

---

---

## 第 11 章

# 上 下 水 道

---

---

### 〔1〕水道

1. 概 況 .....	232
2. 水道事業会計 .....	232
3. 水道拡張事業 .....	233
4. 水道施設 .....	235
5. 配水量と給水量 .....	235
6. 水道料金 .....	236

### 〔2〕下水道

1. 全体計画の概要 .....	243
2. 公共下水道（污水）事業の現況 .....	243
3. 公共下水道事業会計 .....	244
4. 下水道普及状況 .....	245
5. 下水道使用料 .....	246
6. 管渠整備状況 .....	247
7. 下水処理の状況 .....	247
8. 公共下水道（雨水）事業の現況 .....	248
9. 都市下水路の現況 .....	248

# 第11章 上下水道

## 〔1〕水道

### 1. 概 況

宇治市の上水道事業は、昭和25年に給水を開始して以来、今日まで市民の日常生活を支え、都市機能にとって不可欠な基幹施設となっている。この間、市勢の発展に伴う人口の急増や生活様式の多様化などによる水需要の増加に対処するため、過去5回の拡張事業を実施し、浄水場の建設をはじめ施設拡充整備を実施してきた。第6次拡張事業では、普及率が99%を超えていることから、状況に応じた整備を行っている。

近年は、節水意識の高まりや節水型機器の普及などにより水需要は年々減少傾向にあり、水道事業を取り巻く環境の変化にも柔軟に対応することが求められている。本市では、平成21年度に「宇治市地域水道ビジョン」を策定し、「安全で、安心して暮らせる水道水の供給」を基本理念として、施策の推進を図っている。

平成27年度は、笠取・二尾・池尾地区の安定的な給水を確保するため、簡易水道事業及び飲料水供給施設事業を経営統合した。また、「宇治市地域水道ビジョン」の中間見直しについて宇治市水道事業経営審議会から答申を受け、水需要の減少に伴う収支の悪化や老朽化した施設の更新・耐震化等の課題解決に向けて、平成28年4月から水道使用料を改定した。

### 2. 水道事業会計

#### (1) 収益的収支（税込み）

<収 入>

表11-1

(単位：千円)

款・項	平成29年度決算額	平成30年度決算額	令和元年度予算額
水道事業収益	3,839,738	3,790,522	3,804,839
営業収益	3,388,886	3,356,670	3,349,991
営業外収益	450,774	433,535	454,806
特別利益	78	317	42

<支 出>

表11-2

(単位：千円)

款・項	平成29年度決算額	平成30年度決算額	令和元年度予算額
水道事業費用	3,463,828	3,527,482	3,619,339
営業費用	3,341,997	3,397,636	3,497,719
営業外費用	113,739	122,544	112,420
特別損失	8,092	7,302	8,200
予備費	0	0	1,000

(2) 資本的収支（税込み）

<収 入>

表11-3

(単位：千円)

款・項	平成29年度決算額	平成30年度決算額	令和元年度予算額
資本的収入	1,321,789	1,110,511	1,930,619
企業債	706,600	644,000	1,072,600
寄付金	18,221	10,016	10,000
工事負担金	349,304	228,014	261,026
固定資産売却代金	0	330	0
出資金	247,664	228,151	586,993

<支 出>

表11-4

(単位：千円)

款・項	平成29年度決算額	平成30年度決算額	令和元年度予算額
資本的支出	2,124,420	1,703,530	2,577,285
建設改良費	1,673,560	1,249,052	2,139,699
企業債償還金	450,860	454,478	436,586
予備費	0	0	1,000

(3) 起債の状況

表11-5

(単位：千円)

借入先	平成29年度末残高	平成30年度借入額	平成30年度償還額
財務省財政融資資金	3,079,090	75,500	292,883
地方公共団体金融機構	2,712,257	568,500	161,595
合計	5,791,347	644,000	454,478

### 3. 水道拡張事業

#### 第6次拡張計画

宇治市水道事業第6次拡張計画は、平成4年3月に事業認可を受け、拡張事業を実施してきた。また、平成23年2月には第6次拡張事業の変更認可を受け、平成27年度には上水道事業に笠取簡易水道事業及び池尾飲料水供給施設事業を統合した。

拡張経過

表11-6

工種	許可年月日	起工年月	竣工年月	工費 千円	基本計画			備考
					給水人口 人	1人1日 最大給水量 ℓ	1日最大 給水量 m <sup>3</sup>	
宇治浄水場創設	昭和25年4月19日	昭和25年4月		31,000				旧陸軍施設を転用
神明浄水場創設	昭和32年3月30日	昭和32年10月	昭和33年3月	15,800	4,000	120	480	旧日国工業㈱から寄付
神明浄水場系統 配水管拡張	昭和32年12月3日	昭和32年12月	昭和33年4月	10,854	4,000	120	480	
小倉台浄水場創設	昭和34年3月7日	昭和34年3月	昭和34年4月	5,108	900	180	162	旧奈良電気鉄道㈱から寄付 平成元年5月廃止
宇治浄水場系統 配水管拡張	昭和35年1月8日	昭和36年2月	昭和37年3月	20,786	20,000	250	5,000	
神明浄水場系統 配水管拡張	昭和36年9月18日	昭和36年7月	昭和36年8月	575	7,400	174	1,294	
神明浄水場系統 配水管拡張	昭和36年12月5日	昭和37年2月	昭和37年6月	3,757	8,000	200	1,600	
御蔵山簡易水道	昭和38年3月18日				2,500	180	450	昭和48年8月廃止
志津川簡易水道	昭和41年5月25日	昭和41年9月	昭和42年3月	8,837	600	150	90	昭和50年5月10日上水に統合
上水道施設 第1次拡張	昭和36年12月28日	昭和37年4月	昭和40年3月	195,199	50,000	250	12,500	目標年次昭和45年
上水道施設 第2次拡張	昭和43年3月1日	昭和43年4月	昭和48年3月	1,280,375	108,000	425	45,900	目標年次昭和50年
上水道施設 第3次拡張	昭和48年3月31日	昭和48年4月	昭和50年3月	903,232	168,600	500	84,300	目標年次昭和55年
上水道施設 第4次拡張	昭和51年3月15日	昭和51年4月	昭和61年3月	3,613,709	175,000	580	101,500	目標年次昭和60年
上水道施設 第5次拡張	昭和60年6月26日	昭和60年6月	平成6年3月	3,513,288	194,200	475	92,245	目標年次平成5年
上水道施設 第6次拡張	平成4年3月26日	平成4年4月		6,991,482	199,000	511	101,700	継続実施
上水道施設 第6次拡張変更	平成23年2月2日	平成23年4月		760,619	192,000	370	71,000	認可変更(第1回)
上水道施設 第6次拡張変更	平成29年3月16日	平成29年4月		759,000	188,000	334	63,000	認可変更(第2回)

## 4. 水道施設

(1) 給水区域	六地蔵、平尾台、羽戸山、明星町、琵琶台、折居台、天神台、神明、開町、羽拍子町、南陵町、寺山台及び大久保町の全域並びに木幡、五ヶ庄、菟道、志津川、槇島町、宇治、白川、広野町、小倉町、伊勢田町、安田町、炭山、東笠取、西笠取、二尾及び池尾の一部		
(2) 配水管延長	673,938m（平成31年3月31日現在）		
(3) 配水能力	92,108.8m <sup>3</sup> ／日（平成31年3月31日現在）		
○自己水源	宇治浄水場	伏流水	5,000m <sup>3</sup> ／日
		深井戸	15,700m <sup>3</sup> ／日
	神明浄水場	深井戸	1,100m <sup>3</sup> ／日
	開浄水場	深井戸	1,500m <sup>3</sup> ／日
	西小倉浄水場	深井戸	5,000m <sup>3</sup> ／日
	奥広野浄水場	深井戸	1,000m <sup>3</sup> ／日
	池尾浄水場	深井戸	8.8m <sup>3</sup> ／日
○受水	京都府営水道		62,800m <sup>3</sup> ／日

## 5. 配水量と給水量

(1) 給水人口	(平成31年3月31日現在)	
○行政区域内人口	186,657人	
世帯	83,759世帯	
面積	67.54km <sup>2</sup>	
○給水人口	185,749人	
○給水世帯	82,939世帯	
(2) 配水量	(平成29年度)	(平成30年度)
○総配水量	20,901,087m <sup>3</sup>	20,695,674m <sup>3</sup>
○自己水源	5,673,871	6,187,239
宇治浄水場	4,687,937	4,630,501
神明浄水場	188,870	181,993
西小倉浄水場	539,773	1,123,590
奥広野浄水場	78,476	84,209
開浄水場	177,088	165,355
池尾浄水場	1,727	1,591
○京都府営水道	15,227,216	14,508,435

○1日最大配水量	62,233m <sup>3</sup>	61,894m <sup>3</sup>
○1日平均配水量	57,263	56,700
○府営水道1日最大受水量	46,100	43,866
○府営水道1日平均受水量	41,718	39,749

(3) 給水量	(平成29年度)	(平成30年度)
○総給水量	19,018,340m <sup>3</sup>	18,845,311m <sup>3</sup>
・家庭用	15,711,358	15,600,042
・営業用	1,366,643	1,372,338
・官公署団体用	862,788	812,229
・工場事業所用	375,925	363,267
・低所得者用	680,177	669,853
・浴場営業用	1,455	1,692
・臨時工事用	19,994	25,890

(4) 有収水量	(平成29年度)	(平成30年度)
○総配水量	20,901,087m <sup>3</sup>	20,695,674m <sup>3</sup>
○有効水量	19,190,183	19,005,011
・有収水量	19,018,348	18,845,331
・無収水量	171,835	159,680
○無効水量	1,710,904	1,690,663
○有収率	91.0%	91.1%

## 6. 水道料金

### (1) 水道使用料調定状況（税込み）

表11-7

（単位：円）

用途別	区分	平成29年度累計	平成30年度累計
		金額	金額
家庭用		2,378,777,297	2,359,126,720
営業用		313,777,935	315,512,400
官公署団体用		269,080,528	252,116,288
工場事業所用		126,608,654	122,784,766
低所得者用		61,032,669	59,990,456
浴場営業用		172,018	194,341
臨時工事用		25,235,937	26,943,774
合計		3,174,685,038	3,136,668,745

## (2) 水道料金表（平成31年4月1日現在）

## ・水道使用料

表11-8

(2カ月)

用途		使用料 基本使用料		超過使用料（円／m <sup>3</sup> ）			
				1段	2段	3段	4段
1	家庭用	m <sup>3</sup> 0～16	円 1,820	17～40m <sup>3</sup> 143円	41～80m <sup>3</sup> 174円	81～120m <sup>3</sup> 185円	121m <sup>3</sup> 以上 202円
2	営業用	m <sup>3</sup> 0～16	円 1,820	17～40m <sup>3</sup> 143円	41～80m <sup>3</sup> 189円	81～1,000m <sup>3</sup> 239円	1,001m <sup>3</sup> 以上 249円
3	官公署・学校・ 保育所・団体用	m <sup>3</sup> 0～20	円 4,820	21～40m <sup>3</sup> 214円	41～200m <sup>3</sup> 242円	201～2,000m <sup>3</sup> 276円	2,001m <sup>3</sup> 以上 310円
4	工場事業所用	m <sup>3</sup> 0～20	円 4,820	21～40m <sup>3</sup> 243円	41～200m <sup>3</sup> 289円	201～2,000m <sup>3</sup> 328円	2,001m <sup>3</sup> 以上 336円
5	低所得者用	m <sup>3</sup> 0～16	円 1,080	17～40m <sup>3</sup> 86円	41～80m <sup>3</sup> 104円	81m <sup>3</sup> ～120m <sup>3</sup> 111円	121m <sup>3</sup> 以上 121円
6	浴場営業用	m <sup>3</sup> 0～16	円 1,820	17～40m <sup>3</sup> 143円	41m <sup>3</sup> 以上 86円		
7	臨時工事用	m <sup>3</sup> 0～50	円 15,780	51m <sup>3</sup> 以上 315円			

上記の料金表で得た金額に消費税相当額が加算されます。（1円未満端数切捨）

## ・メーター使用料

表11-9

(2カ月)

口径	13mm	20mm	25mm	40mm	50mm	75mm	100mm	125mm	150mm
使用料	80円	160円	180円	320円	1,800円	2,400円	3,000円	3,000円	5,800円

上記のメーター使用料に消費税相当額が加算されます。（1円未満端数切捨）

(3) 加 入 金

給水装置の新設又は改造（給水管の呼び径を増径する場合）を行う者から徴収するもので昭和46年4月から実施している。

○加入金の額（税込み）

表11-10

給水管の呼び径	加入金の額	
	新 設 (円)	改 造
13 ミリメートル	125,280	新口径による加入金の額と旧口径による加入金の額との差額（給水管の呼び径を13ミリメートルから20ミリメートルに増径する場合は、当該差額の2分の1の額）
20 ミリメートル	187,920	
25 ミリメートル	408,240	
40 ミリメートル	1,263,600	
50 ミリメートル	2,172,960	
75 ミリメートル	5,886,000	

100ミリメートル以上のものについては、流量比等を勘案して管理者が別に定める額。



水道事業会計経営財務分析（平成29年度及び平成30年度）

表11-11

(税抜き)

	単位	29年度	30年度	算 出 方 法
固定資産構成比率	%	85.6	86.2	$\frac{\text{固定資産}}{\text{総資産}} \times 100$ 固定資産 = 年度未償却未済高 総資産 = 固定資産 + 流動資産 + 繰延資産
流動資産構成比率	%	14.4	13.8	$\frac{\text{流動資産}}{\text{総資産}} \times 100$
固定負債構成比率	%	25.7	26.1	$\frac{\text{固定負債}}{\text{総資本}} \times 100$ 総資本 = 負債 + 資本
流動負債構成比率	%	7.4	6.5	$\frac{\text{流動負債}}{\text{総資本}} \times 100$
自己資本構成比率	%	66.9	67.5	$\frac{\text{自己資本}}{\text{総資本}} \times 100$ 自己資本 = 資本金 + 剰余金 + 評価差額等 + 繰延収益
流動資産対固定資産構成比率	%	16.8	16.0	$\frac{\text{流動資産}}{\text{固定資産}} \times 100$
固定資産対長期資本比率	%	92.4	92.2	$\frac{\text{固定資産}}{\text{自己資本} + \text{固定負債}} \times 100$
固定比率	%	127.9	127.8	$\frac{\text{固定資産}}{\text{自己資本}} \times 100$
流動比率	%	195.1	213.2	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$
酸性試験比率(当座比率)	%	188.2	193.0	$\frac{\text{現金預金} + (\text{未収金} - \text{貸倒引当金})}{\text{流動負債}} \times 100$
負債比率	%	49.4	48.2	$\frac{\text{負債}}{\text{自己資本}} \times 100$ 負債 = 固定負債 + 流動負債
固定負債比率	%	38.4	38.6	$\frac{\text{固定負債}}{\text{自己資本}} \times 100$
流動負債比率	%	11.0	9.6	$\frac{\text{流動負債}}{\text{自己資本}} \times 100$

資 産 及 び 資 本 構 成 比 率

		単位	29年度	30年度	算 出 方 法
	現金預金比率	%	161.9	165.7	$\frac{\text{現金預金}}{\text{流動負債}} \times 100$
回	固定資産回転率	回	0.2	0.2	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{(\text{期首固定資産} + \text{期末固定資産}) \div 2}$
	流動資産回転率	回	1.0	1.0	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{(\text{期首流動資産} + \text{期末流動資産}) \div 2}$
転	総資本回転率	回	0.1	0.1	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{(\text{期首総資本} + \text{期末総資本}) \div 2}$
	自己資本回転率	回	0.2	0.2	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{(\text{期首自己資本} + \text{期末自己資本}) \div 2}$
率	減価却率	%	4.38	4.36	$\frac{\text{当年度減価償却費}}{\text{固定資産} - \text{土地} - \text{建設仮勘定} + \text{当年度減価償却費}} \times 100$
	現金預金回転率	回	5.4	4.4	$\frac{\text{当年度現金支出額}}{(\text{期首現金預金} + \text{期末現金預金}) \div 2}$
損益に	未収金回転率	回	11.5	11.2	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{(\text{期首未収金} + \text{期末未収金}) \div 2}$
	経常収益対経常費用比率 (経常収支比率)	%	108.8	106.0	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$
する	総収対総支比率	%	108.6	105.8	$\frac{\text{総収益}}{\text{総費用}} \times 100$
	営業収益対営業費用比率 (営業収支比率)	%	98.7	96.2	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{\text{営業費用} - \text{受託工事費用}} \times 100$
比率	利子負担率	%	1.8	1.6	$\frac{\text{支払利息} + \text{企業債取扱諸費}}{\text{企業債} + \text{長期借入金} + \text{一時借入金}} \times 100$
	企業債償還元金対 減価償却費比率	%	117.4	106.0	$\frac{\text{企業債償還元金}}{\text{当年度減価償却費} - \text{長期前受金戻入}} \times 100$
	企業債償還元金対 料金収入比率	%	15.1	15.4	$\frac{\text{企業債償還元金}}{\text{料金収入}} \times 100$ 料金収入 = 水道料金 + 量水器使用料

		単位	29年度	30年度	算出方法	
損益に関する比率	企業債利息対料金収入比率	%	3.5	3.3	$\frac{\text{企業債利息}}{\text{料金収入}} \times 100$	
	企業債元利償還金対料金収入比率	%	18.6	18.7	$\frac{\text{企業債元利償還金}}{\text{料金収入}} \times 100$	
	職員一人当たり	水道事業収益	千円	67,620	65,517	$\frac{\text{水道事業収益}}{\text{損益勘定所属職員数}}$
		営業収益	千円	59,278	57,632	$\frac{\text{営業収益}}{\text{損益勘定所属職員数}}$
		料金収入	千円	56,478	54,787	$\frac{\text{料金収入}}{\text{損益勘定所属職員数}}$
		水道事業費用	千円	62,270	61,912	$\frac{\text{水道事業費用}}{\text{損益勘定所属職員数}}$
	営業費用	営業費用	千円	60,067	59,927	$\frac{\text{営業費用}}{\text{損益勘定所属職員数}}$
		有形固定資産	千円	363,004	364,459	$\frac{\text{有形固定資産}}{\text{損益勘定所属職員数}}$
	経常利益比率	%	9.3	6.5	$\frac{\text{経常利益}}{\text{営業収益 - 受託工事収益}} \times 100$	
	総配水量1m <sup>3</sup> 当たり動力費	円	7.4	7.3	$\frac{\text{動力費}}{\text{年間総配水量}}$	
	原水及び浄水費の職員給与費に対する1m <sup>3</sup> 当たりの単価	円	3.8	4.0	$\frac{\text{原水及び浄水費の職員給与費 (含非常勤職員)}}{\text{年間総配水量}}$	
	料金収入に対する職員の割合	%	14.8	15.7	$\frac{\text{職員給与}}{\text{料金収入}} \times 100$	
	負債荷率	%	92.0	91.6	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日最大配水量}} \times 100$	
	施設利用率	%	62.2	61.6	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日配水能力}} \times 100$	
財務分析比率				配水能力 (1日当たり) 92,109m <sup>3</sup>		

		単位	29年度	30年度	算 出 方 法
最 大 稼 動 率		%	67.6	67.2	$\frac{\text{一日最大配水量}}{\text{一日配水能力}} \times 100$
配 水 管 使 用 効 率 ( 1 m 当 たり )		m <sup>3</sup>	30.1	29.7	$\frac{\text{年間総配水量}}{\text{導送配水管延長}}$
固 定 資 産 使 用 効 率 ( 1 万 円 当 たり )		m <sup>3</sup>	10.9	10.5	$\frac{\text{年間総配水量}}{\text{有形固定資産}}$
供 給 単 価 ( 1 m <sup>3</sup> 当 たり )		円	157.39	156.99	$\frac{\text{給水収益}}{\text{年間総有収水量}}$
給 水 原 価 ( 1 m <sup>3</sup> 当 たり )		円	157.53	161.23	$\frac{\text{経常費用} - \text{受託工事費} - \text{材料売却原価} - \text{長期前受金戻入}}{\text{年間総有収水量}}$
職 員 一 人 当 たり 給 水 人 口		人	3,521.5	3,439.8	$\frac{\text{現在給水人口}}{\text{損益勘定所属職員数}}$
職 員 一 人 当 たり 有 収 水 量		m <sup>3</sup>	358,837	348,988	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{損益勘定所属職員数}}$
職 員 一 人 当 たり 営 業 収 益		千円	59,278	57,632	$\frac{\text{営業収益}}{\text{損益勘定所属職員数}}$
資 本 費 ( 1 m <sup>3</sup> 当 たり )		円	69.1	69.9	$\frac{\text{支払利息} + \text{減価償却費} - \text{長期前受金戻入} + \text{受水費中の資本費}}{\text{年間総有収水量}}$
有 収 率		%	91.0	91.1	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$

財 務 分 析 比 率

## 〔2〕下水道

宇治市は、昭和40年代の前半より市街化が急速に進み、人口が急激に増加した結果、汚水の排水量の増加に伴う生活環境の悪化、河川水路における水質汚濁が深刻な問題となってきた。このため下水道の整備を緊急の課題として、昭和43年度に基本計画調査に着手し、昭和45年度に完了、昭和47年2月26日付で計画決定をして下水道事業を実施している。その概要は、次のとおりである。

### 1. 全体計画の概要

宇治市の公共下水道は、地形上一級河川宇治川を境にして右岸側（東宇治処理区）を単独公共下水道、左岸側（洛南処理区）を流域関連公共下水道に区分している。

### 2. 公共下水道（汚水）事業の現況

宇治市では、全体計画に対して、まず右岸（東宇治処理区）の単独公共下水道について昭和53年3月16日付で事業認可を受け、事業に着手した。

昭和52年度から昭和56年度にかけて処理場の用地取得を実施し、昭和56年度から処理場及び管渠の建設事業に取り組んでいる。処理場の建設は、日本下水道事業団に委託して行い、昭和61年8月に処理場周辺の一部地域の供用を開始した。

右岸（東宇治処理区）における平成30年度までの投資額は、処理場関係では約243.5億円、管渠建設関係で約340.1億円、合計583.6億円となっており、供用開始後は管渠建設とりわけ面整備事業の積極的な推進を図ってきたが、処理場施設の老朽化が進んできたため、平成17年度からは処理場施設の耐震対策と改築更新事業にも取り組んでいる。

志津川地域についてはこれまで志津川コミュニティ・プラントで、し尿処理を行ってきたが、平成29年度に単独公共下水道に関連する特定環境保全公共下水道（志津川地区）として公共下水道に統合した。

左岸（洛南処理区）については、京都府木津川流域下水道の関連公共下水道として昭和58年12月9日付で事業認可を受け、同年より事業に着手し、平成元年11月に一部地域の供用を開始した。平成30年度までの投資額は、処理場関係では流域下水道建設負担金等として約75.6億円、管渠建設関係で約616.2億円、合計691.8億円となっており、右岸とあわせて今後も積極的な事業推進を図る予定である。

以上の結果、平成30年度末の下水道整備率は、東宇治処理区が99.1%、洛南処理区が93.2%で、宇治市全体では95.3%となった。

なお、平成27年4月1日より、下水道事業に地方公営企業法の全部を適用した企業会計を導入した。

計画概要

表11-12

(平成31年3月31日現在)

区 分	全 体 計 画			事 業 計 画		
	全体	東宇治処理区	洛南処理区	全体	東宇治処理区	洛南処理区
計 画 目 標 年 度		37	37		35	31
計 画 区 域 面 積 (ha)	2,427	849	1,578	2,407	847	1,560
計 画 処 理 人 口 (人)	179,140	63,940	115,200	176,567	61,940	114,627
計 画 1 日 最 大 汚 水 量 (m <sup>3</sup> /日)	93,293	32,900	60,393	92,095	32,100	59,995
処 理 施 設	敷 地 面 積 (ha)		7.2	木津川流域 下水道に流入	7.2	木津川流域 下水道に流入
	計 画 処 理 能 力 1日最大(m <sup>3</sup> /日)		33,800		33,800	
	汚 水 の 排 除 方 式		分 流 式	分 流 式	分 流 式	分 流 式
	処 理 方 法		凝 集 剤 併 用 型 ス テ ッ プ 流 入 式 多 段 硝 化 脱 窒 法 + 急 速 ろ 過 法		凝 集 剤 併 用 型 ス テ ッ プ 流 入 式 多 段 硝 化 脱 窒 法	

3. 公共下水道事業会計

(1) 収益的収支 (税込み)

<収 入>

表11-13

(単位：千円)

款 ・ 項	平成29年度決算額	平成30年度決算額	令和元年度予算額
下 水 道 事 業 収 益	5,288,372	5,325,006	5,481,074
営 業 収 益	2,859,104	2,915,043	2,959,370
営 業 外 収 益	2,428,649	2,409,138	2,521,704
特 別 利 益	619	825	0

<支 出>

表11-14

(単位：千円)

款 ・ 項	平成29年度決算額	平成30年度決算額	令和元年度予算額
下 水 道 事 業 費 用	5,168,622	5,192,672	5,376,257
営 業 費 用	4,372,563	4,448,386	4,619,272
営 業 外 費 用	786,049	737,362	742,285
特 別 損 失	10,010	6,924	10,700
予 備 費	0	0	4,000

## (2) 資本的収支（税込み）

## &lt;収 入&gt;

表11-15

(単位：千円)

款・項	平成29年度決算額	平成30年度決算額	令和元年度予算額
資本的収入	3,926,836	3,798,757	5,202,157
企業債	2,105,400	2,045,900	2,858,900
国庫補助金	1,056,847	1,014,453	1,529,350
他会計出資金	388,627	394,656	569,818
他会計補助金	371,816	299,041	243,919
負担金等	3,735	44,398	0
その他資本的収入	411	309	170

## &lt;支 出&gt;

表11-16

(単位：千円)

款・項	平成29年度決算額	平成30年度決算額	令和元年度予算額
資本的支出	5,385,829	5,386,021	6,759,397
建設改良費	3,290,958	3,260,084	4,559,569
企業債償還金	2,094,871	2,125,937	2,195,828
予備費	0	0	4,000

## (3) 起債の状況

表11-17

(単位：千円)

借入先	平成29年度末残高	平成30年度借入額	平成30年度償還額	平成30年度末残高
財務省財政融資資金	9,869,417	0	564,356	9,305,061
簡易生命保険	5,716,016	0	492,134	5,223,882
地方公共団体金融機構	26,122,294	2,045,900	955,047	27,213,147
その他資金	202,200	0	114,400	87,800
合計	41,909,927	2,045,900	2,125,937	41,829,890

## 4. 下水道普及状況

表11-18

(平成31年3月31日現在)

処理区名	全体計画区域 面積(ha)	整備区域 面積(ha)	行政区域内 人口(人)	処理区域内		水洗化(接続)		下水道 整備率(%)	人口水洗化 (接続)率(%)
				戸数(戸)	人口(人)	戸数(戸)	人口(人)		
東宇治処理区	849.1	840.20	66,264	26,463	65,085	23,543	60,376	99.1	92.8
洛南処理区	1,577.7	1,325.94	120,393	47,043	111,615	37,398	91,002	93.2	81.5
全体	2,426.8	2,166.14	186,657	73,506	176,700	60,941	151,378	95.3	85.7

東宇治処理区は昭和61年8月1日に、また洛南処理区は平成元年11月1日に一部地域の供用を開始し、年々処理区域の拡大を図っている。また、水洗化の普及促進を図るため、地元説明会の開催や広報紙、下水道パネル展、未水洗家屋への戸別指導を行うとともに水洗便所改造資金融資斡旋制度、生活扶助世帯に対する補助制度、さらに、平成17年度より水洗化普及促進員制度を導入するなど、水洗化の促進に努めている。なお、水洗便所改造資金融資斡旋制度については、平成16年4月1日から供用開始後3年を経過しても申請ができるようにするとともに、供用開始後3年以内に接続工事をした場合は融資金額返済後に利子分を宇治市が補給することとし、また平成20年4月1日から融資限度額を60万円（浄化槽の場合は40万円）から80万円（同60万円）に引き上げるとともに返済期間を60カ月以内から84カ月以内に延長して、より利用しやすいようにした。

## 5. 下水道使用料

公共下水道使用料表(2カ月分)

表11-19

使用料 用途	基本使用料		超過使用料(円/㎡)						
	汚水量 (㎡)	金額(円)	21～ 40㎡	41～ 60㎡	61～ 100㎡	101～ 200㎡	201～ 1,000㎡	1,001～ 2,000㎡	2,001㎡ 以上
一般用	0～20	2,684	146	170	195	219	244	268	292
低所得者	0～20	1,342	73	85	109				
一時使用	0～100	29,280				292			
公衆浴場	0～600㎡						601㎡～		
	42円/㎡						54円/㎡		

※上記の使用料で得た金額に8%の消費税相当額が加算されます。

公共下水道使用料は、使用者が排出した汚水量に応じて算定し、水道使用の場合は水道使用水量、それ以外は下水道事業の管理者の権限を行う市長が認定した使用水量をもって行うとしている。

使用料は、従量制かつ累進制を採用している。

### 下水道使用料調定状況

表11-20

(単位：件、㎡、円)

区分 用途別	平成28年度			平成29年度			平成30年度		
	件数	汚水排出量	調定額	件数	汚水排出量	調定額	件数	汚水排出量	調定額
一般用	257,385	14,861,144	2,683,308,828	269,347	15,228,908	2,742,591,371	275,110	15,490,613	2,790,175,192
低所得者用	19,596	592,541	49,902,122	19,828	587,688	49,530,305	20,088	586,202	49,419,004
一時使用用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
公衆浴場用	18	62,621	3,515,372	18	65,360	3,676,512	18	60,518	3,396,276
計	276,999	15,516,306	2,736,726,322	289,193	15,881,956	2,795,798,188	295,216	16,137,333	2,842,990,472



## 6. 管渠整備状況

表11-21

(単位：m)

年度	東 宇 治 処 理 区			洛 南 処 理 区		
	整備延長	累 計	当該年度施工場所	整備延長	累 計	当該年度施工場所
27	2,102	185,900	東宇治1号関連面整備 (山本その3) 他	15,761	302,040	槇島関連面整備 (大町その1) 他
28	8,772	194,672	東宇治2号関連面整備 (南山その1) 他	10,995	313,035	槇島関連面整備 (月夜その2) 他
29	187	194,859	東宇治2号関連面整備 (南山その2) 他	10,387	323,422	槇島関連面整備 (石橋その4) 他
30	1,344	196,203	東宇治2号関連面整備 (南山その2) 他	6,827	330,249	槇島関連面整備 (目川その5) 他

※ 供用管の延長を示している。

下水道の建設に伴って管渠の適正な維持管理は必要不可欠である。このため、完成した管渠の下水道台帳の調製をはじめ、不明水の浸入防止及び機能保全のための保守点検等を行っている。

## 7. 下水処理の状況

東宇治浄化センターは、昭和61年8月の供用開始後33年目を迎え、普及率の伸びとともに流入下水量も順調に増えてきている。

なお、放流水質は、基準値を下回る良好な状態が維持されている。

### ○ 流入水量及び汚泥量

表11-22

年度	項目	流入水量 m <sup>3</sup> /年	処理水利用量 m <sup>3</sup> /年	放流水量 m <sup>3</sup> /年	生汚泥量+余剰汚泥量 m <sup>3</sup> /年	脱水ケーキ量 t/年
平成27年度		6,434,406	336,691	6,392,490	359,470	2,287
平成28年度		6,458,567	331,406	6,406,727	342,506	2,265
平成29年度		6,725,991	335,607	6,690,955	290,591	2,320
平成30年度		6,716,241	325,243	6,689,513	286,384	2,550

### ○ 水質試験結果

#### 流 入 水

表11-23

年度	項目	B O D mg/ℓ	C O D mg/ℓ	S S mg/ℓ	P H	大腸菌群数 個/cm <sup>3</sup>	透視度 cm
平成27年度		142	75.2	121	7.2	91,000	5.1
平成28年度		143	76.1	123	7.3	98,000	5.3
平成29年度		141	79.1	130	7.5	99,000	5.7
平成30年度		157	88.4	145	7.5	110,000	5.7

## 放流水

表11-24

年度	項目	BOD mg/ℓ	COD mg/ℓ	SS mg/ℓ	PH	大腸菌群数 個/cm <sup>3</sup>	透視度 cm
平成27年度		3.7	8.7	3	6.5	0	>30
平成28年度		3.6	9.0	4	6.5	0	>30
平成29年度		3.0	8.9	3	6.5	0	>30
平成30年度		5.4	10.0	5	6.6	0	>30

## 8. 公共下水道（雨水）事業の現況

公共下水道（雨水）事業は、まず左岸（洛南処理区）について平成19年3月16日付で宇治排水区の一部約31haについて事業認可を受け、井川排水機場の改築を行った。

平成20年度以降、局地的豪雨の発生状況は年々激化し、市内各地の広範囲の被害が拡大していることから、その対策として、平成23年度に左岸（洛南処理区）約1,578haを対象に最適かつ効果的な雨水排水施設の改修・整備を目的とした、「宇治市公共下水道（洛南処理区）雨水排除計画」を策定し、平成26年度より、新たに井川排水区：約191ha、巨椋池排水区：約217ha、名木川排水区：約34haについて事業認可を受け、雨水地下貯留施設や排水路の整備に取り組んでいる。

一方、右岸（東宇治処理区）については、昭和53年3月16日付で事業認可を受け、市街地の一部（堂の川排水区：約133ha）について事業を着手し、平成10年度には黄檗排水区：約120haについて事業計画の拡大をして、黄檗排水機場の建設を行った。

近年の局地的豪雨の発生により、木幡池周辺で浸水被害が発生したことから、その対策として、平成30年度に堂の川排水区：約71haについて事業計画の拡大をして、雨水地下貯留施設や排水路の整備に取り組んでいる。

## 9. 都市下水路の現況

市街地の浸水対策として都市排水路を整備するため、都市下水路事業を実施してきた。西宇治都市下水路は、神明・開地域等の浸水被害対策として昭和48年度から昭和61年度に計画決定延長3,390mを完了し、浸水対策として初期の目的を達成した。引き続き、日常の維持管理に努めている。

公共下水道事業会計経営財務分析（平成30年度）

表11 - 25

(税抜き)

	単位	29年度	30年度	算 出	方 法
固定資産構成比率	%	98.1	98.1	$\frac{\text{固定資産}}{\text{総資産}} \times 100$	固定資産 = 年度末償却未済高 総資産 = 固定資産 + 流動資産 + 繰延資産
流動資産構成比率	%	1.9	1.9	$\frac{\text{流動資産}}{\text{総資産}} \times 100$	
固定負債構成比率	%	42.3	42.0	$\frac{\text{固定負債}}{\text{総資本}} \times 100$	総資本 = 負債 + 資本
流動負債構成比率	%	4.0	4.1	$\frac{\text{流動負債}}{\text{総資本}} \times 100$	
自己資本構成比率	%	53.7	53.9	$\frac{\text{自己資本}}{\text{総資本}} \times 100$	自己資本 = 資本金 + 剰余金 + 評価差額等 + 繰延収益
流動資産対固定資産構成比率	%	1.9	1.9	$\frac{\text{流動資産}}{\text{固定資産}} \times 100$	
固定資産対長期資本比率	%	102.2	102.3	$\frac{\text{固定資産}}{\text{自己資本} + \text{固定負債}} \times 100$	
固定比率	%	182.6	181.8	$\frac{\text{固定資産}}{\text{自己資本}} \times 100$	
流動比率	%	48.0	46.4	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$	
酸性試験比率(当座比率)	%	48.0	46.4	$\frac{\text{現金預金} + (\text{未収金} - \text{貸倒引当金})}{\text{流動負債}} \times 100$	
負債比率	%	86.2	85.4	$\frac{\text{負債}}{\text{自己資本}} \times 100$	負債 = 固定負債 + 流動負債
固定負債比率	%	78.7	77.8	$\frac{\text{固定負債}}{\text{自己資本}} \times 100$	
流動負債比率	%	7.4	7.6	$\frac{\text{流動負債}}{\text{自己資本}} \times 100$	

資 産 及 び 資 本 構 成 比 率

		単位	29年度	30年度	算 出 方 法
回 転 率	現金預金比率	%	15.2	22.9	$\frac{\text{現金預金}}{\text{流動負債}} \times 100$
	固定資産回転率	回	0.0	0.0	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{(\text{期首固定資産} + \text{期末固定資産}) \div 2}$
	流動資産回転率	回	1.8	1.5	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{(\text{期首流動資産} + \text{期末流動資産}) \div 2}$
	総資本回転率	回	0.0	0.0	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{(\text{期首総資本} + \text{期末総資本}) \div 2}$
	自己資本回転率	回	0.1	0.1	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{(\text{期首自己資本} + \text{期末自己資本}) \div 2}$
	減価却率	%	3.4	3.4	$\frac{\text{当年度減価償却費}}{\text{固定資産} - \text{土地} - \text{建設仮勘定} + \text{当年度減価償却費}} \times 100$
	現金預金回転率	回	31.9	16.4	$\frac{\text{当年度現金支出額}}{(\text{期首現金預金} + \text{期末現金預金}) \div 2}$
	未収金回転率	回	2.3	2.5	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{(\text{期首未収金} + \text{期末未収金}) \div 2}$
	経常収益対経常費用比率 (経常収支比率)	%	100.5	100.5	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$
	総収益対総費用比率 (総収支比率)	%	100.3	100.4	$\frac{\text{総収益}}{\text{総費用}} \times 100$
	営業収益対営業費用比率 (営業収支比率)	%	61.8	62.0	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{\text{営業費用} - \text{受託工事費用}} \times 100$
	損益に関する比率	利子負担率	%	1.8	1.7
企業債償還元金対減価償却費比率		%	151.2	152.5	$\frac{\text{企業債償還元金}}{\text{当年度減価償却費} - \text{長期前受入金戻入}} \times 100$
企業債償還元金対使用料収入比率		%	80.8	80.7	$\frac{\text{企業債償還元金}}{\text{使用料収入}} \times 100$
					経常収益 = 営業収益 + 営業外収益 経常費用 = 営業費用 + 営業外費用

		算	出	方	法
損益に関する比率	企業債利息対使用料収入比率	単位	29年度	30年度	$\frac{\text{企業債利息}}{\text{使用料収入}} \times 100$
	企業債元利償還金対使用料収入比率	%	29.0	27.0	$\frac{\text{企業債元利償還金}}{\text{使用料収入}} \times 100$
	下水道事業収益	千円	169,369	170,475	$\frac{\text{下水道事業収益}}{\text{損益勘定所屬職員数}}$
	営業収益	千円	88,396	90,145	$\frac{\text{営業収益}}{\text{損益勘定所屬職員数}}$
	使用料収入	千円	86,405	87,857	$\frac{\text{使用料収入}}{\text{損益勘定所屬職員数}}$
	下水道事業費用	千円	168,869	169,818	$\frac{\text{下水道事業費用}}{\text{損益勘定所屬職員数}}$
	営業費用	千円	143,043	145,403	$\frac{\text{営業費用}}{\text{損益勘定所屬職員数}}$
	有形固定資産	千円	2,962,778	2,980,150	$\frac{\text{有形固定資産}}{\text{損益勘定所屬職員数}}$
	経常利益比率	%	0.9	0.9	$\frac{\text{経常利益}}{\text{営業収益 - 受託工事収益}} \times 100$
	総処理水量1m <sup>3</sup> 当たりの動力費	円	3.9	3.8	$\frac{\text{動力費}}{\text{年間総処理水量}}$
	総処理水量1m <sup>3</sup> 当たりの職員給与費	円	10.8	10.7	$\frac{\text{損益勘定所屬職員給与費}}{\text{年間総処理水量}}$
	使用料収入に対する職員給与費の割合	%	7.4	7.2	$\frac{\text{損益勘定所屬職員給与費}}{\text{使用料収入}} \times 100$
	負債荷率	%	73.5	74.8	$\frac{\text{現在晴天時平均処理水量}}{\text{現在最大処理水量(晴天時)}} \times 100$
	施設利用率	%	70.1	75.1	$\frac{\text{現在晴天時平均処理水量}}{\text{現在処理能力(晴天時)}} \times 100$

	単位	29年度		30年度		算 出 方 法
		最大稼働率	95.4	100.4	現在最大処理水量(晴天時) 現在処理能力(晴天時) × 100	
財務	%	最大稼働率	95.4	100.4		
析	m <sup>3</sup>	下水道管渠使用効 率(1m <sup>3</sup> 当たり)	34.1	33.9		$\frac{\text{年間総処理水量}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$
比	m <sup>3</sup>	固定資産使用効 率(1万円当たり)	2.0	2.0		$\frac{\text{年間総処理水量}}{\text{有形固定資産}}$
率	円	使用料単価(1m <sup>3</sup> 当たり)	163.21	163.33		$\frac{\text{使用料収入}}{\text{年間総有収水量}}$
	円	処理原価(1m <sup>3</sup> 当たり)	185.68	183.76		$\frac{\text{汚水処理費(維持管理費+資本費)}}{\text{年間総有収水量}}$
	人	職員一人当たり 現在処理区域内人口	5,870.4	5,890.0		$\frac{\text{現在処理区域内人口}}{\text{損益勘定所属職員数}}$
	m <sup>3</sup>	職員一人当たり 有収水量	529,399	537,911		$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{損益勘定所属職員数}}$
	千円	職員一人当たり 営業収益	88,396	90,145		$\frac{\text{営業収益}}{\text{損益勘定所属職員数}}$
	%	有収率	89.8	90.4		$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総処理水量}} \times 100$