

## 第3編 水道業務課の業務



## 第3編 水道業務課の業務

### 1 水道お客様センターの概要

生活に直結した水道水を安全にお届けする市民の皆様との窓口として、平成27年12月1日に「水道お客様センター」を開設しました。

水道お客様センターは民間会社であるヴェオリア・ジェネッツ㈱に包括委託し、引越しに伴う使用開始申込み、使用中止の届出、検針、料金等に関するお問い合わせを一括して受け付けています。

お客様センターの設置により、水道事業の窓口を一元化し、お客様にとってわかりやすい窓口サービスを提供しています。

#### (1) 業務委託先

- ①委託先 ヴェオリア・ジェネッツ㈱
- ②社員数 社員9名、嘱託3名、検針員9名 合計21名

#### (2) 委託内容

- ① 窓口業務（インターネット・FAX・電話等受付を含む。）
- ② 閉栓清算業務
- ③ 工所用臨時水栓開・閉栓業務（2週間以内の解体のみ）
- ④ 滞納徴収業務（給水停止業務を含む。）
- ⑤ 収納業務
- ⑥ 水道メーター計量業務
- ⑦ 奥池地区開・閉栓業務
- ⑧ 水道メーター管理業務
- ⑨ その他関連業務

### 2 水道業務課における令和元年度の取組

#### (1) 水道法改正に伴う指定給水装置工事事業者の更新制度の導入

給水装置工事（公道の配水管からの水道管引き込み工事や宅内の水道設備工事等）を行う指定給水装置工事事業者の資質の維持・向上を図ることを目的として、令和元年10月に施行された水道法改正（指定給水装置工事事業者への指定の更新制の導入）に先立って、令和元年6月に芦屋市水道事業給水条例の改正を行いました。

これによって、指定給水装置工事事業者の許可が5年に一度の更新制度になったこと並びに技術者の研修が義務付けられました。

令和2年9月30日までに指定の更新手続きが必要となっている指定給水装置工事事業者は、令和元年10月1日現在の登録業者281社中43社となります。

## (2) 水道台帳の印刷サービスの有料化

水道台帳印刷に関するシステムの維持管理に必要な財源をシステム利用者から公平に負担していただくことを目的に、令和元年6月に芦屋市水道事業給水条例の改正を行い、令和元年10月より、水道台帳の印刷サービスを有料化としました。

手数料は、1枚につき300円になります。

なお、令和元年10月から令和2年3月における印刷サービスのご利用件数は234件でした。

## (3) 集合住宅への直結直圧給水方式の導入拡大

概ね5階建て20戸までの集合住宅において、受水槽を設置せずに、公道の配水管から直結直圧給水による「安心・安全でおいしい水」を供給することを目的として、水道メーターの設置場所に関する規定を見直すために、令和元年12月に芦屋市水道事業給水条例の改正を行いました。

この条例改正によって、直結直圧給水方式を採用できる集合住宅の対象が拡大されました。この方式を採用することにより、建物所有者は、受水槽の設置場所、設置費用並びに維持管理費用等の負担を軽減することができます。また、水道利用者は、配水管から直接「安心・安全でおいしい水」を飲むことができます。

## (4) 給水装置工事施行基準の改定

令和2年3月に給水装置工事施行基準を改定しました。

主な改定内容については以下のとおりです。

- ① 震災等の被災時に備えるべく、100年耐用の耐震管である水道用高密度ポリエチレン管（HPPE）を推進していく方針としました。これに合わせて使用材料の記載事項を変更しました。
- ② 受水槽給水方式を採用した小規模物件（戸建住宅等）の引込給水管口径及びメーター口径の選定基準を見直し、従来は分担金が高額となる口径φ25 mm以上のメーターを採用することとしていましたが、口径φ25 mm以下のメーターも選択できるようになりました。
- ③ 前述した（3）の芦屋市水道事業給水条例の改正に伴い、集合住宅の直結直圧給水方式として「親子メーター設置型」を追加しました。これにより、各パイプスペースまでの配管口径を大きくでき、水理計算上も有利となることから、集合住宅への直結直圧給水方式の導入拡大が期待できます。
- ④ 口径φ13 mm～φ40 mmのメーター装置下流側に伸縮可とう継手を使用することとしました。このことにより、地盤の歪み等によるメーター取替作業時のトラブルや漏水のリスクを減らせます。
- ⑤ 受水槽給水方式における圧送主管、揚水管、下り給水主管等の管種について、硬質塩化ビニルライニング鋼管の使用に限定していたところを、水道用高密度ポリエチレン管（HPPE）等の耐震性のある管材の使用を推進することで、開発事業

者等の管種選定における選択肢の拡大と災害時の安定給水につながる内容となりました。

- ⑥ 受水槽以下装置のメーター選定基準を直結直圧給水方式に準じることとし、これまで口径φ25 mmのメーター装置を設置する必要があった住戸でも、口径φ20 mmのメーター装置の設置が可能となることがあり、開発事業者等の分担金や入居者の水道料金における負担が軽減されます。

(5) 水道料金等の支払いにおけるスマホ決済の導入

水道料金等の支払いにおける利便性を高めることを目的として、令和2年3月より、これまでの口座振替や金融機関及びコンビニエンスストアでの納付書払いに加えて、スマートフォンの専用アプリによりお支払いいただけるサービスを開始しました。

現在、利用可能なスマホ決済は、LINE Pay, PayB, 楽天銀行アプリ, PayPay です。令和2年3月におけるスマホ決済のご利用件数は175件でした。

### 3 使用水量と水道料金

年度	口径 13mm			口径 20mm			口径 25mm			口径 40mm		
	戸数	使用水量	水道料金	戸数	使用水量	水道料金	戸数	使用水量	水道料金	戸数	使用水量	水道料金
	戸	m	円	戸	m	円	戸	m	円	戸	m	円
平成29年度	30,560	683,406	112,875,727	188,553	6,483,079	1,017,134,330	44,911	1,761,032	334,422,810	3,101	376,543	114,427,315
平成30年度	30,000	658,713	108,971,345	190,035	6,421,837	1,009,122,221	45,484	1,754,878	332,128,281	3,122	362,231	108,195,418
<b>令和元年度</b>	<b>29,078</b>	<b>627,834</b>	<b>104,166,898</b>	<b>192,314</b>	<b>6,384,098</b>	<b>1,005,801,904</b>	<b>45,875</b>	<b>1,731,987</b>	329,693,442	<b>3,125</b>	<b>339,512</b>	99,732,074
<b>H31年 4月</b>	2,754	57,828	9,470,544	15,721	532,695	81,942,980	3,178	113,315	21,396,771	248	28,194	8,123,065
<b>R 1年 5月</b>	2,123	42,095	7,146,512	16,229	486,037	77,297,468	4,417	160,225	30,945,124	273	25,586	7,633,626
<b>6月</b>	2,737	59,608	9,831,662	15,779	549,808	85,100,102	3,157	118,684	22,968,761	246	26,458	7,756,160
<b>7月</b>	2,138	46,794	8,093,955	16,236	522,589	83,089,505	4,428	173,233	32,333,640	272	29,755	8,865,098
<b>8月</b>	2,736	59,302	9,641,629	15,836	550,187	84,947,294	3,214	118,993	22,611,447	245	26,278	7,377,132
<b>9月</b>	2,110	45,973	7,812,564	16,224	518,227	82,682,349	4,442	174,457	32,661,722	274	32,636	9,783,171
<b>10月</b>	2,722	62,881	10,047,798	15,893	578,620	89,237,052	3,213	126,859	24,409,831	246	29,299	8,324,862
<b>11月</b>	2,081	42,336	6,999,938	16,138	479,506	76,705,301	4,435	162,485	30,591,806	277	31,805	9,515,593
<b>12月</b>	2,744	57,329	9,315,126	15,863	531,757	81,813,238	3,232	115,826	22,095,630	246	25,737	7,231,424
<b>R 2年 1月</b>	2,090	44,976	7,594,587	16,177	513,723	83,392,303	4,470	170,422	32,611,802	274	29,744	9,067,784
<b>2月</b>	2,733	63,947	10,630,818	15,897	592,328	93,643,215	3,206	123,711	23,769,896	246	27,147	7,834,013
<b>3月</b>	2,110	44,765	7,581,563	16,321	528,621	85,951,097	4,483	173,777	33,297,012	278	26,873	8,220,146

年度	口径 50mm			口径 75mm			口径 100mm			口径 150mm			合計		
	戸数	使用水量	水道料金	戸数	使用水量	水道料金	戸数	使用水量	水道料金	戸数	使用水量	水道料金	戸数	使用水量	水道料金
	戸	m	円	戸	m	円	戸	m	円	戸	m	円	戸	m	円
平成29年度	1,320	358,302	115,080,026	412	370,267	121,448,856	51	54,045	19,011,510	6	12,276	4,631,904	<b>268,914</b>	<b>10,098,950</b>	<b>1,839,032,478</b>
平成30年度	1,373	372,547	120,873,070	417	343,595	112,946,481	58	250,788	81,761,832	6	11,376	4,340,304	<b>270,495</b>	<b>10,175,965</b>	<b>1,878,338,952</b>
<b>令和元年度</b>	<b>1,397</b>	<b>367,809</b>	<b>118,565,365</b>	<b>420</b>	<b>354,140</b>	<b>117,193,587</b>	<b>60</b>	<b>259,380</b>	<b>84,884,024</b>	<b>6</b>	<b>9,239</b>	<b>3,656,920</b>	<b>272,275</b>	<b>10,073,799</b>	<b>1,863,894,012</b>
<b>H31年 4月</b>	112	26,207	8,439,057	29	27,957	9,501,072	5	33,124	10,792,656	1	1,365	551,340	<b>22,048</b>	<b>820,885</b>	<b>150,217,485</b>
<b>R 1年 5月</b>	119	26,993	8,659,853	43	27,123	8,934,850	5	5,311	1,751,004	0	0	0	<b>23,209</b>	<b>773,370</b>	<b>142,368,437</b>
<b>6月</b>	112	26,833	8,643,816	25	18,846	6,203,109	5	38,406	12,504,024	1	1,333	540,972	<b>22,062</b>	<b>839,976</b>	<b>153,548,606</b>
<b>7月</b>	121	32,674	10,448,798	45	35,744	11,745,225	5	5,767	1,898,748	0	0	0	<b>23,245</b>	<b>846,556</b>	<b>156,474,969</b>
<b>8月</b>	112	31,308	10,045,367	25	29,353	9,611,460	5	38,053	12,389,652	1	1,545	609,660	<b>22,174</b>	<b>855,019</b>	<b>157,233,641</b>
<b>9月</b>	120	36,822	11,797,537	46	42,099	13,807,756	5	5,851	1,925,964	0	0	0	<b>23,221</b>	<b>856,065</b>	<b>160,471,083</b>
<b>10月</b>	112	34,257	10,993,369	25	25,784	8,455,104	5	43,124	14,032,656	1	2,272	845,208	<b>22,217</b>	<b>903,096</b>	<b>166,345,880</b>
<b>11月</b>	120	33,681	10,788,525	44	32,520	10,690,649	5	5,238	1,727,352	0	0	0	<b>23,100</b>	<b>787,571</b>	<b>147,019,164</b>
<b>12月</b>	113	28,548	9,179,239	25	21,838	7,176,600	5	34,782	11,329,848	1	1,560	614,520	<b>22,229</b>	<b>817,377</b>	<b>148,755,625</b>
<b>R 2年 1月</b>	120	31,838	10,395,506	44	35,392	11,835,362	5	5,472	1,836,560	0	0	0	<b>23,180</b>	<b>831,567</b>	<b>158,733,904</b>
<b>2月</b>	114	28,784	9,443,599	25	23,974	8,014,380	5	38,538	12,779,140	1	1,164	495,220	<b>22,227</b>	<b>899,593</b>	<b>166,810,281</b>
<b>3月</b>	122	29,664	9,730,699	44	33,510	11,218,020	5	5,714	1,916,420	0	0	0	<b>23,363</b>	<b>842,924</b>	<b>157,914,957</b>

※水道料金は消費税込の金額です。

※各月末時点での統計です。

#### 4 分担金収納と開閉栓受付状況

##### 分担金収納

区分		令和元年度		平成30年度	
		既得件数	金額	既得件数	金額
口 径 別 分 担 金	13mm	3	208,640	1	69,120
	20mm	52	9,873,100	98	18,522,000
	25mm	32	9,414,900	91	29,189,160
	40mm	0	0	0	0
	50mm	0	0	2	3,412,800
	75mm	0	0	0	0
	100mm	0	0	0	0
	150mm	0	0	0	0
	改造	384	48,008,540	160	30,403,080
合計		471	67,505,180	352	81,596,160

注1) 消費税込み

##### 開閉栓受付状況

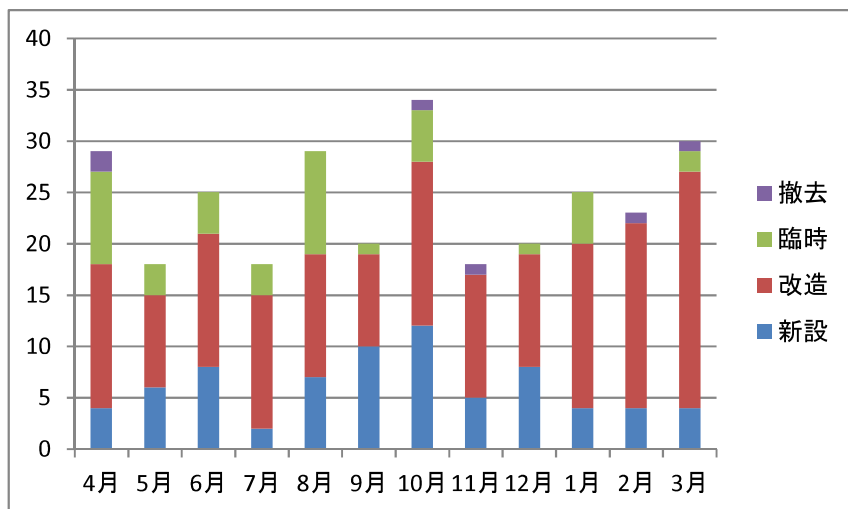
(単位：件)

年 度	開 栓	閉 栓
平成27年度	4,244	3,844
平成28年度	4,529	4,410
平成29年度	5,294	4,652
平成30年度	5,383	4,784
令和元年度	5,443	4,518
H31 4月	511	448
R 1 5月	485	424
6月	458	307
7月	466	428
8月	403	367
9月	431	386
10月	477	386
11月	372	312
12月	371	322
R 2 1月	421	344
2月	432	311
3月	616	483

## 5 給水装置工事申請受付状況

令和元年度申請件数一覧

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	小計
新設	4	6	8	2	7	10	12	5	8	4	4	4	74
改造	14	9	13	13	12	9	16	12	11	16	18	23	166
臨時	9	3	4	3	10	1	5	0	1	5	0	2	43
撤去	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	6
小計	29	18	25	18	29	20	34	18	20	25	23	30	



新設	74件
改造	166件
臨時	43件
撤去	6件
合計	289件



6 水道メーター取替状況

項目	小口径			大口径						戸数扱い			
	13mm	20mm	25mm	40mm(平型)	40mm(電子)	50mm(電子)	75mm(電子)	100mm(電子)	150mm(電子)	13mm	20mm	25mm	40mm
平成29年度	1,195	2,891	577	30	62	33	18	2		1	335	295	2
平成30年度	616	1,475	401	50	28	59	11	2	0	11	346	51	0
H31	4月	122	52	33	14		1				63	62	
R1	5月	49	73	46	14					1	64	45	
	6月	81	105	29	13		1				138	23	
	7月	30	95	48	11	4			1	1	78	37	
	8月	97	86	27	3	6	3	3			2	171	
	9月	46	85	80	15		1			18	132		
	10月	61	118	96	16					1	114	45	
	11月	64	78	26						18	56	4	
	12月	86	128	33	1								
	1月	24	162	20									
	2月	6	181	18									
3月	56	113	18		1								
令和元年度 計	722	1276	474	87	11	6	3	1	0	39	647	387	0

項目	集合住宅(直読)			集合住宅(電子)			芦屋浜高層住宅(直読)				芦屋浜高層住宅(電子)					合計
	13mm	20mm	25mm	13mm(電子)	20mm(電子)	25mm(電子)	13mm	20mm	25mm	40mm	13mm(電子)	20mm(電子)	25mm(電子)	40mm(電子)	50mm(電子)	
平成29年度	130	1,881	469	1	15	1										7,938
平成30年度	7	1,197	530	0	0	10	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4,798
H31	4月	1	220	9												577
R1	5月		185	136												613
	6月	1	103	74												568
	7月		288	2								1				596
	8月		123	1		1	1									524
	9月	2	67	109												555
	10月		88	46												585
	11月		128	151												525
	12月		153	4												405
	1月		59	148												413
	2月	1	75	58												339
3月		222	67		4										481	
令和元年度 計	5	1,711	805	0	5	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6,181

令和元年度 集計

直読式水道メーター				電子式水道メーター								合計
13mm	20mm	25mm	40mm	13mm	20mm	25mm	40mm	50mm	75mm	100mm	150mm	
766	3,634	1,666	87	0	6	1	11	6	3	1	0	6,181

※ 戸数扱いとは、個別検針・個別徴収を行っていない集合住宅の量水器

## 7 水道料金体系

### 給水料金（2か月）

※令和元年10月1日から消費税10%適用。

表1 (金額は消費税込み)

基本料金	
口径	2か月分
13mm	1,980.0円
20mm	2,486.0円
25mm	3,300.0円
40mm	5,588.0円
50mm	11,660.0円
75mm	24,640.0円
100mm	46,860.0円
150mm	127,160.0円

表2

(金額は消費税込み)

用途・口径		従量料金（1m <sup>3</sup> あたりの単価）						
		1m <sup>3</sup> ～ 20m <sup>3</sup>	21m <sup>3</sup> ～ 40m <sup>3</sup>	41m <sup>3</sup> ～ 60m <sup>3</sup>	61m <sup>3</sup> ～ 80m <sup>3</sup>	81m <sup>3</sup> ～ 100m <sup>3</sup>	101m <sup>3</sup> ～ 200m <sup>3</sup>	201m <sup>3</sup> 以上
一般用	25mm以下	0円						
	40mm以上	154.0円	154.0円	198.0円	242.0円	264.0円	297.0円	330.0円
臨時用		572.0円						
公衆浴場用		154.0円						

## 第4編 水道工務課の業務



## 第4編 水道工務課の業務

### 1 施設整備計画について

老朽管の更新や施設の耐震化を計画的に実施するために、平成18年度から令和11年度までの24年間の施設整備計画を策定し、老朽化した管路や水道施設の更新及び耐震化に取り組んでいます。

阪神・淡路大震災及び東日本大震災をはじめとする大規模災害の教訓や各種の知見をもとに、今後発生が予測される南海トラフ巨大地震等の地震対策の必要性から、配水池や浄水施設についての耐震診断や補強工事等を行い、計画的に施設整備を行っていきます。

### 2 改良工事の概要

#### (1) 老朽管の更新について

水道施設の老朽化対策の一つとして、古くなった水道管の更新を行っています。老朽化が進むと、腐食などが原因で水道管から漏水する危険があります。

そのため上下水道部では、市内約250キロメートル布設されている水道管のうち、約70キロメートルの老朽管を年間約3キロメートルを目標に更新に取り組んでいます。

#### (2) 管路の耐震化について

大規模地震が発生すると、水道管から漏水し、各地で断水が発生するなどの被害が予想されます。地震で発生する漏水の原因の多くは、水道管のつなぎ目（継手部分）が外れる、または損傷するなどして起こるものです。

古い水道管を更新するときに、管の材質が強靱な上、接続部に伸縮性と拔出し防止機能を備えた耐震管に取り替えることで耐震化を図ります。

また、大規模な地震が起きたときに避難や復旧の拠点となる場所（公共施設、学校、集会所、病院など）につながる水道管を優先的に耐震化することで、災害時における効果的な水道水の供給に努めています。

(3) 令和元年度 導水管・送水管・配水管の延長

導送水管延長

口径 (mm)	導 送 水 管 延 長 数 (m)			現 在 延 長 数
	既 設 延 長	新 設	撤 去	
500	2,851			2,851
400	1,956			1,956
350	970			970
300	1,043			1,043
250	889			889
200	200			200
150	1,759			1,759
125	90			90
100	516			516
計	10,274	0	0	10,274

配水管延長

口径 (mm)	配 水 管 延 長 数 (m)			現 在 延 長 数
	既 設 延 長	新 設	撤 去	
700	2,939			2,939
500	1,135			1,135
450	2,930			2,930
400	2,899			2,899
350	435			435
300	3,990			3,990
250	5,430			5,430
200	14,745	156	158	14,743
	VP 1,136			1,136
150	45,199	563	554	45,208
125	3,899			3,899
	VP 2,560		9	2,551
100	71,312	364	358	71,318
	VP 8,813		9	8,804
75	74,624	170	90	74,704
計	242,046	1,253	1,178	242,121

### 3 漏水調査

市街地を中心に随時調査実施

※除外区域 奥池地区（配水管改良事業実施）

芦屋浜地区（1層ポリエチレン管改良事業実施）

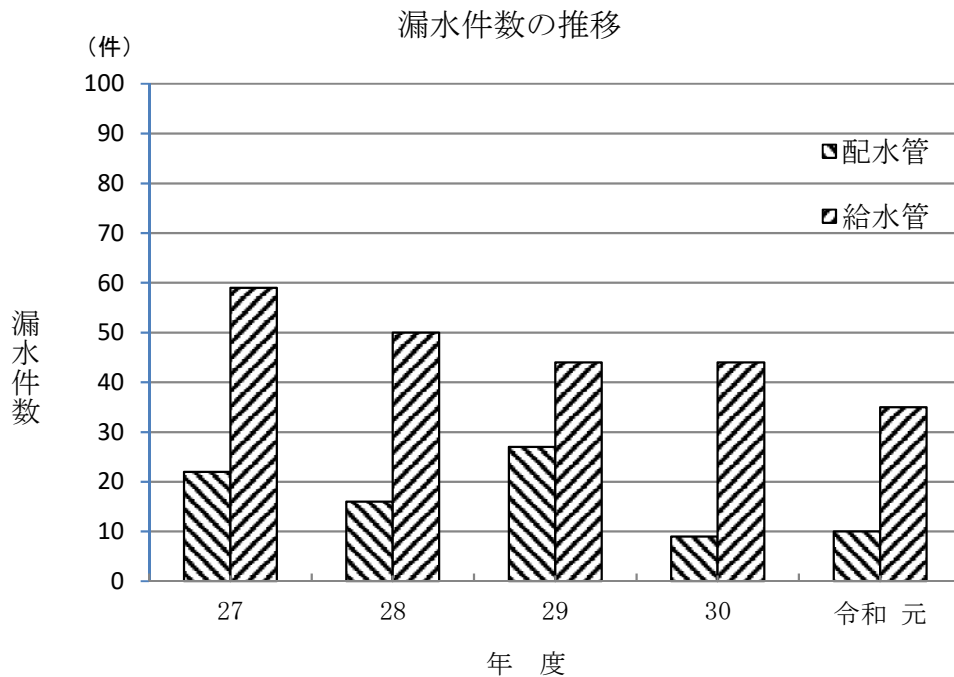
南芦屋浜地区（2層ポリエチレン管配管済）

震災復興区画整理事業区域

### 4 漏水対応

漏水緊急修繕工事件数

	配水管	給水管	合計
平成 27 年度	22	59	81
平成 28 年度	16	50	66
平成 29 年度	27	44	71
平成 30 年度	9	44	53
令和 元 年度	10	35	45

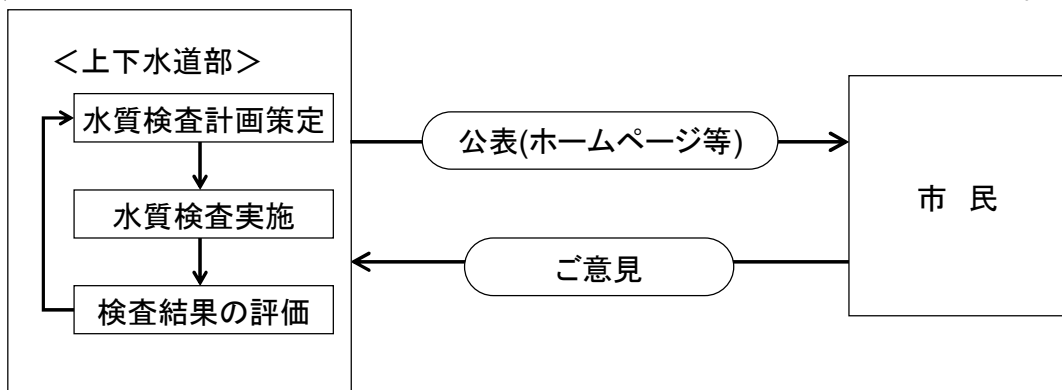


## 5 水質検査

### (1) 水質検査計画基本方針

水質検査計画は、水源の特性などを踏まえ、水源から蛇口までの水質検査を行う地点、項目、頻度及び方法、その他必要な事項を定めています。この水質検査計画に基づき水道水の水質検査を行います。

また水質検査計画は、毎年度前に公表します。公表した水質検査計画に基づき水質検査を行い、水質検査結果についてもホームページ等で公表します。また、皆様のご意見を今後の計画に反映させるプロセスが組み込まれています。



### (2) 検査地点

各浄水場の原水 2 地点、および浄水 8 地点、参考地点（浄水）10 地点の合計 20 地点で検査しています。

配水系統	原水	浄水	参考地点 (浄水)
奥池浄水場系統	奥池浄水場 (奥山貯水池)	奥池第 3 工区	奥池第 1 工区 奥池第 2 工区 奥池第 4 工区
奥山浄水場系統	奥山浄水場 (芦屋川表流水)	落合橋調整池 奥山浄水場事務所 三条北緑地	山麓公園 岩ヶ平公園
阪神水道系統	— (浄水受水のため)	翠ヶ丘公園 三条公園 芦屋公園 南芦屋浜下水処理場	松ノ内公園 津知公園 宮川小学校 南宮公園 潮見集会所
地点数	2 地点	8 地点	10 地点

※浄水の参考地点…浄水の補足として、配水の水質を確認する地点



(3) 検査項目及び水質基準

水質検査は、水質基準 51 項目の検査が法律で義務付けられています。これらの項目には、安全性や利便性を確保するための基準や目標が設けられています。

項目 No	水質項目	基準値	区分
1	一般細菌	100集落/mL以下	病原生物
2	大腸菌	検出されないこと	
3	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	重金属
4	水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	
5	セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	
6	鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	
7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	
8	六価クロム化合物	0.05mg/L以下	
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	無機物質
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	
12	フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	
13	ホウ素及びその化合物	1.0mg/L以下	
14	四塩化炭素	0.002mg/L以下	一般有機化学物質
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	
16	シス-1,2-ジクロロエチレン 及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	
17	ジクロロメタン	0.02mg/L以下	
18	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	
19	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	
20	ベンゼン	0.01mg/L以下	
21	塩素酸	0.6mg/L以下	消毒副生成物
22	クロロ酢酸	0.02mg/L以下	
23	クロロホルム	0.06mg/L以下	
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下	
25	ジブromokロロメタン	0.1mg/L以下	
26	臭素酸	0.01mg/L以下	
27	総トリハロメタン	0.1mg/L以下	
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下	
29	ブromोजクロロメタン	0.03mg/L以下	
30	ブromホルム	0.09mg/L以下	
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	
32	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下	色
33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	
34	鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	
35	銅及びその化合物	1.0mg/L以下	
36	ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	味覚
37	マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	色
38	塩化物イオン	200mg/L以下	味覚
39	カルシウム, マグネシウム等 (硬度)	300mg/L以下	
40	蒸発残留物	500mg/L以下	発泡
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	
42	ジェオスミン	0.00001mg/L以下	におい
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下	
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	発泡
45	フェノール類	0.005mg/L以下	におい
46	有機物 (全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下	味覚
47	pH値	5.8以上8.6以下	基礎的性状
48	味	異常でないこと	
49	臭気	異常でないこと	
50	色度	5度以下	
51	濁度	2度以下	

#### (4) 水質検査結果 令和元年度水質状況 概況

浄水に関する水質基準 51 項目について、令和元年度の水質試験結果を次ページ以降に示しました。

これらは、(2) で示す検査地点で測定した水質データを、奥山浄水場系統、奥池浄水場系統、阪神水道系統の 3 つの配水系統別に集計し、月別及び年間の最大値・平均値を示したものです。

令和元年度水道水の水質検査について、水質基準項目 (51 項目) の全てについて水質基準に適合していました。

(奥山浄水場系統) 浄水の水質検査結果 (令和元年度)

項目名	水道水質基準	奥山浄水場系統 浄水			
		最大値(基準値に対する割合)		平均値(基準値に対する割合)	
1 一般細菌	100集落/mL以下	4	(4%)	0	(0%)
2 大腸菌	検出されないこと	不検出	—	不検出	—
3 カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	<0.0003	(0%)	<0.0003	(0%)
4 水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	<0.00005	(0%)	<0.00005	(0%)
5 セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	<0.001	(0%)	<0.001	(0%)
6 鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	<0.001	(0%)	<0.001	(0%)
7 ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	<0.001	(0%)	<0.001	(0%)
8 六価クロム化合物	0.05mg/L以下	<0.005	(0%)	<0.005	(0%)
9 亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	<0.004	(0%)	<0.004	(0%)
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下	<0.001	(0%)	<0.001	(0%)
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	0.70	(7%)	0.62	(6%)
12 フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	0.40	(50%)	0.36	(45%)
13 ホウ素及びその化合物	1.0mg/L以下	<0.02	(0%)	<0.02	(0%)
14 四塩化炭素	0.002mg/L以下	<0.0002	(0%)	<0.0002	(0%)
15 1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	<0.005	(0%)	<0.005	(0%)
16 シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	<0.004	(0%)	<0.004	(0%)
17 ジクロロメタン	0.02mg/L以下	<0.002	(0%)	<0.002	(0%)
18 テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	<0.001	(0%)	<0.001	(0%)
19 トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	<0.001	(0%)	<0.001	(0%)
20 ベンゼン	0.01mg/L以下	<0.001	(0%)	<0.001	(0%)
21 塩素酸	0.6mg/L以下	<0.06	(0%)	<0.06	(0%)
22 クロロ酢酸	0.02mg/L以下	<0.002	(0%)	<0.002	(0%)
23 クロロホルム	0.06mg/L以下	0.009	(15%)	0.006	(10%)
24 ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下	0.004	(13%)	<0.003	(0%)
25 ジブromocyclohexane	0.1mg/L以下	0.004	(4%)	0.002	(2%)
26 臭素酸	0.01mg/L以下	0.001	(10%)	<0.001	(0%)
27 総トリハロメタン	0.1mg/L以下	0.018	(18%)	0.013	(13%)
28 トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下	0.004	(13%)	<0.003	(0%)
29 ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下	0.006	(20%)	0.004	(13%)
30 ブロモホルム	0.09mg/L以下	<0.001	(0%)	<0.001	(0%)
31 ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	<0.008	(0%)	<0.008	(0%)
32 亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下	<0.01	(0%)	<0.01	(0%)
33 アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	0.04	(20%)	0.01	(5%)
34 鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	<0.03	(0%)	<0.03	(0%)
35 銅及びその化合物	1.0mg/L以下	<0.01	(0%)	<0.01	(0%)
36 ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	11	(6%)	10	(5%)
37 マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	<0.005	(0%)	<0.005	(0%)
38 塩化物イオン	200mg/L以下	12.4	(6%)	9.8	(5%)
39 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	36	(12%)	34	(11%)
40 蒸発残留物	500mg/L以下	99	(20%)	87	(17%)
41 陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	<0.02	(0%)	<0.02	(0%)
42 ジェオスミン	0.0001mg/L以下	<0.000001	(0%)	<0.000001	(0%)
43 2-メチルイソボルネオール	0.0001mg/L以下	<0.000001	(0%)	<0.000001	(0%)
44 非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	<0.002	(0%)	<0.002	(0%)
45 フェノール類	0.005mg/L以下	<0.0005	(0%)	<0.0005	(0%)
46 有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下	0.9	(30%)	0.6	(20%)
47 pH値	5.8以上8.6以下	8.0	—	7.8	—
48 味	異常でないこと	異常なし	—	異常なし	—
49 臭気	異常でないこと	異常なし	—	異常なし	—
50 色度	5度以下	0.5	(10%)	<0.5	(0%)
51 濁度	2度以下	<0.1	(0%)	<0.1	(0%)



(奥池浄水場系統) 浄水の水質検査結果 (令和元年度)

項目名	水道水質基準	奥池浄水場系統 浄水			
		最大値(基準値に対する割合)		平均値(基準値に対する割合)	
1 一般細菌	100集落/mL以下	8	(8%)	0	(0%)
2 大腸菌	検出されないこと	不検出	—	不検出	—
3 カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	<0.0003	(0%)	<0.0003	(0%)
4 水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	<0.00005	(0%)	<0.00005	(0%)
5 セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	<0.001	(0%)	<0.001	(0%)
6 鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	<0.001	(0%)	<0.001	(0%)
7 ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	<0.001	(0%)	<0.001	(0%)
8 六価クロム化合物	0.05mg/L以下	<0.005	(0%)	<0.005	(0%)
9 亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	<0.004	(0%)	<0.004	(0%)
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下	<0.001	(0%)	<0.001	(0%)
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	0.2	(2%)	0.2	(2%)
12 フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	0.23	(29%)	0.21	(26%)
13 ホウ素及びその化合物	1.0mg/L以下	<0.02	(0%)	<0.02	(0%)
14 四塩化炭素	0.002mg/L以下	<0.0002	(0%)	<0.0002	(0%)
15 1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	<0.005	(0%)	<0.005	(0%)
16 シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	<0.004	(0%)	<0.004	(0%)
17 ジクロロメタン	0.02mg/L以下	<0.002	(0%)	<0.002	(0%)
18 テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	<0.001	(0%)	<0.001	(0%)
19 トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	<0.001	(0%)	<0.001	(0%)
20 ベンゼン	0.01mg/L以下	<0.001	(0%)	<0.001	(0%)
21 塩素酸	0.6mg/L以下	0.07	(12%)	<0.06	(0%)
22 クロロ酢酸	0.02mg/L以下	<0.002	(0%)	<0.002	(0%)
23 クロロホルム	0.06mg/L以下	0.018	(30%)	0.008	(13%)
24 ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下	0.007	(23%)	0.005	(17%)
25 ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下	<0.001	(0%)	<0.001	(0%)
26 臭素酸	0.01mg/L以下	<0.001	(0%)	<0.001	(0%)
27 総トリハロメタン	0.1mg/L以下	0.023	(23%)	0.015	(15%)
28 トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下	0.013	(43%)	0.008	(27%)
29 ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下	0.005	(17%)	0.004	(13%)
30 ブロモホルム	0.09mg/L以下	<0.001	(0%)	<0.001	(0%)
31 ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	<0.008	(0%)	<0.008	(0%)
32 亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下	<0.01	(0%)	<0.01	(0%)
33 アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	0.01	(5%)	<0.01	(0%)
34 鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	<0.03	(0%)	<0.03	(0%)
35 銅及びその化合物	1.0mg/L以下	<0.01	(0%)	<0.01	(0%)
36 ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	7	(4%)	7	(4%)
37 マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	<0.005	(0%)	<0.005	(0%)
38 塩化物イオン	200mg/L以下	10.5	(5%)	9.8	(5%)
39 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	21	(7%)	21	(7%)
40 蒸発残留物	500mg/L以下	56	(11%)	55	(11%)
41 陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	<0.02	(0%)	<0.02	(0%)
42 ジェオスミン	0.00001mg/L以下	0.000003	(30%)	0.000002	(20%)
43 2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下	<0.000001	(0%)	<0.000001	(0%)
44 非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	<0.002	(0%)	<0.002	(0%)
45 フェノール類	0.005mg/L以下	<0.0005	(0%)	<0.0005	(0%)
46 有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下	1.0	(33%)	0.9	(30%)
47 pH値	5.8以上8.6以下	7.6	—	7.2	—
48 味	異常でないこと	異常なし	—	異常なし	—
49 臭気	異常でないこと	異常なし	—	異常なし	—
50 色度	5度以下	<0.5	(0%)	<0.5	(0%)
51 濁度	2度以下	<0.1	(0%)	<0.1	(0%)



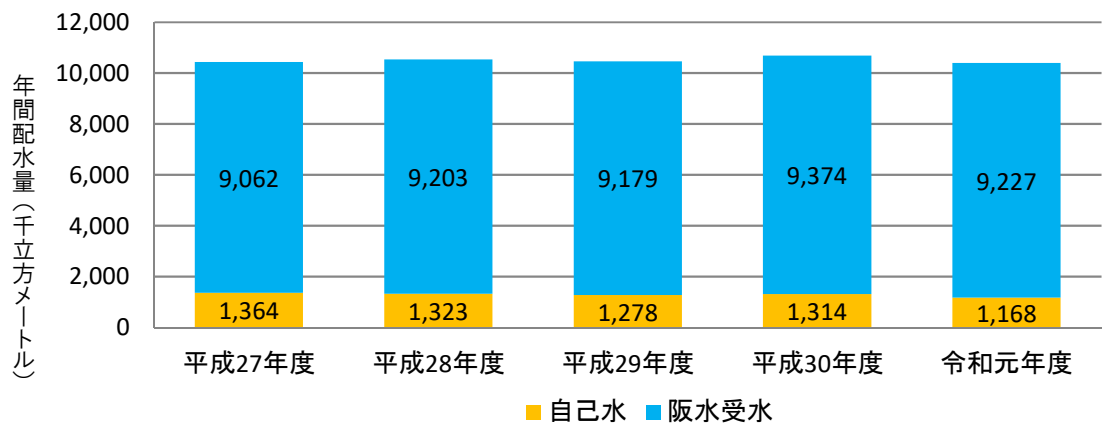
(阪神水道系統) 浄水の水質検査結果 (令和元年度)

項目名	水道水質基準	阪神水道系統 浄水			
		最大値 (基準値に対する割合)		平均値 (基準値に対する割合)	
1 一般細菌	100集落/mL以下	6	(6%)	0	(0%)
2 大腸菌	検出されないこと	不検出	—	不検出	—
3 カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	<0.0003	(0%)	<0.0003	(0%)
4 水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	<0.00005	(0%)	<0.00005	(0%)
5 セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	<0.001	(0%)	<0.001	(0%)
6 鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	<0.001	(0%)	<0.001	(0%)
7 ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	<0.001	(0%)	<0.001	(0%)
8 六価クロム化合物	0.05mg/L以下	<0.005	(0%)	<0.005	(0%)
9 亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	<0.004	(0%)	<0.004	(0%)
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下	<0.001	(0%)	<0.001	(0%)
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	1.0	(10%)	0.8	(8%)
12 フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	0.09	(11%)	<0.08	(0%)
13 ホウ素及びその化合物	1.0mg/L以下	0.02	(2%)	<0.02	(0%)
14 四塩化炭素	0.002mg/L以下	<0.0002	(0%)	<0.0002	(0%)
15 1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	<0.005	(0%)	<0.005	(0%)
16 シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	<0.004	(0%)	<0.004	(0%)
17 ジクロロメタン	0.02mg/L以下	<0.002	(0%)	<0.002	(0%)
18 テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	<0.001	(0%)	<0.001	(0%)
19 トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	<0.001	(0%)	<0.001	(0%)
20 ベンゼン	0.01mg/L以下	<0.001	(0%)	<0.001	(0%)
21 塩素酸	0.6mg/L以下	0.07	(12%)	<0.06	(0%)
22 クロロ酢酸	0.02mg/L以下	<0.002	(0%)	<0.002	(0%)
23 クロロホルム	0.06mg/L以下	0.009	(15%)	0.005	(8%)
24 ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下	<0.003	(0%)	<0.003	(0%)
25 ジブromクロロメタン	0.1mg/L以下	0.007	(7%)	0.005	(5%)
26 臭素酸	0.01mg/L以下	0.003	(30%)	<0.001	(0%)
27 総トリハロメタン	0.1mg/L以下	0.026	(26%)	0.016	(16%)
28 トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下	<0.003	(0%)	<0.003	(0%)
29 ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下	0.009	(30%)	0.006	(20%)
30 ブロモホルム	0.09mg/L以下	0.001	(1%)	<0.001	(0%)
31 ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	<0.008	(0%)	<0.008	(0%)
32 亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下	<0.01	(0%)	<0.01	(0%)
33 アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	0.05	(25%)	0.02	(10%)
34 鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	<0.03	(0%)	<0.03	(0%)
35 銅及びその化合物	1.0mg/L以下	<0.01	(0%)	<0.01	(0%)
36 ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	15	(8%)	15	(8%)
37 マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	<0.005	(0%)	<0.005	(0%)
38 塩化物イオン	200mg/L以下	17.5	(9%)	14.5	(7%)
39 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	41	(14%)	41	(14%)
40 蒸発残留物	500mg/L以下	110	(22%)	99	(20%)
41 陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	<0.02	(0%)	<0.02	(0%)
42 ジェオスミン	0.00001mg/L以下	<0.000001	(0%)	<0.000001	(0%)
43 2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下	<0.000001	(0%)	<0.000001	(0%)
44 非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	<0.002	(0%)	<0.002	(0%)
45 フェノール類	0.005mg/L以下	<0.0005	(0%)	<0.0005	(0%)
46 有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下	0.9	(30%)	0.7	(23%)
47 pH値	5.8以上8.6以下	7.7	—	7.6	—
48 味	異常でないこと	異常なし	—	異常なし	—
49 臭気	異常でないこと	異常なし	—	異常なし	—
50 色度	5度以下	<0.5	(0%)	<0.5	(0%)
51 濁度	2度以下	0.1	(5%)	<0.1	(0%)

## 6 配水量（奥池浄水場・奥山浄水場・阪神水道企業団）

水源別年間配水量（ $m^3$ ）

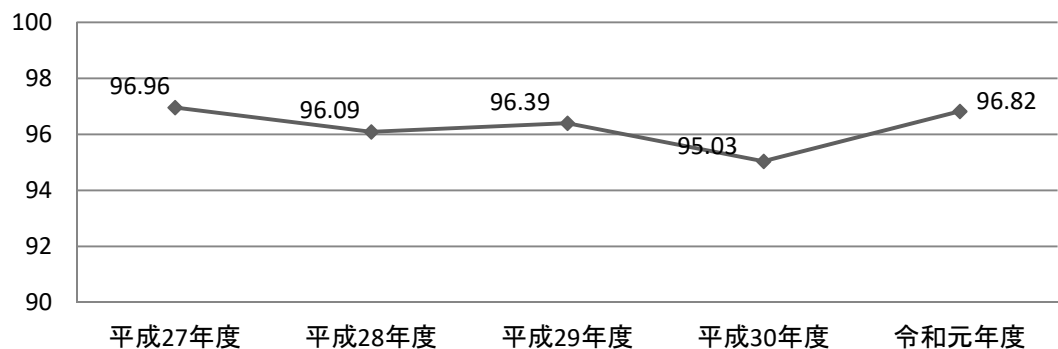
区 分		平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
自己水	奥池浄水場	231,235	227,736	232,634	227,526	214,869
	奥山浄水場	1,132,353	1,095,010	1,045,677	1,086,521	953,122
	合 計	1,363,588	1,322,746	1,278,311	1,314,047	1,167,991
受水	阪神水道企業団	9,062,370	9,203,000	9,178,950	9,374,280	9,227,360
総配水量		10,425,958	10,525,746	10,457,261	10,688,327	10,395,351
受水率		86.9%	87.4%	87.8%	87.7%	88.8%



一日配水量及び有収水量

区 分	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
年間総配水量（ $m^3$ ）	10,425,958	10,525,746	10,457,261	10,688,327	10,395,351
一日平均配水量（ $m^3$ ）	28,564	28,759	28,650	29,283	28,480
一日最大配水量（ $m^3$ ）	31,456	31,810	30,776	32,784	30,862
一日最少配水量（ $m^3$ ）	25,812	26,168	26,404	26,479	26,005
年間総有収水量（ $m^3$ ）	10,108,615	10,114,040	10,080,015	10,157,629	10,064,993
有収率（%）	96.96	96.09	96.39	95.03	96.82

年度別有収率



## 7 電力使用量

			H27	H28	H29	H30	R1
奥池浄水場	電力使用量	kw	177,754	161,476	166,661	151,421	151,079
	浄水量	m <sup>3</sup>	230,647	227,020	230,443	220,993	219,439
	電力使用量/浄水量	kw/m <sup>3</sup>	0.77	0.71	0.72	0.69	0.69
奥山浄水場	電力使用量	kw	349,868	357,017	362,911	354,874	366,080
	浄水量	m <sup>3</sup>	1,267,628	1,261,463	1,277,751	1,268,255	1,267,649
	電力使用量/浄水量	kw/m <sup>3</sup>	0.28	0.28	0.28	0.28	0.29

## 8 薬品使用量

			H27	H28	H29	H30	R1
奥池浄水場	次亜塩素酸ナトリウム	kg	6,790	6,560	6,630	6,540	6,310
	ホリ塩化アルミニウム	kg	11,350	10,780	10,820	10,010	10,050
	ソーダ灰	kg	250	550	550	550	550
奥山浄水場	次亜塩素酸ナトリウム	kg	19,960	15,970	17,869	19,240	17,990

## 9 建設改廃事業費等の変遷

年度	事業費 (千円)	改良・新設延長 (m)	耐震管率 (%)	基幹管路の耐震適合率 (%)			水道工務課 主な取り組み
				芦屋市	全国	兵庫県	
H22	216,697	2,155	30.6	59.8	31.0	39.9	奥池地区整備事業着手
H23	395,346	5,836	32.9	60.5	32.6	40.5	国道43号整備事業着手 東日本大震災被災地応援給水
H24	357,840	3,288	34.1	61.2	33.5	40.8	
H25	463,720	5,545	36.0	62.2	34.8	38.4	
H26	496,512	3,277	37.2	62.8	36.0	41.2	高性能管材（GX形ダクタイル鉄管採用） 丹波市豪雨災害応援給水
H27	445,529	1,272	37.7	63.0	37.2	40.9	
H28	434,109	3,135	38.8	64.2	38.7	44.1	奥池地区整備事業完了 国道43号緊急時連絡管設置（神戸市側）
H29	462,349	2,815	39.8	64.3	39.3	45.0	国道43号管路整備事業完了
H30	242,084	2,804	40.7	64.7	40.3	45.9	通水80周年 打出浜小耐震性貯水槽設置工事完了 第2中区配水池耐震改良工事完了
R1	218,248	1,253	41.2	64.7	R2年度末 公表予定		岩園町配水幹線工事着手（R2まで）

耐震管率：地震の際でも継ぎ目の接合部分が離脱しない構造となっている管路の率。

（耐震継手管GX形・NS形・SⅡ形ダクタイル鉄管）

耐震適合率：耐震管以外でも管路が布設された地盤の性状を勘案し、耐震性があると評価できる管路の率。

基幹管路：導水管、送水管及び配水本管（口径φ250以上かつ給水分岐のないもの）の総称。



## 第5編 水道管理課の業務

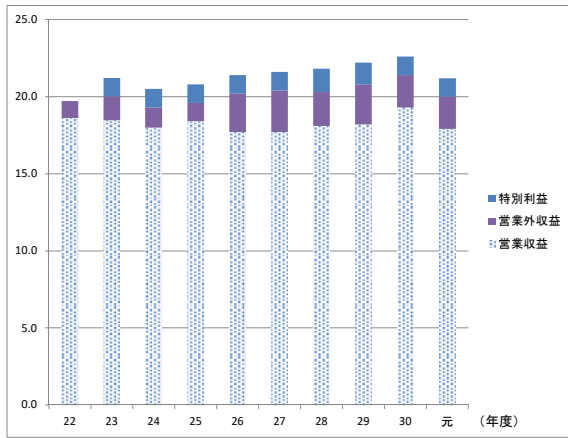


# 第5編 水道管理課の業務

## 1 経営の推移

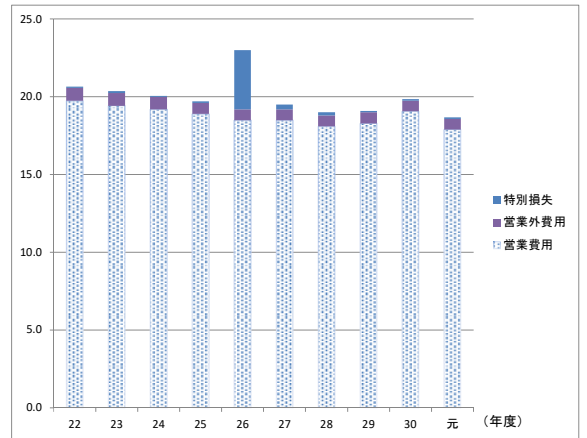
### 収益的収支

収益



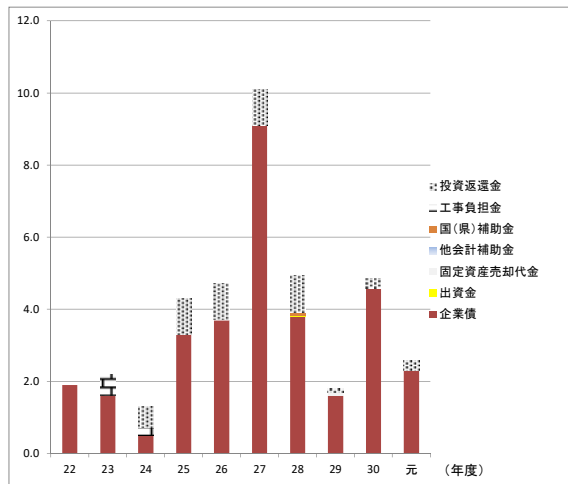
費用

単位 (億円)

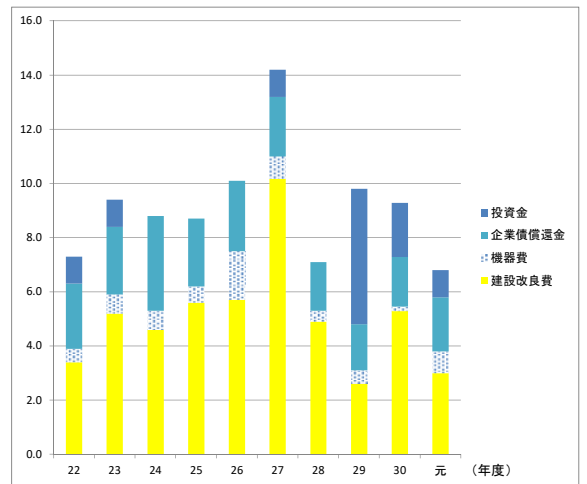


### 資本的収支

収入



支出



## 2 収益的収入及び支出(税抜き)

項目		平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
収益的収入	営業収益	1,862,143,467	1,847,060,308	1,796,829,992	1,833,965,539
	給水収益	1,758,880,535	1,726,873,450	1,725,074,709	1,722,311,329
	受託工事収益	42,551,332	66,423,258	7,516,441	41,709,870
	その他営業収益	60,711,600	53,763,600	64,238,842	69,944,340
	営業外収益	109,936,137	154,695,308	131,009,174	122,777,071
	分担金	61,834,000	83,031,000	69,503,000	93,175,000
	受取利息及び配当金	6,335,599	5,039,286	5,076,542	3,670,769
	他会計補助金	40,803,000	64,721,000	43,163,157	24,476,000
	長期前受金戻入	-	-	-	-
	雑収益	963,538	1,904,022	13,266,475	1,455,302
	特別利益	0	119,294,389	119,292,013	119,004,390
	固定資産売却益	-	-	-	-
	過年度損益修正益	0	294,389	292,013	4,390
	その他特別利益	-	119,000,000	119,000,000	119,000,000
	合計	1,972,079,604	2,121,050,005	2,047,131,179	2,075,747,000
	収益的支出	営業費用	1,974,311,089	1,942,497,976	1,922,646,249
原水及び浄水費		243,996,725	228,067,427	227,992,241	216,942,415
受水費		729,685,881	674,538,072	672,695,072	672,695,072
配水費		61,148,684	52,431,379	63,088,315	56,208,024
給水費		106,203,489	94,057,029	116,678,984	111,563,515
受託工事費		70,343,114	78,790,252	24,174,885	53,588,989
業務費		187,777,049	186,419,071	175,446,497	175,276,949
総係費		163,198,169	210,889,906	207,983,950	161,594,058
減価償却費		411,553,222	416,703,006	433,774,580	440,335,244
資産消耗費		404,756	601,834	811,725	2,982,850
営業外費用		82,653,769	81,052,351	78,525,000	69,722,744
支払利息及び企業債取扱諸費		82,653,769	81,052,351	78,122,495	69,476,412
雑支出		-	-	402,505	246,332
特別損失		7,576,440	14,145,646	6,599,902	8,094,427
固定資産売却損		925,110	1,443,065	2,384,992	3,587,187
過年度損益修正損		6,651,330	12,702,581	4,214,910	4,507,240
その他特別損失		-	-	-	-
合計	2,064,541,298	2,037,695,973	2,007,771,151	1,969,004,287	
差引純利益(△は純損失)	△ 92,461,694	83,354,032	39,360,028	106,742,713	

※平成26年度に会計制度改正が行われました。これ以降の財務指標も同様とします。

(単位:円)

平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
1,776,055,034	1,773,941,573	1,804,283,974	1,818,633,254	1,932,582,766	1,796,087,298
1,695,214,274	1,692,044,436	1,695,821,646	1,697,383,494	1,733,978,338	1,710,146,575
17,171,000	13,668,597	17,007,508	64,907,760	141,054,228	27,983,433
63,669,760	68,228,540	91,454,820	56,342,000	57,550,200	57,957,290
246,861,064	266,356,375	217,526,713	259,384,223	214,035,965	207,533,438
96,579,223	68,516,000	78,727,000	123,129,000	77,588,000	70,179,000
1,486,101	805,369	694,567	794,027	1,525,898	1,595,799
21,660,000	66,275,000	8,816,400	9,314,470	7,514,000	5,633,000
125,425,485	129,352,961	126,072,733	124,057,975	125,079,376	127,904,378
1,710,255	1,407,045	3,216,013	2,088,751	2,328,691	2,221,261
119,014,827	119,053,897	153,762,002	138,716,014	119,954,197	119,241,248
-	-	-	-	-	-
14,827	53,897	232,372	792,584	954,197	241,248
119,000,000	119,000,000	153,529,630	137,923,430	119,000,000	119,000,000
2,141,930,925	2,159,351,845	2,175,572,689	2,216,733,491	2,266,572,928	2,122,861,984
1,857,315,393	1,851,727,931	1,812,527,665	1,832,579,560	1,907,283,039	1,793,270,877
228,877,216	234,909,046	217,478,460	231,800,302	262,620,853	264,158,346
672,695,072	674,538,073	668,918,301	662,296,016	649,129,826	650,918,610
65,892,181	78,270,108	74,929,176	70,451,911	54,484,641	56,523,958
118,205,558	111,042,242	113,293,137	120,135,241	101,091,684	101,977,835
22,621,378	18,498,445	21,621,204	62,810,429	129,076,286	32,256,411
166,644,539	158,032,864	151,245,068	151,013,679	133,296,138	135,476,876
128,583,727	97,095,510	106,404,323	120,639,015	157,509,555	116,854,306
450,819,620	465,677,170	457,591,970	413,307,809	418,018,977	420,065,820
2,976,102	13,664,473	1,046,026	125,158	2,055,079	15,038,715
69,549,160	70,508,434	71,302,267	69,813,928	67,382,949	65,378,082
69,188,017	70,012,391	71,118,990	69,600,919	66,977,884	65,087,907
361,143	496,043	183,277	213,009	405,065	290,175
377,483,296	23,188,994	15,495,246	9,738,388	10,856,371	8,252,290
27,971,987	21,981,710	13,678,423	7,515,671	9,192,656	7,669,738
1,980,309	1,207,284	1,816,823	2,222,717	1,663,715	582,552
347,531,000	-	-	-	-	-
2,304,347,849	1,945,425,359	1,899,325,178	1,912,131,876	1,985,522,359	1,866,901,249
△ 162,416,924	213,926,486	276,247,511	304,601,615	281,050,569	255,960,735

### 3 資本的收入及び支出(税込み)

項目		平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
資本的收入	企業債	188,100,000	155,000,000	55,400,000	331,000,000
	出資金	-	-	-	-
	固定資産売却代金	1,403,608	902,674	564,637	949,776
	他会計補助金	-	-	-	-
	国(県)補助金	-	-	-	-
	工事負担金	-	62,709,150	16,026,150	-
	投資返還金	-	0	59,974,800	100,000,000
	合計	189,503,608	218,611,824	131,965,587	431,949,776
資本の支出	建設改良費	338,855,090	518,536,563	454,734,605	563,008,893
	機器費	45,548,760	67,475,832	73,046,430	55,805,833
	企業債償還金	243,468,067	251,203,316	349,782,968	253,614,081
	投資金	100,000,000	99,980,000	-	-
	合計	727,871,917	937,195,711	877,564,003	872,428,807
資本の収支不足額		△ 538,368,309	△ 718,583,887	△ 745,598,416	△ 440,479,031
補填財源	当年度消費税資本の収支調整額	12,851,997	17,727,407	17,432,656	24,733,735
	損益勘定保留資金	525,516,312	700,856,480	728,165,760	415,745,296
合計		538,368,309	718,583,887	745,598,416	440,479,031

(単位:円)

平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
372,400,000	910,700,000	381,800,000	162,100,000	458,800,000	228,500,000
-	-	1,547,250	-	-	-
1,170,071	1,382,582	791,876	2,296,176	966,167	1,185,759
-	-	-	-	-	-
-	-	2,063,000	-	-	-
-	-	-	-	-	-
100,000,000	100,000,000	99,965,000	13,332,800	26,665,600	26,665,600
473,570,071	1,012,082,582	486,167,126	177,728,976	486,431,767	256,351,359
567,231,055	1,016,082,100	487,880,332	259,381,680	528,789,097	294,568,806
177,743,306	83,209,320	46,300,320	49,732,696	16,311,800	84,740,750
265,145,285	224,834,806	177,096,467	172,796,970	183,079,489	200,661,762
-	99,980,000	-	500,000,000	200,000,000	100,000,000
1,010,119,646	1,424,106,226	711,277,119	981,911,346	928,180,386	679,971,318
△ 536,549,575	△ 412,023,644	△ 225,109,993	△ 804,182,370	△ 441,748,619	△ 423,619,959
47,650,552	75,117,566	34,232,297	17,411,386	36,487,489	27,999,263
488,899,023	336,906,078	190,877,696	786,770,984	405,261,130	395,620,696
536,549,575	412,023,644	225,109,993	804,182,370	441,748,619	423,619,959

## 4 損益計算書

項目		平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
収益の部	営業収益	1,862,143,467	1,847,060,308	1,796,829,992	1,833,965,539
	給水収益	1,758,880,535	1,726,873,450	1,725,074,709	1,722,311,329
	受託工事収益	42,551,332	66,423,258	7,516,441	41,709,870
	その他営業収益	60,711,600	53,763,600	64,238,842	69,944,340
	営業外収益	109,936,137	154,695,308	131,009,174	122,777,071
	分担金	61,834,000	83,031,000	69,503,000	93,175,000
	受取利息及び配当金	6,335,599	5,039,286	5,076,542	3,670,769
	他会計補助金	40,803,000	64,721,000	43,163,157	24,476,000
	長期前受金戻入	-	-	-	-
	雑収益	963,538	1,904,022	13,266,475	1,455,302
	特別利益	0	119,294,389	119,292,013	119,004,390
	固定資産売却益	-	-	-	-
	過年度損益修正益	-	294,389	292,013	4,390
	その他特別利益	-	119,000,000	119,000,000	119,000,000
	収益合計	1,972,079,604	2,121,050,005	2,047,131,179	2,075,747,000
収益的支出	営業費用	1,974,311,089	1,942,497,976	1,922,646,249	1,891,187,116
	原水及び浄水費	243,996,725	228,067,427	227,992,241	216,942,415
	受水費	729,685,881	674,538,072	672,695,072	672,695,072
	配水費	61,148,684	52,431,379	63,088,315	56,208,024
	給水費	106,203,489	94,057,029	116,678,984	111,563,515
	受託工事費	70,343,114	78,790,252	24,174,885	53,588,989
	業務費	187,777,049	186,419,071	175,446,497	175,276,949
	総係費	163,198,169	210,889,906	207,983,950	161,594,058
	減価償却費	411,553,222	416,703,006	433,774,580	440,335,244
	資産消耗費	404,756	601,834	811,725	2,982,850
	営業外費用	82,653,769	81,052,351	78,525,000	69,722,744
	支払利息及び企業債取扱諸費	82,653,769	81,052,351	78,122,495	69,476,412
	雑支出	-	-	402,505	246,332
	特別損失	7,576,440	14,145,646	6,599,902	8,094,427
	固定資産売却損	925,110	1,443,065	2,384,992	3,587,187
	過年度損益修正損	6,651,330	12,702,581	4,214,910	4,507,240
	その他特別損失	-	-	-	-
	費用合計	2,064,541,298	2,037,695,973	2,007,771,151	1,969,004,287
当年度純損益(△は純損失)	△ 92,461,694	83,354,032	39,360,028	106,742,713	
前年度繰越利益剰余金(△は純損失)	0	△ 92,461,694	△ 432,487,424	△ 393,127,396	
その他未処分利益剰余金変動額(△は純損失)		0	-	-	
当年度未処分利益剰余金(△は純損失)	△ 92,461,694	△ 9,107,662	△ 393,127,396	△ 286,384,683	

※消費税抜き経理



(単位:円)

平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
1,776,055,034	1,773,941,573	1,804,283,974	1,818,633,254	1,932,582,766	1,796,087,298
1,695,214,274	1,692,044,436	1,695,821,646	1,697,383,494	1,733,978,338	1,710,146,575
17,171,000	13,668,597	17,007,508	64,907,760	141,054,228	27,983,433
63,669,760	68,228,540	91,454,820	56,342,000	57,550,200	57,957,290
246,861,064	266,356,375	217,526,713	259,384,223	214,035,965	207,533,438
96,579,223	68,516,000	78,727,000	123,129,000	77,588,000	70,179,000
1,486,101	805,369	694,567	794,027	1,525,898	1,595,799
21,660,000	66,275,000	8,816,400	9,314,470	7,514,000	5,633,000
125,425,485	129,352,961	126,072,733	124,057,975	125,079,376	127,904,378
1,710,255	1,407,045	3,216,013	2,088,751	2,328,691	2,221,261
119,014,827	119,053,897	153,762,002	138,716,014	119,954,197	119,241,248
-	-	-	-	-	-
14,827	53,897	232,372	792,584	954,197	241,248
119,000,000	119,000,000	153,529,630	137,923,430	119,000,000	119,000,000
2,141,930,925	2,159,351,845	2,175,572,689	2,216,733,491	2,266,572,928	2,122,861,984
1,857,315,393	1,851,727,931	1,812,527,665	1,832,579,560	1,907,283,039	1,793,270,877
228,877,216	234,909,046	217,478,460	231,800,302	262,620,853	264,158,346
672,695,072	674,538,073	668,918,301	662,296,016	649,129,826	650,918,610
65,892,181	78,270,108	74,929,176	70,451,911	54,484,641	56,523,958
118,205,558	111,042,242	113,293,137	120,135,241	101,091,684	101,977,835
22,621,378	18,498,445	21,621,204	62,810,429	129,076,286	32,256,411
166,644,539	158,032,864	151,245,068	151,013,679	133,296,138	135,476,876
128,583,727	97,095,510	106,404,323	120,639,015	157,509,555	116,854,306
450,819,620	465,677,170	457,591,970	413,307,809	418,018,977	420,065,820
2,976,102	13,664,473	1,046,026	125,158	2,055,079	15,038,715
69,549,160	70,508,434	71,302,267	69,813,928	67,382,949	65,378,082
69,188,017	70,012,391	71,118,990	69,600,919	66,977,884	65,087,907
361,143	496,043	183,277	213,009	405,065	290,175
377,483,296	23,188,994	15,495,246	9,738,388	10,856,371	8,252,290
27,971,987	21,981,710	13,678,423	7,515,671	9,192,656	7,669,738
1,980,309	1,207,284	1,816,823	2,222,717	1,663,715	582,552
347,531,000	-	-	-	-	-
2,304,347,849	1,945,425,359	1,899,325,178	1,912,131,876	1,985,522,359	1,866,901,249
△ 162,416,924	213,926,486	276,247,511	304,601,615	281,050,569	255,960,735
△ 286,384,683	0	0	0	90,918,005	77,024,574
2,842,855,026	0	0	0	0	0
2,394,053,419	213,926,486	276,247,511	304,601,615	371,968,574	332,985,309

## 5 貸借対照表

科目		平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	
資産の部	固定資産	10,369,003,505	10,638,675,724	10,652,066,926	10,731,719,859	
	有形固定資産	10,009,043,705	10,178,735,924	10,252,101,926	10,431,754,859	
	土地	713,002,287	713,031,977	713,031,977	713,031,977	
	建物	239,055,972	232,650,384	226,508,077	221,089,453	
	構築物	7,999,084,749	8,242,748,924	8,453,503,736	8,752,474,032	
	機械及び装置	989,160,914	897,067,922	803,847,510	677,429,760	
	車両運搬具	6,322,034	7,249,413	13,422,857	12,765,981	
	工具器具及び備品	11,414,726	12,073,946	11,512,499	31,883,258	
	建設仮勘定	51,003,023	73,913,358	30,275,270	23,080,398	
	投資	359,959,800	459,939,800	399,965,000	299,965,000	
	流動資産	1,416,611,669	1,302,936,490	1,101,948,510	1,162,527,609	
	現金預金	1,297,077,219	1,162,252,357	998,707,588	1,064,288,408	
	未収金	68,135,103	89,323,956	71,139,042	67,894,874	
	貸倒引当金	-	-	-	-	
有価証券	-	-	-	-		
貯蔵品	50,399,347	50,710,177	31,601,880	29,844,327		
前払金	350,000	-	-	-		
その他流動資産	650,000	650,000	500,000	500,000		
資産合計		11,785,615,174	11,941,612,214	11,754,015,436	11,894,247,468	
負債の部	固定負債	37,550,704	37,396,764	37,238,482	37,075,738	
	建設改良企業債	-	-	-	-	
	災害企業債	991,254	837,314	679,032	516,288	
	退職給付引当金	-	-	-	-	
	修繕引当金	36,559,450	36,559,450	36,559,450	36,559,450	
	流動負債	400,455,228	485,535,862	536,409,024	459,085,424	
	建設改良企業債	-	-	-	-	
	災害企業債	-	-	-	-	
	未払金	276,473,252	364,703,463	410,013,044	330,145,545	
	預り金	123,981,976	120,832,399	126,395,980	128,939,879	
	賞与引当金	-	-	-	-	
	繰延収益	-	-	-	-	
	長期前受金	-	-	-	-	
	収益化累計額	-	-	-	-	
負債合計		438,005,932	522,932,626	573,647,506	496,161,162	
資本の部	資本金	5,599,786,477	5,503,737,101	5,209,512,415	5,287,061,078	
	剰余金	5,747,822,765	5,914,942,487	5,970,855,515	6,111,025,228	
	資本剰余金	6,263,664,221	6,347,429,911	6,363,982,911	6,397,409,911	
	他会計補助金	270,009,044	270,009,044	270,009,044	270,009,044	
	国(県)補助金	723,814,354	723,814,354	723,814,354	723,814,354	
	受贈資産評価額	885,577,322	909,620,012	910,910,012	944,337,012	
	工事負担金	4,364,284,501	4,424,007,501	4,439,270,501	4,439,270,501	
	その他資本剰余金	19,979,000	19,979,000	19,979,000	19,979,000	
	利益剰余金	△ 515,841,456	△ 432,487,424	△ 393,127,396	△ 286,384,683	
	減債積立金	-	-	-	-	
	当年度未処分利益剰余金	△ 515,841,456	△ 432,487,424	△ 393,127,396	△ 286,384,683	
	当年度未処理欠損金(△表示)	-	-	-	-	
	資本合計		11,347,609,242	11,418,679,588	11,180,367,930	11,398,086,306
	負債・資本合計		11,785,615,174	11,941,612,214	11,754,015,436	11,894,247,468

(単位:円)

平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
10,756,329,888	11,288,490,807	11,317,138,867	11,694,313,243	12,073,577,224	11,954,256,285
10,656,364,888	11,188,510,807	11,217,158,867	11,134,306,043	11,340,235,624	11,247,585,885
713,031,977	713,031,977	713,031,977	713,031,977	713,031,977	713,031,977
215,670,829	673,061,200	659,322,575	645,583,950	631,845,325	618,106,700
8,998,305,569	9,047,298,121	9,199,641,674	9,187,158,546	9,476,275,916	9,367,870,715
623,536,885	626,549,282	540,805,694	519,921,364	468,028,950	425,688,860
10,733,524	7,515,901	6,882,766	4,166,729	2,597,039	1,788,769
70,441,997	96,235,286	80,037,340	64,443,477	48,456,417	87,971,591
24,644,107	24,819,040	17,436,841	-	-	33,127,273
99,965,000	99,980,000	99,980,000	560,007,200	733,341,600	706,670,400
1,386,425,055	1,555,178,896	1,733,775,585	1,629,603,511	2,091,485,798	2,069,343,571
1,218,537,943	1,384,882,562	1,679,272,814	1,467,304,268	2,023,405,354	1,893,180,438
65,429,996	68,260,108	46,789,957	142,144,593	47,573,371	56,977,664
△ 22,454,601	△ 25,274,406	△ 21,570,734	△ 20,238,684	△ 19,284,353	△ 18,052,477
100,000,000	99,965,000	-	26,640,000	26,640,000	126,645,600
24,411,717	26,845,632	28,783,548	13,253,334	12,651,426	10,592,346
-	-	-	-	-	-
500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	-
12,142,754,943	12,843,669,703	13,050,914,452	13,323,916,754	14,165,063,022	14,023,599,856
3,839,698,251	4,482,409,866	4,689,134,872	4,637,194,785	4,965,640,965	4,914,106,190
3,477,435,898	4,227,164,352	4,420,219,358	4,387,263,358	4,657,378,107	4,653,316,305
176,903	-	-	-	-	-
325,526,000	218,686,064	232,356,064	213,371,977	271,703,408	224,230,435
36,559,450	36,559,450	36,559,450	36,559,450	36,559,450	36,559,450
777,265,393	740,217,013	585,143,728	680,853,477	911,863,372	693,878,624
224,662,748	160,971,540	172,796,970	195,056,000	200,661,762	232,561,802
172,052	176,903	-	-	-	-
394,277,007	422,194,346	255,274,612	328,343,613	642,030,819	381,299,465
128,192,586	127,309,224	128,559,146	132,261,864	46,241,791	56,497,357
29,961,000	29,565,000	28,513,000	25,192,000	22,929,000	23,520,000
2,873,809,205	2,755,134,244	2,632,932,511	2,557,563,536	2,558,203,160	2,430,298,782
5,842,089,716	5,782,264,665	5,786,035,113	5,834,685,457	5,960,349,396	5,960,303,675
△ 2,968,280,511	△ 3,027,130,421	△ 3,153,102,602	△ 3,277,121,921	△ 3,402,146,236	△ 3,530,004,893
7,490,772,849	7,977,761,123	7,907,211,111	7,875,611,798	8,435,707,497	8,038,283,596
1,692,384,480	4,086,437,899	4,301,911,635	4,518,159,146	4,536,786,756	4,536,786,756
2,959,597,614	779,470,681	841,791,706	930,145,810	1,192,568,769	1,448,529,504
565,544,195	565,544,195	565,544,195	565,544,195	565,544,195	565,544,195
4,594,208	4,594,208	4,594,208	4,594,208	4,594,208	4,594,208
28,205,825	28,205,825	28,205,825	28,205,825	28,205,825	28,205,825
102,482,817	102,482,817	102,482,817	102,482,817	102,482,817	102,482,817
430,261,345	430,261,345	430,261,345	430,261,345	430,261,345	430,261,345
-	-	-	-	-	-
2,394,053,419	213,926,486	276,247,511	364,601,615	627,024,574	882,985,309
-	-	-	60,000,000	255,056,000	550,000,000
2,394,053,419	213,926,486	276,247,511	304,601,615	371,968,574	332,985,309
4,651,982,094	4,865,908,580	5,143,703,341	5,448,304,956	5,729,355,525	5,985,316,260
12,142,754,943	12,843,669,703	13,050,914,452	13,323,916,754	14,165,063,022	14,023,599,856

## 6 キャッシュ・フロー計算書

	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
当年度純利益	-	-	-	-
減価償却費	-	-	-	-
引当金の増減額(△は減少)	-	-	-	-
長期前受金戻入額	-	-	-	-
受取利息及び受取配当金	-	-	-	-
支払利息及び企業債取扱諸費	-	-	-	-
固定資産除売却損	-	-	-	-
その他特別利益	-	-	-	-
未収金の増減額(△は増加)	-	-	-	-
未払金の増減額(△は減少)	-	-	-	-
預り金の増減額(△は減少)	-	-	-	-
たな卸資産の増減額(△は増加)	-	-	-	-
その他の増減額	-	-	-	-
小 計	-	-	-	-
利息及び配当金の受取額	-	-	-	-
利息の支払額	-	-	-	-
負担金収入等	-	-	-	-
業務活動によるキャッシュ・フロー①	-	-	-	-
有形固定資産の取得による支出	-	-	-	-
有形固定資産の売却による収入	-	-	-	-
有価証券の取得による支出	-	-	-	-
有価証券の売却による収入	-	-	-	-
有価証券の定時償還受入金による収入	-	-	-	-
補助金等による収入	-	-	-	-
国(県)補助金等による収入	-	-	-	-
一般会計出資金による収入	-	-	-	-
投資活動によるキャッシュ・フロー②	-	-	-	-
企業債による収入	-	-	-	-
企業債の償還による支出	-	-	-	-
財務活動によるキャッシュ・フロー③	-	-	-	-
資金増加額(又は減少額)	-	-	-	-
資金期首残高	-	-	-	-
資金期末残高	-	-	-	-

※キャッシュ・フロー計算書については、新会計基準の適用により平成26年度より作成しています。

(単位:円)

平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
△ 162,416,924	213,926,486	276,247,511	304,601,615	281,050,569	255,960,735
450,819,620	465,677,170	457,591,970	413,307,809	418,018,977	420,065,820
377,941,601	△ 104,416,131	8,914,328	△ 23,637,137	55,114,100	△ 48,113,849
△ 125,425,485	△ 129,352,961	△ 126,072,733	△ 124,057,975	△ 125,079,376	△ 127,904,378
△ 1,486,101	△ 805,369	△ 694,567	△ 794,027	△ 1,525,898	△ 1,595,799
69,188,017	70,012,391	71,118,990	69,600,919	66,977,884	65,087,907
27,971,987	35,646,183	14,724,449	7,640,829	9,417,683	22,708,453
△ 119,000,000	△ 119,000,000	△ 153,529,630	△ 137,923,430	△ 119,954,197	△ 119,241,248
2,464,878	△ 2,830,112	21,470,151	△ 95,354,636	94,571,222	△ 9,404,293
64,131,462	27,917,339	△ 166,919,734	73,069,001	313,687,206	△ 260,731,354
△ 747,293	△ 883,362	1,249,922	3,702,718	△ 86,020,073	10,255,566
5,432,610	△ 2,433,915	△ 1,937,916	15,530,214	601,908	2,059,080
26,056,500	0	0	0	0	500,000
614,930,872	453,457,719	402,162,741	505,685,900	906,860,005	209,646,640
1,486,101	805,369	694,567	794,027	1,525,898	1,595,799
△ 69,188,017	△ 70,012,391	△ 71,118,990	△ 69,600,919	△ 66,977,884	△ 65,087,907
119,000,000	119,000,000	153,529,630	137,923,430	119,954,197	119,241,248
666,228,956	503,250,697	485,267,948	574,802,438	961,362,216	265,395,780
△ 730,541,536	△ 1,034,749,442	△ 501,697,698	△ 340,221,904	△ 634,260,841	△ 351,209,989
1,083,400	1,280,170	733,219	2,126,090	894,600	1,085,455
0	△ 99,980,000	0	△ 500,000,000	△ 200,000,000	△ 100,000,000
100,000,000	100,000,000	99,965,000	-	-	-
-	-	-	13,332,800	26,665,600	26,665,600
10,224,000	10,678,000	1,808,000	48,689,000	125,719,000	0
0	0	2,063,000	0	0	0
0	0	1,547,250	0	0	0
△ 619,234,136	△ 1,022,771,272	△ 395,581,229	△ 776,074,014	△ 680,981,641	△ 423,458,934
372,400,000	910,700,000	381,800,000	162,100,000	458,800,000	228,500,000
△ 265,145,285	△ 224,834,806	△ 177,096,467	△ 172,796,970	△ 183,079,489	△ 200,661,762
107,254,715	685,865,194	204,703,533	△ 10,696,970	275,720,511	27,838,238
154,249,535	166,344,619	294,390,252	△ 211,968,546	556,101,086	△ 130,224,916
1,064,288,408	1,218,537,943	1,384,882,562	1,679,272,814	1,467,304,268	2,023,405,354
1,218,537,943	1,384,882,562	1,679,272,814	1,467,304,268	2,023,405,354	1,893,180,438

## 7 企業債明細書

種類	発行年月日	発行総額	償還高		未償還残高	利率 (年)	償還 終期	備考
			当年度償還高	償還高累計				
年度債		円	円	円	円	%	年月	
8	平成 9. 3. 28	14,900,000	756,122	10,774,907	4,125,093	2.9	令和7.3	公営企業金融公庫
8	9. 5. 26	38,100,000	1,704,395	24,852,821	13,247,179	2.6	9.3	大蔵省資金運用部
8	9. 5. 30	10,500,000	526,574	7,648,787	2,851,213	2.65	7.3	公営企業金融公庫
9	10. 3. 25	44,200,000	1,900,449	27,478,687	16,721,313	2.1	10.3	大蔵省資金運用部
9	10. 3. 25	29,400,000	1,411,129	20,252,990	9,147,010	2.2	8.3	公営企業金融公庫
10	11. 3. 25	55,700,000	2,345,397	32,233,211	23,466,789	2.1	11.3	大蔵省資金運用部
10	11. 3. 30	48,900,000	2,289,338	31,462,773	17,437,227	2.1	9.3	公営企業金融公庫
11	12. 3. 27	380,200,000	15,663,719	205,159,213	175,040,787	2.0	12.3	大蔵省資金運用部
11	12. 3. 30	241,600,000	11,054,014	144,782,524	96,817,476	2.0	10.3	公営企業金融公庫
11	12. 3. 27	57,800,000	2,381,281	31,189,381	26,610,619	2.0	12.3	大蔵省資金運用部
11	12. 3. 30	38,600,000	1,766,080	23,131,645	15,468,355	2.0	10.3	公営企業金融公庫
12	13. 3. 26	153,300,000	6,189,553	78,288,182	75,011,818	1.6	13.3	大蔵省資金運用部
13	14. 3. 25	134,500,000	5,313,614	60,781,853	73,718,147	2.2	14.3	財政融資資金
14	15. 3. 25	106,300,000	4,185,836	47,071,278	59,228,722	1.2	15.3	財政融資資金
15	16. 3. 25	408,300,000	15,534,281	154,999,307	253,300,693	2.0	16.3	財政融資資金
15	16. 3. 30	212,600,000	8,999,357	90,222,981	122,377,019	1.9	14.3	公営企業金融公庫
16	17. 3. 25	165,500,000	6,147,852	56,063,227	109,436,773	2.1	17.3	財政融資資金
16	17. 3. 30	5,700,000	235,418	2,146,816	3,553,184	2.1	15.3	公営企業金融公庫
16	17. 3. 25	111,100,000	4,127,048	37,635,193	73,464,807	2.1	17.3	財政融資資金
16	17. 3. 25	45,500,000	1,690,195	15,413,153	30,086,847	2.1	17.3	財政融資資金
17	18. 3. 27	86,300,000	3,139,522	26,028,379	60,271,621	2.1	18.3	財政融資資金
18	19. 3. 26	162,900,000	5,803,650	43,205,041	119,694,959	2.1	19.3	財政融資資金
19	20. 3. 28	152,300,000	5,925,381	39,048,325	113,251,675	2.05	18.3	公営企業金融公庫
20	21. 3. 25	191,100,000	7,359,455	42,139,730	148,960,270	1.9	19.3	地方公営企業等金融機構
21	22. 3. 25	217,200,000	7,268,120	34,868,745	182,331,255	2.1	22.3	地方公共団体金融機構
22	22.12.22	10,400,000	350,959	1,528,342	8,871,658	1.9	22.9	地方公共団体金融機構
22	23. 3. 30	177,700,000	5,940,229	23,101,560	154,598,440	1.9	23.3	地方公共団体金融機構
23	24. 3. 29	155,000,000	5,195,684	15,326,877	139,673,123	1.7	24.3	地方公共団体金融機構
24	25. 3. 28	55,400,000	1,869,217	3,710,709	51,689,291	1.5	25.3	地方公共団体金融機構
25	26. 3. 27	331,000,000	11,142,565	11,142,565	319,857,435	1.4	26.3	地方公共団体金融機構
26	27. 3. 26	372,400,000	0	0	372,400,000	1.2	27.3	地方公共団体金融機構
27	27.12.24	500,000,000	0	0	500,000,000	1.1	27.9	地方公共団体金融機構
27	28. 3. 24	250,500,000	0	0	250,500,000	0.5	28.3	地方公共団体金融機構
27	28. 3. 24	160,200,000	15,995,928	63,887,872	96,312,128	0.1	8.3	地方公共団体金融機構
28	29. 3. 23	381,800,000	11,792,547	35,166,748	346,633,252	0.6	29.3	地方公共団体金融機構
29	30. 3. 26	162,100,000	5,046,356	10,067,574	152,032,426	0.5	30.3	地方公共団体金融機構
30	31. 3. 28	75,700,000	7,566,594	7,566,594	68,133,406	0.01	11.3	地方公共団体金融機構
30	31. 3. 28	171,000,000	5,375,900	5,375,900	165,624,100	0.4	31.3	地方公共団体金融機構
30	31. 3. 28	212,100,000	6,668,003	6,668,003	205,431,997	0.4	31.3	地方公共団体金融機構
元	令和 2. 3. 26	228,500,000	0	0	228,500,000	0.3	32.3	地方公共団体金融機構
合計		6,356,300,000	200,661,762	1,470,421,893	4,885,878,107			

### 借入金利別残高明細表

借入金利	政府資金(財政融資)	地方公共団体金融機構	合計
	未償還残高	未償還残高	未償還残高
	円	円	円
1.0%未満	0	1,513,167,309	1,513,167,309
1.0%以上2.0%未満	134,240,540	1,818,427,236	1,952,667,776
2.0%以上3.0%未満	975,060,534	444,982,488	1,420,043,022
3.0%以上4.0%未満	0	0	0
4.0%以上5.0%未満	0	0	0
計	1,109,301,074	3,776,577,033	4,885,878,107



## 8 給水原価と供給単価

### (1) 給水原価

#### 目的別構成

区 分	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
給水原価	189.41	188.06	191.45	185.46
人件費	33.27	36.03	38.48	32.61
物件費	39.41	38.61	38.14	37.55
受水費	69.57	65.23	65.14	65.41
減価償却費等	39.28	40.35	42.09	43.11
支払利息等	7.88	7.84	7.60	6.78

※平成26年度会計制度改正により、給水原価の算出方法が(経常費用-受託工事費)/年間有収水量から(経常費用-長期前受金戻入-受託工事費)/年間有収水量に変更になっています。

#### 部門別構成

区 分	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
給水原価	189.41	188.06	191.45	185.46
原水及び浄水費	23.26	22.05	22.08	21.09
受水費	69.57	65.23	65.14	65.41
配水費	5.83	5.07	6.11	5.47
給水費	10.13	9.10	11.30	10.85
業務費	17.90	18.03	16.99	17.04
総係費	15.56	20.39	20.14	15.71
減価償却費	39.24	40.29	42.01	42.82
資産減耗費	0.04	0.06	0.08	0.29
支払利息	7.88	7.84	7.57	6.76
雑支出	0.00	0.00	0.03	0.02

※平成26年度会計制度改正により、給水原価の算出方法が(経常費用-受託工事費)/年間有収水量から(経常費用-長期前受金戻入-受託工事費)/年間有収水量に変更になっています。

### (2) 供給単価

区 分	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
供給単価	167.70	166.99	167.05	167.47

### (3) 供給単価と給水原価の推移

区 分	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
供給単価	167.70	166.99	167.05	167.47
給水原価	189.41	188.06	191.45	185.46
給水原価 - 供給単価	△ 21.71	△ 21.07	△ 24.40	△ 17.99



(単位:円)

平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
175.41	175.53	171.66	170.19	169.38	168.75
31.96	30.06	28.85	29.68	30.58	25.86
37.88	37.14	36.74	39.18	39.22	41.20
66.33	66.73	66.14	65.70	63.91	64.67
32.38	34.62	32.88	28.71	29.04	30.52
6.86	6.98	7.05	6.92	6.63	6.50

(単位:円)

平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
175.41	175.53	171.66	170.19	169.38	168.75
22.57	23.24	21.50	23.00	25.86	26.24
66.33	66.73	66.14	65.70	63.91	64.67
6.50	7.74	7.41	6.99	5.36	5.62
11.66	10.98	11.20	11.92	9.95	10.13
16.43	15.63	14.96	14.98	13.12	13.46
12.68	9.61	10.52	11.97	15.51	11.61
32.09	33.27	32.78	28.70	28.84	29.03
0.29	1.35	0.10	0.01	0.20	1.49
6.82	6.93	7.03	6.90	6.59	6.47
0.04	0.05	0.02	0.02	0.04	0.03

(単位:円)

平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
167.17	167.39	167.67	168.39	170.71	169.91

(単位:円)

平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
167.17	167.39	167.67	168.39	170.71	169.91
175.41	175.53	171.66	170.19	169.38	168.75
△ 8.24	△ 8.14	△ 3.99	△ 1.80	1.33	1.16

## 9 経営分析

### (1)業務分析

項 目	算 出 基 礎
負 荷 率 (%)	$\frac{1 \text{ 日 平 均 配 水 量}}{1 \text{ 日 最 大 配 水 量}} \times 100$
施 設 利 用 率 (%)	$\frac{1 \text{ 日 平 均 配 水 量}}{\text{配 水 能 力}} \times 100$
最 大 稼 働 率 (%)	$\frac{1 \text{ 日 最 大 配 水 量}}{\text{配 水 能 力}} \times 100$
配 水 管 使 用 効 率 (m <sup>3</sup> /m)	$\frac{\text{年 間 総 配 水 量}}{\text{導 ・ 送 ・ 配 水 管 延 長}}$
固 定 資 産 使 用 効 率 (m <sup>3</sup> /万円)	$\frac{\text{年 間 総 配 水 量}}{\text{有 形 固 定 資 産}}$
有 収 率 (%)	$\frac{\text{年 間 総 有 収 水 量}}{\text{年 間 総 配 水 量}} \times 100$
職 員 1 人 当 たり 給 水 人 口 (人)	$\frac{\text{現 在 給 水 人 口}}{\text{損 益 勘 定 所 属 職 員 数}}$
職 員 1 人 当 たり 有 収 水 量 (m <sup>3</sup> )	$\frac{\text{年 間 総 有 収 水 量}}{\text{損 益 勘 定 所 属 職 員 数}}$
職 員 1 人 当 たり 給 水 収 益 (円)	$\frac{\text{給 水 収 益}}{\text{損 益 勘 定 所 属 職 員 数}}$
職 員 1 人 当 たり 営 業 収 益 (円)	$\frac{\text{営 業 収 益}}{\text{損 益 勘 定 所 属 職 員 数}}$

### (2)財務分析

項 目	算 出 方 法
自 己 資 本 構 成 比 率 (%)	$\frac{\text{資 本 金} + \text{剰 余 金} + \text{繰 延 収 益}}{\text{負 債} + \text{資 本}} \times 100$
固 定 資 産 対 長 期 資 本 比 率 (%)	$\frac{\text{固 定 資 産}}{\text{固 定 負 債} + \text{資 本} + \text{繰 延 収 益}} \times 100$
流 動 比 率 (%)	$\frac{\text{流 動 資 産}}{\text{流 動 負 債}} \times 100$
総 収 益 対 総 費 用 比 率 (%)	$\frac{\text{総 収 益}}{\text{総 費 用}} \times 100$
営 業 収 益 対 営 業 費 用 比 率 (%)	$\frac{\text{営 業 収 益}}{\text{営 業 費 用}} \times 100$
企 業 債 償 還 額 対 減 価 償 却 費 比 率 (%)	$\frac{\text{企 業 債 償 還 元 金}}{\text{減 価 償 却 費} - \text{長 期 前 受 金 戻 入}} \times 100$
企 業 債 償 還 元 金 (%)	$\frac{\text{企 業 債 償 還 元 金}}{\text{料 金 収 入}} \times 100$
企 業 債 利 息 (%)	$\frac{\text{企 業 債 利 息}}{\text{料 金 収 入}} \times 100$
企 業 債 元 利 償 還 金 (%)	$\frac{\text{企 業 債 元 利 償 還 金}}{\text{料 金 収 入}} \times 100$
職 員 給 与 費 (%)	$\frac{\text{職 員 給 与 費}}{\text{料 金 収 入}} \times 100$

※自己資本構成比率の算出方法について、平成22～25年度は自己資本金+剰余金/負債+資本

※固定資産対長期資本比率の算出方法について、平成22～25年度は固定資産/固定負債+資本

※企業債償還額対減価償却費比率の算出方法について、平成22～25年度は企業債償還元金/減価償却額

平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
86.76	90.87	90.81	87.67	88.68	90.56	90.66	93.09	89.32	92.28
54.27	58.12	58.28	57.57	55.61	54.58	55.26	55.38	57.49	55.91
62.56	63.96	64.18	65.67	62.71	60.28	60.95	59.49	64.36	60.59
46.72	45.07	44.99	44.14	42.57	41.91	42.15	41.64	42.36	41.19
11.45	10.94	10.86	10.51	9.94	9.32	9.38	9.39	9.43	9.24
91.49	92.9	92.77	93.78	95.73	96.96	96.09	96.39	95.03	96.82
2,826	2,605	2,852	2,772	2,859	2,966	3,149	3,151	3,490	3,488
317,831	287,249	312,929	302,485	307,302	315,894	337,135	336,001	376,208	372,778
53,299,410	47,968,707	52,274,991	50,656,216	51,370,130	52,876,389	56,527,388	56,579,450	64,221,420	63,338,762
56,428,590	51,307,231	54,449,394	53,940,163	53,819,850	55,435,674	60,142,799	60,621,108	71,577,139	66,521,752

平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
63.13	63.7	65.2	65.61	61.98	59.34	59.59	60.09	58.51	60.01
91.07	92.86	94.96	96.85	94.64	93.27	90.79	92.5	91.10	89.68
353.75	268.35	205.43	253.23	178.37	210.1	296.30	239.35	229.36	298.23
95.52	104.09	101.96	105.42	92.95	111	114.54	115.93	114.16	113.71
94.32	95.09	93.46	96.97	95.62	95.8	99.55	99.24	101.33	100.16
59.16	60.28	80.64	57.60	81.48	66.85	53.42	59.74	62.50	68.68
13.84	14.55	20.28	14.73	15.64	13.29	10.44	10.18	10.56	11.73
4.7	4.69	4.53	4.03	4.08	4.14	4.19	4.10	3.86	3.81
18.54	19.24	24.81	18.76	19.72	17.43	14.64	14.28	14.42	15.54
21.61	23.27	23.73	20.14	19.45	18.28	17.55	17.95	18.26	15.60

## 10 水道事業ガイドライン

### 1) 水道事業ガイドラインとは

水道事業ガイドラインは、

- ① 国際標準化機構（ISO）における上下水道事業のサービスに関する国際規格化
- ② 厚生労働省が策定した「水道ビジョン」に関連して水道事業の活動結果を定量化する基準、尺度として、平成17年1月に作成され、日本水道協会規格として正式に承認されました。なお、水道事業を取り巻く環境の変化等を受けて、平成28年3月に規格が改正されています。

### 2) 水道事業ガイドラインの概要

#### (1) 適用範囲

水道事業ごとに適用されます。

#### (2) 業務指標

水道事業ガイドライン業務指標（PI）の活用を基本とし、「持続ある水道」「安心で安定した水道」「環境への配慮と情報公開」の3つの目標を設定し、50項目の業務指標を設け、業務の目標管理を行います。そして、その指標ごとに計算式と結果数値が示されています。

**【持続ある水道】** (27項目)

**【安心で安定した水道】** (16項目)

**【環境への配慮と情報公開】** (7項目)

### 3) 水道事業ガイドラインの業務指標

#### 1. 持続ある水道

PI	業務指標名	単位	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	計算式
3001	営業収支比率	%	94.3	99.80	97.53	97.53	95.87	96.02	99.80	99.09	100.75	100.40	$\frac{[(\text{営業収益}-\text{受託工事収益})/(\text{営業費用}-\text{受託工事費})] \times 100}$
3002	経常収支比率	%	95.9	98.9	96.3	99.79	104.98	106.14	107.32	109.23	108.71	107.80	$\frac{[(\text{営業収益}+\text{営業外収益})/(\text{営業費用}+\text{営業外費用})] \times 100}$
3003	総収支比率	%	95.50	104.10	102	105.42	92.95	111.00	114.54	115.93	114.15	113.710	$(\text{総収益}/\text{総費用}) \times 100$
3004	累積欠損金比率	%	28.3	24.3	22	15.98	0	0	0	0	0	0	$\frac{[\text{累積欠損金}/(\text{営業収益}-\text{受託工事収益})] \times 100}$
3005	繰入金比率 (収益的収支分)	%	2.1	3.1	2.1	1.2	1.0	3.1	0.4	0.4	0.3	0.3	$(\text{損益勘定繰入金}/\text{収益的収入}) \times 100$
3007	職員一人当たり 給水収益	千円/人	53,299	47,969	52,275	50,656	51,370	52,876	56,527	56,579	64,221	63,339	$(\text{給水収益}/\text{損益勘定所属職員数})/1000$
3008	給水収益に対する 職員給与費の割合	%	19.5	20.5	19.6	20.1	19.5	18.3	17.6	17.9	18.3	15.6	$(\text{職員給与費}/\text{給水収益}) \times 100$
3009	給水収益に対する 企業債利息の割合	%	4.7	4.7	4.5	4.03	4.08	4.14	4.19	4.1	3.86	3.81	$(\text{企業債利息}/\text{給水収益}) \times 100$
3010	給水収益に対する 減価償却費の割合	%	23.4	24.1	25.1	25.57	26.59	27.52	26.98	24.35	24.11	24.56	$(\text{減価償却費}/\text{給水収益}) \times 100$
3011	給水収益に対する建設改良のための企業債償還元金の割合	%	13.8	14.5	20.3	14.73	15.64	13.29	10.44	10.18	10.56	11.73	$(\text{建設改良のための企業債償還元金}/\text{給水収益}) \times 100$
3012	給水収益に対する 企業債残高の割合	%	222.2	220.8	203.9	208.74	218.41	259.35	270.84	269.96	280.17	285.70	$(\text{企業債残高}/\text{給水収益}) \times 100$
3013	料金回収率	%	88.5	88.8	87.3	90.3	95.3	95.4	97.7	98.9	100.8	100.7	$(\text{供給単価}/\text{給水原価}) \times 100$
3014	供給単価	円/m <sup>3</sup>	167.7	167	167.1	167.47	167.17	167.39	167.67	168.39	170.71	169.91	給水収益/年間総有収水量
3015	給水原価	円/m <sup>3</sup>	189.4	188.1	191.4	185.46	175.41	175.53	171.66	170.19	169.38	168.75	$\frac{[\text{経常費用}-(\text{受託工事費}+\text{材料及び不用品売却原価}+\text{附帯事業費}+\text{長期前受金戻入})]/\text{年間総有収水量}}$
3018	有収率	%	91.5	92.9	92.8	93.78	95.73	96.96	96.09	96.39	95.03	96.82	$(\text{年間有収水量}/\text{年間配水量}) \times 100$
3019	施設利用率	%	54.3	52.7	58.3	57.6	55.6	54.6	55.3	55.4	57.5	55.9	$(\text{一日平均配水量}/\text{施設能力}) \times 100$
3020	最大稼働率	%	62.6	58.0	64.2	65.7	62.7	60.3	61.0	59.5	64.4	60.6	$(\text{一日最大配水量}/\text{施設能力}) \times 100$
3021	負荷率	%	86.8	90.9	90.8	87.7	88.7	90.6	90.7	93.1	89.3	92.3	$(\text{一日平均配水量}/\text{一日最大配水量}) \times 100$
3022	流動比率	%	353.8	268.4	205.4	253.2	178.4	210.1	296.3	239.3	229.4	298.2	$(\text{流動資産}/\text{流動負債}) \times 100$
3023	自己資本構成比率	%	63.1	63.7	65.2	65.6	62.0	59.3	59.6	60.1	58.5	60.0	$\frac{[(\text{資本金}+\text{剰余金}+\text{評価差額など}+\text{繰延収益})/(\text{負債}+\text{資本合計})] \times 100}$
3024	固定比率	%	139.4	139.8	139	137.5	142.9	148.1	145.5	146.1	145.7	142.0	$\frac{[\text{固定資産}/(\text{資本金}+\text{剰余金}+\text{評価差額など}+\text{繰延収益})] \times 100}$
3025	企業債償還元金対 減価償却費比率	%	59.2	60.3	80.6	57.6	58.8	48.3	38.7	41.8	43.8	47.8	$\frac{[\text{建設改良のための企業債償還元金}/\text{当年度減価償却費}] \times 100}$
3026	固定資産回転率	回	0.18	0.17	0.17	0.04	0.04	0.04	0.04	0.15	0.15	0.15	$\frac{(\text{営業収益}-\text{受託工事収益})/(\text{期首固定資産}+\text{期末固定資産})/2}$
3027	固定資産使用効率	m <sup>3</sup> /万円	11.5	10.9	10.9	10.5	9.9	9.3	9.4	9.4	9.4	9.2	$(\text{年間配水量}/\text{有形固定資産}) \times 10000$
5008	検針委託率	%	87.8	87.7	87.7	87.7	96.5	100	100	100	100	100	$(\text{委託した水道メーター数}/\text{水道メーター設置数}) \times 100$
	自動検針率	%	12.2	12.3	12.3	12.3	3.5	0	0	0	0	0	$(\text{自動検針した水道メーター数}/\text{水道メーター設置数}) \times 100$
5107	漏水率	%	5.3	4.3	5.1	4.47	3.61	2.29	3.38	3.07	4.34	2.64	$(\text{年間漏水量}/\text{年間配水量}) \times 100$

## 2. 安心で安定した水道

PI	業務指標名	単位	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	計算式
1115	直結給水率	%	55.5	55.2	55.2	55.6	56.1	55.6	56.6	54.7	54.7	55.2	$(\text{直結給水件数} / \text{給水件数}) \times 100$
2001	給水人口一人当たり貯留飲料水量	L/人	120	120	119	119	119	118	119	108	110	114	$[(\text{配水池有効容量} \times 1/2) + \text{緊急貯水槽容量}] / \text{現在給水人口} \times 1000$
2003	浄水予備力確保率	%	54.9	54.9	53.6	54.7	54.3	53.8	55.1	54.3	53.7	55.8	$[(\text{全浄水施設能力} - \text{一日最大浄水量}) / \text{全浄水施設能力}] \times 100$
2004	配水池貯留能力	日	0.65	0.67	0.67	0.68	0.71	0.72	0.71	0.65	0.64	0.69	$\text{配水池有効容量} / \text{一日平均配水量}$
2103	法定耐用年数超過管路率	%	30.5	30.1	29.9	29.3	28.9	29.5	28.8	29.1	29.1	33.34	$(\text{法定耐用年数を超えている管路延長} / \text{管路延長}) \times 100$
2104	管路の更新率	%	0.88	2.36	1.33	1.87	1.32	0.51	1.26	0.58	1.17	0.5	$(\text{更新された管路延長} / \text{管路延長}) \times 100$
2106	バルブの更新率	%	1.24	2.75	0.55	2.36	2.65	0.25	0.50	0.88	0.60	0.35	$(\text{更新されたバルブ数} / \text{バルブ設置数}) \times 100$
2205	応急給水施設密度	箇所/100km <sup>2</sup>	196.6	196.6	196.6	176.0	176.0	176.0	176.0	176.0	176.0	176.0	$(\text{応急給水施設数} / \text{現在給水面積}) \times 100$
2207	浄水施設の耐震化率	%	17.1	17.1	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	$(\text{耐震対策の施された浄水施設能力} / \text{全浄水施設能力}) \times 100$
2209	配水池の耐震化率	%	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	39.4	39.4	$(\text{耐震対策の施された配水池有効容量} / \text{配水池等有効容量}) \times 100$
2210	管路の耐震管率	%	30.6	32.9	34.1	36.0	37.2	37.7	38.8	39.8	40.7	41.2	$(\text{耐震管延長} / \text{管路延長}) \times 100$
2213	給水車保有度	台/1000人	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	$(\text{給水車数} / \text{現在給水人口}) \times 1000$
2214	可搬ポリタンク・ポリバック保有度	個/1000人	35.4	35.2	35.1	25.3	31.8	27.7	27.7	27.6	27.7	25.2	$(\text{可搬ポリタンク・ポリバック数} / \text{現在給水人口}) \times 1000$
2215	車載用の給水タンク保有度	m <sup>3</sup> /1000人	0.021	0.021	0.032	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	$(\text{車載用給水タンクの容量} / \text{現在給水人口}) \times 1000$
3112	直接飲用率	%	-	-	74	-	-	-	72.1	-	-	-	$(\text{直接飲用回答数} / \text{アンケート回答数}) \times 100$
5112	バルブ設置密度	基/km	16.8	17.1	16.1	17.2	17.5	17.5	17.7	17.8	17.9	18.0	バルブ設置数/管路総延長

## 3. 環境への配慮と情報公開

PI	業務指標名	単位	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度	計算式
3201	広報誌による情報の提供度	部/件	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	広報誌などの配布部数/給水件数
3203	アンケート情報収集割合	人/1000人	-	-	10.2	-	-	-	11.41	-	-	-	$(\text{アンケート回答人数} / \text{現在給水人口}) \times 1000$
3204	水道施設見学者割合	人/1000人	4.4	4.6	4.3	2.6	4.4	3.7	2.7	-	2.5	1.7	$(\text{見学者数} / \text{現在給水人口}) \times 1000$
4001	配水量1m <sup>3</sup> 当たり電力消費量	kWh/m <sup>3</sup>	0.06	0.06	0.05	0.06	0.05	0.06	0.06	0.07	0.05	0.06	電力使用量の合計/年間配水量
4002	配水量1m <sup>3</sup> 当たり消費エネルギー	MJ/m <sup>3</sup>	0.2	0.18	0.18	0.58	0.51	0.54	0.52	0.74	0.55	0.57	エネルギー消費量/年間配水量
4005	建設副産物のリサイクル率	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	$(\text{リサイクルされた建設副産物量} / \text{建設副産物発生量}) \times 100$
4006	配水量1m <sup>3</sup> 当たり二酸化炭素(CO2)排出量	g-CO2/m <sup>3</sup>	31.0	31.0	28.0	29.0	25.4	27.0	26.2	27.0	28.1	28.9	$[\text{二酸化炭素(CO2)排出量} / \text{年間配水量}] \times 10^6$