

**箕面市上下水道施設整備基本・実施計画  
平成 29 年度進捗状況評価書**

令和 2 年 3 月

箕面市水道事業及び公共下水道事業運営審議会

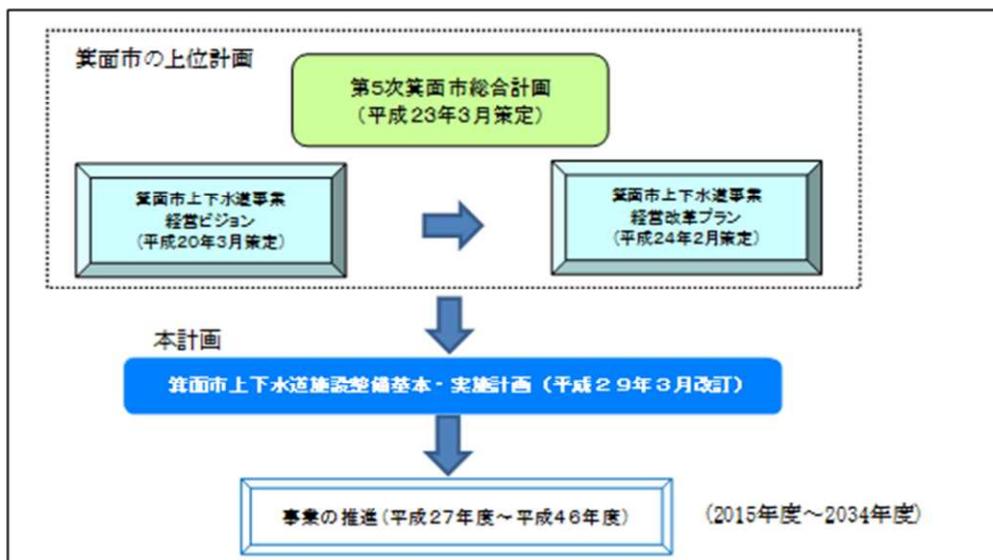
# 箕面市上下水道施設整備基本・実施計画の進捗状況評価について

## 1 はじめに

箕面市上下水道局においては、「箕面市上下水道事業経営ビジョン（平成19年度(2007年度)策定）」に掲げる「基本理念」や「めざす姿」を継承し、「箕面市上下水道事業経営改革プラン（平成23年度(2011年度)策定）」（以下「経営改革プラン」といいます。）に掲げる目標を実現し、効率的・効果的に上下水道施設・管路の耐震化・更新と維持管理をすすめるために、「箕面市上下水道施設整備基本・実施計画」（以下「基本・実施計画」といいます。）を策定しました。

箕面市水道事業及び公共下水道事業運営審議会では、平成21年2月に市長から「『箕面市上下水道事業経営ビジョン』の検証・評価及び見直しについて」の諮問を受け、その審議検討を重ねました。その審議検討と並行して、上下水道局が策定した「経営改革プラン」では、「経営改革プラン」及びその後継計画も含め、本審議会により進捗状況の評価することが位置づけられています。以上の経過を踏まえ、本審議会では、平成26年度までは「経営改革プラン」に基づき、また、平成27年度からは「基本・実施計画」に基づき、進捗状況の評価を行ってきました。このたび、平成29年度の決算を踏まえた「基本・実施計画」の進捗状況について評価を行うものです。

### 【参考：「基本・実施計画」の位置づけ】



【参考：上下水道事業の「めざす姿」と「基本・実施計画」の考え方】

	上下水道事業の「めざす姿」	「箕面市上下水道施設整備基本・実施計画」における考え方
上水道	○料金(使用料)を値上げしない。 ○施設・管路の耐震化・更新事業を着実に実施するための資金を確保する。	現行料金の範囲内で ○料金回収率100%以上を維持する。 ○平成27年度以降の20年間で、施設・管路の耐震化・更新事業を着実に実施するための資金として、建設改良費約162億円を確保する。
下水道		平成28年度から引き下げを行った下水道使用料の範囲内で ○経費回収率100%以上を維持する。 ○平成27年度以降の20年間で、施設・管路の耐震化・長寿命化等を着実に実施するための資金として、建設改良費約185億円(うち汚水費用約151億円)を確保する。

## 2 評価方法

本審議会において、平成29年度の「基本・実施計画」の進捗状況について、上下水道局から報告を受け、会長が指名する箕面市上下水道施設整備基本・実施計画評価委員が評価し意見を付しています。

## 3 水道事業

### (1) 業務量

項目		平成29年度				対前年度比較	
		計画値①	実績値②	比較 (②-①)	比率% (②/①×100)	平成28年度 ③	比較 (②-③)
給水人口	人	138,327	137,813	△ 514	99.63	136,916	897
年間有収水量	千m <sup>3</sup>	14,354	14,288	△ 66	99.54	14,181	107
1人1日平均有収水量	ℓ	284	284	0	100.00	284	0

#### 平成29年度進捗状況

平成29年度末の給水人口は、137,813人で、平成28年度末の136,916人と比較すると、897人の増加となっていますが、計画値138,327人と比較すると514人見込みを下回っています。

平成29年度の年間有収水量は14,288千m<sup>3</sup>で、平成28年度の14,181千m<sup>3</sup>と比較すると107千m<sup>3</sup>の増加となっています。

この要因としては、家事用の用途で使われた水量は横ばいですが、営業用の水量が前年度より伸びていることが挙げられます。ただ、計画値14,354千

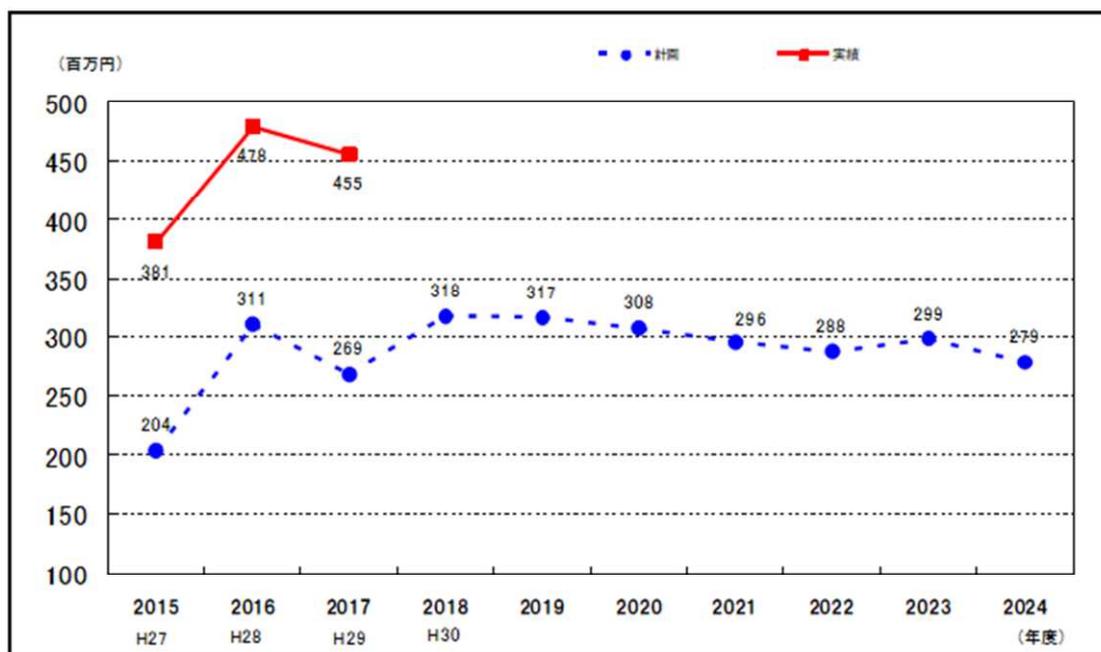
m<sup>3</sup>と比較すると 66 千 m<sup>3</sup>見込みを下回る結果となっています。

また、平成 29 年度の一人一日平均有収水量については、284ℓで、平成 28 年度及び計画値と比較し、増減はありませんでした。

### 評価・意見

○給水人口については、増加傾向にあるとはいえ、計画値を下回っており、一人一日平均有収水量は前年度や計画値と比べて増減はないものの、営業用の水量が伸びていることを踏まえ、家事用のみの有収水量により一人一日平均有収水量を算出すると減少傾向にあります。今後、人口や用途別有収水量の構成割合、家事用に特化した一人一日平均有収水量の動向について、慎重に注視し、計画と大きな差異が生じる場合など必要に応じ計画の見直しを検討してください。

## (2) 損益



### 平成 29 年度進捗状況

平成 29 年度の損益については、454,890 千円の黒字で、平成 28 年度の 478,105 千円と比較すると 23,215 千円の減少となっており、計画値 269,027 千円と比較すると 185,863 千円見込みを上回っています。

収入・支出については、11 ページの表に記載しています。まず、収入については、2,678,607 千円で、平成 28 年度の 2,672,540 千円と比較する

と 6,067 千円の増加となっており、計画値 2,599,944 千円と比較しても 78,663 千円見込みを上回っています。

その主な要因として、給水収益が 2,375,769 千円で、平成 28 年度の 2,353,656 千円と比較すると、22,113 千円の増加で、計画値 2,365,343 千円と比較すると 10,426 千円見込みを上回っています。これは、(1) 業務量でも触れましたが、営業用の有収水量が増加したことに伴う、給水収益の増加に伴うものです。

次に、支出については、2,223,717 千円で、平成 28 年度の 2,194,435 千円と比較すると 29,282 千円の増加となっており、計画値 2,330,917 千円と比較すると 107,200 千円見込みを下回っています。

前年度を上回っている要因としては、資本的収支の建設改良工事に伴う給水連絡工事の増加や過去に整備した管路等の減価償却費等の増加があげられ、これらの費用の増加要因はあるものの、全体として計画の範囲内に収まっています。

#### **評価・意見**

- 給水収益については、着実な滞納対策の実施とあわせて、無届の使用開始・転出を把握した際の早期かつ的確な対応に努め、収納率の維持・向上を図ってください。2点目として、給水収益は有収水量と供給単価により構成されますが、これらはいずれも一人一日平均有収水量に影響されます。これらの指標の今後の推移を注意深く見守り、収益の安定性を見極める努力を継続してください。
- 納付金については、開発、建築の件数で左右されるため、年度ごとに増減が生じることは一定やむを得ないものですが、彩都や止々呂美の新市街地における開発の進捗状況を把握するなど、収納見込額の捕捉に努めてください。
- 支出面において、給水連絡工事の費用や減価償却費等が前年度と比べて増加していることについては、計画の範囲内であり、年次計画に従って施設や管路の更新をすすめていると理解していますが、安心・安全な水の供給に直接影響しない内部管理費用などについては、引き続き、縮減に努めてください。

### (3) 施設整備状況

#### 《計画との比較》

(単位：億円)

整備内容	全体計画		平成29年度			
			計画		実績	
	金額	概要	金額	概要	金額	概要
①施設の統廃合	6.3	-	-	-	-	-
(内訳)						
桜ヶ丘浄水場関連	(0.5)	-	-	-	-	-
千里浄水池関連	(5.8)	-	(0.2)	-	(0.0)	-
②配水区域再編成	2.2	1.9km	0.3	0.3km	0.3	0.3km
③受水・送水機能の強化	6.3	4.2km	-	-	-	-
④配水機能の強化	⑤に含む		-	-	-	-
⑤更新・耐震化	147.2	-	8.4	-	8.9	-
(内訳)						
配水池の耐震化	(3.6)	3施設	(0.9)	0.5施設	(1.0)	0.5施設
機械・電気設備の更新	(46.6)		(1.8)		(1.4)	
管路の更新・耐震化	(97.0)	108km	(5.7)	7.2km	(6.5)	5.2km
合計	162	-	8.9	-	9.2	-

#### 《主な実施事業》

##### ②配水区域再編成

工事・事業名	工事などの内容	金額 (円)
配水管改良工事No.4 (29)	Φ 300mm L=256m	33,610,680
※区域再編成分		

##### ⑤更新・耐震化 (配水池の耐震化)

工事・事業名	工事などの内容	金額 (円)
箕面高区配水地耐震補強工事 (28) ※配水池の耐震化分	配水池耐震補強工事 (2号池)	90,294,760
箕面中区配水地耐震診断及び耐震補強工事実施設計業務委託 (29)	耐震診断 (詳細診断) 一式	13,031,280
	耐震補強工事実施設計 一式	

⑤更新・耐震化（機械・電気設備の更新）

工事・事業名	工事などの内容	金額（円）
新稲低区配水池他水位計更新工事	水位計 7台	7,992,000
桜ヶ丘浄水場原水弁更新工事	多孔オリフィス弁φ150mm 4台	14,828,400
坊島受水場旧館2号ポンプ更新工事	送水ポンプ、吐出弁 各1台	15,120,000
新稲低区配水池他制御盤更新工事	制御盤 5面	23,220,000
箕面浄水場非常用電源蓄電池更新工事	鉛蓄電池 162個	24,462,000
森町高区配水池追加塩素装置更新工事	追加塩素装置 1台	4,946,400
森町加圧ポンプ場電気計装設備更新工事	主回路 1式	5,378,400
箕面高区配水池緊急遮断弁設置工事	緊急遮断弁φ300mm 1台	29,872,800

⑤更新・耐震化（管路の更新・耐震化）

工事・事業名	工事などの内容	金額（円）
配水管改良工事No.1(29)	Φ75～250mm L=666m	55,289,520
配水管改良工事No.2(29)	Φ75～150mm L=740m	53,420,040
船場東配水管移設工事(29)	Φ300mm L=81m	20,928,240
配水管改良工事No.4(29)	Φ300mm L=256m	33,610,680
※管路の更新・耐震化分		
国道171号配水管改良工事No.1(29)	Φ100～200mm L=540m	70,437,600
国道171号配水管改良工事No.2(29)	Φ100～200mm L=587m	71,904,240
国道171号配水管改良工事No.3(29)	Φ75～250mm L=546m	75,175,560
国道171号配水管改良工事No.4(29)	Φ75～300mm L=784m	101,459,520
箕面高区配水池耐震補強工事(28)	場内配管更新・耐震化	38,249,000
※管路の更新・耐震化分		
桜ヶ丘1丁目地内ほか配水管改良工事(28)	Φ50～200mm L=795m	75,250,080
牧落5丁目地内ほか配水管改良工事(28)	Φ75～200mm L=283m	26,745,120

## 平成 29 年度進捗状況

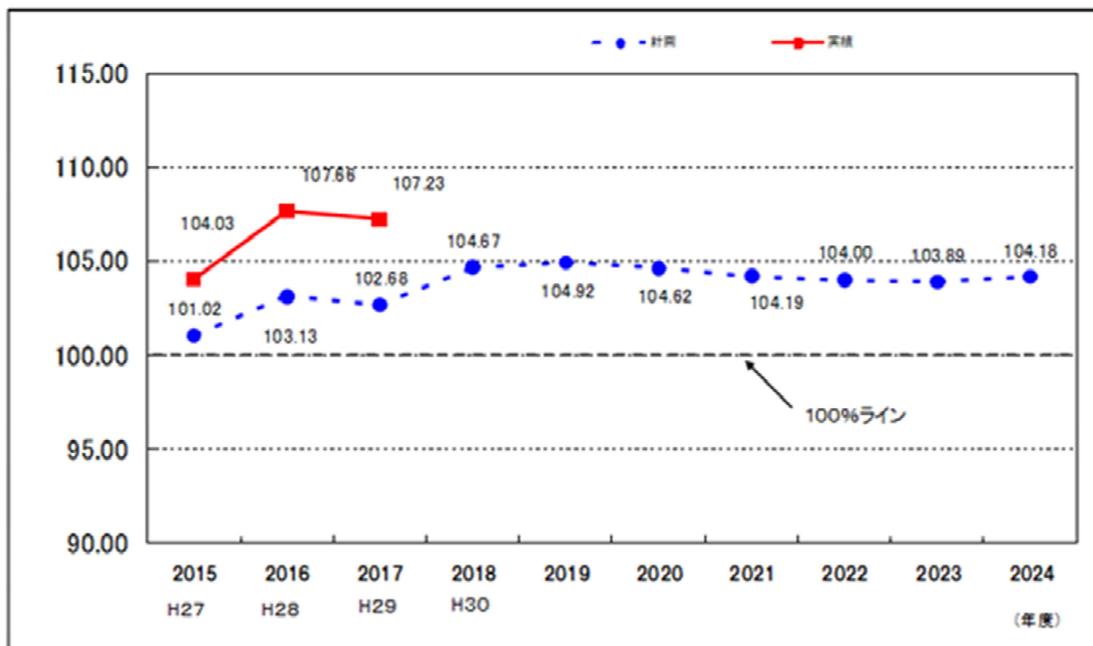
施設の耐震化については、平成 28 年～平成 32 年の 5 ヶ年計画で 3 施設の整備を進めており、平成 29 年度に箕面高区配水地の 1 期工事が完了しました。また、箕面高区配水地の耐震化とあわせて災害時の給水拠点確保のため緊急遮断弁の設置を行いました。

老朽管路の更新や耐震化については、緊急輸送路に布設されている管路を優先的に実施し、平成 28 年～平成 29 年の 2 ヶ年で国道 171 号の工事が完了しました。また、脆弱性が高く漏水のリスクが高い铸铁管は早期に取替が必要なため、平成 30 年度以降も铸铁管の解消に向けて引き続き改良工事を実施していきます。

## 評価・意見

- 市民の生活や経済活動を支えるライフラインの一つとして、災害時にも安定的な給水を行うことができるよう、「基本・実施計画」に基づき、老朽管路の更新や耐震化を着実にすすめるとともに、予定外の建設改良事業の必要性が生じた場合にも対応できるよう、健全経営と技術力の確保に努めてください。
- 「基本・実施計画」に対する進捗状況とあわせて、箕面市の水道施設・管路の耐震化や老朽管路の更新については、単年度だけでなく累積での達成状況や他の市町村と比較できる指標の公表についても検討してください。

#### (4) 料金回収率（メーター使用料除く）



#### 平成 29 年度進捗状況

1 m<sup>3</sup>当たりの平均水道料金（供給単価）が水道水 1 m<sup>3</sup>当たりのコスト（給水原価）に占める比率である料金回収率については、平成 29 年度は 107.23%で、平成 28 年度の 107.66%と比較すると、0.43 ポイント低下していますが、計画値 102.68%と比較すると 4.55 ポイント上昇しています。

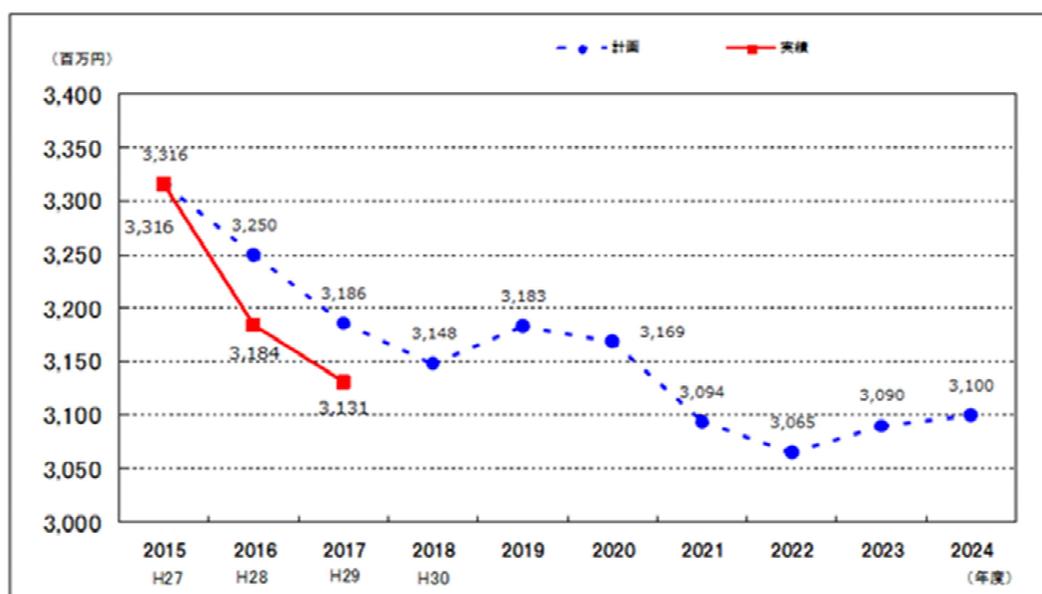
料金回収率の構成要素である供給単価と給水原価については、12 ページの表に記載しています。供給単価については、163.81 円で、平成 28 年度の 163.53 円と比較すると 0.28 円の増加、計画値 163.52 円と比較すると 0.29 円見込みを上回っています。また、給水原価については、給水連絡工事費用や減価償却費等の増加などにより、152.77 円と、平成 28 年度の 151.89 円と比較すると 0.88 円の増加、計画値 159.26 円と比較すると 6.49 円の削減となっています。

#### 評価・意見

○平成 27 年度の収納業務の委託化以降、料金回収率 100%以上を維持されていることについては、これまでの経費削減の成果によるものと評価しています。

- 平成 29 年度決算における供給単価は計画値を上回っていますが、節水型機器の浸透により、使用水量の少ない使用者の割合が増えると、供給単価の減少につながることから、有収水量の水量ランク別の構成割合の推移を注視するなど、動向把握に努めてください。
- 給水原価については、(2) 損益でも述べましたが、縮減に努めてください。

## (5) 企業債残高



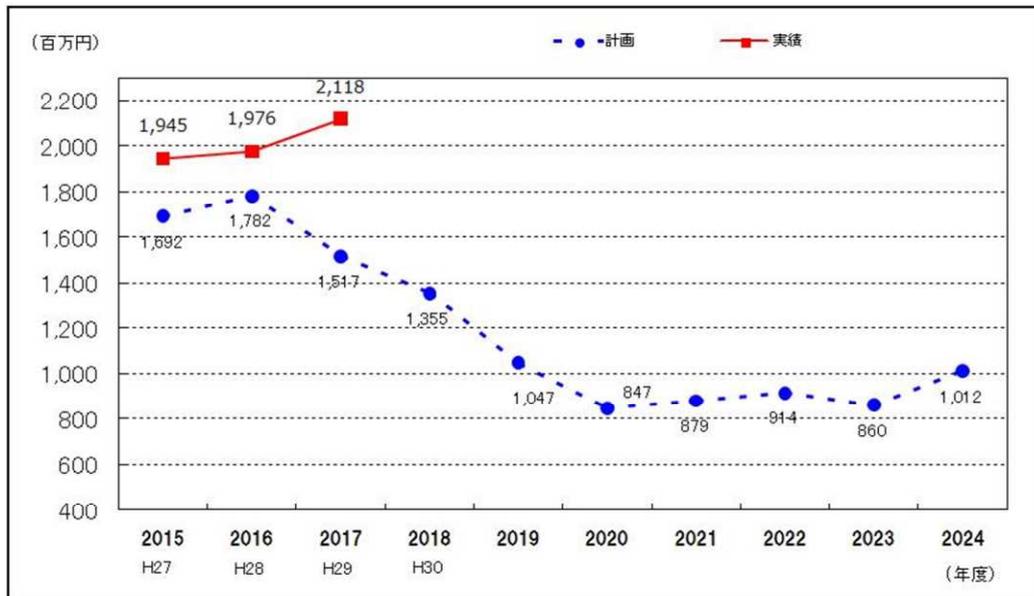
### 平成 29 年度進捗状況

平成 29 年度における企業債の残高は 3,131,262 千円で、平成 28 年度残高 3,184,129 千円と比較すると 52,867 千円圧縮されています。また、計画値の 3,186,260 円と比較しても、54,998 千円下回っており、着実に減少できています。

### 評価・意見

- 「基本・実施計画」では、2022 年度以降は企業債残高が増加していく見込みとなっているものの、企業債の借り入れについては、可能な限り、元金償還額の範囲内とし、元金を減少させ、支払利息の軽減を図る努力を継続してください。

## (6) 資金残高



### 平成 29 年度進捗状況

平成 29 年度末における資金残高は 2,117,840 千円で、平成 28 年度残高 1,975,895 千円と比較すると 141,945 千円増加し、着実に資金を増やしています。また、計画値の 1,517,435 千円と比較しても、600,405 千円上回っています。

### 評価・意見

○今後も引き続き、健全経営に努め、将来の資金需要に備えてください。

■業務量

項目		平成29年度				対前年度比較	
		計画値①	実績値②	比較 (②-①)	比率% (②/①×100)	平成28年度 ③	比較 (②-③)
給水人口	人	138,327	137,813	△ 514	99.63	136,916	897
年間有収水量	千m <sup>3</sup>	14,354	14,288	△ 66	99.54	14,181	107
1人1日平均有収水量	ℓ	284	284	0	100.00	284	0

■収支関係（収益的収支）

(単位 千円)

項目		平成29年度				対前年度比較	
		計画値①	実績値②	比較 (②-①)	比率% (②/①×100)	平成28年度 ③	比較 (②-③)
給水収益		2,365,343	2,375,769	10,426	100.44	2,353,656	22,113
納付金		93,590	171,000	77,410	182.71	187,810	△ 16,810
その他営業収益ほか		141,011	131,838	△ 9,173	93.49	131,074	764
収入合計	a	2,599,944	2,678,607	78,663	103.03	2,672,540	6,067
人件費		204,396	199,856	△ 4,540	97.78	217,136	△ 17,280
動力費		103,031	99,587	△ 3,444	96.66	94,600	4,987
受水費		969,056	949,755	△ 19,301	98.01	933,359	16,396
委託料		221,914	212,379	△ 9,535	95.70	211,663	716
工事請負費		68,043	66,289	△ 1,754	97.42	54,153	12,136
減価償却費		439,154	431,074	△ 8,080	98.16	418,425	12,649
支払利息		69,115	62,629	△ 6,486	90.62	70,465	△ 7,836
その他		256,208	202,148	△ 54,060	78.90	194,634	7,514
支出合計	b	2,330,917	2,223,717	△ 107,200	95.40	2,194,435	29,282
当年度純損益	a - b	269,027	454,890	185,863	169.09	478,105	△ 23,215

■収支関係（資本的収支）

(単位 千円)

項目		平成29年度				対前年度比較	
		計画値①	実績値②	比較 (②-①)	比率% (②/①×100)	平成28年度 ③	比較 (②-③)
企業債		240,000	275,000	35,000	114.58	200,000	75,000
国庫補助金		24,228	24,390	162	100.67	17,809	6,581
その他収入		11,464	11,097	△ 367	96.80	5,089	6,008
翌年度繰越財源		0	17,978	17,978	-	17,809	169
収入合計（繰越財源除く）	c	275,692	292,509	16,817	106.10	205,089	87,420
建設改良費		961,302	996,284	34,982	103.64	750,835	245,449
企業債償還金		327,868	327,867	△ 1	100.00	331,618	△ 3,751
その他経費		41,617	40,286	△ 1,331	96.80	68,627	△ 28,341
支出合計	d	1,330,787	1,364,437	33,650	102.53	1,151,080	213,357
不足財源	d - c	△ 1,055,095	△ 1,071,928	△ 16,833	101.60	△ 945,991	△ 125,937
損益勘定留保資金		454,887	671,200	216,313	147.55	443,550	227,650
繰越工事資金		0	17,809	17,809	-	0	17,809
減債積立金		200,000	100,000	△ 100,000	50.00	200,000	△ 100,000
建設改良積立金		333,644	212,945	△ 120,699	63.82	247,005	△ 34,060
消費税資本的収支調整額		66,564	69,974	3,410	105.12	55,436	14,538
補てん財源計		1,055,095	1,071,928	16,833	101.60	945,991	125,937

■資金残高と企業債残高

(単位 千円)

項目	平成29年度				対前年度比較	
	計画値①	実績値②	比較 (②-①)	比率% (②/①×100)	平成28年度 ③	比較 (②-③)
資金残高	1,517,435	2,117,840	600,405	139.57	1,975,895	141,945
企業債借入額	240,000	275,000	35,000	114.58	200,000	75,000
企業債償還額	327,868	327,867	△ 1	100.00	331,618	△ 3,751
企業債残高	3,186,260	3,131,262	△ 54,998	98.27	3,184,129	△ 52,867

■その他項目

項目		平成29年度				対前年度比較	
		計画値①	実績値②	比較 (②-①)	比率% (②/①×100)	平成28年度 ③	比較 (②-③)
年間有収水量(千㎡)		14,354	14,288	△ 66	99.54	14,181	107
供給単価(円)	e	163.52	163.81	0.29	100.18	163.53	0.28
給水原価(円)	f	159.26	152.77	△ 6.49	95.92	151.89	0.88
料金回収率(%)	$\frac{e}{f} \times 100$	102.68	107.23	4.55	104.43	107.66	△ 0.43

## 4 公共下水道事業

### (1) 業務量

項目		平成29年度				対前年度比較	
		計画値①	実績値②	比較 (②-①)	比率% (②/①× 100)	平成28年度 ③	比較 (②-③)
水洗化人口	人	139,230	137,762	△ 1,468	98.95	136,853	909
年間有収汚水量	千m <sup>3</sup>	14,630	14,323	△ 307	97.90	14,246	77
1人1日平均有収汚水量	ℓ	288	285	△ 3	98.94	285	△ 0

#### 現状

平成29年度末の水洗化人口は、137,762人で平成28年度末の136,853人と比較すると、909人の増加となっていますが、計画値139,230人と比較すると1,468人見込みを下回っています。

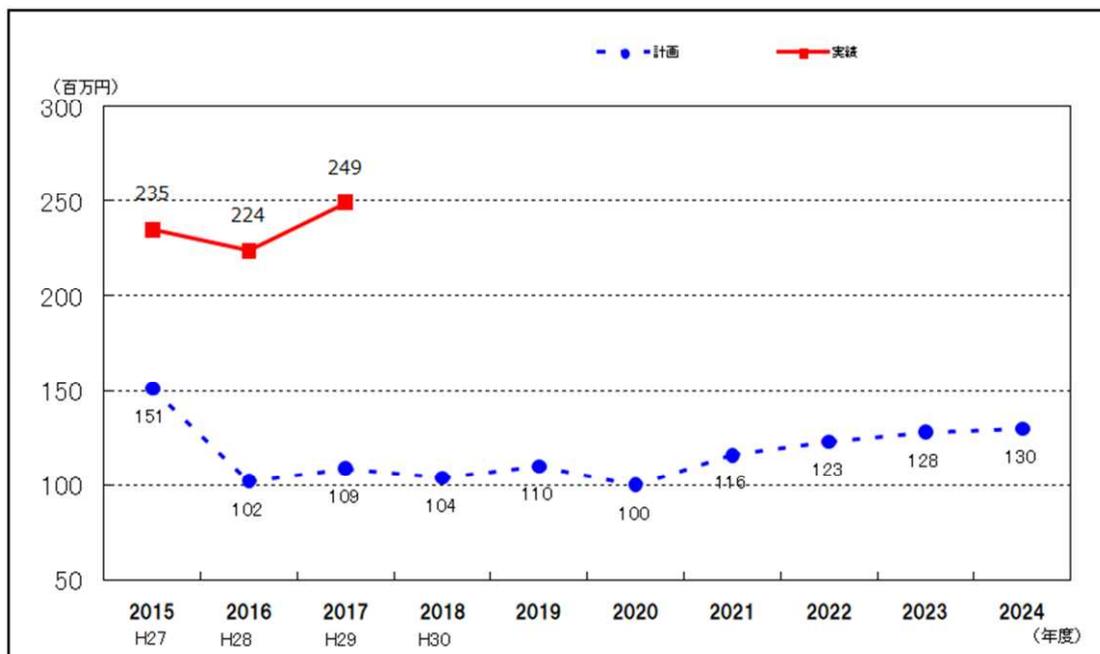
平成29年度の年間有収汚水量は14,323千m<sup>3</sup>で、平成28年度の14,246千m<sup>3</sup>と比較すると77千m<sup>3</sup>の増加となっています。この要因としては、水道の場合と同様に、家事用の用途で使われた水量は横ばいですが、営業用の水量が前年度より伸びていることが挙げられます。ただ、計画値14,630千m<sup>3</sup>と比較すると307千m<sup>3</sup>見込みを下回る結果となっています。

また、平成29年度の一人一日平均有収汚水量は285ℓで、平成28年度と比較すると増減なしですが、計画値288ℓと比較すると3ℓ見込みを下回っています。

#### 評価・意見

- 水洗化人口は、汚水整備区域内における未水洗箇所の動向を把握し、的確に捕捉するよう努めてください。
- 一人一日平均有収水量は前年度と比べて増減はないものの、水道と同様、営業用の水量が伸びていることを踏まえ、家事用のみの有収水量により一人一日平均有収汚水量を算出すると減少傾向にあります。今後、人口や用途別有収汚水量の構成割合、家事用に特化した一人一日平均有収汚水量の動向について、慎重に注視してください。特に、下水の場合は、一人一日平均有収汚水量が、計画値を下回っていることから、その推移を十分注視し、計画と大きな差異が生じる場合など必要に応じ計画の見直しを検討してください。

## (2) 損益



### 平成 29 年度進捗状況

平成 29 年度の損益については、249,487 千円の黒字で、平成 28 年度の 224,118 千円と比較すると 25,369 千円の増加となっており、計画値 109,387 千円と比較すると 140,100 千円見込みを上回っています。

収入・支出については、21 ページの表に記載しています。まず、収入については、1,800,956 千円で、平成 28 年度の 1,778,439 千円と比較すると 22,517 千円の増加となっており、計画値 1,735,948 千円と比較しても 65,008 千円見込みを上回っています。その主な内容として、流域下水道維持管理負担金精算金などを含む其他負担金ほかが 309,308 千円で、平成 28 年度の 286,764 千円と比較すると 22,544 千円の増加で、計画値 251,931 千円と比較すると 57,377 千円見込みを上回っていることがあげられます。

なお、下水道使用料については、1,491,648 千円で、平成 28 年度の 1,491,675 千円と比較すると、27 千円の減少です。使用料の減要因としては、平成 28 年 4 月 1 日からの使用料改定により、平成 28 年度は年度初めに調定した使用料において値下げ前の単価による調定分が含まれていましたが、平成 29 年度は、全て値下げ後の単価となっていることがあげられ、

有収汚水量の増加に伴う増要因はあったものの、若干の減少となったものです。ただし、計画値 1,484,017 千円と比較すると 7,631 千円見込みを上回っています。

次に、支出については、1,551,469 千円で、平成 28 年度の約 1,554,321 千円と比較すると 2,852 千円の減少で、計画値 1,626,561 千円と比較すると 75,092 千円見込みを下回っています。

#### **評価・意見**

- 下水道使用料についても、基本的には、給水収益と同様に、一人あたりの有収汚水量と使用料単価により構成され、いずれも一人一日平均有収汚水量に影響されますが、大口の地下水利用者の汚水排出量の増減によっても影響を受けることから、これらの動向を注意深く見守り、収益の安定性を見極める努力を継続してください。
- 支出については、全体的には、前年度を下回り、かつ計画の範囲内に収まっています。内訳としては、前年度と比べ増加している経費と減少している経費があるので、その要因と今後の傾向を分析し、健全経営が維持されるよう経営努力を継続してください。

### (3) 施設整備状況

#### 《計画との比較》

(単位: 億円)

整備内容	全体計画		平成29年度				
			計画		実績		
	金額	概要	金額	概要	金額	概要	
①ストックマネジメント事業	74.9	-	1.8	-	1.4	-	
(内訳)	汚水管路の点検・調査・設計	(9.7)	336km※	(0.9)	0km	(0.6)	0km
	汚水管路の工事	(44.5)	44km	(0.6)	0.6km	(0.6)	0.2km
	雨水管路の点検・調査・設計	(3.3)	117km※	(0.3)	0km	(0.2)	0km
	雨水管路の工事	(17.4)	15km				
②耐震化事業	35.8	-	5.0	-	2.7	-	
(内訳)	汚水管路の調査・設計	(2.6)	81km※	-	-	(0.5)	0km
	汚水管路の工事	(20.5)	14km	(2.6)	1.9km	(1.6)	1.2km
	雨水管路の調査・設計	(0.9)	30km※	-	-	(0.2)	0km
	雨水管路の工事	(11.8)	8km	(2.4)	1.4km	(0.4)	0.1km
③萱野污水ポンプ場関連	16.0	-	0.3	-	0.0	-	
合計	126.7	-	7.1	-	4.1	-	

※印は、調査のみの延長です。

#### 《主な実施事業》

区分	工事・事業名	工事などの内容	金額(円)
污水	② 平成28年度下水道(地震対策)管渠更生工事その5	管渠の耐震化のため管更生を実施 φ600mm L=50m φ700mm L=138m	45,668,880
	② 下水道(地震対策)管渠更生工事その1	管渠の耐震化のため管更生を実施 φ250~500mm L=487m	55,935,360
	② 下水道(地震対策)管渠更生工事その2	管渠の耐震化のため管更生を実施 φ300~400mm L=487m	55,104,840
	① 下水道(桜井排水区)管渠布設替工事	管渠の長寿命化のため管布設替えを実施 φ200mm L=76m	15,783,120
	① 下水道長寿命化対策管路調査業務委託その1	管路の長寿命化のため調査を実施 点検箇所 N=2374箇所	20,106,360
	① 下水道長寿命化対策管路調査業務委託その2	管路の長寿命化のため調査を実施 点検箇所 N=2456箇所	20,397,960

区分	工事・事業名	工事などの内容	金額(円)
雨水	② 下水道（地震対策）管渠更生 工事その3	管渠の耐震化のため管更生を実施 φ600～1350mm L=131m	38,652,120
	① 下水道長寿命化対策管路調査 業務委託その3	管路の長寿命化のため調査を実施 点検箇所 N=1286箇所	12,173,760
汚水 雨水	① 下水道管渠改築実施設計業務 委託その1～2	管路の長寿命化のため設計を実施設 計業務 管更生 L=2,130m 布設替 L=170m	23,712,480

### 平成 29 年度進捗状況

下水道工事については、老朽化対策と地震対策を実施しています。

老朽化対策については、当初の「基本・実施計画」策定時は、建設年度順に点検・調査を行った結果を踏まえ、整備・更新をすすめる仕組みとなっていました。改訂後の「基本・実施計画」では、下水道施設のリスク評価を行い、その評価に基づく優先順位により点検・調査し、工事を実施するストックマネジメントの仕組みに見直しています。この仕組みによるストックマネジメント事業においては、地震対策の対象管渠以外の耐震化についてもあわせて実施します。平成 29 年度の老朽化対策の実施状況は、桜井排水区の敷設替工事のほかリスク評価に基づく点検・調査などです。

また、地震対策については、主要防災拠点や避難所から排水を受ける管渠、緊急交通路上の管渠その他の重要な管渠を対象に耐震化事業を実施することとし、平成 29 年度については、豊川排水区他の管渠の耐震化工事を実施しました。

なお、平成 29 年度の施設整備状況について、「基本・実施計画」と比較すると、予定を下回っていますが、これは、財源確保の観点から、国の交付金が期待できる時期に工事の実施時期を変更したことによるものです。

今後も引き続き、国の交付金の確保に努めるとともに、管路の老朽化対策・耐震化対策を着実にすすめます。

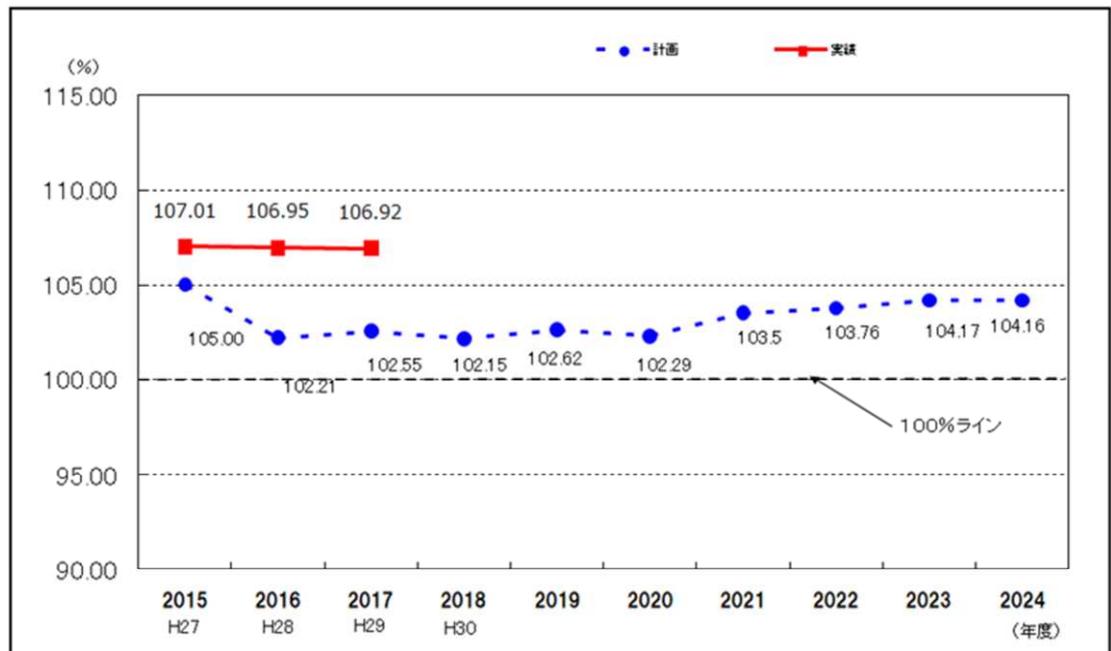
### 評価・意見

- 重要な排水施設の耐震化、また、下水道施設・管路の点検と調査により明らかになる老朽箇所の更新にあたっては、活用可能な財源を最大限確保するよう努めるとともに、事業が滞りなく進むよう計画的にす

すめてください。

- 「基本・実施計画」に対する進捗状況とあわせて、箕面市の排水施設の耐震化や老朽管渠の更新について、他の市町村と比較できる指標の公表についても検討してください。

#### (4) 経費回収率



#### 平成 29 年度進捗状況

1 m<sup>3</sup>当たりの平均下水道使用料（使用料単価）が汚水 1 m<sup>3</sup>当たりの処理コスト（処理原価）に占める比率である経費回収率については、106.92%で、平成 28 年度の 106.95%と比較すると、0.03 ポイントの低下ですが、計画値 102.55%と比較すると 4.37 ポイント見込みを上回っています。

経費回収率の構成要素である使用料単価と処理原価については、22 ページの表に記載しています。使用料単価については、104.14 円で、平成 28 年度の 104.71 円と比較すると 0.57 円の減少です。これは、(2) 損益にも記載していますが、平成 28 年度の下水道使用料は、値下げ前の単価により調定した使用料が含まれていたことによるものです。なお、計画値 101.92 円と比較すると 2.22 円見込みを上回っています。

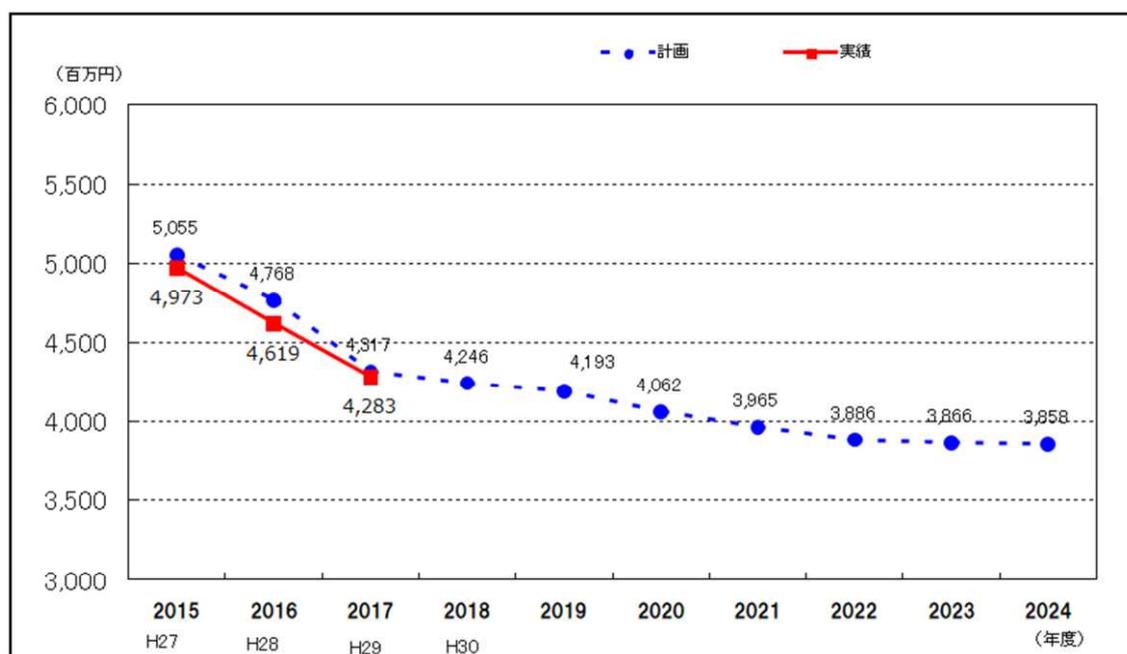
また、処理原価については、97.40 円で、平成 28 年度の 97.91 円と比較

すると 0.51 円の減少で、計画値 99.39 円と比較すると 1.99 円見込みを下回っています。

### 評価・意見

- 平成 29 年度決算における使用料単価は、下水道使用料値下げの影響から、前年度を下回っているものの、計画値は上回っています。ただし、水道と同様、使用水量の少ない使用者の割合が増えると、使用料単価の減少につながることから、有収汚水量についても、水量ランク別の構成割合の推移を注視するなど、動向把握に努めてください。
- 処理原価については、引き続き縮減に努めてください。

## (5) 企業債残高



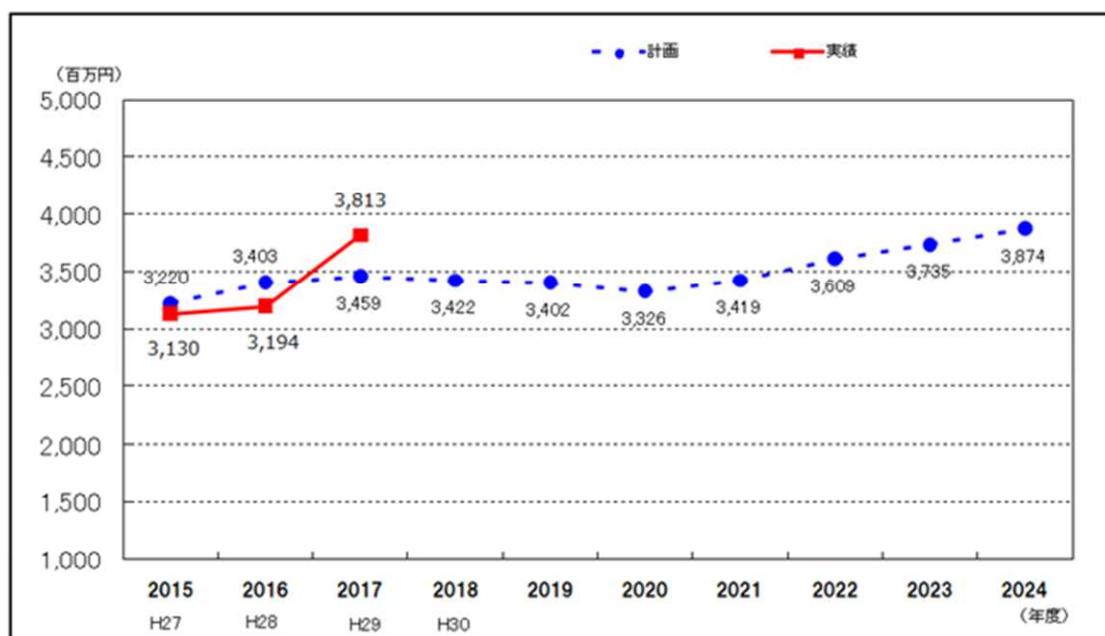
### 平成 29 年度進捗状況

平成 29 年度末における残高は 4,283,245 千円で、平成 28 年度残高 4,618,620 千円と比較すると 335,375 千円の圧縮で、概ね計画どおり、着実に減少できています。

### 評価・意見

- 今後も引き続き、企業債の借り入れについては、元金償還額の範囲内とすることを遵守し、元金を減少させ、支払利息の軽減を図ってください。

## (6) 資金残高



### 平成 29 年度進捗状況

平成 29 年度末における資金残高は 3,812,823 千円で、平成 28 年度残高 3,555,194 千円と比較すると 257,629 千円増加し、着実に資金を増やしています。また、計画値の 3,458,753 千円と比較しても 354,070 千円上回っています。

### 評価・意見

○今後も引き続き、健全経営に努め、将来の資金需要に備えてください。

■業務量

項目		平成29年度				対前年度比較	
		計画値①	実績値②	比較 (②-①)	比率% (②/①×100)	平成28年度 ③	比較 (②-③)
水洗化人口	人	139,230	137,762	△ 1,468	98.95	136,853	909
年間有収汚水量	千m <sup>3</sup>	14,630	14,323	△ 307	97.90	14,246	77
1人1日平均有収汚水量	ℓ	288	285	△ 3	98.94	285	△ 0

■収支関係（収益的収支）

(単位 千円)

項目		平成29年度				対前年度比較	
		計画値①	実績値②	比較 (②-①)	比率% (②/①×100)	平成28年度 ③	比較 (②-③)
下水道使用料		1,484,017	1,491,648	7,631	100.51	1,491,675	△ 27
その他負担金ほか		251,931	309,308	57,377	122.77	286,764	22,544
収入合計	a	1,735,948	1,800,956	65,008	223.29	1,778,439	22,517
人件費		82,435	86,396	3,961	104.80	76,648	9,748
動力費		10,426	9,359	△ 1,067	89.77	9,011	348
修繕費		25,052	22,338	△ 2,714	89.17	18,861	3,477
委託料		90,835	74,517	△ 16,318	82.04	72,201	2,316
工事請負費		43,755	44,485	730	101.67	41,174	3,311
流域維持管理負担金		511,565	494,436	△ 17,129	96.65	503,616	△ 9,180
減価償却費		624,124	623,407	△ 717	99.89	618,518	4,889
支払利息		101,862	100,429	△ 1,433	98.59	113,924	△ 13,495
その他		136,507	96,102	△ 40,405	70.40	100,368	△ 4,266
支出合計	b	1,626,561	1,551,469	△ 75,092	95.38	1,554,321	△ 2,852
当年度純損益	a - b	109,387	249,487	140,100	228.08	224,118	25,369

■収支関係（資本的収支）

(単位 千円)

項目		平成29年度				対前年度比較	
		計画値①	実績値②	比較 (②-①)	比率% (②/①×100)	平成28年度 ③	比較 (②-③)
企業債		105,800	77,800	△ 28,000	73.53	50,000	27,800
国庫補助金		212,972	128,100	△ 84,872	60.15	124,200	3,900
他会計繰入金ほか		130,657	82,037	△ 48,620	62.79	64,089	17,948
翌年度繰越財源	c'	0	0	0	-	12,840	△ 12,840
収入合計	c	449,429	287,937	△ 161,492	64.07	251,129	36,808
建設改良費		605,413	440,091	△ 165,322	72.69	376,892	63,199
流域建設負担金		81,244	52,773	△ 28,471	64.96	42,390	10,383
企業債償還金		421,116	413,175	△ 7,941	98.11	404,182	8,993
その他経費		44,775	34,037	△ 10,738	76.02	41,905	△ 7,868
支出合計	d	1,152,548	940,076	△ 212,472	81.57	865,369	74,707
不足財源	d - c - c'	△ 703,119	△ 652,139	50,980	92.75	△ 627,080	△ 25,059

損益勘定留保資金		677,517	628,580	△ 48,937	92.78	607,770	20,810
繰越工事資金		0	12,840	12,840	-	0	12,840
減債積立金		0	0	0	-	0	0
建設改良積立金		0	0	0	-	0	0
消費税資本的収支調整額		25,602	10,719	△ 14,883	41.87	19,310	△ 8,591
補てん財源計		703,119	652,139	50,980	92.75	627,080	25,059

■企業債残高

項目		平成29年度				対前年度比較	
		計画値①	実績値②	比較 (②-①)	比率% (②/①×100)	平成28年度 ③	比較 (②-③)
資金残高		3,458,753	3,812,823	354,070	110.24	3,555,194	257,629
企業債借入額		105,800	77,800	△ 28,000	73.53	50,000	27,800
企業債償還額		421,116	413,175	△ 7,941	98.11	404,182	8,993
企業債残高		4,317,001	4,283,245	△ 33,756	99.22	4,618,620	△ 335,375

■その他項目

項目		平成29年度				対前年度比較	
		計画値①	実績値②	比較 (②-①)	比率% (②/①×100)	平成28年度 ③	比較 (②-③)
年間有収汚水量(千m <sup>3</sup> )		14,630	14,323	△ 307	97.90	14,246	77
使用料単価(円)	e	101.92	104.14	2.22	102.18	104.71	△ 0.57
処理原価(円)	f	99.39	97.40	△ 1.99	98.00	97.91	△ 0.51
経費回収率(%)	$\frac{e}{f} \times 100$	102.55	106.92	4.37	104.27	106.95	△ 0.03

## 5 その他個別意見

上記評価以外に評価委員としての個別意見を付記します。

- 平成30年度の大阪北部地震では、箕面市東部エリアで断水を余儀なくされ、また、台風21号の際には、市内の広範囲で停電が発生し、貯水槽式のマンション等で敷地内のポンプが停止したため、断水が生じる事態となりました。これらを教訓に、災害による市民生活への影響を可能な限り抑制するため、「基本・実施計画」に基づく施設・管路の耐震化・更新と維持管理を着実に進めるとともに、防災体制の強化・充実に努めてください。
- 「基本・実施計画」においては、施設、管路などの修繕料の推計も含む財政収支見通しが示されていますが、実際に修繕が必要となる箇所や必要経費を適時適切に把握し、的確に進捗管理を行ってください。
- 水道・下水道事業において、今の技術レベルを維持・継承し続けていくために、長期的視点をもって人事配置を行うよう努めるとともに、少ない人員でも技術力を維持できるよう、直営と委託の守備範囲を見直すなど、あらゆる手立てを尽くして、技術力を維持できる方策を追求してください。
- 箕面市の水道料金は高いといわれているそうですが、今後、他の市町村と同様、箕面市の上下水道事業においても、施設や管路の老朽化に伴う大規模な更新が必要となる時期を迎えます。水道料金や下水道使用料は、当該市町村の地勢や人口規模、産業構造など、様々な要因に影響を受けますが、箕面市においては、「基本・実施計画」により、施設・管路の耐震化・更新と維持管理を計画的に図ることを前提とした料金（使用料）であることなどをもっと利用者にPRをしていくべきと思います。
- 水道料金・下水道使用料については、使用水量に応じた負担が原則で、使用者の経済的事情による減免制度はありませんが、生活困窮者への対応については、他部局の相談窓口をもつ部署と連携して支える仕組みが構築されており、今後も取り組みを継続してください。

## 6 おわりに

今回は平成 29 年度決算について、計画値及び前年度決算数値と比較し評価しました。総合的な評価として改革は、概ね順調に進んでおり、水道事業、下水道事業いずれにおいても、現段階では、収支及び料金（経費）回収率とも良好な経営環境にあると言えます。

しかしながら、「基本・実施計画」に記載されているように、人口の減少と一人一日平均有収水量の減少により、水道事業の料金回収率は 2032 年以降、100%を下回ることになると予想されます。従って、今後も引き続き、「基本・実施計画」に基づき、施設・管路の計画的かつ効果的・効率的な整備を図ることはもとより、収支動向については、短期的な観点だけでなく、長期的な観点からの確な把握に努め、持続可能な健全経営に努めてください。