# 山口市水道事業経営戦略

(山口市水道事業ビジョン) 【平成30(2018)-令和9(2027)年度】

# 令和元年度 進捗状況評価報告書

[施策3-4 安全な水道水の安定供給] (基本事業 水道事業の安定的な経営)

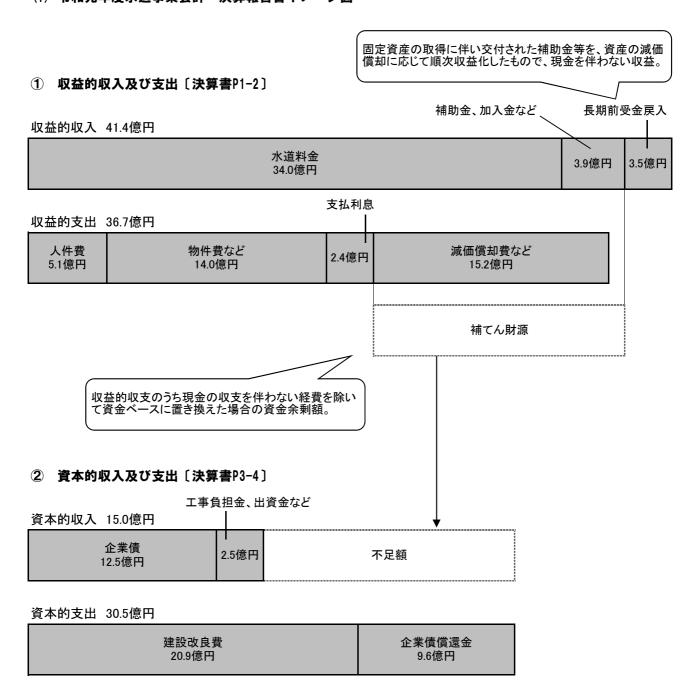
山口市上下水道局

# 目 次

1	令	和元年度決	算の概要												
	(1)	決算報告書	イメージ	図	٠.				 	 	 ٠.	 	٠.	• •	1
	(2)	決算報告書	総括表						 	 	 	 	٠.	• •	2
	(3)	決算報告書	明細表						 	 	 	 	٠.	• •	4
	(4)	財務諸表イ	メージ図	•					 	 	 	 	٠.	• •	8
	(5)	損益計算書	総括表						 	 	 	 	٠.	• •	9
	(6)	経営分析							 	 	 	 	٠.	• •	10
	(7)	剰余金処分	計算書						 	 	 	 	٠.		12
2	経	営戦略の進	捗状況												
	(1)	経営目標と	10年間の	取	り組	<b>3</b>	体系	巡		 	 	 			14
	(2)	取り組みの	実績と評	価					 	 	 	 	٠.		15
		経営目標 1	【安全】						 	 	 	 	٠.		15
		経営目標2	【強靭】						 	 	 	 	٠.		16
		経営目標3	【持続】	•					 	 	 	 			19

#### 1 令和元年度決算の概要

#### (1) 令和元年度水道事業会計 決算報告書イメージ図



#### ※収益的収入及び支出

当年度の損益に直接影響する収支で営業活動に要する経費。

建設改良費は、現金支出した金額を、各年度の収益に見合うように減価償却費として耐用年数に応じ費用配分している。そのため、減価償却費は現金の支出を伴わない。

#### ※資本的収入及び支出

当年度の損益に影響しない支出とその財源。

建設改良費は耐用年数に応じ、後年度に収益的支出に配分して計上される。

建設改良費の財源として受け入れた補助金等は、後年度に減価償却に応じて収益的収入に配分して計上される。企業債償還金は過去の借入に対する返済なので損益には影響しない。

## (2) 令和元年度水道事業会計 決算報告書総括表

# ① 収益的収入及び支出〔決算書P1-2〕

水道事業収益 (単位 円、税込)

ty D		予算額対比					
科目	元年度予算	元年度決算	増 減				
営業収益	3,477,294,000	3,422,168,345	△ 55,125,655				
給水収益	3,399,968,000	3,402,227,584	2,259,584				
受託工事収益	69,715,000	12,290,000	△ 57,425,000				
その他営業収益	7,611,000	7,650,761	39,761				
営業外収益	663,032,000	603,652,160	△ 59,379,840				
受取利息及び配当金	113,000	38,586	△ 74,414				
加入金	42,044,000	48,420,900	6,376,900				
負担金	7,329,000	7,771,344	442,344				
受託収益	191,971,000	173,519,872	△ 18,451,128				
他会計補助金	13,292,000	13,547,657	255,657				
長期前受金戻入	399,216,000	351,612,022	△ 47,603,978				
雑収益	9,067,000	8,741,779	△ 325,221				
特別利益	110,610,000	115,046,715	4,436,715				
過年度損益修正益	10,000	31,693	21,693				
引当金戻入益	110,600,000	115,015,022	4,415,022				
合 計	4,250,936,000	4,140,867,220	△ 110,068,780				

水道事業費用 (単位 円、税込)

科目	予算額対比					
/r/ p	元年度予算	元年度決算	不用額			
営業費用	3,693,490,000	3,272,017,139	421,472,861			
原水及び浄水費	824,758,000	715,982,636	108,775,364			
配水及び給水費	641,628,000	526,144,917	115,483,083			
受託工事費	147,383,000	82,877,122	64,505,878			
業務費	292,079,000	258,059,103	34,019,897			
総係費	193,539,000	164,800,032	28,738,968			
減価償却費	1,494,103,000	1,477,046,935	17,056,065			
資産減耗費	100,000,000	47,106,394	52,893,606			
営業外費用	310,895,000	278,657,406	32,237,594			
支払利息及び企業債取扱諸費	246,644,000	235,934,925	10,709,075			
雑支出	17,983,000	16,496,281	1,486,719			
消費税及び地方消費税	46,268,000	26,226,200	20,041,800			
特別損失	118,428,000	116,027,677	2,400,323			
貸倒損失	4,315,000	4,177,408	137,592			
引当金充当支出額	111,113,000	111,112,212	788			
過年度損益修正損	3,000,000	738,057	2,261,943			
予備費	10,000,000	0	10,000,000			
合 計	4,132,813,000	3,666,702,222	466,110,778			

# ② 資本的収入及び支出〔決算書P3-4〕

資本的収入 (単位 円、税込)

科 目	元年度予算	元年度決算	増 減
企業債	1,961,600,000	1,247,100,000	△ 714,500,000
他会計出資金	50,551,000	50,548,959	△ 2,041
工事負担金	198,078,000	193,047,461	△ 5,030,539
他会計長期貸付金償還金	12,600,000	12,600,000	0
固定資産売却代金	1,000	0	△ 1,000
合 計	2,222,830,000	1,503,296,420	△ 719,533,580

資本的支出 (単位 円、税込)

科 目	元年度予算	元年度決算	翌年度繰越額	不用額	
建設改良費	2,912,232,874	2,088,020,741	714,688,583	109,523,550	
施設整備事業費	2,125,181,279	1,575,394,815	538,000,755	11,785,709	
施設改良事業費	599,405,595	384,269,500	176,687,828	38,448,267	
築造総務費	69,787,000	59,430,563	0	10,356,437	
営業設備費	117,859,000	68,925,863	0	48,933,137	
企業債償還金	997,662,000	957,670,799	0	39,991,201	
合 計	3,909,894,874	3,045,691,540	714,688,583	149,514,751	

(単位 円)

			元年度決算	
資本	的収	入		1,503,296,420
資本	的支	出		3,045,691,540
災害	復旧	事業値	責償還金	12,714,248
			差 引	△ 1,529,680,872
補	損益	過年	度	2,084,690,078
	勘业	当	減価償却費	1,477,046,935
て	定留	年	資産減耗費	47,106,394
ん	保		長期前受金戻入	△ 351,612,022
財	資金	度	特定収入仮払消費税額	16,496,281
河田	消費	'税資	本的収支調整額	158,410,826
源	減債	積立	405,903,968	
	再差	] [3	2,308,361,588	
未処	分利	益剰	315,754,172	
			資金剰余	2,624,115,760

# (3) 令和元年度水道事業会計 決算報告書明細表

# ① 収益的収入及び支出

水道事業収益 (単位 円、税込)

	I	油 <b>经</b> 据	明 細 ※主なものを記載	(単位 円、祝込)
項	目 44 1-15-24	決算額		
営業収益	給水収益	3,402,227,584		
3,422,168,345			有収水量 18,283,684 m³	
	受託工事収益		給水管移設補償金	
	その他営業収益	7,650,761		4,720,500
			消火栓修繕工事代	2,930,261
営業外収益	受取利息及び	38,586	預金利息	25,986
603,652,160	配当金		公共下水道事業会計貸付金利息	12,600
	加入金	48,420,900		
	負担金	7,771,344	上下水道事業管理者給与負担金	7,180,774
			産業医報酬負担金	270,000
			三原市派遣職員給与負担金	320,570
	受託収益	173,519,872	下水道使用料徵収事務委託料	101,768,876
			中園町中央公園耐震性貯水槽維持管理業務委託料	2,138,888
			唐樋広場内耐震性貯水槽維持管理業務委託料	455,840
			簡易水道事業事務委任委託料(人件費分)	69,156,268
	他会計補助金	13,547,657	総務省繰出基準に基づくもの	5,257,000
			独自の政策的判断に基づくもの	8,290,657
	長期前受金戻入	351,612,022	受贈財産評価額戻入	95,897,414
			工事負担金戻入	121,308,269
			寄附金戻入	79,215
			国県補助金戻入	133,150,885
			他会計負担金戻入	1,176,239
	雑収益	8,741,779	庁舎維持管理費	7,503,422
			行政財産使用料	697,176
			飲料自動販売機設置使用料	342,594
特別利益	過年度損益修正益	31,693	過年度水道料金調定増	
115,046,715	引当金戻入益	115,015,022	退職給付引当金戻入益	63,958,212
			賞与引当金戻入益	47,154,000
			貸倒引当金戻入益	3,902,810
収益的	<u> </u>	4,140,867,220		

水道事業費用 (単位 円、税込)

水道事業費用		油熔垢		単位 円、税込)
項	目 医 1. フィバン 1. 世	決算額		
営業費用	原水及び浄水費	715,982,636		
3,272,017,139			委託料 196,090,722	
			朝田浄水場等維持管理業務	154,893,360
			水源地等警備業務	7,455,600
			朝田浄水場乾燥ケーキ積込運搬及び処分業務	9,124,180
			修繕費 176,322,858	
			朝田浄水場No.2-1緩速撹拌機点検業務	16,280,000
			朝田浄水場その他	33,876,056
			水源地	19,296,745
			上郷取水場非常用発電機点検業務	20,271,900
			上郷取水場その他	7,767,388
			配水池、中継ポンプ場	16,994,408
			椹野川第 I 号水管橋塗替塗装	51,579,302
			動力費 171,346,450	
			薬品費 50,188,239	
			負担金 6,064,575	
			荒谷ダム負担金	5,656,016
	配水及び給水費	526,144,917		
			委託料 78,029,998	
			朝田浄水場等維持管理業務	7,298,640
			配水池等除草業務	11,660,000
			配水施設及び給水装置の修理等業務	35,574,438
			戦略【強靭】−(2)防災対策の推進−①	
			小鯖配水池耐震診断(詳細診断)業務	4,554,000
			修繕費 247,568,520	
			橋梁添架管支持金具取替	2,288,000
			配水管改修	1,375,920
			水道管公道部分修理	86,729,016
			漏水調査業務	37,950,000
			問田第1配水池内面塗装工事	105,144,600
			動力費 12,884,676	
	受託工事費	82,877,122	人件費 67,767,119	
			工事請負費 13,367,160	
			給水管等移設工事	

水道事業費用 (単位 円、税込)

項	目	決算額	明 細 ※	主なものを記載	
	業務費	258,059,103	人件費	36,104,541	
			通信運搬費	14,360,307	
			委託料	183,593,266	
			上下水道料金システム保守業務		3,568,224
			上下水道料金システム消費税等対応	応改修業務	1,463,040
			量水器取替等業務		34,849,538
			検針及び窓口・水道料金等徴収業	務	142,790,000
			手数料	11,690,494	
			口座振替•窓口収納手数料		3,604,347
			コンビニ収納代行手数料		7,172,857
			修繕費	5,881,818	
			メーター検定修理		5,777,064
	総係費	164,800,032	人件費	129,048,040	
			委託料	8,934,417	
			財務会計システム保守管理業務		1,296,882
			財務会計システム改修業務		2,652,000
			庁舎管理関係業務		4,050,635
			貸倒引当金繰入損	3,949,967	
	減価償却費	1,477,046,935	有形固定資産		1,477,032,535
			無形固定資産		14,400
	資産減耗費	47,106,394	固定資産除却費		
営業外費用	支払利息及び	235,934,925	企業債利息		
278,657,406	企業債取扱諸費				
	雑支出	16,496,281	4条特定収入仮払消費税		
	消費税及び	26,226,200			
	地方消費税				
特別損失	貸倒損失	4,177,408	水道料金不納欠損処分額		
116,027,677	引当金充当支出額	111,112,212	期末勤勉手当	39,130,000	
			法定福利費	8,024,000	
			退職給付費	63,958,212	
	過年度損益修正損	738,057	過年度水道料金調定減		
収益的	的支出 計	3,666,702,222			

# ② 資本的収入及び支出

資本的収入 (単位 円、税込)

項	目	決算額	明 細	※主なものを記載
企業債	企業債	1,247,100,000		
1,247,100,000				
他会計出資金	他会計出資金	50,548,959	独自の政策的判断に基づくもの	
50,548,959				
工事負担金	工事負担金	193,047,461	配水管等移設工事負担金	170,502,84
193,047,461			消火栓新設·移設工事負担金	22,544,62
他会計長期	他会計長期	12,600,000	公共下水道事業会計への貸付金	金の償還金
貸付金償還金	貸付金償還金			
12,600,000				
資本的収入 計		1,503,296,420		

資本的支出 (単位 円、税込)

項	目	決算額	明 細 ※主なものを記載	
建設改良費	施設整備事業費	1,575,394,815	戦略【強靭】-(1)水道水の安定供給-②	
2,088,020,741			水道管布設工事	1,192,954,939
			戦略【強靭】-(1)水道水の安定供給-③	
			市道問田神郷線(馬木坂本地内)送水管布設工事 〈再掲:水道管布設工事に含む〉	238,532,800
			戦略【強靭】-(1)水道水の安定供給-①	
			朝田浄水場中央監視設備等更新工事	219,829,500
			戦略【強靭】-(2)防災対策の推進-③	
			福良水源地浸水対策施設工事	14,800,000
	施設改良事業費	384,269,500	戦略【強靭】-(1)水道水の安定供給-②	
			水道管布設工事(主に支障移転に伴うもの)	315,433,660
			戦略【強靭】-(1)水道水の安定供給-①	
			計装設備等更新工事 12件	68,835,840
	築造総務費	59,430,563	建設改良に係る人件費	
	営業設備費	68,925,863	量水器	24,793,313
			フェノール用高速液体クロマトグラフ質量分析計	20,142,000
			戦略【持続】-(1)将来を踏まえた効果的な施設管理-①	
			水道事業設備台帳	22,572,000
企業債償還金	企業債償還金	957,670,799	建設改良企業債元金償還金	944,956,551
957,670,799			災害復旧事業債元金償還金	12,714,248
資本的	的支出 計	3,045,691,540		

#### (4) 令和元年度水道事業会計 財務諸表イメージ図

1年間の経営成績 を表す。

損益計算書〔決算書P5〕	(百万円)
営業収益	3,151
給水収益	3,131
その他	20
営業費用	3,170
原水浄水費等	1,646
減価償却費•資産減耗費	1,524
営業損失	19
営業外収益	590
他会計補助金	14
長期前受金戻入	352
その他	224
営業外費用	254
支払利息	236
雑支出	18
経常利益	317
特別利益	115
特別損失	116
当年度純利益	316

事業報酬として料金 算定の総括原価に含 まれる費用。将来の 施設更新費用に使用 される。

貸借対照表〔決算書P10-12〕

(百万円)

借りた資金などで、将来 の支払債務。

年度末時点での 資産等の残高累 計を表す。

<b>全</b> 資産の部		負債の部		
固定資産	44,883	固定負債	14,407	
有形固定資産	80,746	企業債	14,019	1年 する
減価償却累計額	△35,940	引当金	388	/ 上。
減損損失累計額	$\triangle 25$	流動負債	1,453	
無形固定資産	1	企業債	953	建設
投資その他の資産	101	引当金	105	受け
		未払金等	395	便宜
		繰延収益	9,758,	/ 償却
		長期前受金	17,799	化し
		収益化累計額	△8,041	
		資本の部		ь́л.
		資本金	22,030	\ 一般 □ 過去
流動資産	3,532	剰余金	767	
現金預金	3,054	資本剰余金	451	
未収金等	478	利益剰余金	316	<b>—</b>

内に返済期限が到来 る債務は流動負債に計

設改良費の財源として け入れた補助金等で、 宜上負債に整理され いる。固定資産の減価 却に応じて順次収益 していく。

股会計からの出資金や 去の利益の積み上げ。

つながる

過去の資金の使い

道を表す。

左右が一致する

48,415

過去の資金の調達方 法を表す。

48,415

負債資本合計

## (5) 令和元年度水道事業会計 損益計算書総括表 [決算書P5]

<b>₹</b> / □		前年度対比	
<b>科</b> 目	元年度決算	30年度決算	増減
営業収益	3, 151, 174, 522	3, 178, 349, 102	△ 27, 174, 580
給水収益	3, 131, 233, 761	3, 151, 895, 500	△ 20, 661, 739
受託工事収益	12, 290, 000	19, 854, 987	△ 7, 564, 987
その他営業収益	7, 650, 761	6, 598, 615	1, 052, 146
営業外収益	589, 496, 152	585, 100, 975	4, 395, 177
受取利息及び配当金	38, 586	25, 919	12, 667
加入金	44, 460, 000	38, 745, 000	5, 715, 000
負担金	7, 771, 344	9, 367, 853	△ 1,596,509
受託収益	164, 032, 273	161, 166, 508	2, 865, 765
他会計補助金	13, 547, 657	17, 147, 823	△ 3, 600, 166
長期前受金戻入	351, 612, 022	347, 848, 070	3, 763, 952
雑収益	8, 034, 270	10, 799, 802	$\triangle$ 2, 765, 532
特別利益	115, 044, 370	115, 105, 628	△ 61,258
過年度損益修正益	29, 348	76, 090	△ 46, 742
引当金戻入益	115, 015, 022	115, 029, 538	△ 14,516
合 計	3, 855, 715, 044	3, 878, 555, 705	△ 22, 840, 661

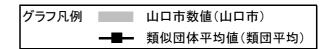
水道事業費用 (単位 円、税抜)

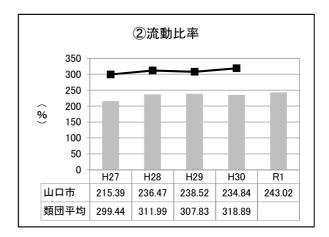
科目	前年度対比		
17 E	元年度決算	30年度決算	増 減
営業費用	3, 169, 760, 332	3, 086, 427, 447	83, 332, 885
原水及び浄水費	665, 446, 829	733, 414, 408	△ 67, 967, 579
配水及び給水費	496, 259, 975	388, 907, 410	107, 352, 565
受託工事費	81, 584, 665	92, 535, 529	△ 10, 950, 864
業務費	239, 825, 509	232, 102, 538	7, 722, 971
総係費	162, 490, 025	161, 880, 450	609, 575
減価償却費	1, 477, 046, 935	1, 432, 215, 987	44, 830, 948
資産減耗費	47, 106, 394	45, 371, 125	1, 735, 269
営業外費用	254, 502, 129	269, 545, 326	△ 15, 043, 197
支払利息及び企業債取扱諸費	235, 934, 925	252, 948, 743	△ 17, 013, 818
雑支出	18, 567, 204	16, 596, 583	1, 970, 621
特別損失	115, 698, 411	116, 678, 964	△ 980, 553
貸倒損失	3, 902, 810	5, 023, 056	△ 1, 120, 246
引当金充当支出額	111, 112, 212	110, 496, 584	615, 628
過年度損益修正損	683, 389	1, 159, 324	△ 475, 935
合 <b>計</b>	3, 539, 960, 872	3, 472, 651, 737	67, 309, 135

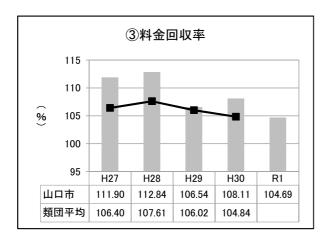
	差引	315, 754, 172	405, 903, 968	$\triangle$ 90, 149, 796
--	----	---------------	---------------	--------------------------

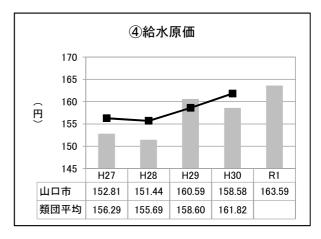
#### (6) 令和元年度水道事業会計 経営分析

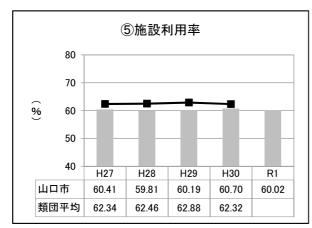
①経常収支比率 120 115 % 110 105 100 H27 H28 H29 H30 R1 山口市 115.60 116.17 110.78 112.14 109.24 類団平均 114.08 113.95 115.36 112.62

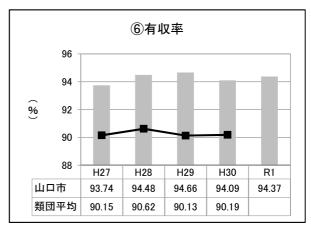


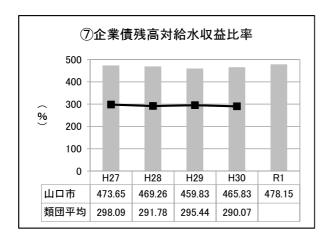


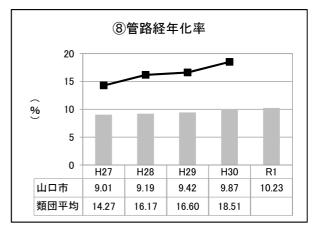












#### 経営分析コメント欄

#### 1. 各指標の分析

- 「①経常収支比率」は、修繕費の増加に伴う経常費用の増額により、昨年度より2.90ポイント低下していますが、目標値の100%を超えており、良好な経営成績を維持しています。
- 「②流動比率」は、一般的に理想的といわれる200%を超えており、短期的な債務に対する支払能力は十分な状態です。
  - 「③料金回収率」は、100%を超えており、給水に係る費用が給水収益で賄えています。
  - 「④給水原価」は、修繕費の増加に伴う経常費用の増額により、昨年度より5.01円の増となりました。
- 「⑤施設利用率」は、類似団体平均値より低くなっていますが、本市の地理的条件や災害などの非常時に対する備えを総合的に勘案すると、施設能力は適正規模であると考えています。
- 「⑥有収率」は、類似団体平均値より高く、類似団体よりも施設の稼動が給水収益につながっています。
- 「⑦企業債残高対給水収益比率」は、類似団体平均値より高く、類似団体よりも企業債残高の規模が大きくなっていますが、企業債の借入及び償還は計画的に実施しており、企業債残高は適正規模であると考えています。ただし、将来の利子負担軽減のため必要な資金は確保しつつ借入額の抑制に努めています。
- 「⑧管路経年化率」は、類似団体平均値より低いものの、増加傾向にあります。これは、法定耐用年数(40年)よりも長い更新基準(ダクタイル鋳鉄管80年、配水用ポリエチレン管60年など)を設定している管種があるためです。なお、令和元年度は、総延長の約1.5%にあたる18.9kmの布設替を行っており、計画的な管路更新を行っています。

#### 2. 経営状況についての総括

現在の経営状況は、損益及び資金繰りの両面からみて良好であり、健全な事業運営が行われています。 しかしながら、今後は老朽施設の更新や、防災対策(施設の耐震化・浸水対策)に多額の経費が必要と なる一方、人口減少等により給水収益の減少が見込まれます。

そうした中で、将来にわたって安全な水道水を安定供給するため、経営戦略(水道事業ビジョン)の取り組みを着実に推進し、経営基盤の強化に努めていきます。

#### 各指標の説明

111//22/2007)				
指標名	算出式		説明	
① 経常収支比率	経常収益 経常費用	× 100	経常収益で経常費用がどの程度賄えているか を表す指標で、100%以上であれば黒字、 100%未満であれば赤字となります。	
② 流動比率	<u>流動資産</u> 流動負債	× 100	短期的な債務に対する支払能力を表す指標で、200%以上あれば理想的であると考えられています。	
③ 料金回収率	供給単価 給水原価	× 100	給水に係る費用が、給水収益でどの程度賄え ているかを表す指標です。	
④ 給水原価	経常費用一受託工事費一長期前受金戻入 年間総有収水量		有収水量 1 ㎡あたりの給水費用がどれだけかかっているかを表す指標です。	
⑤ 施設利用率	一日平均配水量 一日配水能力	× 100	一日配水能力に対する一日平均配水量の割合 で、施設の利用状況や適正規模を判断する指 標です。	
⑥ 有収率	年間総有収水量 年間総配水量	× 100	配水量に対する有収水量の割合で、施設の稼動がどの程度収益につながっているかを判断する指標です。	
⑦ 企業債残高対給水 収益比率	企業債現在高合計 給水収益	× 100	給水収益に対する企業債残高の割合で、企業 債残高の規模を表す指標です。	
⑧ 管路経年化率	法定耐用年数を経過した管路延長 管路延長	× 100	管路延長に対する法定耐用年数を経過した管 路延長の割合で、管路の老朽化度合を表す指標です。	

※ 類似団体平均値は、総務省「経営比較分析表」における「水道事業」の類似団体平均値を使用しています。 (令和元年度数値は現時点で未公表)

# (7) 令和元年度水道事業会計 剩余金処分計算書〔決算書P9〕

(単位 円)

		資本金	資本剰余金	未処分利益剰余金
当生	年度末残高	22,030,230,464	450,580,240	315,754,172
議:	会の議決による処分額	0	0	△ 315,754,172
	減債積立金の積立	0	0	$\triangle 315,754,172$
処	分後残高	22,030,230,464	450,580,240	0

- 1	3 -
-----	-----

#### 2 経営戦略の進捗状況

#### (1) 経営目標と10年間の取り組み体系図

# 【安全】いつ飲んでも安全な水道 経営目標1 安全な水道水の (1) ① 水源からじゃ口までの水質管理体制の徹底を図ります。 供給 ② クリプトスポリジウム対策設備の整備を進めます。 【強靭】災害に強く安定した水道 経営目標2 ① 老朽化した構造物・設備の更新を進め、施設機能を維持します。 給 ② 老朽管路の更新を進め、緊急断水を軽減します。 ③ 吉田配水池を廃止し、問田配水池からの配水に集約します。 (2) 防災対策の推進 構造物の耐震診断・耐震補強を行います。 ② 老朽施設の更新にあわせて耐震化を進めます。 ③ 水源地の浸水対策方法を検討し、実施します。 危機管理体制の ① 防災対策要綱や危機管理マニュアルを適切に運用していきます。 強化 【持続】次世代へつなぐ持続可能な水道 経営目標3 将来を踏まえた効 ① 施設台帳システムを構築し、アセットマネジメントに活用します。 果的な施設管理 (2) 財政基盤の強化 ① 水道料金の体系・水準を検討します。 ② 水道水の利用促進を図るための有効な方策を調査・研究します。 ③ 事業運営に理解を得るため、広報の充実を図ります。 人材育成と組織 (3)① 効果的な研修により職員の育成を図ります。 力の強化 ② 組織の枠組みを超えたワーキンググループの活動を行います。

※ 太枠は重点的な取り組み

#### (2) 取り組みの実績と評価

#### 経営目標1

#### 【安全】いつ飲んでも安全な水道

	方向性	いつでも安全に飲める水道水の供給を行う企業体を目指します。
課題		応じた浄水処理を行うとともに、水源からじゃ口までの統合的な水質管理により、 供給をより確実にすることが必要です。
評価		た水質検査は、水道法で定められた水質基準にすべて適合しており、継続して安全 供給ができています。また、水安全計画は、予定どおり策定しています。

#### 10年間の取り組み

(1)	(1) 安全な水道水の供給			
(1,		原からじゃ口までの水質管理体制の徹底を図ります。【重点取り組み】	経営戦略P32	
	内容	水源からじゃ口までの水質に問題を生じさせるさまざまな危害を把握・分析し、 めの <u>水安全計画</u> を令和元年度までに策定し、水質管理体制の徹底を図ります。	対応策を講じるた	
1	実績	令和元年度は、水安全計画を策定しました。		
	評価	水安全計画は、予定どおり策定しています。 今後は、計画に基づき、水質管理体制の徹底を図ります。		
	ク	リプトスポリジウム対策設備の整備を進めます。	経営戦略P32	
	内容	原水から <u>クリプトスポリジウム</u> の <u>指標菌</u> が過去に検出されたことのある4つの水 外線処理設備を整備します。 ・福良水源地:R6~R8 ・宮島水源地:R7~R9 ・殿河内水源地及び木崎水源地:R10以降	原地について、紫	
2	実績	令和元年度の取り組みはありません。		
	評価	設備を整備するまでは、1か月に1回の指標菌検査と、2か月に1回のクリプトを実施しており、安全性を監視しています。	スポリジウム検査	

- ※ 水安全計画…水源からじゃ口までの各段階で危害評価と危機管理を行い、異常事態への対応策を事前に検討 し安全な水道水の供給をより確実にする水道システムを構築するための計画で、厚生労働省が 策定を推奨しています。
- ※ <u>クリプトスポリジウム</u>…哺乳類の小腸に寄生する原虫で、感染すると下痢などの健康被害が生じます。塩素 に対して強い耐性があり、対策にはろ過による除去又は紫外線照射による不活化が 必要です。
- ※ <u>指標菌</u>…哺乳類の小腸に常在する大腸菌と嫌気性芽胞菌で、クリプトスポリジウム検出の指標とされるものです。なお、指標菌が検出された際に必ずしもクリプトスポリジウムが検出されるものではなく、これまで本市の原水からクリプトスポリジウムが検出されたことはありません。

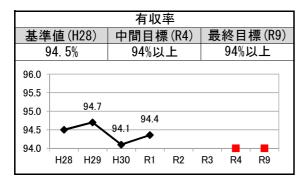
#### 経営目標2

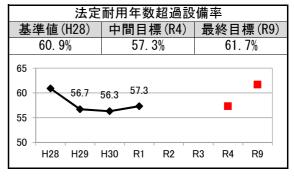
#### 【強靭】災害に強く安定した水道

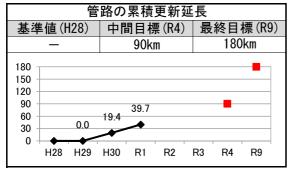
方向性 水道水を安定的に供給するとともに、自然災害等により被災した場合でも水道サービスの維持もしくは速やかな復旧ができる企業体を目指します。

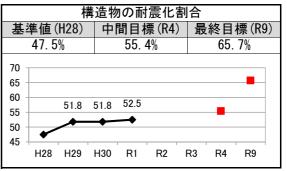
- (1) 施設の計画的な更新により施設機能を維持していくことが必要です。
- (2) 施設の耐震化や浸水対策などの防災対策を進めることが必要です。

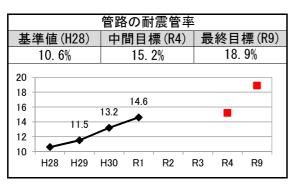
課(3)被災時に水道サービスの維持もしくは速やかな復旧ができる危機管理体制を確立することが必要題です。











有収率は、目標値である94%以上を維持しており、水道水が安定的に供給できています。

法定耐用年数超過設備率は、昨年度より1.0ポイント増加しました。経年による法定耐用年数超過設備が増える中、目標に向けて更新を行っています。

新設を含む管路の累積更新延長は39.7kmで、目標に向けて順調に進んでいます。

評価ました。耐震化計画に基づき、耐震化に向けた取り組みが進んでいます。

管路の耐震管率は、布設替により1.4ポイント増加しています。管路の耐震化は目標に向けて順調に 進んでいます。

災害対策訓練を通じて、危機管理意識の向上を図り、体制の強化を行っています。

目

標

指

目標指標	算出式	説明
有収率(%)	年間総有収水量 × 100 年間総配水量	配水量に対する有収水量の割合で、施設の 稼動がどの程度収益につながっているかを 判断する指標です。
法定耐用年数超過設備率(%)	<u>法定耐用年数を超えている設備の数</u> × 100 設備の合計数	総設備数に占める法定耐用年数を超えている設備数の割合で、設備の老朽化度合を表した指標です。
管路の累積更新延長 (km)	年間更新延長×計画初年度からの経過年数	管路を更新した延長の計画初年度からの累 積を表しています。
構造物の耐震化割合 (%)	<u>耐震基準を満たしている構造物の数</u> × 100 構造物の合計数	構造物の総施設数のうち、耐震基準を満たしている施設が占める割合を表しています。
管路の耐震管率(%)	一直 一直 一直 一直 一直 一直 一直 一直 一直 一直 一直 一直 一直 一	管路総延長のうち、レベル2地震動に耐震性 のある耐震管の割合を表しています。

	10年間の取り組み					
(1)	1)水道水の安定供給					
1	内	<b>汚化した構造物・設備の更新を進め、施設機能を維持します。【重点取り組み】</b> 経営戦略P33 老朽化した柳井田水源地の全面改築を行います。また、その他の施設の電気・機械設備等について、計画的に更新を行います。 ・柳井田水源地の全面改築:H30~R6 ・朝田浄水場の電気機械設備改築:H30~R2 ・上郷取水場の電気機械設備:R1~R2 ・木崎水源地の電気機械設備:R2~R3 ・殿河内水源地の電気機械設備:R2~R3 ・配水池、中継ポンプ場の電気機械設備:R3~R4 ・宮島水源地の電気機械設備:R7~R8 ・小原水源地の電気機械設備:R8~R9				
	実績	令和元年度は、朝田浄水場の中央監視設備等更新工事と受変電設備更新工事を実施しました。 受変電設備更新工事は、令和2年度に繰り越しました。				
	評価	一部工事を翌年度に繰り越していますが、更新は順調に行っており、施設機能が維持されています。 す。				
	老	<b>巧管路の更新を進め、緊急断水を軽減します。【重点取り組み</b> 】 経営戦略P34				
	内容	漏水発生割合の高い管種(鋳鉄管・石綿セメント管・硬質塩化ビニル管)を中心に、年間18km程度 を目安に更新を進めていきます。				
2	実績	令和元年度は、20.3km (新設1.4km含む) の水道管布設を行い、そのうち、漏水発生割合の高い管路の布設替は14.9kmとなりました。				
	評価	令和元年度は、更新の目安としている年間18kmを超える更新となりました。 老朽管路の更新は、予定どおり進んでいます。				
	吉	田配水池を廃止し、問田配水池からの配水に集約します。 経営戦略P34				
3	内容	安全面と施設の集約による効率化の観点から吉田配水池を廃止し、問田配水池からの配水に切り替えるため、送水管及び配水管の整備を進めます。				
	実績	令和元年度は、朝田浄水場から問田配水池への送水管工事と小原水源地から問田配水池への送水管 工事が完了しました。送水管の整備は令和元年度で完了しました。				
	評価	吉田配水池の廃止に向けて、予定どおり進んでいます。				

#### (2) 防災対策の推進

#### 構造物の耐震診断・耐震補強を行います。【重点取り組み】

経営戦略P35

耐震性が不明な22施設の耐震診断(詳細診断)を行います。耐震性なしと判定された施設は耐震補 強工事を順次実施していきます。

- 内 ·耐震診断(詳細診断)22施設:H30~R9
  - 上郷取水場耐震補強工事:R1
    - ・九田川第Ⅲ号水管橋耐震補強工事:R2
- 1 令和元年度は、小鯖配水池の耐震診断業務を行い、耐震性ありと判定されました。
  - 実 上郷取水場耐震補強工事は、止水するための制水扉に修繕が必要であることが判明したため、実施 |績| 時期を見直しました。

耐震診断は予定どおり進んでいます。

上郷取水場耐震補強工事は、令和3年度以降の実施で再検討しています。

#### 老朽施設の更新にあわせて耐震化を進めます。

経営戦略P35

- 管路の布設において、導・送水管及び口径75mm以上の配水管は、<u>レベル2地震動に耐震性</u>のある耐 内 震管を使用し、口径50mm以下の配水管は、<u>レベル1地震動</u>に耐震性のある管種を使用します。構造 容物についても、耐震基準を満たした施設を整備します。
- 令和元年度は、水道管については、レベル2地震動に耐震性のある管17.5km、レベル1地震動に耐震 ② 実性のある管2.8kmの布設を行いました。構造物については、更新に伴う耐震化はありません。

令和元年度に布設した水道管については、全て耐震性のある管を布設しています。 評

# 水源地の浸水対策方法を検討し、実施します。【重点取り組み】

経営戦略P35

|浸水被害を受ける可能性のある水源地(宮島水源地・小原水源地・福良水源地・柳井田水源地)の 内対策方法を検討し、対策設備の整備などを行います。

- 容 · 対策方法の検討: H30
  - 対策の実施:R1~R3
- 令和元年度は、福良水源地浸水対策施設工事に着手しました。 3

実工事は令和2年度に繰り越しました。

水源地の浸水対策は予定どおり進んでいます。

評 価

価

- ※ レベル2地震動…想定される地震動のうち、将来にわたって最大規模の強さを有するものをいいます。
- ※ レベル1地震動…想定される地震動のうち、当該施設の使用期間中に発生する可能性の高いものをいいます。

#### (3) 危機管理体制の強化

#### |防災対策要綱や危機管理マニュアルを適切に運用していきます。

経営戦略P35

災害対策訓練実施回数 年間実績 年間目標 2回 非常時において、迅速かつ確実に防災対策要綱や危機管理マニュアルに基づいた行動がとれるよ う、定期的に訓練を実施します。また、要綱やマニュアルを継続的に維持改善していきます。

(1)

令和元年度は、防災対策要綱に基づき、4月と5月に職員防災対応研修、6月から7月にかけて上下水 実 道局防災訓練(個別訓練及び防災会議)、2月にBCP教育訓練として大規模地震を想定した訓練を行 |績|いました。

災害対策訓練は予定どおり実施できています。

危機管理意識の向上を図り、体制の強化を行っています。

価

#### 経営目標3

#### 【持続】次世代へつなぐ持続可能な水道

方向性

目

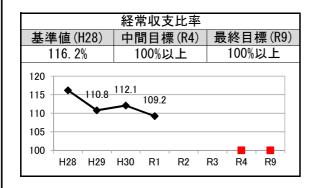
標

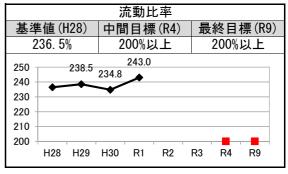
指

標

効率的で効果的な事業推進と健全な財政運営を行う企業体を目指します。

- (1) <u>アセットマネジメント</u>の実施により、施設の機能を保ちながら、<u>ライフサイクルコスト</u>の低減を 図ることが必要です。
- 課 (2) 人口減少や水需要の減少などに対応した適正な料金設定により、安定した収入を確保することが 題 必要です。
  - (3) 専門的な知識や技術を円滑に継承するとともに、総合的な判断や政策形成のできる人材を育てることが必要です。





経常収支比率は、修繕費等の増加に伴い経常費用が増額となったため、昨年度より2.9ポイント低下していますが、目標値の100%を超えています。

|流動比率は、一般的に理想的といわれる200%を超えており、短期的な債務に対する支払い能力は十 |分な状態です。

評 損益及び資金繰りの両面からみて、健全な財政運営となっています。

- ※ <u>アセットマネジメント</u>…長期的な視点に立ち、効率的かつ効果的に水道施設を管理運営するための体系化された実践活動です。
- ※ ライフサイクルコスト…施設の建設、維持、解体に至るまでに必要なすべての費用をいいます。

目標指標	算出式	説明
経常収支比率(%)	経常収益 × 100 経常費用	経常収益で経常費用がどの程度賄われているかを表す指標で、100%以上であれば黒字、100%未満であれば赤字となります。
流動比率(%)	×100 流動負債	短期的な債務に対する支払能力を表す指標で、200%以上あれば理想的であると考えられています。

#### 10年間の取り組み

# (1) 将来を踏まえた効果的な施設管理 施設台帳システムを構築し、アセットマネジメントに活用します。【重点取り組み】 経営戦略P36 アセットマネジメントをレベルアップさせるため、施設台帳システムを導入し、令和3年度までに構造物・設備のデータベース化を行います。 (1) 実績 施設台帳システムの構築に着手しました。 評価

(2)	(2) 財政基盤の強化									
	水	道料金の体系・水準を検討します。【重点取り組み】	経営戦略P36							
1	内容	水需要の減少や将来の施設更新費用の確保などの課題に対応するため、水道料金討します。	の体系・水準を検							
	実績	令和元年度は、大口利用者の地下水利用の実態と水道水への切り替えの意向に関 ついて、実施に向けた具体的内容の検討を行いました。	するアンケートに							
	評価	水道料金の体系・水準について、引き続き検討を行います。								
	水	道水の利用促進を図るための有効な方策を調査・研究します。	経営戦略P37							
2	内容	水道水の利用促進を図るため、地下水利用者の水道水への転換や水道水の新たなこしなどについて調査・研究を行っていきます。	利用方法の掘り起							
	実績	令和元年度は、上下水道局広報紙6月号において、家庭用ミストシャワーの効果と 法を紹介する記事を掲載しました。	: 効果的な使用方							
	評価	直接的に効果が現れるものではありませんが、水道水の利用促進を図るための取ます。今後も引き続き、調査・研究を行います。	り組みを行ってい							
	事	業運営に理解を得るため、広報の充実を図ります。	経営戦略P37							
3	内容	事業運営に対する市民の理解を得るため、平成30年度までに広報計画を策定し、 ます。	広報の充実を図り							
	実績	令和元年度は、年間広報計画に沿った広報活動を行いました。 また、広報計画に基づき、市職員を対象としたアンケート調査を実施しました。								
	評価	広報計画に沿った取り組みを行っています。 今後も継続して広報活動を行います。								

(3	(3) 人材育成と組織力の強化								
	<b>効果的な研修により職員の育成を図ります。</b> 経営戦略P37								
	活動指標 職場内研修平均実施回数 年間目標 5回 年間実績 7回								
	内 職場内研修として、局全体を対象とした局内研修と、各課で実施する課内研修を行います。 容								
1	① 実 令和元年度は、局内研修を5回、課内研修を平均で2回実施しました。 績								
	職場内研修の回数は目標を上回りました。								
	評価 研修の実施により、専門的な知識や技術の習得を図り、継承しています。								
	組織の枠組みを超えたワーキンググループの活動を行います。 経営戦								
	活動指標 ワーキンググループ開催回数 年間目標 4回 年間実績 4回								
	内 <u>ワーキンググループ</u> により、本計画の進捗管理や経営課題解決への取り組みを行っていきます。 容								
2	字 令和元年度は、ワーキンググループを4回開催し、計画の進捗管理や経営課題解決に取り組みました。								
	部には 組織の枠を超えて水道事業全体の進捗管理や課題解決に向けた取り組みを行っています。 価								

<sup>※</sup> ワーキンググループ…特定の任務のために設けられる作業班です。