②-③	530,877	518,178	508,253	509,449	496,497	499,603	489,831	513,495	552,383	557,267
経費回収率	79.79%	83.06%	94.66%	95.98%	100.11%	101.14%	104.88%	99.51%	91.91%	90.52%



計画期間の約1/3で100%以上を達成

## 使用料改定を検討した場合（令和7年度に15%改定）

経費回収率	見込み									
	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
使用料収入	423,600	430,404	502,983	511,201	519,624	528,259	537,112	534,203	530,798	527,393
経費計①	892,673	881,001	863,295	874,845	857,226	869,506	855,303	869,980	859,360	867,492
長期前受金戻入②	300,149	302,573	297,286	305,511	301,433	310,924	306,085	315,689	266,185	269,391
基準内繰入金③	61,647	60,250	57,756	59,885	59,296	58,979	59,387	40,796	40,792	40,834
使用料収入	423,600	430,404	502,983	511,201	519,624	528,259	537,112	534,203	530,798	527,393
汚水処理費①-②-③	530,877	518,178	508,253	509,449	496,497	499,603	489,831	513,495	552,383	557,267
経費回収率	79.79%	83.06%	98.96%	100.34%	104.66%	105.74%	109.65%	104.03%	96.09%	94.64%



計画期間の約1/2で100%以上を達成

## 使用料改定を検討した場合（令和7年度に20%改定）

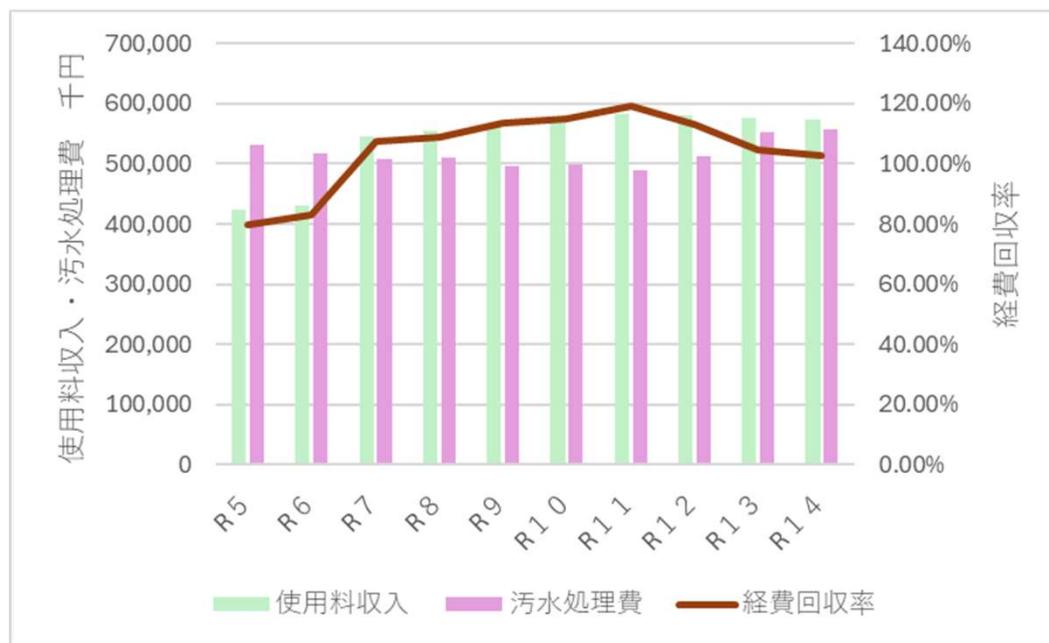
経費回収率	見込み									
	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
使用料収入	423,600	430,404	524,851	533,425	542,214	551,223	560,462	557,426	553,873	550,320
経費計①	892,673	881,001	863,295	874,845	857,226	869,506	855,303	869,980	859,360	867,492
長期前受金戻入②	300,149	302,573	297,286	305,511	301,433	310,924	306,085	315,689	266,185	269,391
基準内繰入金③	61,647	60,250	57,756	59,885	59,296	58,979	59,387	40,796	40,792	40,834
使用料収入	423,600	430,404	524,851	533,425	542,214	551,223	560,462	557,426	553,873	550,320
汚水処理費①-②-③	530,877	518,178	508,253	509,449	496,497	499,603	489,831	513,495	552,383	557,267
経費回収率	79.79%	83.06%	103.27%	104.71%	109.21%	110.33%	114.42%	108.56%	100.27%	98.75%



計画期間の7割で100%以上を達成

## 使用料改定を検討した場合（令和7年度に25%改定）

経費回収率	見込み									
	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
使用料収入	423,600	430,404	546,720	555,651	564,806	574,191	583,814	580,652	576,951	573,250
経費計①	892,673	881,001	863,295	874,845	857,226	869,506	855,303	869,980	859,360	867,492
長期前受金戻入②	300,149	302,573	297,286	305,511	301,433	310,924	306,085	315,689	266,185	269,391
基準内繰入金③	61,647	60,250	57,756	59,885	59,296	58,979	59,387	40,796	40,792	40,834
使用料収入	423,600	430,404	546,720	555,651	564,806	574,191	583,814	580,652	576,951	573,250
汚水処理費①-②-③	530,877	518,178	508,253	509,449	496,497	499,603	489,831	513,495	552,383	557,267
経費回収率	79.79%	83.06%	107.57%	109.07%	113.76%	114.93%	119.19%	113.08%	104.45%	102.87%



令和7年度以降は100%以上を達成

## いくつかの使用料改定パターンを想定した結論

- 1 令和7年度に使用料改定5%もしくは10%を実施しても  
計画期間内で経費回収率100%をすべて達成できない
- 2 令和7年度に使用料改定25%実施すると向こう10年間  
は経費回収率100%を達成する
- 3 よって、使用料改定 5%を行い、経費回収率向上を目指す

## 経費回収率を100%に近づけるためには

$$\text{経費回収率} \quad = \quad \frac{\text{下水道使用料}}{\text{汚水処理費}}$$

(%)

経費回収率を100%に近づけるため、分母を下げ、分子を上げるための取り組みが必要となります。

### 分母：汚水処理費を下げる

- ・ストックマネジメント計画や最適整備構想を踏まえ、既存施設を適切に維持管理
- ・高効率機器の導入により、省エネ化を図り、動力費を削減

### 分子：下水道使用料を上げる

- ・未接続者への普及活動

今後は・・・  
・使用料改定により収入を増やす

# 経営戦略の基本方針

- 1 公営企業会計導入による損益に基づく財務管理
- 2 経費回収率の向上
- 3 今後の予測を踏まえた収益の確保
- 4 環境保全を保つための適正な投資

## 4. 參考指標

参考資料：公共下水道事業  
経営指標 県内類似団体（令和3年度実績）

団体名	処理区内 人口(人)	有収率 (%)	家庭料金 20m <sup>3</sup> (円)	処理区域内 人口密度(人 /km <sup>2</sup> )	経費回収 率(%)	汚水処理 原価(円)	水洗化率 (%)
箕輪町	13,483	71.21	3,938	2,308.73	104.11	195.44	91.35
辰野町	12,827	87.03	3,941	2,238.57	102.38	188.34	94.74
小諸市	21,612	86.05	3,750	2,469.94	107.18	179.48	93.61
駒ヶ根市	19,206	82.69	3,300	2,087.61	125.13	145.59	86.06
大町市	13,327	93.71	3,790	1,853.55	140.43	145.24	76.81
東御市	21,249	68.89	3,355	2,155.07	99.76	168.10	95.07
南箕輪村	15,615	100.10	3,531	1,824.18	99.30	181.47	93.25
飯山市	12,704	79.85	3,616	1,868.24	96.93	213.80	94.73
御代田町	13,738	97.63	4,620	1,889.68	67.70	369.80	90.61
8団体平均	16,285	86.99	3,738	2,048.36	104.85	198.98	90.61
全国平均	-	-	-	-	92.40	189.58	87.60

引用：令和3年度経営比較分析表より

参考資料：特定環境保全公共下水道事業  
経営指標 県内類似団体（令和3年度実績）

団体名	処理区内 人口(人)	有収率 (%)	家庭料金 20m <sup>3</sup> (円)	処理区域内 人口密度(人 /km <sup>2</sup> )	経費回収 率(%)	汚水処理 原価(円)	水洗化率 (%)
箕輪町	6,810	71.21	3,938	2,324.23	120.58	164.23	85.55
飯田市	5,498	87.25	3,797	2,190.44	124.70	161.72	82.25
須坂市	7,625	100.00	3,640	2,813.65	133.52	143.48	82.44
大町市	5,407	0.00	3,790	1,257.44	254.83	79.53	67.36
安曇野市	7,760	83.66	3,960	2,373.09	88.24	218.08	61.26
飯綱町	7,360	94.38	4,070	2,381.88	99.99	193.46	93.57
5団体平均	6,730	91.32	3,851	2,203.30	140.26	159.25	77.38
全国平均	-	-	-	-	72.50	231.79	75.50

引用：令和3年度経営比較分析表より

## 参考資料：農業集落排水事業 経営指標 県内類似団体（令和3年度実績）

団体名	処理区内 人口(人)	有収率 (%)	家庭料金 20m <sup>3</sup> (円)	処理区域内 人口密度(人 /km <sup>2</sup> )	経費回収 率(%)	汚水処理 原価(円)	水洗化率 (%)
箕輪町	3, 964	89. 16	3, 938	2, 660. 40	118. 74	162. 31	95. 64
塩尻市	3, 367	90. 10	3, 980	1, 618. 75	73. 20	280. 23	92. 30
佐久市	5, 310	101. 50	4, 510	2, 011. 36	98. 60	222. 51	92. 90
千曲市	4, 436	83. 10	3, 245	1, 274. 71	120. 50	132. 74	98. 40
東御市	4, 146	81. 50	3, 355	2, 453. 25	100. 00	167. 50	93. 40
立科町	3, 047	91. 10	4, 290	1, 721. 47	40. 60	511. 74	94. 90
松川町	5, 336	95. 20	2, 882	2, 382. 14	100. 00	150. 00	86. 80
信濃町	2, 051	80. 70	3, 560	1, 577. 69	78. 20	225. 37	89. 20
飯綱町	2, 516	101. 80	4, 070	2, 187. 83	100. 00	190. 31	88. 20
飯山市	3, 172	97. 80	3, 636	1, 268. 80	95. 10	173. 59	93. 50
阿南町	2, 226	100. 00	4, 356	1, 648. 89	95. 00	230. 18	96. 30
筑北村	2, 258	100. 00	3, 375	1, 438. 22	46. 40	396. 45	95. 00
小布施町	2, 176	81. 50	2, 912	365. 71	66. 80	239. 46	97. 60
高山村	2, 085	78. 90	3, 540	872. 38	78. 70	252. 05	94. 60
13団体平均	3, 240	91. 02	3, 670	1, 601. 63	84. 08	244. 01	93. 32
全国平均	-	-	-	-	63. 40	249. 26	87. 70

引用：令和3年度経営比較分析表より

参考資料：公共下水道事業  
経営指標 上伊那構成市町村（令和3年度実績）

団体名	処理区内 人口(人)	有収率 (%)	家庭料金 20m <sup>3</sup> (円)	処理区域 内人口密 度(人 /km <sup>2</sup> )	経費回収 率(%)	汚水処理 原価(円)	水洗化率 (%)
箕輪町	13,483	71.21	3,938	2,308.73	104.11	195.44	91.35
辰野町	12,827	87.03	3,941	2,238.57	102.38	188.34	94.74
伊那市	29,556	100.67	4,070	2,592.63	136.91	167.88	95.06
駒ヶ根市	19,206	82.69	3,300	2,087.61	125.13	145.59	86.06
南箕輪村	15,615	100.10	3,531	1,824.18	99.30	181.47	93.25
宮田村	7,508	88.59	4,070	2,750.18	124.46	156.13	97.43
飯島町	5,266	100.00	4,752	1,720.92	100.00	206.28	79.15
中川村	2,704	99.00	5,280	1,669.14	99.51	235.92	93.12
7団体平均	13,240	94.01	4,135	2,126.18	112.53	183.09	91.26
全国平均	-	-	-	-	92.40	189.58	87.60

引用：令和3年度経営比較分析表より

参考資料：特定環境保全公共下水道事業  
経営指標 上伊那構成市町村（令和3年度実績）

団体名	処理区内 人口(人)	有収率 (%)	家庭料金 20m <sup>3</sup> (円)	処理区域 内人口密 度(人 /km <sup>2</sup> )	経費回収 率(%)	汚水処理 原価(円)	水洗化率 (%)
箕輪町	6,810	71.21	3,938	2,324.23	120.58	164.23	85.55
辰野町	3,786	87.74	3,894	2,068.85	125.64	151.64	94.93
伊那市	19,814	106.20	4,070	2,407.53	100.03	222.76	91.12
2団体平均	11,800	96.97	3,982	2,238.19	112.84	187.20	93.03
全国平均	-	-	-	-	72.50	231.79	75.50

引用：令和3年度経営比較分析表より

参考資料：農業集落排水事業  
経営指標 上伊那構成市町村（令和3年度実績）

団体名	処理区内 人口(人)	有収率 (%)	家庭料金 20m <sup>3</sup> (円)	処理区域 内人口密 度(人 /km <sup>2</sup> )	経費回収 率(%)	汚水処理 原価(円)	水洗化率 (%)
箕輪町	3, 964	89. 16	3, 938	2, 660. 40	118. 74	162. 31	95. 64
辰野町	1, 488	100. 00	3, 983	1, 750. 59	98. 70	163. 89	96. 10
伊那市	10, 508	97. 60	4, 070	1, 986. 39	104. 70	203. 94	96. 90
駒ヶ根市	11, 082	100. 00	2, 800	2, 770. 50	66. 90	228. 71	93. 40
宮田村	1, 370	97. 20	4, 070	309. 26	52. 10	369. 04	96. 60
飯島町	1, 777	100. 00	4, 752	1, 870. 53	41. 70	494. 04	93. 10
中川村	1, 124	99. 00	5, 280	2, 248. 00	37. 30	527. 16	93. 70
6団体平均	4, 558	98. 97	4, 159	1, 822. 55	66. 90	331. 13	94. 97
全国平均	-	-	-	-	63. 40	249. 26	87. 70

引用：令和3年度経営比較分析表より