

2. 事業概要

2. 1 事業の現況

1) 事業概要

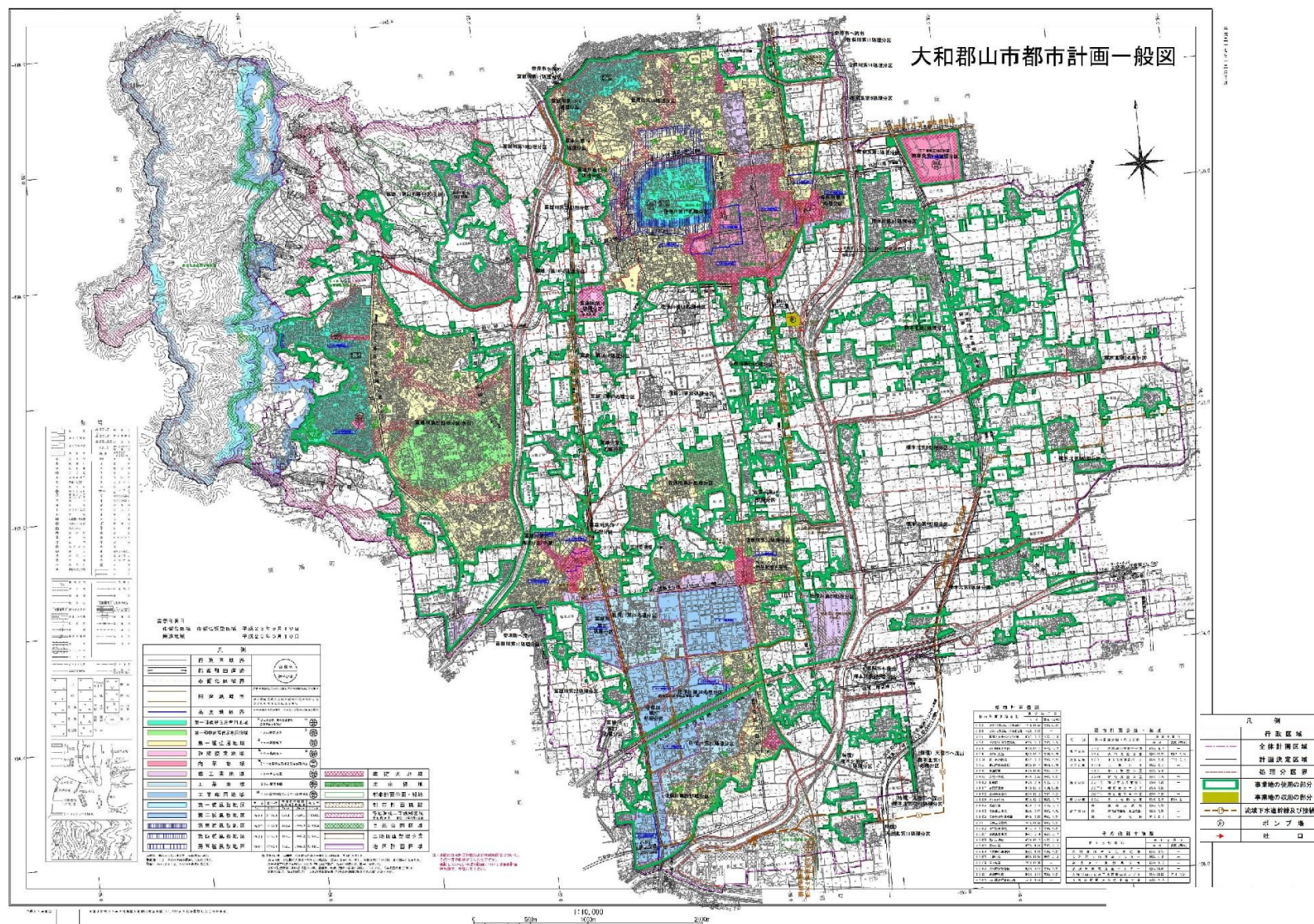
大和郡山市の下水道事業には公共下水道及び特環下水道の2つの事業があり、それぞれの概要を下の図表2.1に示す。

また、事業計画区域については図表2.2のとおりである。

図表2.1 大和郡山市下水道事業の主要諸元等

項 目			公共下水道	特環下水道	合 計
供用開始 (経過年数)			昭和50年度 (48年経過)	昭和53年度 (45年経過)	
法適・非適の区分			法適用		
人口・水量	計 画	人 口	69,016 人	584 人	69,600 人
		処理能力	— m3/日	— m3/日	— m3/日
	令和4年度実績	処理区域内人口	80,032 人	739 人	80,771 人
		水洗化人口	76,116 人	692 人	76,808 人
		水洗化率 注1)	95.1 %	93.6 %	95.1 %
		年間総処理水量	10,431,232 m3	93,052 m3	10,524,284 m3
		晴天時平均処理水量	— m3/日	— m3/日	— m3/日
		晴天時最大処理水量	— m3/日	— m3/日	— m3/日
		時間変動比	—	—	—
		年間有収水量	9,497,301 m3	80,025 m3	9,577,326 m3
		有収率	91.0 %	86.0 %	91.0 %
処理区	終末処理場数		0 箇所	0 箇所	0 箇所
	全体計画面積		35.36 km2	1.24 km2	36.60 km2
	処理区域面積		14.77 km2	0.20 km2	14.97 km2
	処理区域内人口密度		5,419 人/km2	3,695 人/km2	5,396 人/km2
他状況	流域下水道接続関係		大和川上流・宇陀川流域下水道(第一処理区)へ接続		
	排除方式		合流式(中心市街地)・分流式		
	広域化等実施状況		実施履歴なし	実施履歴なし	

注1) 水洗化率 = (水洗化人口) / (処理区域内人口)



図表2.2 大和郡山市流域関連公共下水道 事業地を表示する図面（変更認可申請書より）

平成25年度～令和4年度までの過去10年間における人口・水量実績は、図表2.3のとおりである。

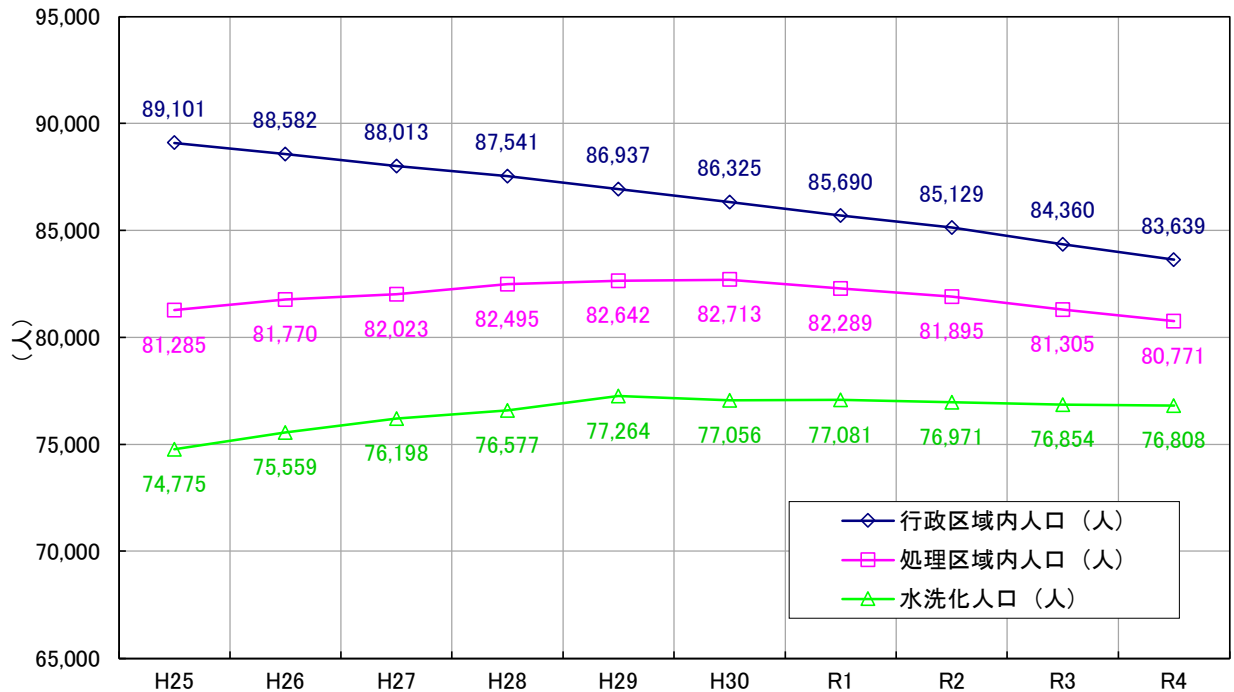
図表2.3 人口・水量実績

項 目	実 績									
	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
行政区域内人口（人）	89,101	88,582	88,013	87,541	86,937	86,325	85,690	85,129	84,360	83,639
処理区域内人口（人）	81,285	81,770	82,023	82,495	82,642	82,713	82,289	81,895	81,305	80,771
公共下水道	80,336	80,824	81,081	81,633	81,780	81,878	81,449	81,132	80,554	80,032
特環下水道	949	946	942	862	862	835	840	763	751	739
水洗化人口（人）	74,775	75,559	76,198	76,577	77,264	77,056	77,081	76,971	76,854	76,808
公共下水道	73,839	74,617	75,256	75,868	76,555	76,347	76,372	76,262	76,152	76,116
特環下水道	936	942	942	709	709	709	709	709	702	692
普及率 ^{注1)} （％）	91.2	92.3	93.2	94.2	95.1	95.8	96.0	96.2	96.4	96.6
公共下水道	90.2	91.2	92.1	93.3	94.1	94.8	95.1	95.3	95.5	95.7
特環下水道	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9
水洗化率 ^{注2)} （％）	92.0	92.4	92.9	92.8	93.5	93.2	93.7	94.0	94.5	95.1
公共下水道	91.9	92.3	92.8	92.9	93.6	93.2	93.8	94.0	94.5	95.1
特環下水道	98.6	99.6	100.0	82.3	82.3	84.9	84.4	92.9	93.5	93.6
年間総処理水量 （千m3/年）	11,917	11,589	11,186	11,663	11,383	11,300	11,251	11,076	10,796	10,524
公共下水道	11,795	11,476	11,078	11,552	11,276	11,193	11,147	10,976	10,700	10,431
特環下水道	122	113	108	111	106	108	103	100	96	93
晴天時平均処理水量 （m3/日）	32,648	31,751	30,561	31,866	31,185	データなし				
公共下水道	32,314	31,441	30,267	31,562	30,894					
特環下水道	334	310	294	304	291					
晴天時最大処理水量 （m3/日）	45,054	49,849	41,257	46,525	45,218					
公共下水道	44,593	49,362	40,860	46,081	44,796					
特環下水道	461	487	397	444	422					
時間変動比 （平均/最大）	0.72	0.64	0.74	0.68	0.69					
公共下水道	0.72	0.64	0.74	0.68	0.69					
特環下水道	0.72	0.64	0.74	0.68	0.69					
年間有収水量 （千m3/年）	10,526	10,278	10,103	10,130	10,100	10,032	9,940	10,022	9,828	9,577
公共下水道	10,425	10,183	10,012	10,037	10,011	9,942	9,853	9,936	9,746	9,497
特環下水道	101	95	90	93	89	90	87	85	82	80
有収率（％）	88.3	88.7	90.3	86.9	88.7	88.8	88.3	90.5	91.0	91.0
公共下水道	88.4	88.7	90.4	86.9	88.8	88.8	88.4	90.5	91.1	91.0
特環下水道	83.0	84.0	84.0	84.0	84.0	84.0	84.0	85.0	85.0	86.0

注1) 処理区域内人口÷行政区域内人口 注2) 水洗化人口÷処理区域内人口

(1) 行政区域内人口、処理区域内人口、水洗化人口

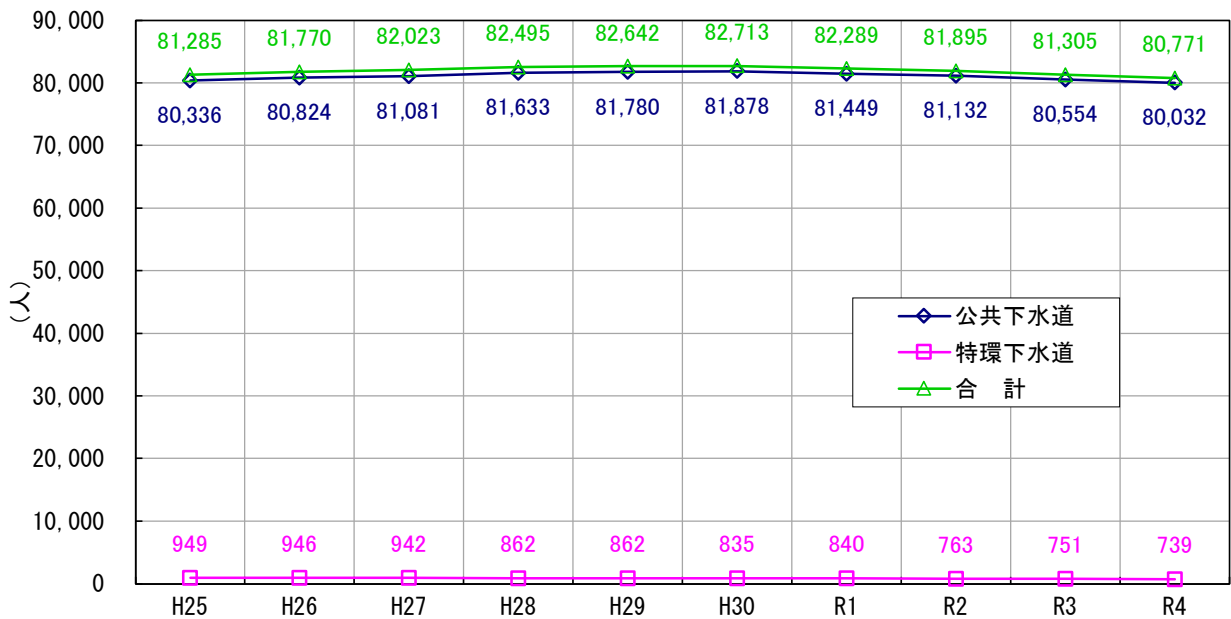
行政区域内人口は減少傾向であり令和4年度までの10年間で約5,500人減少している。一方、処理区域人口及び水洗化人口は、普及率等の向上により平成29年度頃まで上昇傾向にあったが、その後減少傾向に転じている。



図表2.4 行政区域内人口、処理区域内人口、水洗化人口 (人)

(2) 事業別の処理区域内人口

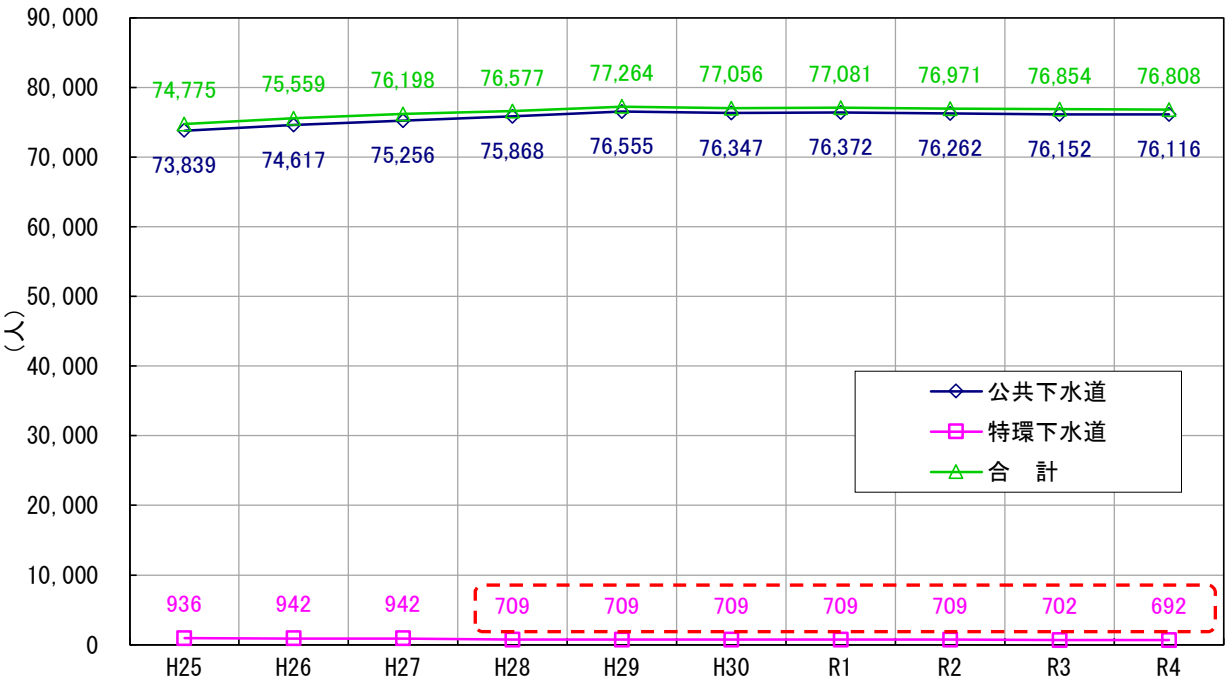
公共下水道は区域拡張のため平成30年度までは増加傾向にあったが、令和元年度より行政区域内人口の減少に伴い減少傾向に転じた。一方、特環下水道は平成22年度以降処理区域面積は拡張していないので、行政区域内人口の減少に伴って処理区域内人口は減少傾向にある。



図表2.5 処理区域内人口 (人)

(3) 事業別の水洗化人口

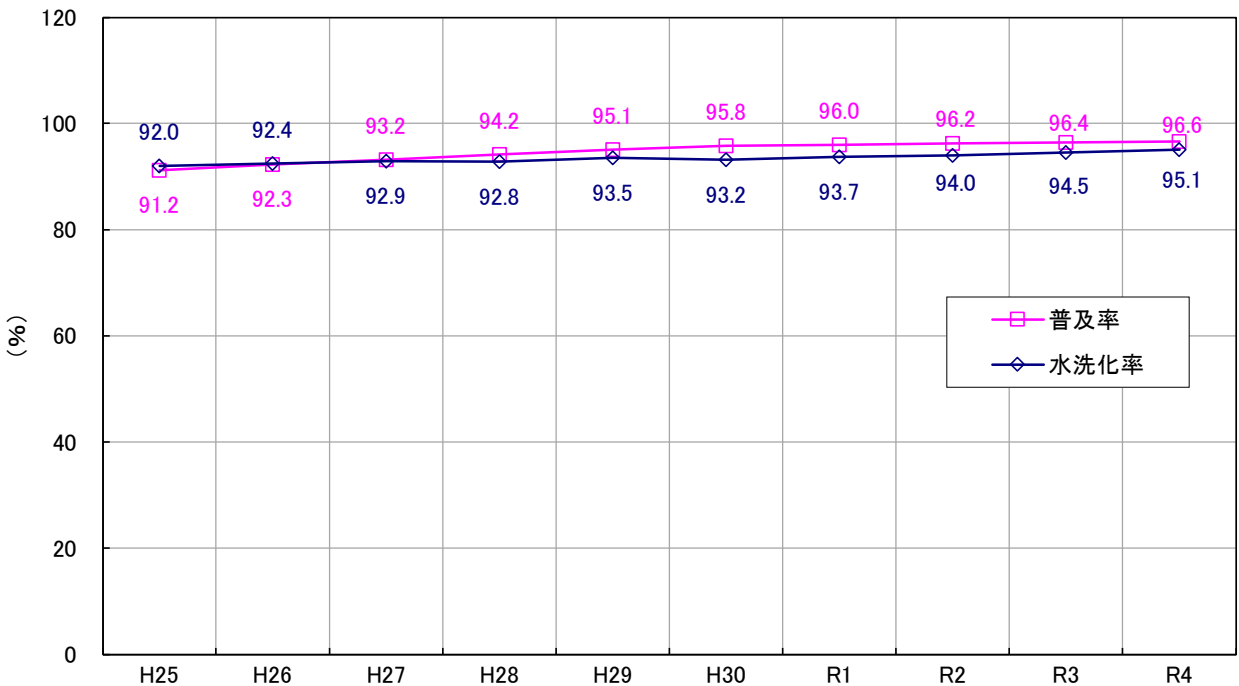
平成29年度までは公共下水道は上昇傾向を維持しており、全体としても水洗化人口は上昇していたが、その後減少傾向に転じた。特環下水道の平成28年度水洗化人口が大幅に低下しているのは、同年度に櫛本北内の供用人口及び水洗化人口の見直しを図ったためである。



図表2.6 水洗化人口 (人)

(4) 大和郡山市全体の普及率、水洗化率

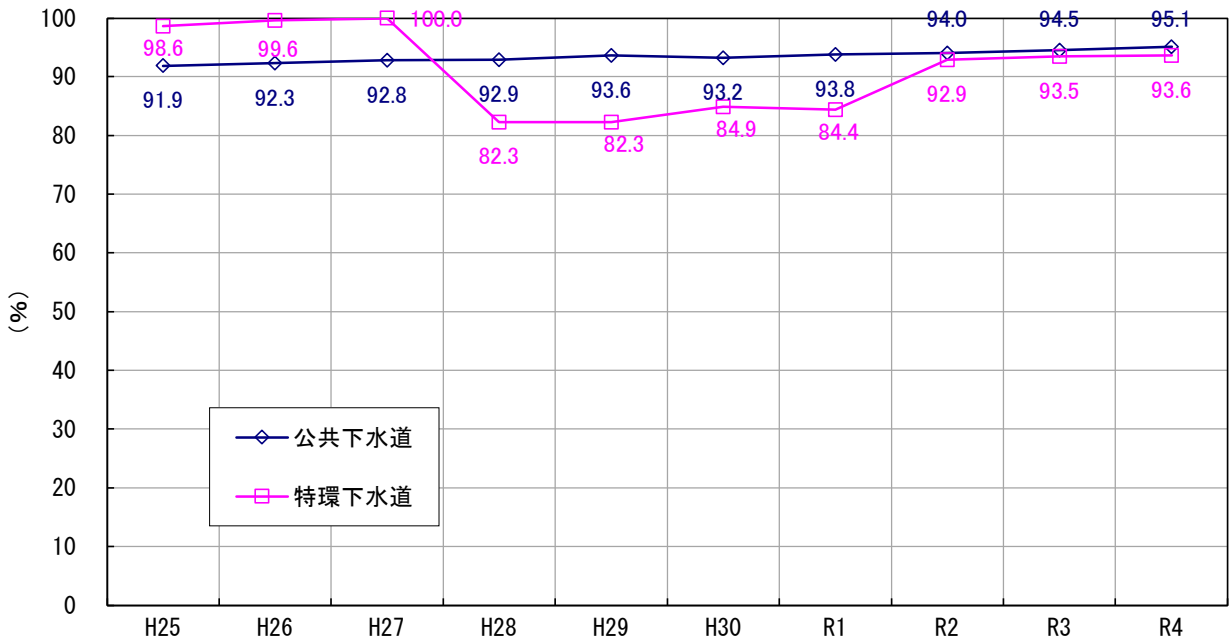
普及率は年々上昇し、直近で約97%まで達している。処理区域内の下水道への接続が進んだことにより、水洗化率も年々向上し約95%に到達した。



図表2.7 大和郡山市全体の普及率、水洗化率 (%)

(5) 事業別の水洗化率

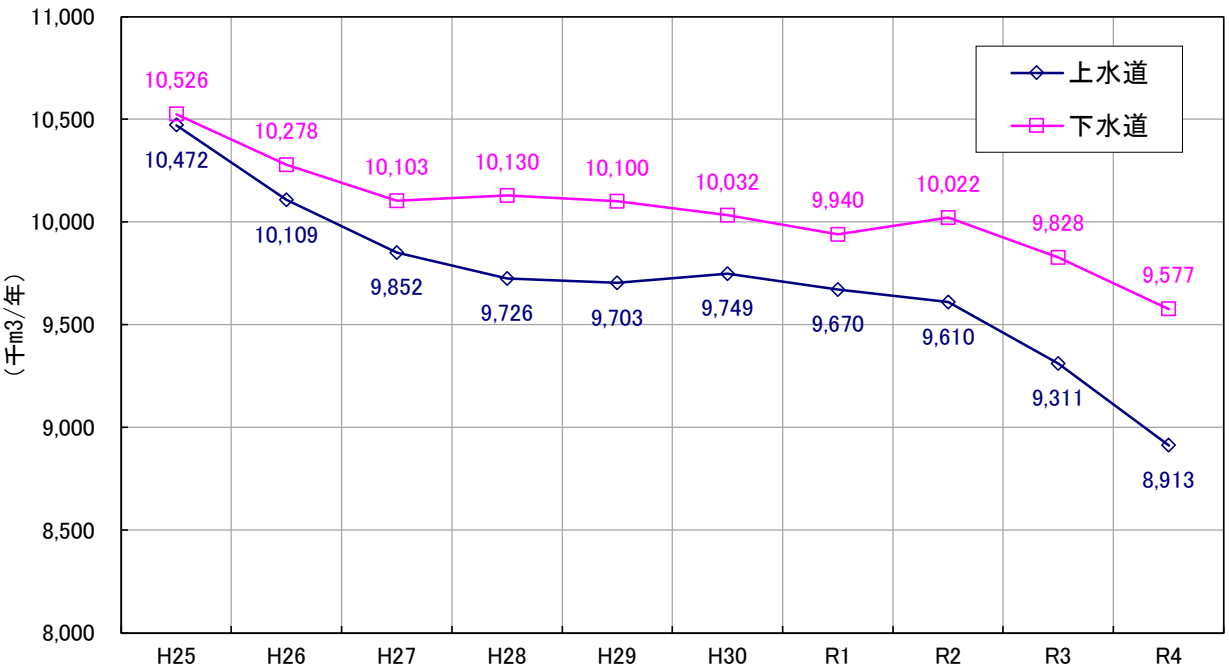
事業別の水洗化率について、公共下水道では徐々に上昇し令和5年度で約95%となっている。特環下水道では、平成28年度に櫛本北内の供用人口及び水洗化人口の見直しを図ったこと等により、水洗化人口が増減しているが、水洗化率は直近では約94%程度となっている。



図表2.8 事業別の水洗化率 (%)

(6) 年間有収水量 (上水道・下水道)

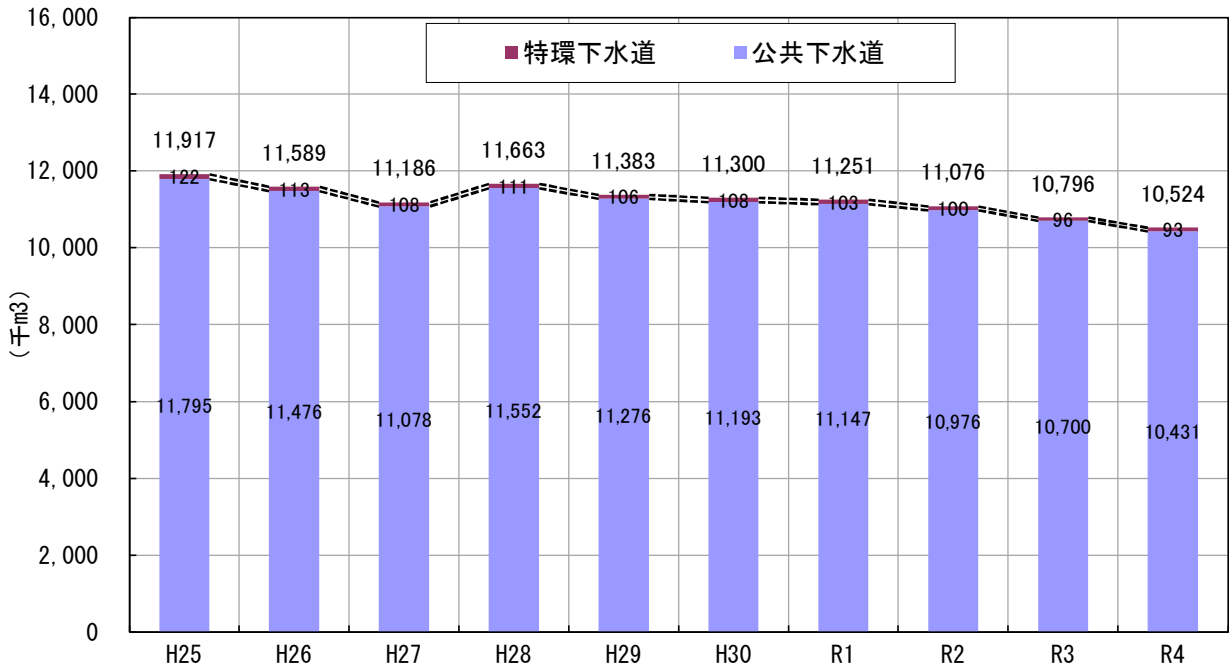
上水道は普及率(行政区域内人口に対する給水人口)は100%をほぼ達成しており、人口減少に伴い有収水量は減少傾向にある。下水道については普及拡大に伴い上昇することもあるが、減少傾向にある。



図表2.9 年間有収水量 (上水道・下水道) (千m3/年)

(7) 年間総処理水量

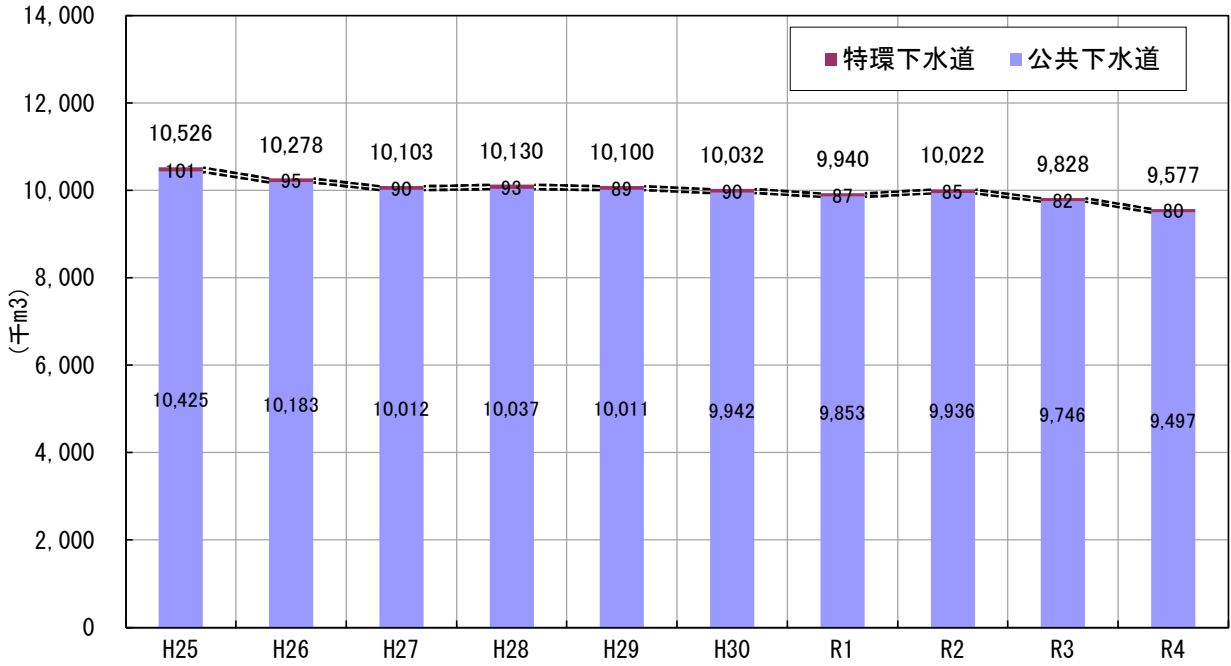
緩やかな減少傾向にある。



図表2.10 年間総処理水量 (千m3)

(8) 年間有収水量

(7) と同様のことが言える。



図表2.11 年間有収水量 (千m3)

3) 使用料

(1) 本市における下水道使用料体系

本市の現在の下水道使用料体系は下記のとおりである。

基本使用料に加えて、使用水量に応じた料金を付加する逡増型の従量料金制となっている。特定排水については、水量使用料に加えて「生物化学的酸素要求量」及び「浮遊物質」の含有量によって定められる水質使用料を付加している。

また、1ヵ月当たりの使用水量に応じた使用料は図表2.14～図表2.15のとおりとなっている。

図表2.12 下水道使用料体系（水道水使用の場合）

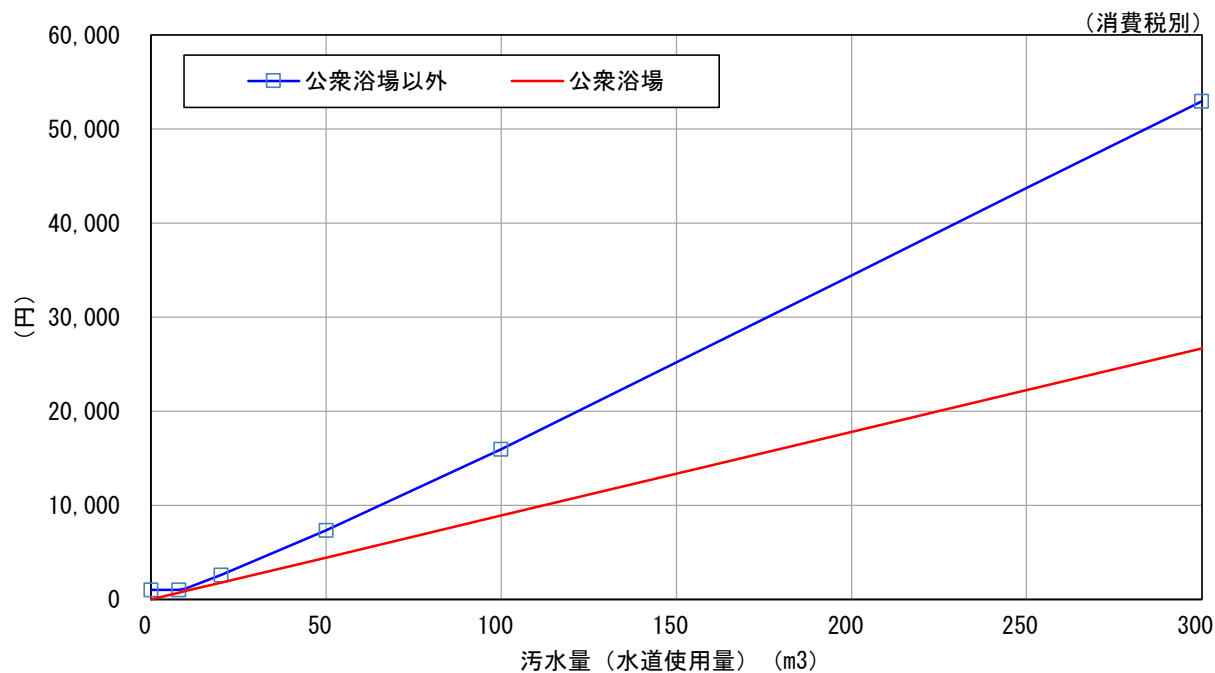
(消費税別)

排水区分	汚水量（水道水使用量または認定水量）	使用料	備 考
一般排水	0 m3 ～ 8 m3	1,030 円	基本料金
	9 m3 ～ 10 m3	1,170 円	〃
	11 m3 ～ 20 m3	145 円/m3	
	21 m3 ～ 50 m3	158 円/m3	
	51 m3 ～ 100 m3	172 円/m3	
	101 m3 ～ 300 m3	185 円/m3	
中間排水	301 m3 ～ 750 m3	189 円/m3	
特定排水	751 m3 ～	254 円/m3	
公衆浴場排水		89 円/m3	

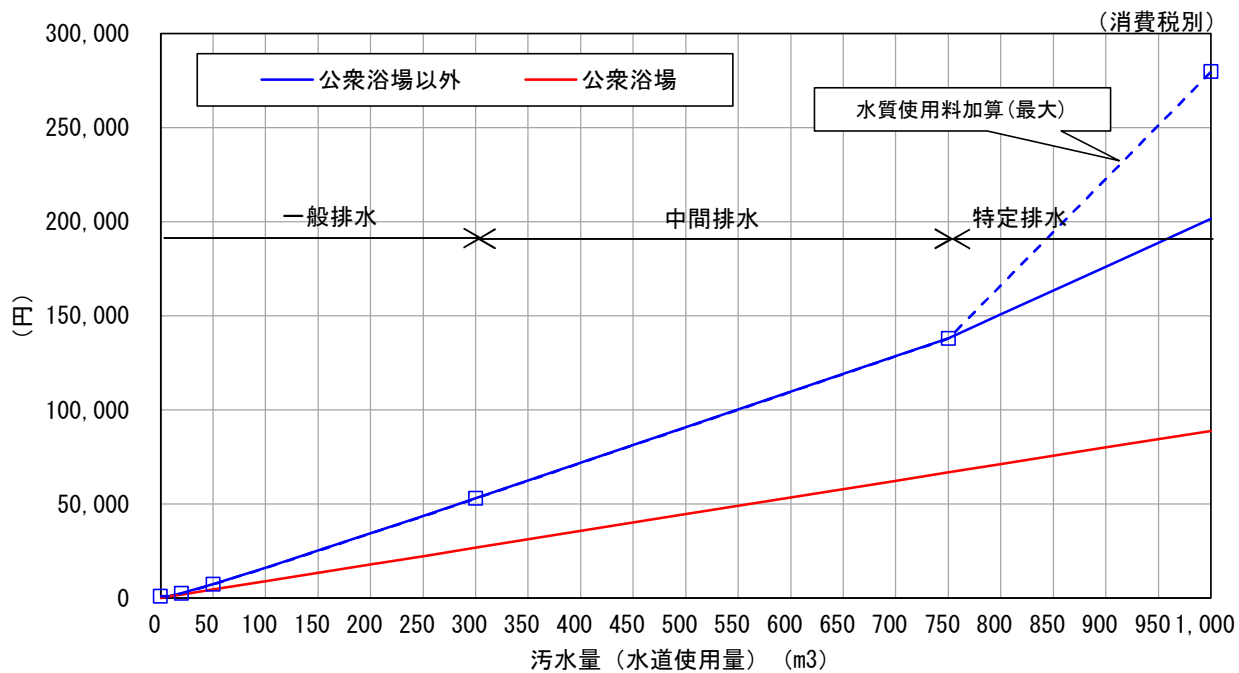
図表2.13 特定排水事業者における水質使用料

(消費税別)

項目別 水質区分	1立方メートル当たり使用料	
	生物化学的酸素要求量	浮遊物質
200mgを超え300mg以下	12 円/m3	17 円/m3
300mgを超え600mg以下	37 円/m3	49 円/m3
600mgを超え1,000mg以下	81 円/m3	104 円/m3
1,000mgを超え1,500mg以下	138 円/m3	175 円/m3



図表2.14 1ヶ月当たりの使用料（一般排水）



図表2.15 1ヶ月当たりの使用料（中間排水、特定排水）

(2) 本市における1ヶ月20m3下水道使用料

本市における1ヶ月20m3使用料は下表のとおりである。

- ・ 流域下水道に接続している下水道について、条例では2,620円/月・20m3であるのに対して令和4年度実績で3,310円/月・20m3 となっている。
- ・ 流域接続下水道では実績値が条例値よりも高くなっているが、これは一般排水から特定排水の料金体系が逡増型であることによるものである。

図表2.16 本市における1ヶ月20m3下水道使用料（円）

（消費税別）

		20m3使用料	備 考
R2	条 例	2,430	一般排水
	実 績	3,089	使用料収入 （ 1,547,741 千円 ） ÷ 有収水量 （ 10,022 千m3 ） × 20
R3	条 例	2,620	一般排水（この年度に料金改定を実施した）
	実 績	3,291	使用料収入 （ 1,617,147 千円 ） ÷ 有収水量 （ 9,828 千m3 ） × 20
R4	条 例	2,620	一般排水
	実 績	3,310	使用料収入 （ 1,585,071 千円 ） ÷ 有収水量 （ 9,577 千m3 ） × 20

(3) 同類型区分における1ヶ月20m3下水道使用料

本市の下水道について、「令和3年度 下水道事業経営指標・下水道使用料の概要」（総務省）に示されるそれぞれの類型区分における1ヶ月20m3使用料は図表2.17～図表2.20のとおりである。本市下水道使用料は、同類型区分において、公共下水道は高く、特環下水道は概ね平均程度となっている。

図表2.17 類型区分における1ヶ月20m3下水道使用料 (消費税別)

種 別	類型区分	事業数	類型区分平均	大和郡山市一般使用料
公共下水道	Bb1	52	2,170 円	2,620 円
特環下水道	Bc1	45	2,544 円	2,620 円

(類型区分アルファベット大文字：処理区域内人口区分)

【公共下水道】

- A：処理区域内人口 10 万人以上
- B：処理区域内人口 5 万人以上 10 万人未満**
- C：処理区域内人口 1 万人以上 5 万人未満
- D：処理区域内人口 5 千人以上 1 万人未満
- E：処理区域内人口 5 千人未満

公共下水道

特環下水道

【特環下水道】

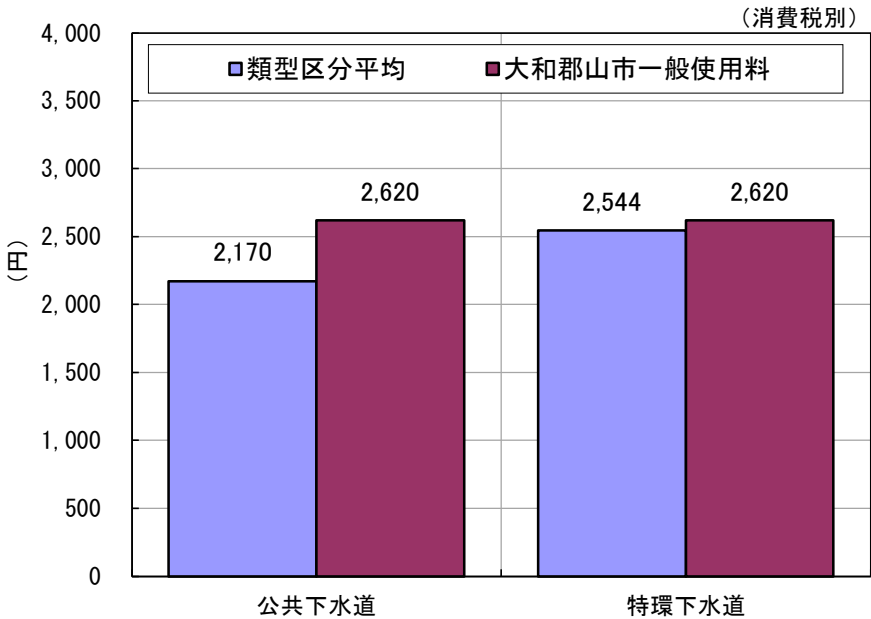
- A：処理区域内人口 5 千人以上
- B：処理区域内人口 5 千人未満**

(類型区分アルファベット小文字：有収水量密度別区分)

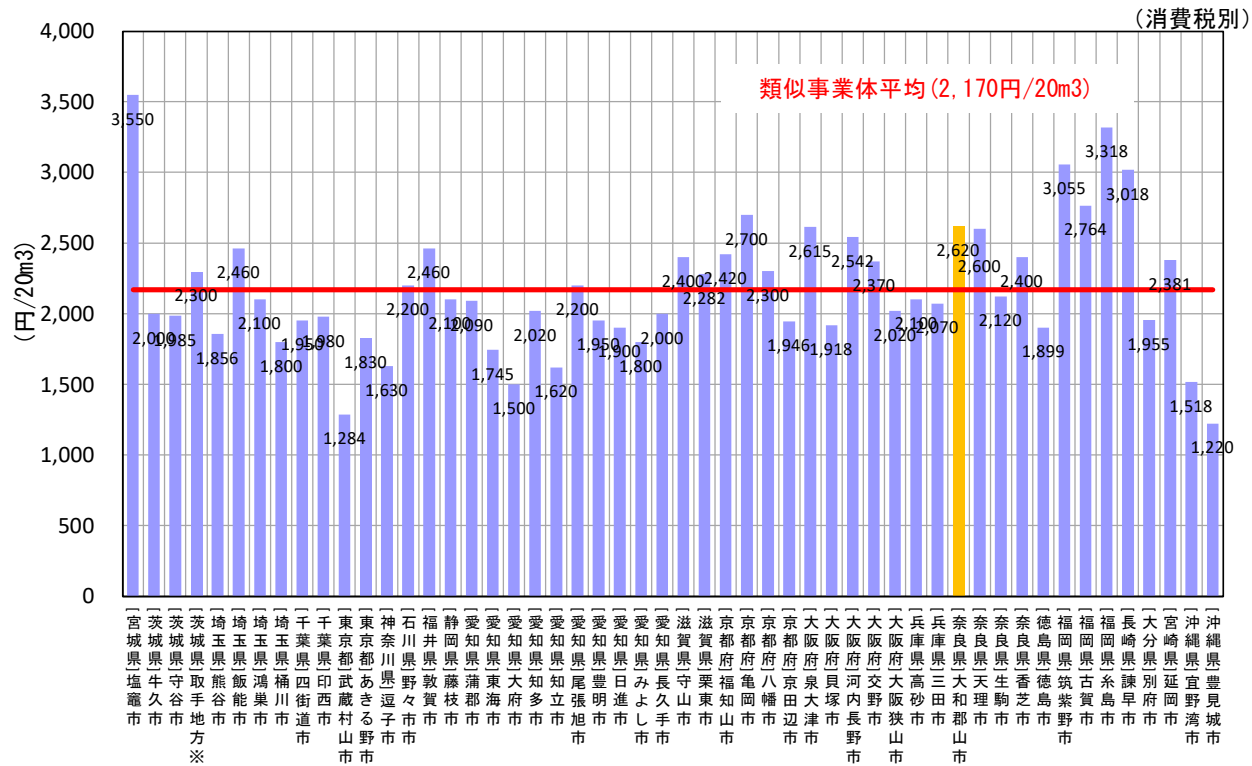
- a：有収水量密度 7.5 千m3/ha 以上
- b：有収水量密度 5.0 千m3/ha 以上 7.5 千m3/ha 未満**
- c：有収水量密度 2.5 千m3/ha 以上 5.0 千m3/ha 未満**
- d：有収水量密度 2.5 千m3/ha 未満

(類型区分数字：供用開始後年数別区分)

- 1：供用開始後 25 年以上**
- 2：供用開始後 15 年以上 25 年未満
- 3：供用開始後 5 年以上 15 年未満
- 4：供用開始後 5 年未満

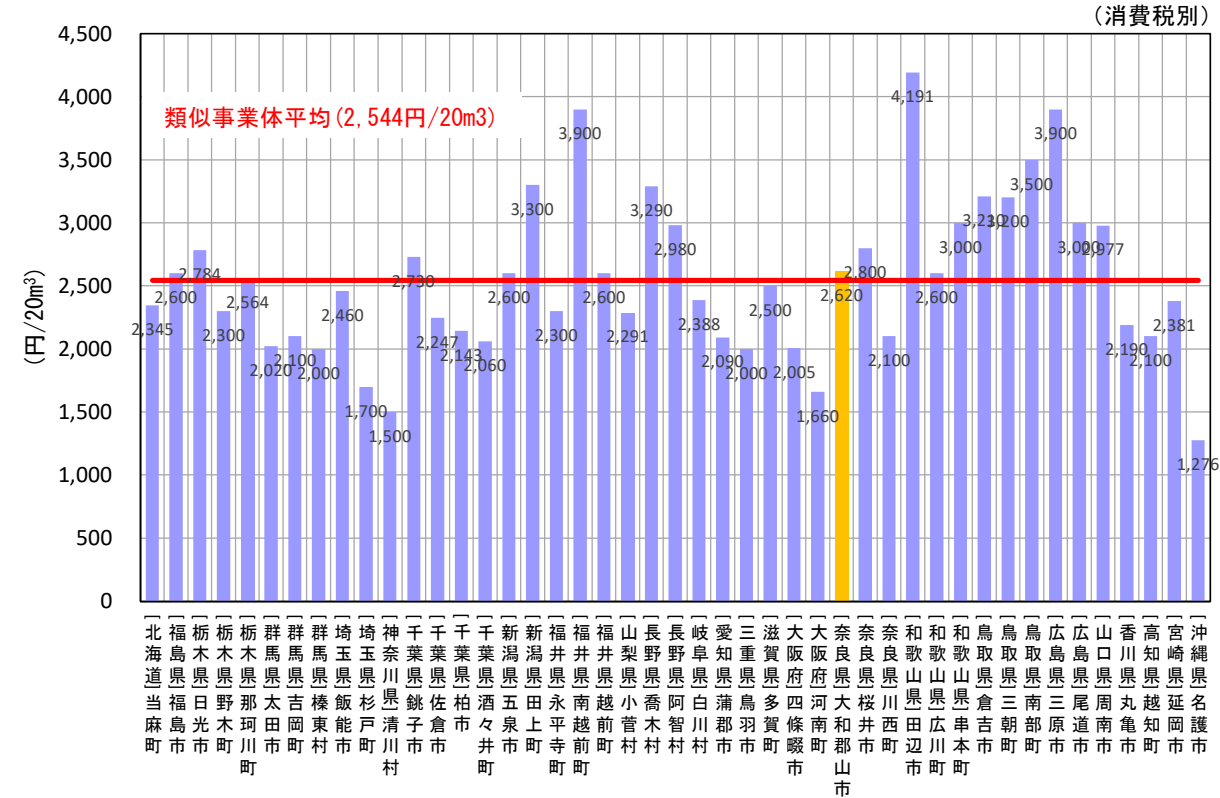


図表2.18 類型区分における1ヶ月20m3下水道使用料



(※) 取手地方広域下水道組合

図表2.19 下水道使用料 類似事業体比較（公共下水道）（1ヶ月20m³使用）



図表2.20 下水道使用料 類似事業体比較（特環下水道）（1ヶ月20m³使用）

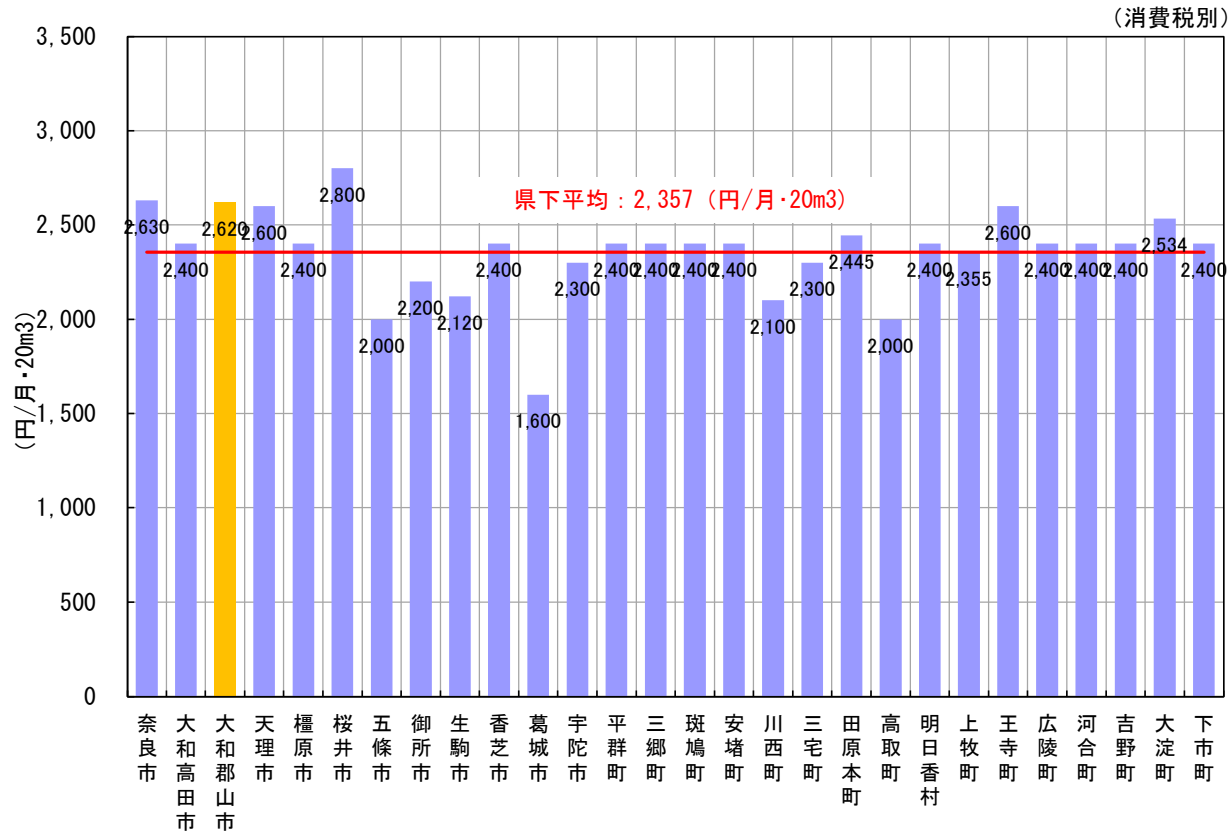
(4) 奈良県下における1ヶ月20m3下水道使用料

「令和3年度 下水道事業経営指標・下水道使用料の概要」（総務省）より、奈良県下における1ヶ月20m3下水道使用料を比較すると、図表2.21及び図表2.22、図表2.23のとおりとなる。

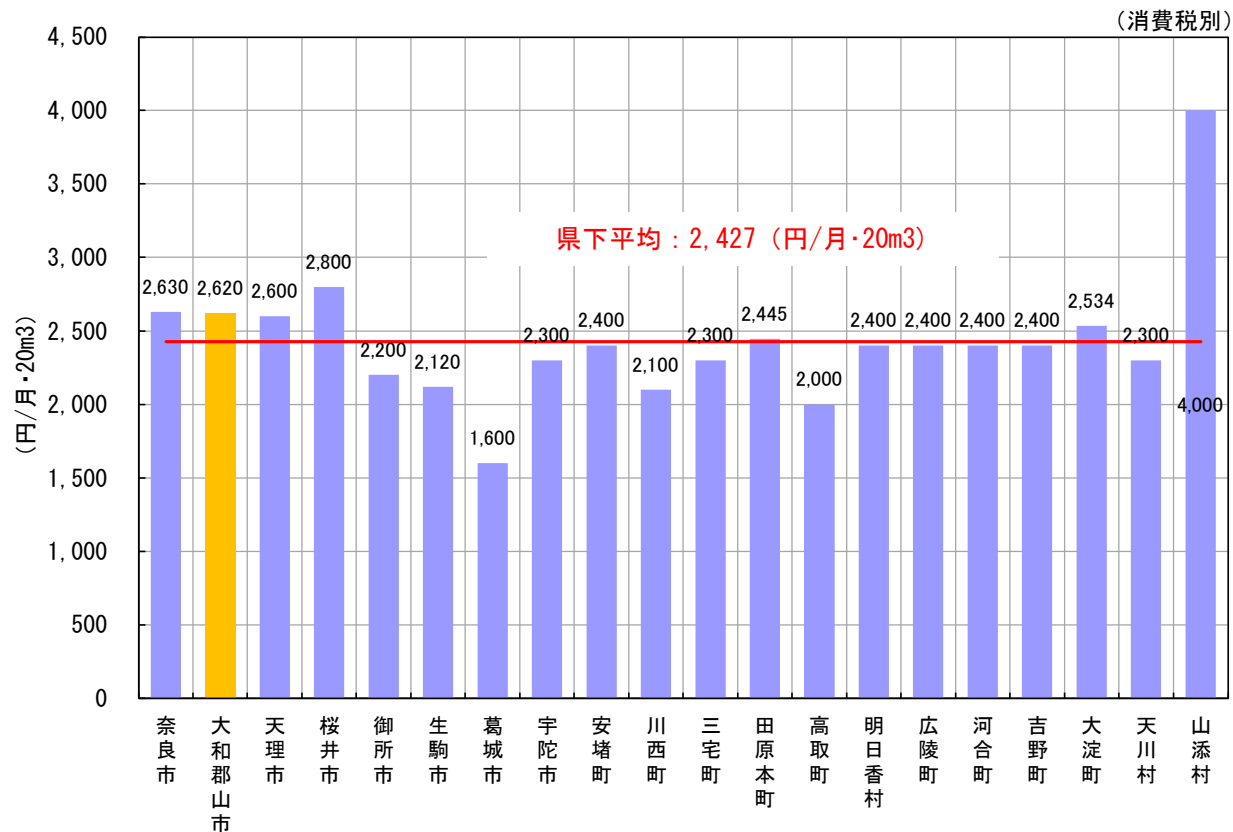
公共下水道及び特環下水道ともに、奈良県下における平均より高い水準となっている。

図表2.21 奈良県下における1ヶ月20m3下水道使用料（消費税別）

事業体	公共下水道	特環下水道	事業体	公共下水道	特環下水道
奈良市	2,630	2,630	安堵町	2,400	2,400
大和高田市	2,400	---	川西町	2,100	2,100
大和郡山市	2,620	2,620	三宅町	2,300	2,300
天理市	2,600	2,600	田原本町	2,445	2,445
橿原市	2,400	---	高取町	2,000	2,000
桜井市	2,800	2,800	明日香村	2,400	2,400
五條市	2,000	---	上牧町	2,355	---
御所市	2,200	2,200	王寺町	2,600	---
生駒市	2,120	2,120	広陵町	2,400	2,400
香芝市	2,400	---	河合町	2,400	2,400
葛城市	1,600	1,600	吉野町	2,400	2,400
宇陀市	2,300	2,300	大淀町	2,534	2,534
平群町	2,400	---	下市町	2,400	---
三郷町	2,400	---	天川村	---	2,300
斑鳩町	2,400	---	山添村	---	4,000
			平 均	2,357	2,427



図表2.22 奈良県下における1ヶ月20m³下水道使用料（公共下水道）



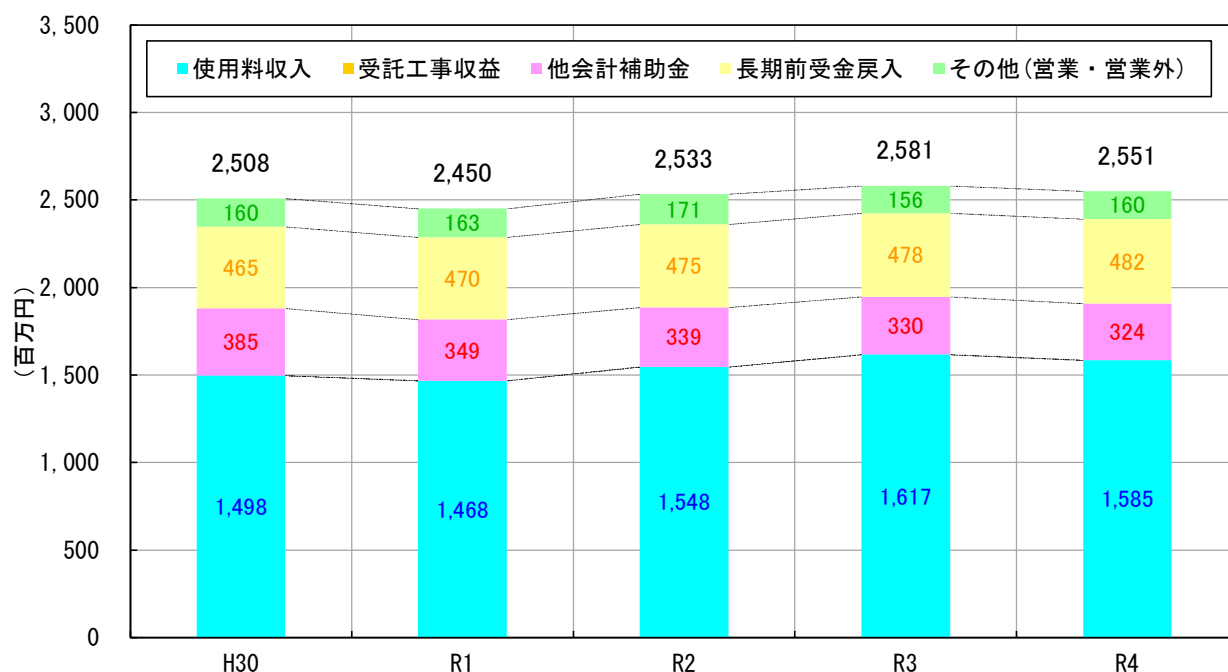
図表2.23 奈良県下における1ヶ月20m³下水道使用料（特環下水道）

4) 財務実績

決算統計より、公共下水道と特環下水道を合わせた主な財政状況について整理する。

(1) 収益的収入（営業収益＋営業外収益）

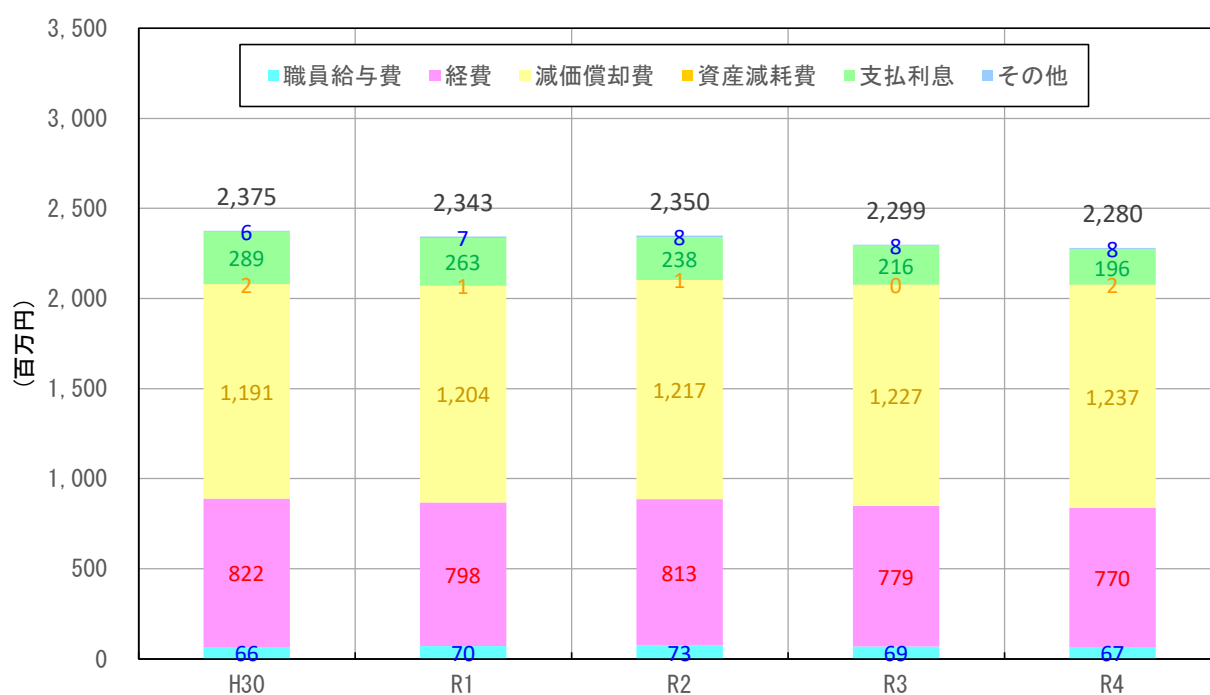
下水道使用料が収益的収入の約60%、次いで他会計補助金が全体の15%程度、長期前受金戻入が全体の20%程度であり、近年はおおむね横ばいとなっている。



図表2.24 収益的収入（営業収益＋営業外収益）

(2) 収益的支出（営業費用＋営業外費用）

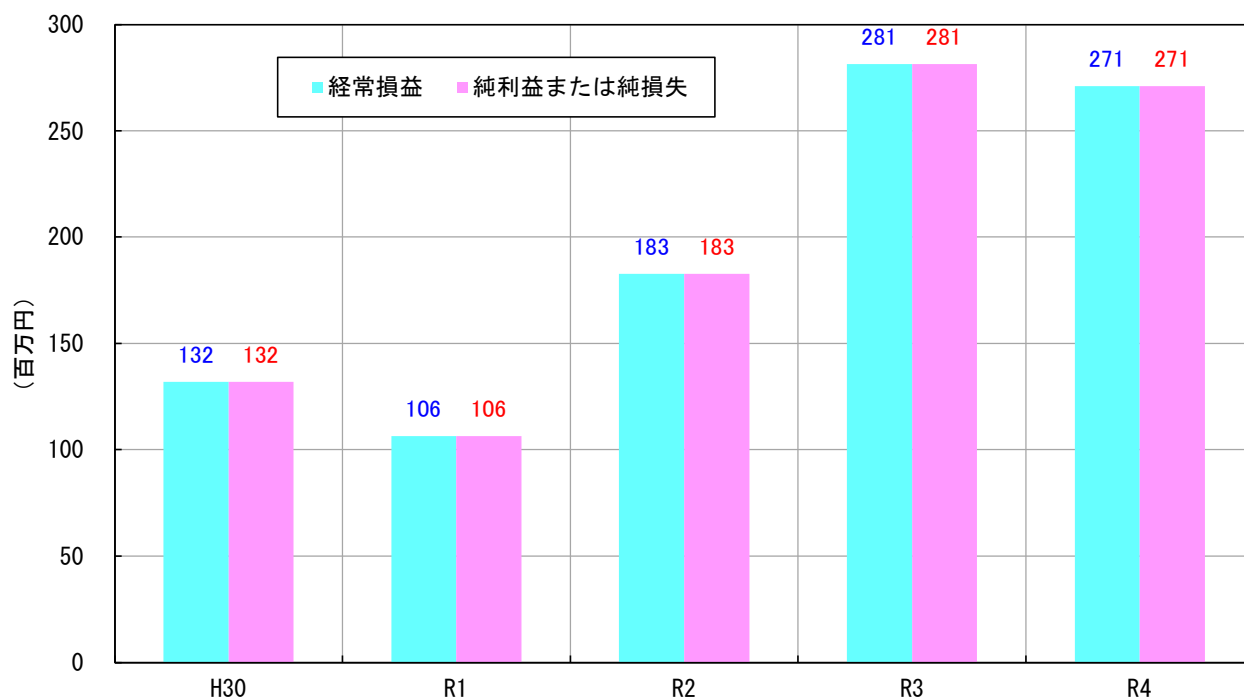
起債償還が進んだことで支払利息費が減少しており、全体としては収益的支出は減少傾向にある。



図表2.25 収益的支出（営業費用＋営業外費用）

(3) 収支差引

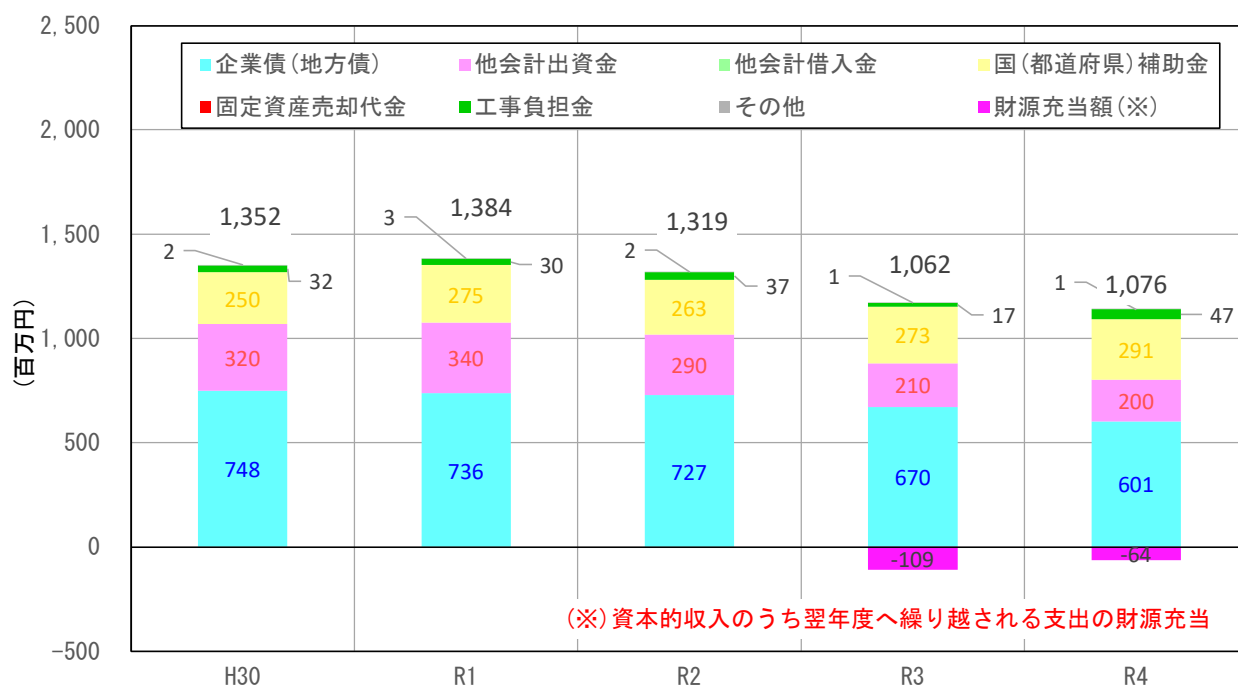
支出の減少に伴って経常利益は増加傾向となっている。



図表2.26 収支差引（収益的収支）

(4) 資本的収入

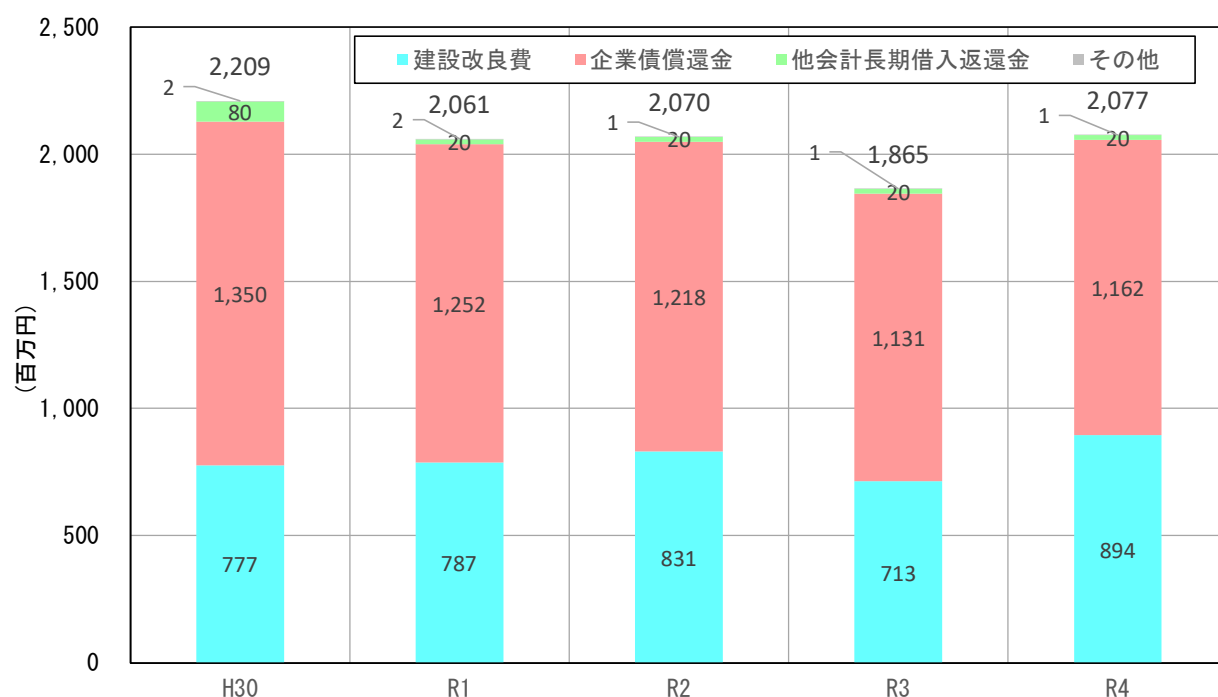
企業債が最も大きく、近年は減少傾向にあり、直近令和4年度で約6億円程度となっている。全体としては、年度によりバラつきはあるが11億円～14億円程度で推移している。



図表2.27 資本的収入

(5) 資本的支出

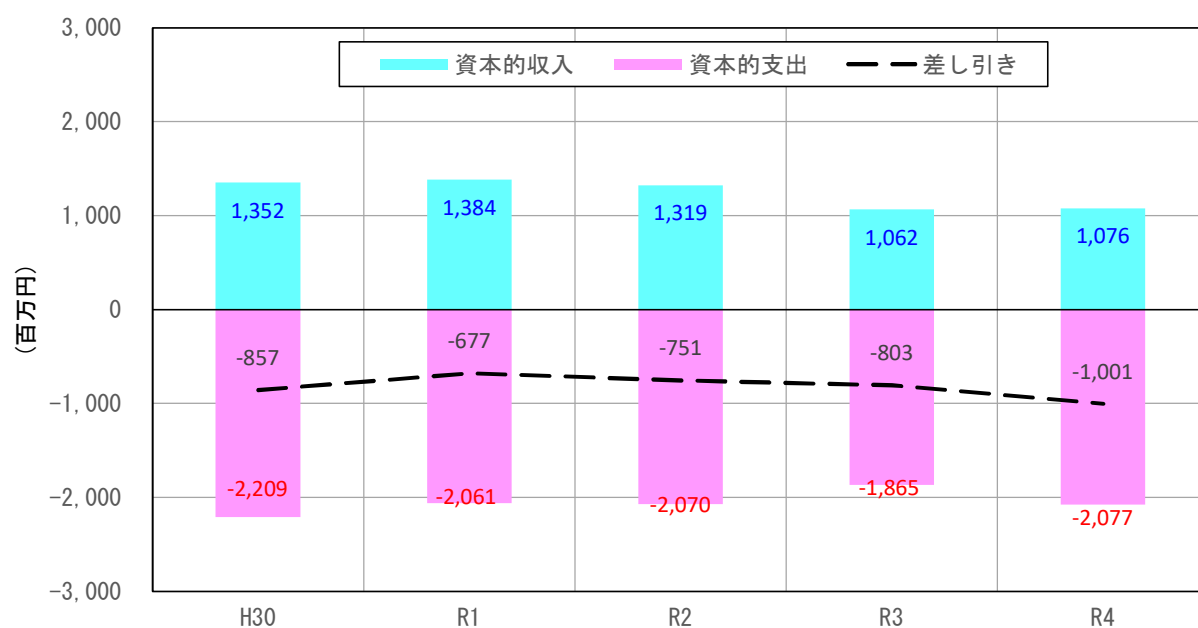
企業債償還金が最も大きく、近年は概ね11～14億円程度で推移している。また、建設改良費は7～9億円程度で推移している。



図表2.28 資本的支出

(6) 収支差引（資本的収支）

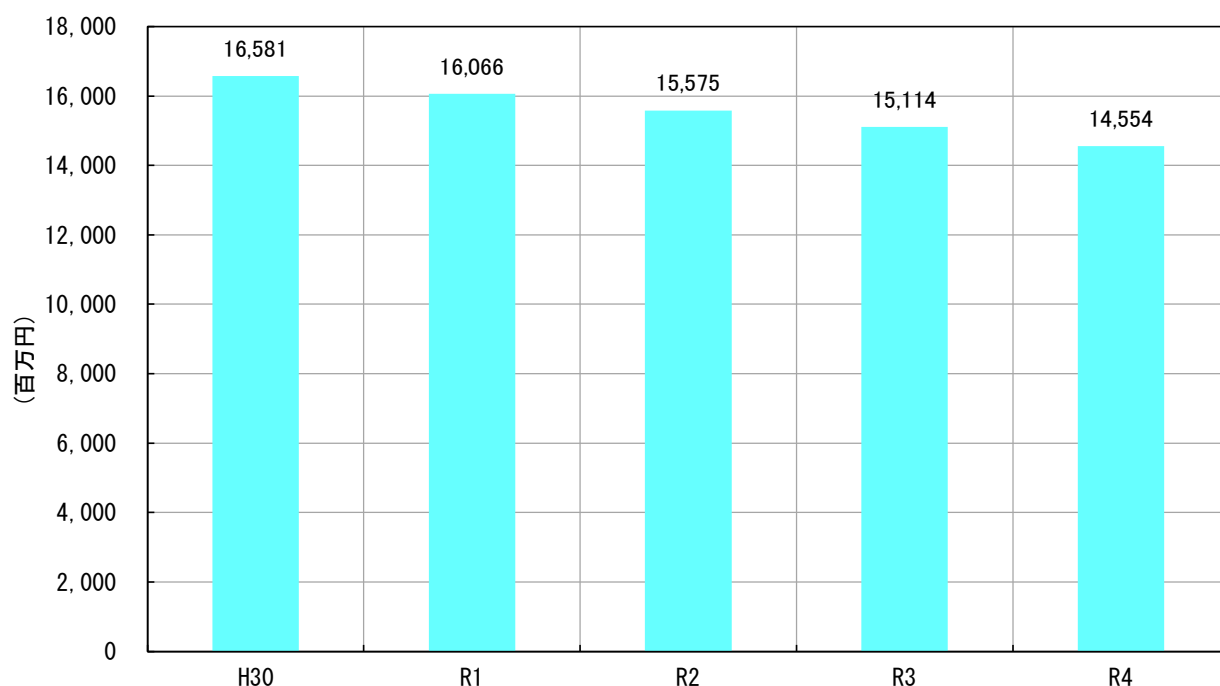
資本的収入から資本的支出を差し引いた収支再差引(資本的収支)はマイナスとなり、その不足額は増大傾向にあり、令和4年度では約10億円の不足となっている。不足額は損益勘定内部留保金等で補填される。



図表2.29 収支差引（資本的収支）

(7) 企業債残高

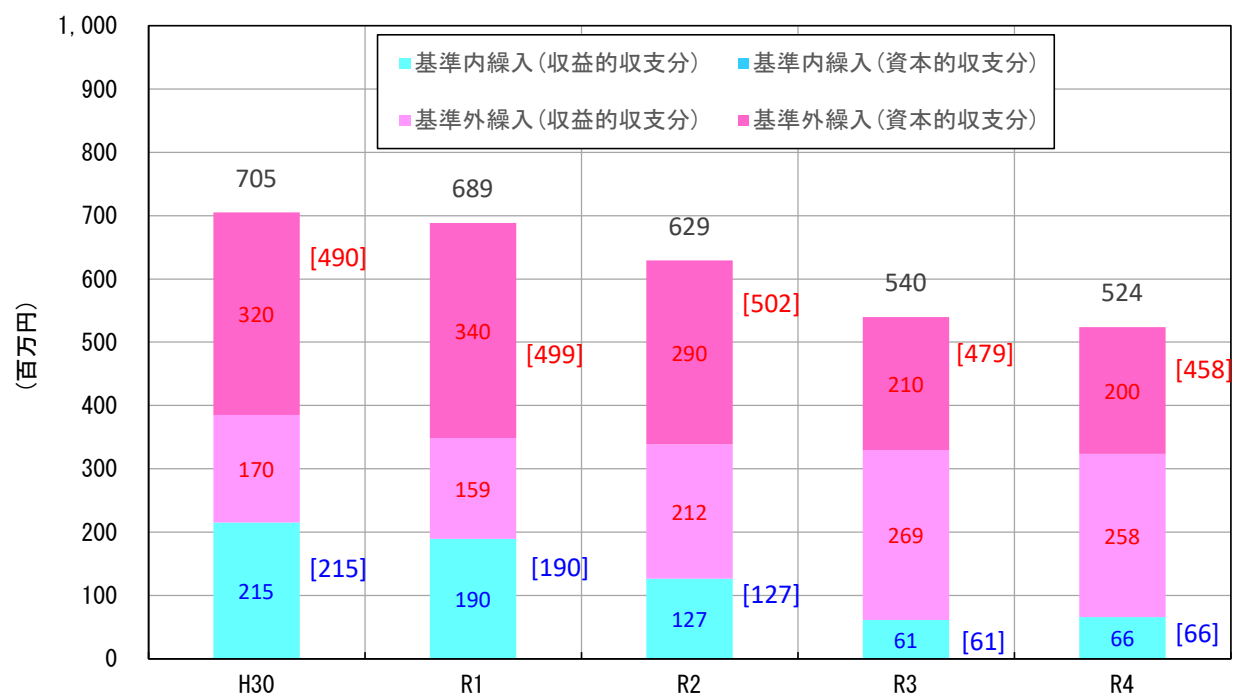
企業債残高については、償還が進んでおり年々、残高が減少している。



図表2.30 企業債残高 (百万円)

(8) 他会計繰入金

年度によりバラつきがあるが、繰入金のうち半分程度の基準外繰入を行っている。資本勘定繰入金は基準内繰入はせず「他会計出資金」としているため、基準外繰入の扱いとなっている。



図表2.31 他会計繰入金 [基準内・基準外] (百万円)

5) 固定資産台帳整理

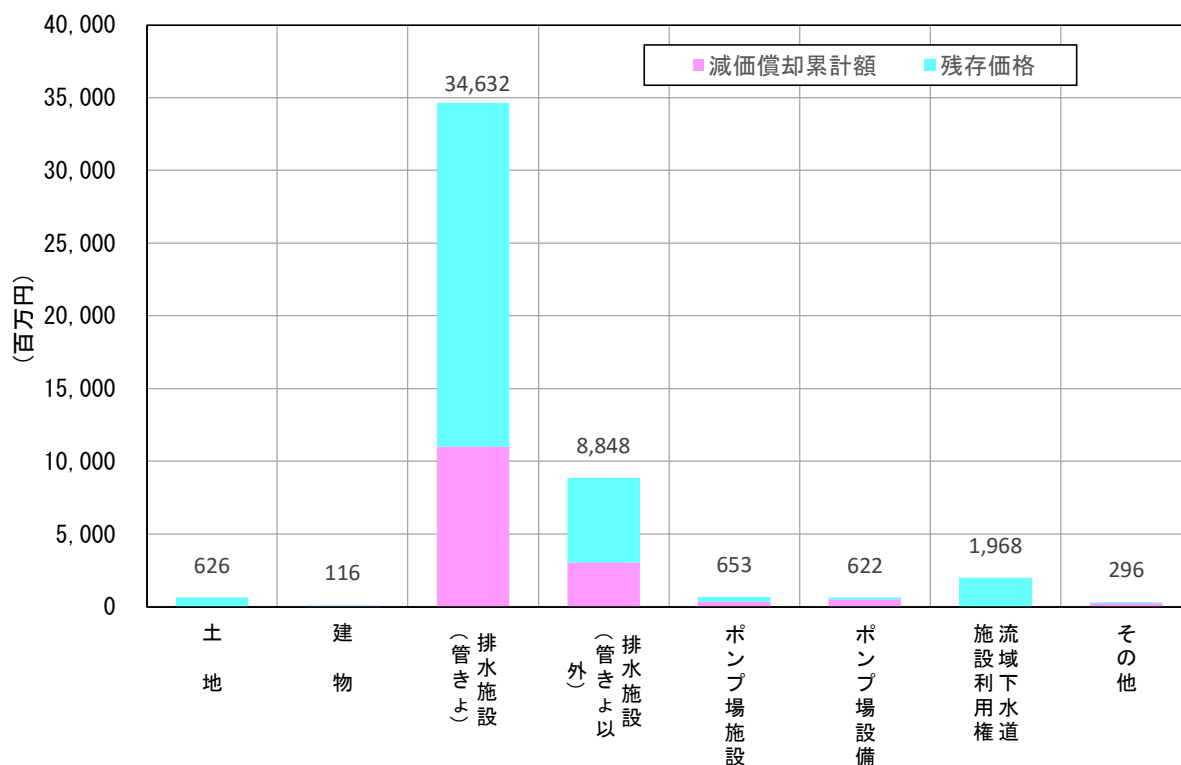
本市の固定資産台帳に基づき下水道資産について整理した結果は、次のとおりである。

資産総額は取得額ベースで約480億円であり、大和川上流・宇陀川流域下水道(第一処理区)へ接続しているため終末処理場を有しておらず、管きょ等の排水施設関連資産が全資産の90%程度を占めている。投資のピークは平成8年度となっており、その頃では年間15～22億円の大きな投資が10年程続いた。

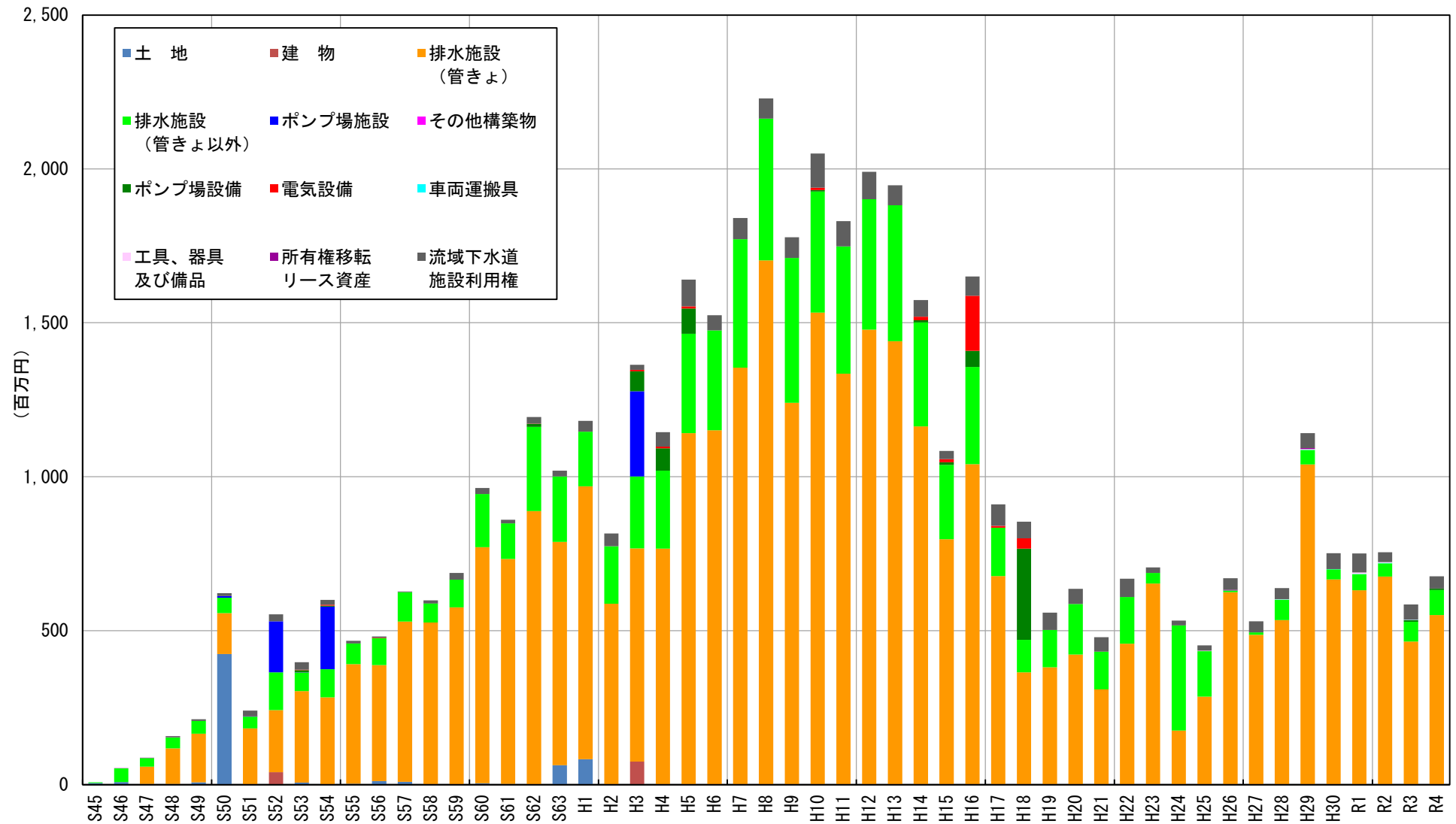
平成21年度の法適化移行の際に取得資産は残存価額のみ計上している。それまでの資産は償却が進み金額として小さくなっているため、償却率は約30%とやや高い水準となっている。

図表2.32 資産の取得額等まとめ

		取得額 (千円)	減価償却累計額 (千円)	残存価格 (千円)	償却率 (%)
土 地		625,806	0	625,806	0.0
建 物		115,857	56,758	59,098	49.0
排水施設(管きょ)		34,632,142	10,997,852	23,634,291	31.8
排水施設(管きょ以外)		8,847,929	3,037,014	5,810,915	34.3
ポンプ場施設		652,706	347,575	305,131	53.3
ポンプ場設備		621,553	503,652	117,900	81.0
流域下水道施設利用権		1,968,137	0	1,968,137	0.0
そ の 他	その他構築物	227	215	11	95.0
	電気設備	271,588	218,310	53,279	80.4
	車両運搬具	5,847	2,896	2,951	49.5
	工具、器具及び備品	11,768	7,737	4,031	65.7
	所有権移転リース資産	6,214	5,903	311	95.0
合 計		47,759,773	15,177,913	32,581,860	31.8
([土地・流域下水道施設利用権]除く)					33.6



図表2.33 資産種別毎の取得額



図表2.34 年度別取得額内訳

図表2. 35 固定資産台帳整理（取得価格）

年 度		土 地	建 物	排水施設 （管きよ）	排水施設 （管きよ以外）	ポンプ場施設	その他構築物	ポンプ場設備	電気設備	車両運搬具	工具、器具 及び備品	所有権移転 リース資産	流域下水道 施設利用権	合 計
和暦	西暦													
S45	1970	5,054,638	0	0	2,280,699	0	0	0	0	0	0	0	0	7,335,337
S46	1971	8,197,855	0	0	44,214,629	0	21,663	0	0	0	0	0	0	52,434,147
S47	1972	1,659,190	0	56,100,595	28,481,894	0	124,202	0	0	0	0	0	327,838	86,693,719
S48	1973	1,420,215	0	115,844,399	35,677,860	0	80,876	0	0	0	0	0	4,312,198	157,335,548
S49	1974	6,842,426	0	158,620,632	40,667,928	0	0	0	0	0	0	0	6,155,892	212,286,878
S50	1975	423,566,916	0	133,170,241	49,762,490	5,730,824	0	0	0	0	0	0	9,787,944	622,018,415
S51	1976	0	0	182,486,262	38,050,708	1,385,145	0	0	334,517	0	0	0	17,502,358	239,758,990
S52	1977	0	39,861,585	202,047,684	122,766,806	165,167,802	0	0	0	0	0	0	23,132,082	552,975,959
S53	1978	5,981,332	135,650	297,148,711	60,501,321	551,894	0	7,277,745	1,175,823	0	0	0	24,495,840	397,268,316
S54	1979	0	0	283,499,721	91,084,862	202,916,283	0	3,409,636	3,303,749	0	0	0	15,352,120	599,566,371
S55	1980	2,120,000	0	389,107,030	67,001,081	0	0	0	0	0	0	0	8,839,824	467,067,935
S56	1981	11,207,397	0	376,419,362	87,613,706	0	0	0	1,959,824	0	0	0	3,453,312	480,653,601
S57	1982	8,430,170	0	521,225,433	94,774,460	0	0	0	0	0	0	0	2,932,992	627,363,055
S58	1983	106,320	0	525,772,588	61,339,779	0	0	1,252,519	0	0	0	0	9,434,480	597,905,686
S59	1984	0	0	575,285,961	90,462,618	0	0	0	0	0	0	0	21,373,034	687,121,613
S60	1985	4,072,896	0	766,835,823	173,070,519	0	0	0	0	0	0	0	19,675,868	963,655,106
S61	1986	1,886,359	0	730,616,661	115,870,297	0	0	0	0	0	0	0	11,599,826	859,973,143
S62	1987	0	0	888,462,090	273,388,316	0	0	10,215,213	643,456	0	0	0	21,429,238	1,194,138,313
S63	1988	62,966,759	0	725,091,703	212,454,370	0	0	0	0	0	0	0	19,357,302	1,019,870,134
H1	1989	82,240,302	0	886,860,375	177,371,360	0	0	0	0	0	0	0	34,828,340	1,181,300,377
H2	1990	0	0	587,082,919	186,858,956	0	0	0	0	0	0	0	41,210,112	815,151,987
H3	1991	0	74,756,268	692,658,393	233,058,790	276,954,173	0	65,369,231	4,086,863	0	0	0	16,810,960	1,363,694,678
H4	1992	0	0	766,181,492	253,099,253	0	0	72,955,175	5,186,032	0	0	0	47,492,476	1,144,914,428
H5	1993	0	0	1,141,326,760	322,913,986	0	0	82,551,209	6,906,695	0	0	0	86,623,208	1,640,321,858
H6	1994	0	0	1,151,193,381	324,355,692	0	0	0	0	0	0	0	48,704,746	1,524,253,819
H7	1995	0	0	1,353,793,009	417,488,657	0	0	0	0	0	0	0	69,149,250	1,840,430,916
H8	1996	0	0	1,702,549,164	460,568,906	0	0	0	0	0	0	0	65,778,056	2,228,896,126
H9	1997	0	0	1,240,155,164	470,132,917	0	0	0	0	0	0	0	67,828,524	1,778,116,605
H10	1998	0	0	1,532,828,295	393,922,772	0	0	4,123,904	7,805,510	0	0	0	111,556,640	2,050,237,121
H11	1999	0	0	1,334,247,883	414,079,214	0	0	0	0	0	7,000	0	81,545,276	1,829,879,373
H12	2000	0	0	1,477,440,536	423,622,504	0	0	0	0	0	0	0	89,701,752	1,990,764,792
H13	2001	0	0	1,440,166,608	441,642,863	0	0	0	0	0	0	0	64,641,728	1,946,451,199
H14	2002	0	0	1,163,636,300	337,592,852	0	0	6,823,340	11,618,779	0	0	0	54,024,566	1,573,695,837
H15	2003	0	0	796,756,744	241,343,062	0	0	8,576,308	10,530,093	0	0	0	26,277,664	1,083,483,871
H16	2004	0	1,103,176	1,039,865,112	315,920,408	0	0	52,290,484	178,477,026	0	0	0	62,420,646	1,650,076,852
H17	2005	2	0	677,065,182	157,382,278	0	0	0	5,723,637	0	55,200	0	69,987,098	910,213,397
H18	2006	1	0	364,606,655	105,309,511	0	0	296,477,841	33,836,394	0	0	0	53,917,848	854,148,250
H19	2007	0	0	381,179,691	120,785,880	0	0	0	0	0	0	0	56,081,032	558,046,603
H20	2008	0	0	422,394,194	163,959,847	0	0	0	0	0	0	0	49,564,080	635,918,121
H21	2009	0	0	309,300,009	122,059,457	0	0	0	0	0	0	0	46,961,811	478,321,277
H22	2010	0	0	457,493,596	151,324,134	0	0	0	0	0	0	0	59,866,074	668,683,804
H23	2011	0	0	652,701,088	34,248,862	0	0	0	0	0	0	0	18,721,020	705,670,970
H24	2012	0	0	174,998,655	341,648,281	0	0	0	0	0	0	0	16,013,861	532,660,797
H25	2013	0	0	285,295,275	147,943,695	0	0	0	0	0	1,210,000	0	17,593,007	452,041,977
H26	2014	0	0	625,000,610	5,196,034	0	0	0	0	0	0	2,532,685	37,595,553	670,324,882
H27	2015	0	0	486,361,203	7,639,035	0	0	0	0	0	0	0	35,900,974	529,901,212
H28	2016	0	0	534,308,829	66,492,679	0	0	0	0	863,340	164,400	0	35,972,450	637,801,698
H29	2017	0	0	1,039,640,998	47,125,337	0	0	0	0	869,900	1,921,500	3,680,870	48,340,810	1,141,579,415
H30	2018	52,978	0	665,974,361	32,766,607	0	0	0	0	839,000	367,800	0	51,255,184	751,255,930
R1	2019	0	0	631,339,896	51,923,202	0	0	0	0	824,990	4,733,640	0	61,548,006	750,369,734
R2	2020	0	0	675,462,491	42,738,367	0	0	0	0	1,576,000	2,338,233	0	32,661,668	754,776,759
R3	2021	0	0	464,174,682	64,327,393	0	0	5,380,000	0	873,900	970,000	0	49,261,129	584,987,104
R4	2022	0	0	550,367,926	81,621,433	0	0	4,850,000	0	0	0	0	39,139,226	675,978,585
資産合計		625,805,756	115,856,679	34,632,142,372	8,847,928,567	652,706,121	226,741	621,552,605	271,588,398	5,847,130	11,767,773	6,213,555	1,968,136,923	47,759,772,620
資産割合		1.32%	0.24%	72.51%	18.53%	1.37%	0.00%	1.30%	0.57%	0.01%	0.02%	0.01%	4.12%	100.00%

図表2. 36 固定資産台帳整理（令和4年度末残存価格）

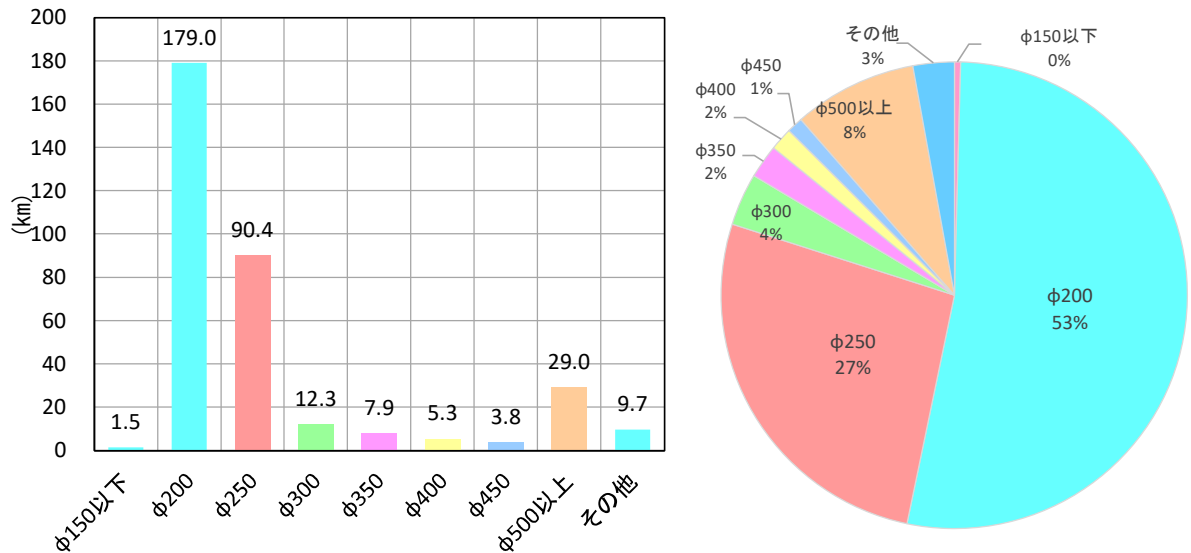
年 度		土 地	建 物	排水施設 （管きよ）	排水施設 （管きよ以外）	ポンプ場施設	その他構築物	ポンプ場設備	電気設備	車両運搬具	工具、器具 及び備品	所有権移転 リース資産	流域下水道 施設利用権	合 計
和暦	西暦													
S45	1970	5,054,638	0	0	114,035	0	0	0	0	0	0	0	0	5,168,673
S46	1971	8,197,855	0	0	2,210,733	0	1,084	0	0	0	0	0	0	10,409,672
S47	1972	1,659,190	0	5,913,186	3,002,235	0	6,211	0	0	0	0	0	327,838	10,908,660
S48	1973	1,420,215	0	19,508,649	6,008,481	0	4,044	0	0	0	0	0	4,312,198	31,253,587
S49	1974	6,842,426	0	34,706,530	8,898,410	0	0	0	0	0	0	0	6,155,892	56,603,258
S50	1975	423,566,916	0	35,849,825	13,396,351	1,542,749	0	0	0	0	0	0	9,787,944	484,143,785
S51	1976	0	0	56,024,006	11,681,993	69,258	0	0	16,726	0	0	0	17,502,358	85,294,341
S52	1977	0	13,479,876	69,666,580	42,330,324	56,949,923	0	0	0	0	0	0	23,132,082	205,558,785
S53	1978	5,981,332	6,783	109,945,661	22,385,892	27,595	0	363,892	58,798	0	0	0	24,495,840	163,265,793
S54	1979	0	0	112,039,586	35,997,286	77,765,374	0	170,487	165,190	0	0	0	15,352,120	241,490,043
S55	1980	2,120,000	0	163,580,992	28,167,498	0	0	0	0	0	0	0	8,839,824	202,708,314
S56	1981	11,207,397	0	167,732,719	39,040,940	0	0	0	97,992	0	0	0	3,453,312	221,532,360
S57	1982	8,430,170	0	245,393,246	44,620,180	0	0	0	0	0	0	0	2,932,992	301,376,588
S58	1983	106,320	0	260,783,651	30,425,016	0	0	62,626	0	0	0	0	9,434,480	300,812,093
S59	1984	0	0	292,590,755	46,009,763	0	0	0	0	0	0	0	21,373,034	359,973,552
S60	1985	4,072,896	0	409,337,427	92,385,574	0	0	0	0	0	0	0	19,675,868	525,471,765
S61	1986	1,886,359	0	399,209,493	63,312,320	0	0	0	0	0	0	0	11,599,826	476,007,998
S62	1987	0	0	496,651,003	152,825,150	0	0	510,764	32,174	0	0	0	21,429,238	671,448,329
S63	1988	62,966,759	0	414,462,939	121,439,763	0	0	0	0	0	0	0	19,357,302	618,226,763
H1	1989	82,240,302	0	518,104,343	103,621,094	0	0	0	0	0	0	0	34,828,340	738,794,079
H2	1990	0	0	350,371,518	111,518,210	0	0	0	0	0	0	0	41,210,112	503,099,840
H3	1991	0	45,556,482	422,106,660	142,026,933	168,775,929	0	3,268,468	204,345	0	0	0	16,810,960	798,749,777
H4	1992	0	0	476,565,350	157,428,570	0	0	3,647,760	259,303	0	0	0	47,492,476	685,393,459
H5	1993	0	0	724,286,722	204,922,389	0	0	4,127,562	345,337	0	0	0	86,623,208	1,020,305,218
H6	1994	0	0	745,053,004	209,924,274	0	0	0	0	0	0	0	48,704,746	1,003,682,024
H7	1995	0	0	893,233,240	275,460,119	0	0	0	0	0	0	0	69,149,250	1,237,842,609
H8	1996	0	0	1,123,342,635	303,884,594	0	0	0	0	0	0	0	65,778,056	1,493,005,285
H9	1997	0	0	833,880,992	316,118,756	0	0	0	0	0	0	0	67,828,524	1,217,828,272
H10	1998	0	0	1,049,988,148	269,838,530	0	0	206,196	390,276	0	0	0	111,556,640	1,431,979,790
H11	1999	0	0	913,960,169	283,645,129	0	0	0	0	0	350	0	81,545,276	1,279,150,924
H12	2000	0	0	1,030,663,011	295,520,140	0	0	0	0	0	0	0	89,701,752	1,415,884,903
H13	2001	0	0	1,004,660,582	308,090,850	0	0	0	0	0	0	0	64,641,728	1,377,393,160
H14	2002	0	0	826,414,878	239,759,191	0	0	719,197	1,138,697	0	0	0	54,024,566	1,122,056,529
H15	2003	0	0	565,857,104	171,402,658	0	0	1,444,274	1,588,480	0	0	0	26,277,664	766,570,180
H16	2004	0	55,159	751,614,932	228,348,289	0	0	2,614,527	37,283,700	0	0	0	62,420,646	1,082,337,253
H17	2005	2	0	489,383,066	113,756,685	0	0	0	1,309,849	0	2,760	0	69,987,098	674,439,460
H18	2006	1	0	268,132,004	77,445,285	0	0	91,018,885	10,387,909	0	0	0	53,917,848	500,901,932
H19	2007	0	0	280,319,770	88,826,548	0	0	0	0	0	0	0	56,081,032	425,227,350
H20	2008	0	0	315,951,303	122,642,954	0	0	0	0	0	0	0	49,564,080	488,158,337
H21	2009	0	0	236,924,251	93,498,613	0	0	0	0	0	0	0	46,961,811	377,384,675
H22	2010	0	0	358,675,466	118,549,094	0	0	0	0	0	0	0	59,866,074	537,090,634
H23	2011	0	0	523,466,311	27,467,593	0	0	0	0	0	0	0	18,721,020	569,654,924
H24	2012	0	0	143,498,955	280,151,930	0	0	0	0	0	0	0	16,013,861	439,664,746
H25	2013	0	0	239,077,539	123,976,929	0	0	0	0	0	60,500	0	17,593,007	380,707,975
H26	2014	0	0	535,000,594	4,447,826	0	0	0	0	0	0	126,635	37,595,553	577,170,608
H27	2015	0	0	425,079,745	6,676,563	0	0	0	0	0	0	0	35,900,974	467,657,282
H28	2016	0	0	476,603,511	59,311,495	0	0	0	0	89,448	8,220	0	35,972,450	571,985,124
H29	2017	0	0	946,073,383	42,884,087	0	0	0	0	220,085	96,075	184,044	48,340,810	1,037,798,484
H30	2018	52,978	0	618,024,241	30,407,435	0	0	0	0	337,616	36,780	0	51,255,184	700,114,234
R1	2019	0	0	597,247,569	49,119,366	0	0	0	0	455,231	1,538,436	0	61,548,006	709,908,608
R2	2020	0	0	651,145,865	41,199,791	0	0	0	0	1,105,092	1,535,687	0	32,661,668	727,648,103
R3	2021	0	0	455,819,545	63,169,502	0	0	4,895,800	0	743,340	751,750	0	49,261,129	574,641,066
R4	2022	0	0	550,367,926	81,621,433	0	0	4,850,000	0	0	0	0	39,139,226	675,978,585
合 計		625,805,756	59,098,300	23,634,290,580	5,810,914,799	305,130,828	11,339	117,900,438	53,278,776	2,950,812	4,030,558	310,679	1,968,136,923	32,581,859,788
償却率		0.0%	49.0%	31.8%	34.3%	53.3%	95.0%	81.0%	80.4%	49.5%	65.7%	95.0%	0.0%	31.8%

6) 管きょ等資産整理

下水道資産の大部分を占める下水道管きょの総延長は、令和4年度末で338.9kmとなっている。
管きょの管種・布設年度について整理した結果は、次のとおりである。

イ. 口径別延長

口径別ではφ200mmが179.0kmと全延長の約53%を占め、次いでφ250mm(27%)となっている。



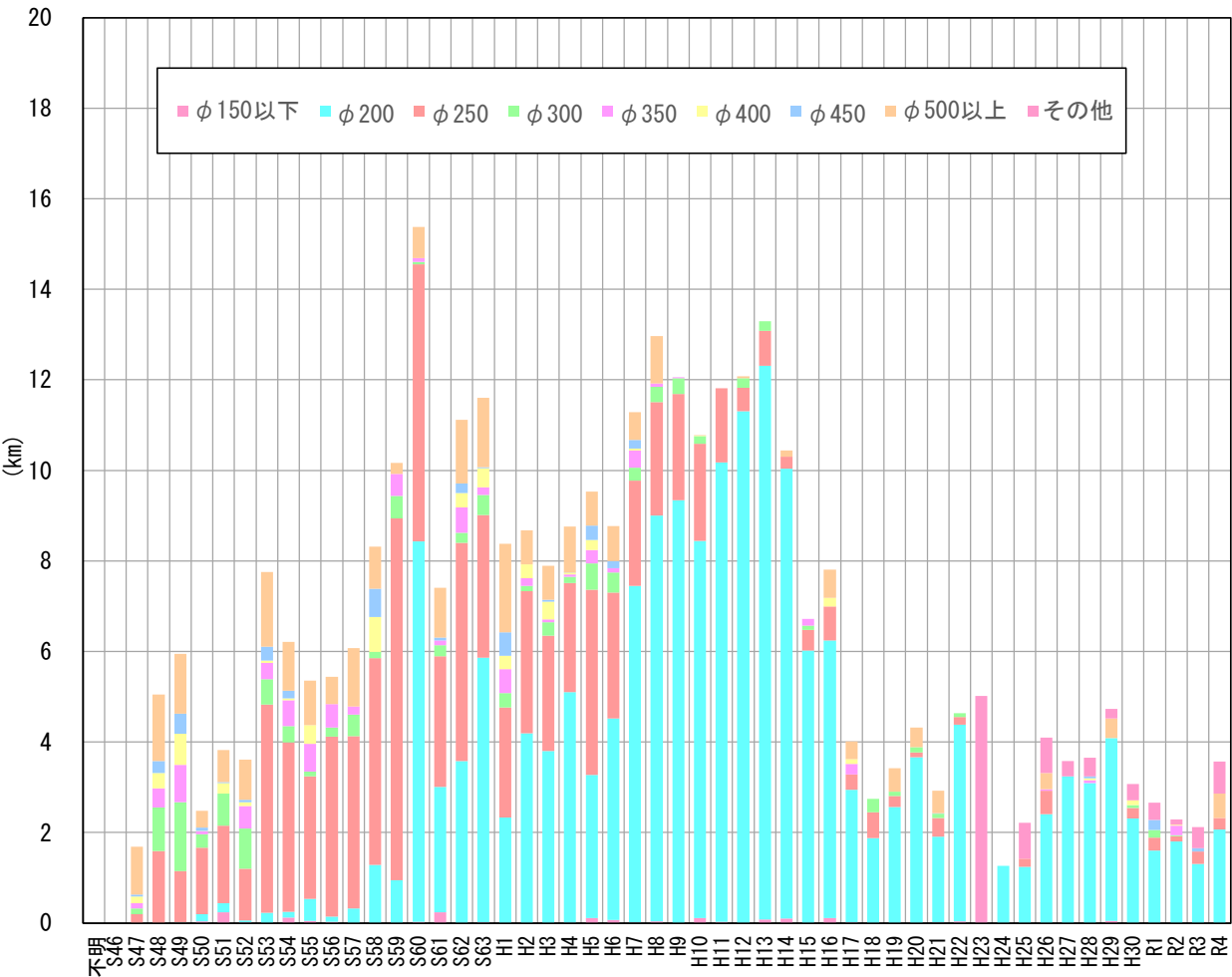
図表2.37 口径別 管きょ延長及び割合

ロ. 布設年度別延長

建設開始は昭和46年度であり、その後昭和60年度をピークに約15年間で87.2kmの管きょが布設された。

その後、平成13年度をピークに累計で253.7kmと、市全体の約75%を占める管きょが布設され、その後は布設延長は減少し、近年では年間約2～4kmが整備されている。

なお、平均経過年数は28.5年となっている。



図表2.38 布設年度別 延長

7) 組 織

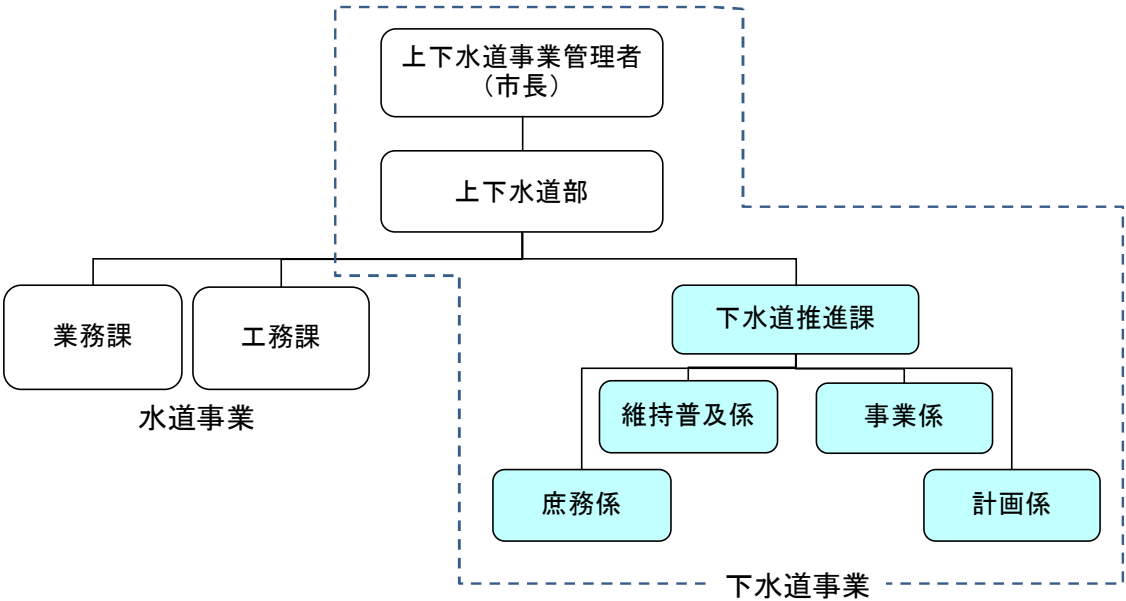
(1) 下水道に係る組織形態

本市下水道事業は、上下水道部の下水道推進課で担当している。

下水道推進課は庶務係、維持普及係、計画係及び事業係の4係あり、それぞれ図表2.39の事務分掌となっている。

図表2.39 大和郡山市上下水道部下水道推進課 事務所掌

庶務係	維持普及係
補助金の事務 下水道事業に関する告示 下水道事業施行区域の調査及び資料作成 下水道の用地事務及び登記事務 下水道事業受益者負担金の賦課及び徴収 ポンプ場の運営 ポンプ場施設の維持管理 下水道関係機関との連絡調整 課内の庶務	下水道施設の維持管理 下水道台帳 下水道使用開始等の届出 下水道使用料 維持管理用資材 流入水の水質検査 流入水の水質管理 流入水の放流 工場排水等の監視 水洗便所の普及促進 水洗便所の助成金及び貸付金 排水設備の計画確認、指導及び検査 排水設備の関連工事 排水設備等指定工事店の指定、指導及び監督
計画係	
下水道事業の計画、認可及び変更 下水道工事の設計及び竣工検査 下水道施設の設計審査及び指導 流域下水道との調整 下水道工事支給資材	
事業係	
下水道事業の工事施行監督 下水道工事の設計、変更、精算及び竣工検査 下水道施設の災害復旧 ポンプ場施設設計、変更、精算及び竣工検査	



図表2.40 下水道事業組織体制図

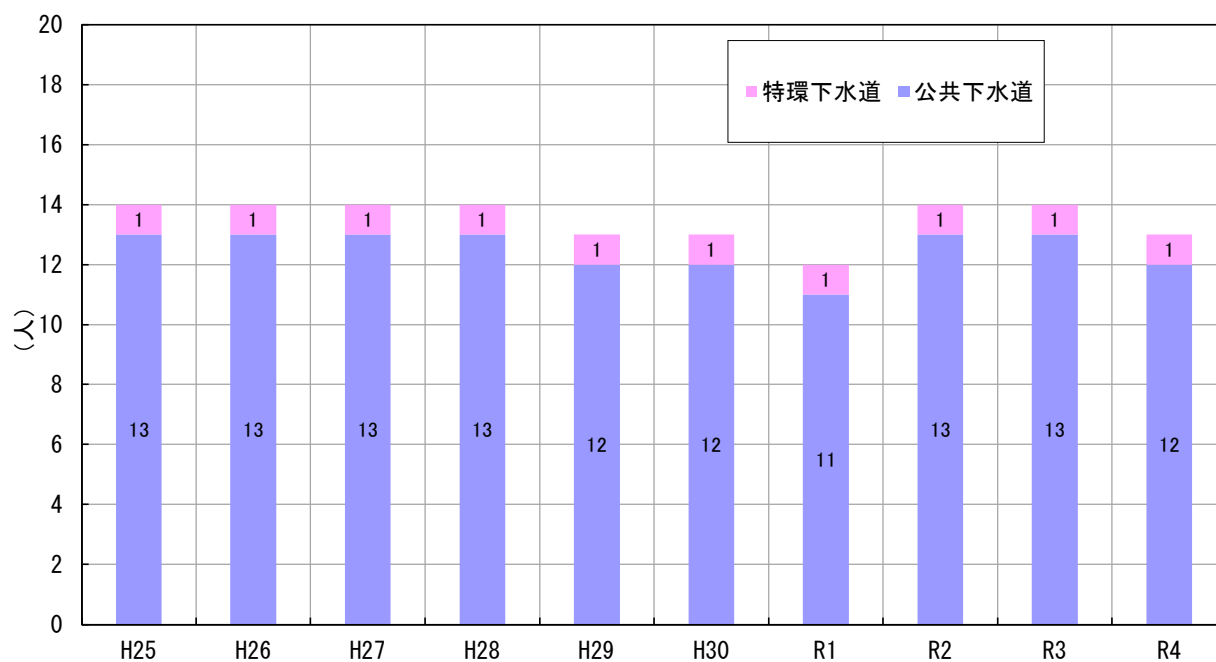
(2) 職員数

近年は13～14名でほぼ一定している。

図表2.41 職員数推移

(人)

	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
公共下水道	13	13	13	13	12	12	11	13	13	12
損益勘定所属職員	10	10	10	9	8	8	8	9	9	9
資本勘定所属職員	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3
特環下水道	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
損益勘定所属職員	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
資本勘定所属職員	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計	14	14	14	14	13	13	12	14	14	13



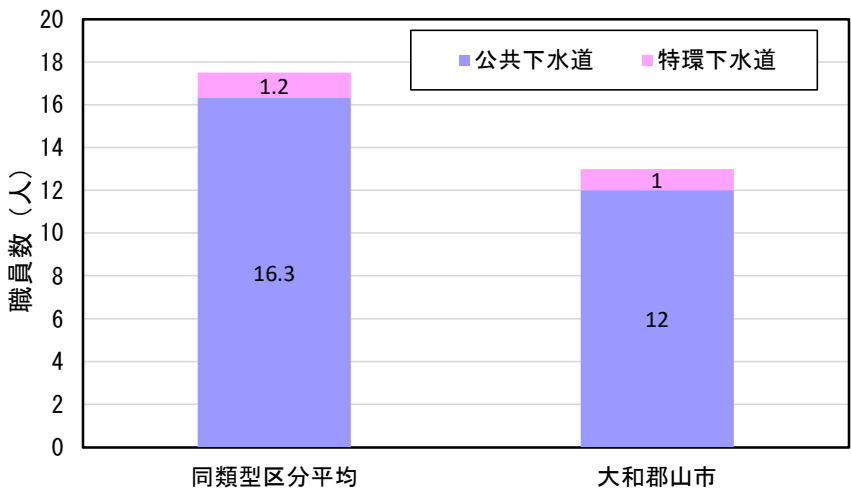
図表2.42 職員数推移

(3) 同類型区分における職員数

令和3年度地方公営企業年鑑に示されるそれぞれの類型区分における職員数は下表のとおりであり、本市下水道職員数は平均に比べて若干少ない水準となっている。

図表2.43 類型区分における職員数（人）

	類型区分	事業数	類型区分平均	大和郡山市
公共下水道	Bb1	52	16.3	12
特環下水道	Bc1	45	1.2	1
合 計			17.5	13



図表2.44 職員数の類型区分平均との比較

2. 2 民間活力の活用等

1) 民間活用の状況

(1) 民間委託

マンホールポンプやポンプ場の日常運転管理業務については、一部の業務を外部に管理委託している。

(2) 指定管理者制度

現在のところ、指定管理者制度の活用は行っていない。

(3) PPP・PFI

現在のところ、大規模更新事業に至っていないので、PPP、PFIの活用は行っていない。

2) 資産活用の状況

(1) エネルギー利用（下水熱・下水汚泥・発電等）

現在、下水資源を活用したエネルギー利用は特に行っていない。

(2) 土地・施設等利用（未利用土地・施設の活用等）

処理場等の大きな面積を有する施設がないので、未利用地の活用は行っていない。

2. 3 経営比較分析表を活用した現状分析

本市の公共下水道事業及び特環下水道事業について、経営の健全性・効率性を示す8つの指標、老朽化の状況を示す3つの指標から経営分析を行い、類似団体平均値と比較し分析を行った令和4年度時点における経営比較分析表を添付する。

また、以下に経営比較分析表を用いて、平成30年度に策定した下水道事業経営戦略における反省点を述べる。

(経常収支比率)

公共下水道及び特環下水道共に、経常収支比率は当時よりも向上した。その原因は令和2年度及び令和3年度に実施した計2回の料金改定によるものと思われる。

(累積欠損金比率)

公共下水道については、引き続き0%で推移しており経営は安定していると言える。

一方、特環下水道については、当初は赤字決算となる年度が多かったが、平成30年度以降では増減があったものの令和3～4年度と連続して0%となっており、こちらに関しても経営は安定するようになったと言える。

(流動比率)

公共下水道については当初の推察どおり、企業債残高の減少とともに流動比率は上昇し、令和2年度より100%を上回り、短期の支払い能力は改善傾向にある。

一方、特環下水道については従来どおり流動比率は100%を超過した状態にある。

(企業債残高対事業規模比率)

公共下水道については当初は減少傾向にあったが、ここ数年においては増減はあるものの概ね増加傾向にある。令和3年度値と令和4年度値を見比べると、使用料収入の増加と企業債残高の減少により数値は改善したが、他団体の平均値を上回っているため、今後も改善していきたい。

一方、特環下水道については当初は減少傾向にあったが、ここ数年は横ばいとなった。なお、特環下水道事業は現在実施しておらず、企業債残高も減少を続けている。

(経費回収率)

公共下水道について、当初は100%以上の水準を維持できていたが、平成30年度付近で100%を下回るようになった。その後2度にわたる料金改定によって、令和3年度に100%以上の水準に戻った。この水準を維持するためには、引き続き汚水処理費用の削減に努めていく必要がある。

一方、特環下水道については当初は概ね50%以下の水準で推移していたが、近年は100%近い水準で推移するようになった。特に令和3年度に初めて100%に到達したことから、令和2～3年度に実施した料金改定が適切であったと思われる。

(汚水処理原価)

公共下水道について、当初は類似団体平均値よりも低かったが、近年は逆転した。当初は接続率の向上に努めていきたいと述べていたが、今後は経費削減についても務めていく必要がある。

一方、特環下水道については、当初は類似団体平均値よりも高かったが、近年は逆転した。当初は維持管理費の削減に努めていきたいと述べており、今後もそれに務めていく必要がある。

(水洗化率)

公共下水道及び特環下水道共に、わずかに水洗化率は上昇傾向にある。これからも、当初の目標どおり100%を達成できるように努力してまいりたい。

(老朽化の状況)

有形固定資産減価償却率は、公共下水道及び特環下水道共に上昇傾向にあるが、法定耐用年数に近づくのはまだ少し先ではある。

管渠老朽化率は、公共下水道及び特環下水道共に0%で推移している。しかしながら、一部の管渠では法定耐用年数に近づいているものもあることから、計画的な更新、整備が必要になると考えている。

管渠改善率は、公共下水道及び特環下水道共に当初と同じ0%で推移しており、他団体と比較しても低い割合が続いていた。公共下水道では、企業債の削減等の経営改善に取り組むことを優先し、建設改良費の増大を抑制してきたことがその原因である。また、特環下水道では、平成14年度で完了して以降、新たに実施していないことがその原因である。今後は計画的な更新、改築等の管渠整備を進めていかなければならないと思われる。

経営比較分析表（令和4年度決算）

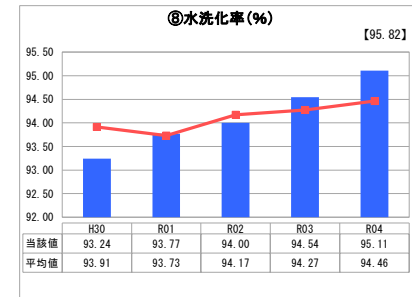
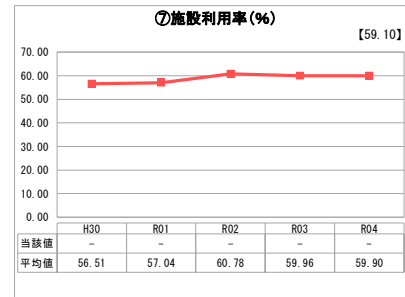
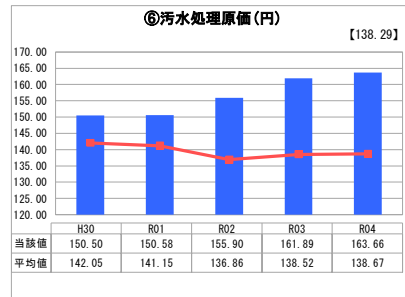
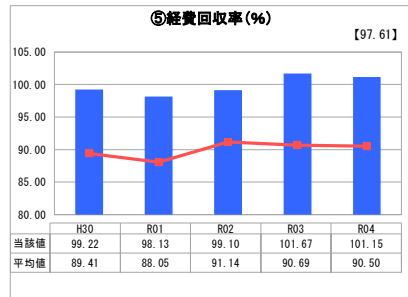
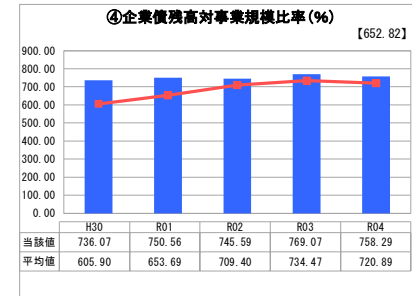
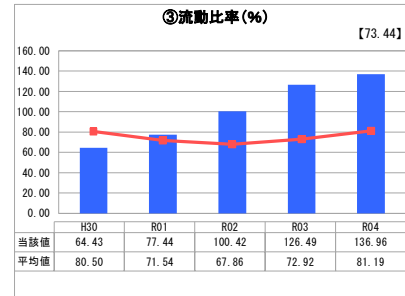
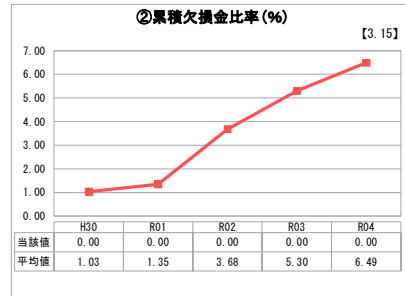
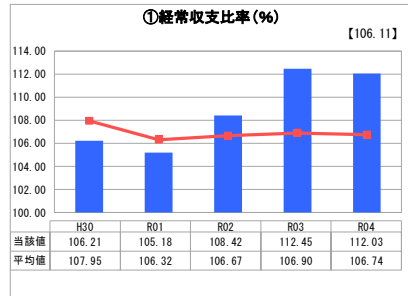
奈良県 大和郡山市

業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法適用	下水道事業	公共下水道	Bc1	非設置
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	有収率(%)	1か月20m ³ 当たり家賃料金(円)
-	56.88	95.69	91.05	2,882

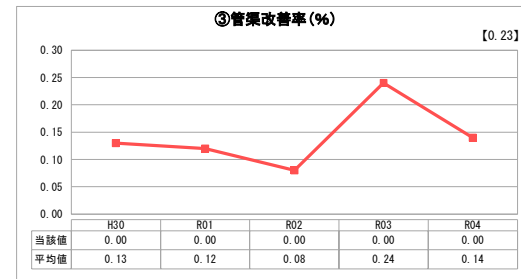
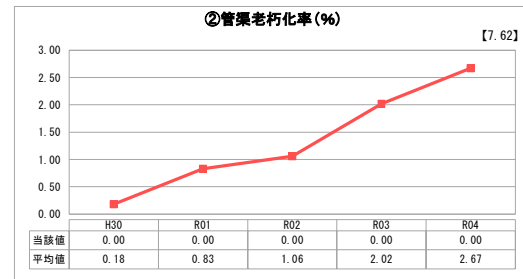
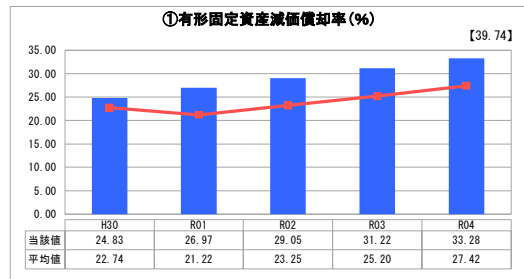
人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
83,891	42.69	1,965.12
処理区域内人口(人)	処理区域面積(km ²)	処理区域内人口密度(人/km ²)
80,032	14.77	5,418.55

グラフ凡例
■ 当該団体値（当該値）
— 類似団体平均値（平均値）
【】 令和4年度全国平均

1. 経営の健全性・効率性



2. 老朽化の状況



分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

- ①経常収支比率
100%を超えており、平成21年度に地方公営企業法の適用を受けて以来、使用料改定など経営改善に取り組んだ成果があらわれていると考えられる。
- ②累積欠損金比率
平成26年度以降、累積欠損金比率は0%となり、現在の経営状況は安定している。
- ③流動比率
使用料改定による収入の増加と、企業債残高の減少により、比率は上昇傾向にある。令和2年度に100%を上回り、短期的支払能力は改善傾向にある。
- ④企業債残高対事業規模比率
使用料収入の増加と企業債残高の減少により数値は改善傾向にあるが、未だ他団体の平均値を上回っているため、今後も改善に努めていきたい。
- ⑤経費回収率
100%を超えたが、これは使用料改定の結果であり、引き続き汚水処理費用の削減に努めていく必要がある。
- ⑥汚水処理原価
下水道普及率が100%に近く、有収水量が減少傾向にあることから、数値は上昇傾向にある。他団体より高い価格となっているが、引き続き経費削減と接続率の向上等に努めていきたい。
- ⑧水洗化率
水洗化率はわずかに上昇傾向にある。水質保全の観点からも、100%を達成できるよう努力してまいりたい。

2. 老朽化の状況について

- ①有形固定資産減価償却率
令和4年度時点で30%程度であり、法定耐用年数に近づくのはまだ少し先であることを示している。この状況は、②管渠老朽化率においても0%の数値に表れている。しかしながら、一部の管渠では法定耐用年数に近づいているものもあることから、計画的な更新、整備が必要になると考えている。
- ③管渠改善率
令和3年度まで0%であり、他団体と比較しても低い割合である。これは、企業債の削減など、経営改善に取り組むことを優先し、建設改良費の増大を抑制してきたためであるが、一部の管渠では法定耐用年数に近づきつつあり、今後は計画的な更新、改築等の管渠整備を進めていかなければならないと考えている。

全体総括

本市の下水道事業では、平成21年度に地方公営企業法の適用を受けて以降、使用料の改定や借換債の発行による企業債利息の削減など、経営の効率化に取り組んできた。

その結果、経営状況は改善されつつあるが、下水道の整備が必要な地域がなお存在し、かつ昭和50年度に公共下水道の一部供用を開始して以来、法定耐用年数を迎える管渠が今後増加してくる。一般会計からの基準外繰入金とともに、適正な使用料水準の確保に努めなければならないことなど、まだまだ多くの課題、問題点を抱えている状況である。

今後も引き続き、施設の整備・更新やその財源である使用料の確保について、計画的に事業を推進し、効率的、安定的な運営に努めてまいりたい。

※ 「経常収支比率」、「累積欠損金比率」、「流動比率」、「有形固定資産減価償却率」及び「管渠老朽化率」については、法非適用企業では算出できないため、法適用企業のための類似団体平均値及び全国平均を算出しています。

経営比較分析表（令和4年度決算）

奈良県 大和郡山市

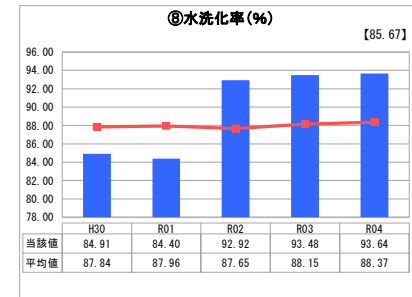
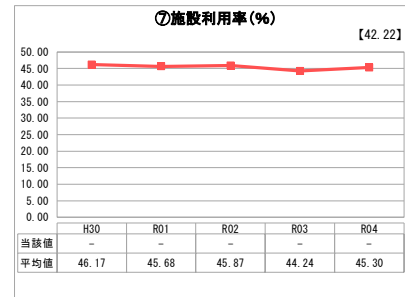
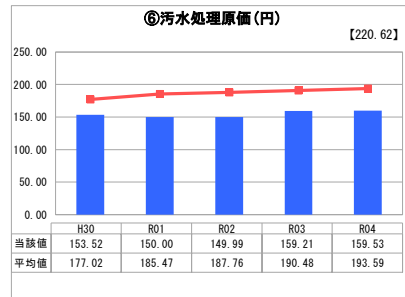
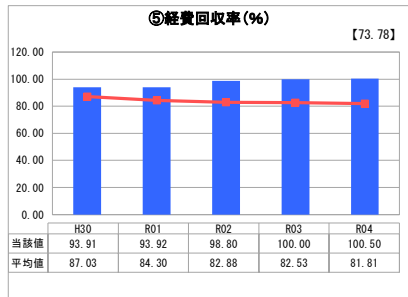
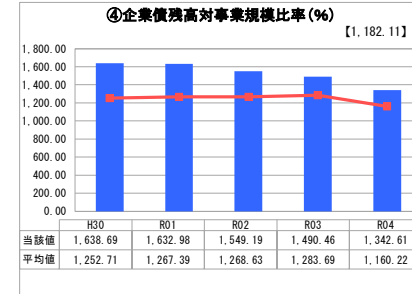
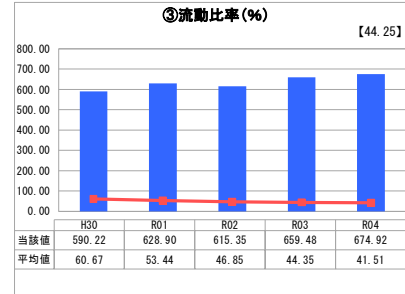
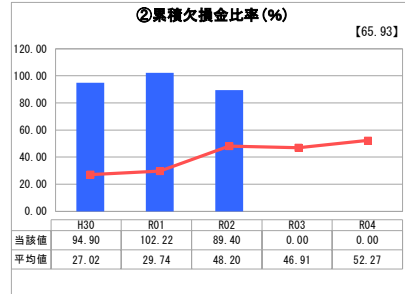
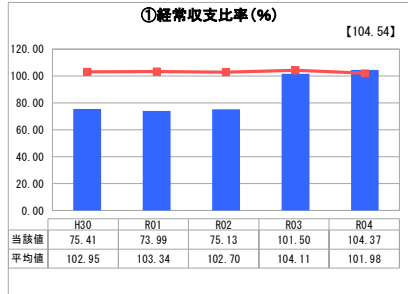
業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法適用	下水道事業	特定環境保全公共下水道	D1	非設置
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	有収率(%)	1か月20m ³ 当たり家賃料金(円)
-	74.52	0.88	86.00	2,882

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
83,891	42.69	1,965.12
処理区域内人口(人)	処理区域面積(km ²)	処理区域内人口密度(人/km ²)
739	0.20	3,695.00

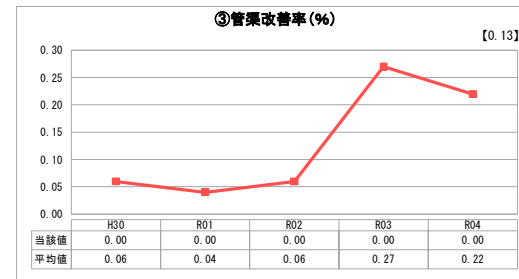
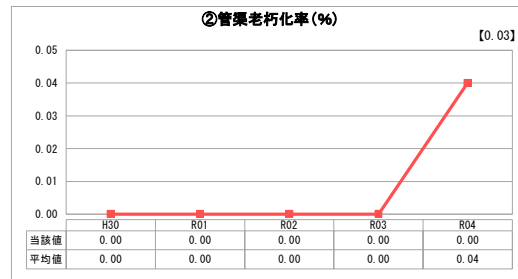
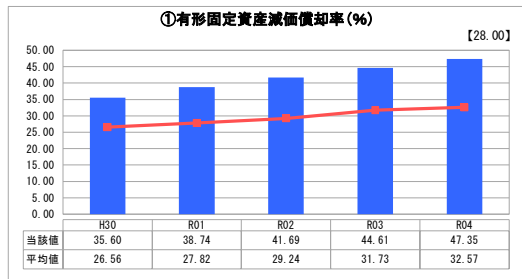
グラフ凡例

- 当該団体値（当該値）
 — 類似団体平均値（平均値）
 【】 令和4年度全国平均

1. 経営の健全性・効率性



2. 老朽化の状況



分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

- ①経常収支比率
 従来より、公共下水道を含めた下水道事業全体では100%を上回っており、経営状況は良好であったが、令和3年度より単独でも100%を上回っている。
- ②累積欠損金比率
 従来より、下水道事業全体では欠損金は発生しておらず、経営状況は良好であったが、令和3年度以降、特定環境保全公共下水道事業としても黒字化し、欠損金は発生していない。
- ④企業債残高対事業規模比率
 グラフは横ばいであるが、特定環境保全公共下水道事業は現在実施しておらず、企業債の残高は減少を続けている。
- ⑤経費回収率
 使用料改定による料金水準の適正化により、令和3年度以降は回収率は100%を超えている。
- ⑥汚水処理原価
 公共下水道の価格ともあわせて、現在の水準を維持、または維持管理費の削減に努めていきたい。
- ⑧水洗化率
 水洗化率はわずかに上昇傾向にある。水質安全という観点からも、100%を達成できるよう引き続き努力してまいりたい。

2. 老朽化の状況について

- ①有形固定資産減価償却率は毎年上昇しており、
- ②管渠老朽化率はまだ0%であるが、一部の管渠では法定耐用年数に近づいているものもあることから、計画的な更新、整備が必要になるものと考えている。
- ③管渠改善率はいずれも0%であるが、これは、特定環境保全事業については、平成14年度で完了して以降、新たに実施していないためである。

全体総括

本市の下水道事業では、平成21年度に地方公営企業法の適用を受けて以降、使用料の改定や借換債の発行による企業債利息の削減など、経営の効率化に取り組んできた。

その結果、経営状況は改善されつつあるが、下水道の整備が必要な地域がなお存在し、かつ昭和50年度に公共下水道の一部供用を開始して以来、法定耐用年数を迎える管渠が今後増加してくる。一般会計からの基準外繰入金とともに、適正な使用料水準の確保に努めなければならないことなど、まだまだ多くの課題、問題点を抱えている状況である。

今後も引き続き、施設の整備・更新やその財源である使用料の確保について、計画的に事業を推進し、効率的、安定的な運営に努めてまいりたい。

※ 「経常収支比率」、「累積欠損金比率」、「流動比率」、「有形固定資産減価償却率」及び「管渠老朽化率」については、法非適用企業では算出できないため、法適用企業のための類似団体平均値及び全国平均を算出しています。