

始良市水道事業経営戦略

団 体 名 : 始良市

事 業 名 : 始良市水道事業

策 定 日 : 平成 31 年 3 月

計 画 期 間 : 平成 31 年度 ~ 平成 40 年度

1. 事業概要

(1) 事業の現況

① 給水

供用開始年月日	昭和30年3月	計画給水人口	78,900 人
法適(全部・財務) ・非適の区分	法適(全部)	現在給水人口	75,780 人
		有収水量密度	23.364/8,300 0.00281 千m ³ /ha

② 施設

水源	<input type="checkbox"/> 表流水, <input type="checkbox"/> ダム, <input type="checkbox"/> 伏流水, <input checked="" type="checkbox"/> 地下水, <input checked="" type="checkbox"/> 受水, <input checked="" type="checkbox"/> その他 (複数選択可)			
施設数	浄水場設置数	16	管路延長	566.6 千m
	配水池設置数	32		
施設能力	35,325 m ³ /日	施設利用率	71.1 %	

③ 料金

料金体系の概要・考えの方	<p>【料金体系】 料金体系は「口径別基本料金+段階別従量料金(通増従量料金)」となっている。 【料金体系の趣旨】 口径別料金の基本水量超過分については、使用水量が多いほど負担を重くし、小口使用者の負担軽減を図る。</p>				
料金改定年月日 (消費税のみの改定は含まない)	平成 29 年 4 月 1 日				
料金体系					
種別	用途	基本料金		従量料金(1m ³ につき)	
		口径別 (mm)	料金 (円)	使用水量	単価 (円)
専用給水 装置・供用 給水装置	一般用・臨 時用	13	450	10mまでの分	85
		20	800	10mを超え30mまでの分	130
		25	1,200	30mを超え50mまでの分	140
		30	1,500	50mを超える分	150
		40	2,700	工事用水	250
		50	5,000		
		75	10,000		
		100	15,000		
私設消火栓				演習用1栓につき使用時間5分ごとについて	600
船舶給水				基本料金は、口径40mmと同額とする。	600
共同墓地					85

④ 組織 平成30年(2018年) 4月1日 現在

現在は職員22名で業務に従事しているが、平成31(2019年)年4月から、窓口業務等を民間委託し、業務係を廃止する等職員数を減らす予定である。



(2) これまでの主な経営健全化の取組

<p>【定員の適正化】 市町村合併後、定員の適正化に取り組んだ。また、サービス低下をまねかないよう充分配慮しながら総合支所に配置していた水道係を廃止して職員を減じ、事務事業の見直しに努めた。</p> <p>【料金改定】 市町村合併以降、各地域で異なっていた水道料金と給水負担金を統一し、経営基盤の強化に努めた。</p> <p>【市民サービスの取り組み】 時間制限のないコンビニ収納を実施し、納入場所の拡大や利便性を高め、お客様サービスと収納率の向上を図った。</p>

(3) 経営比較分析表等を活用した現状分析
経営比較分析表(鹿児島県HPより)を示す。

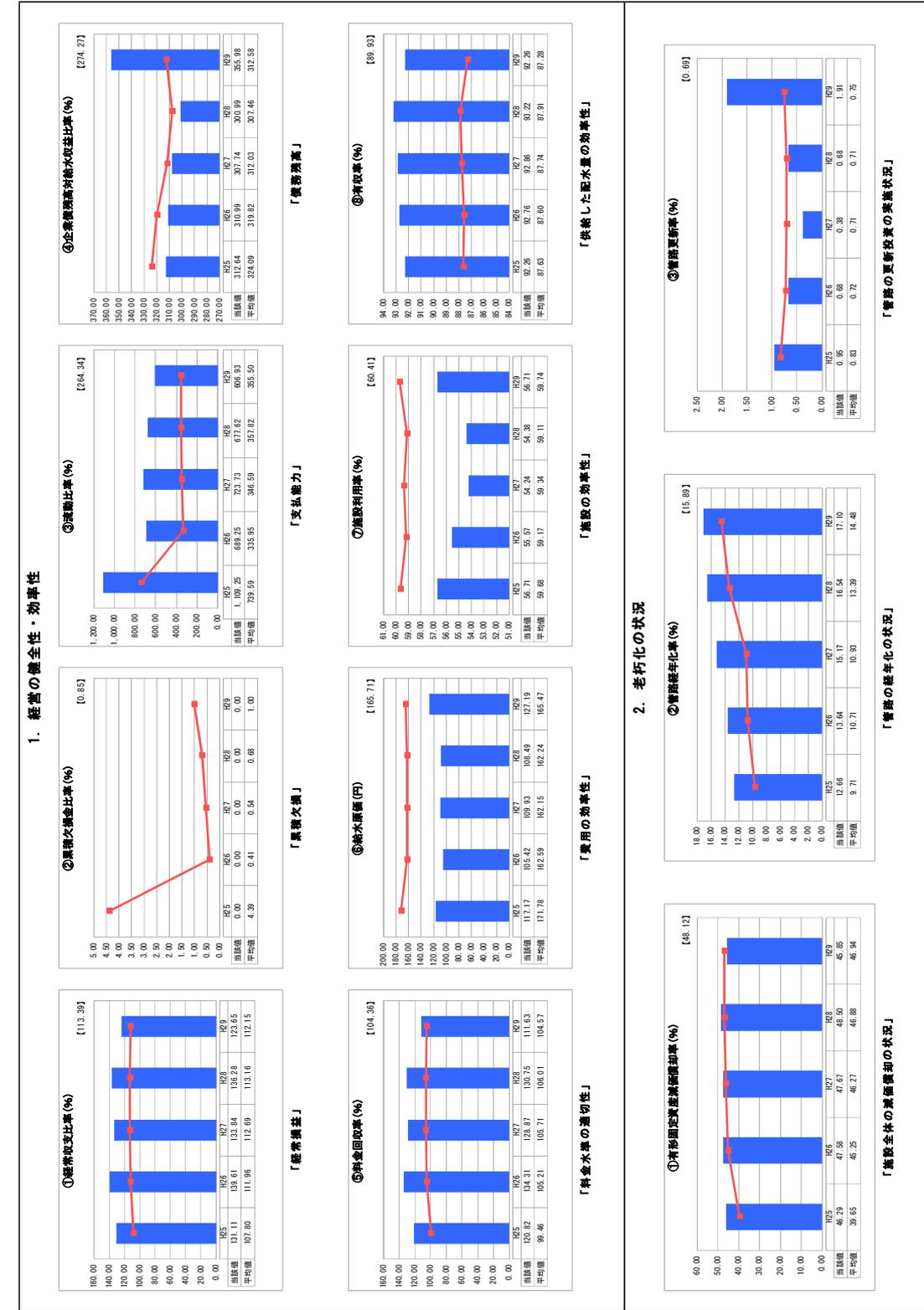
経営比較分析表(平成29年度決算)

鹿児島県 始末市	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
法源用	水道事業	求給給水事業	A4	非設置	231.25	333.12
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	1か月30m ³ 当たり更新料金(円)	現在給水人口(人)	給水区域面積(km ²)	給水人口密度(人/km ²)
-	68.88	95.68	2,808	77,033	69.74	1,066.28

ケラフ凡例

- 当該団体値(当該値)
- 類似団体平均値(平均値)

【】 平成29年度全国平均

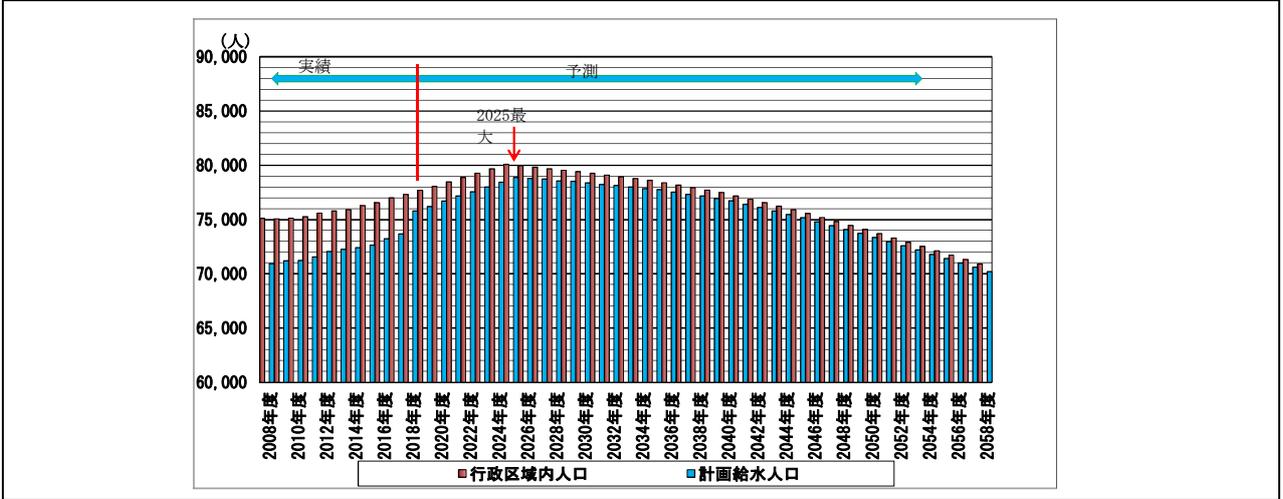


※ 平成25年度における各指標の類似団体平均値は、当時の事業数を基に算出していますが、管路経年化率及び管路更新率については、平成26年度の実績数を基に類似団体平均値を算出しています。

2. 将来の事業環境

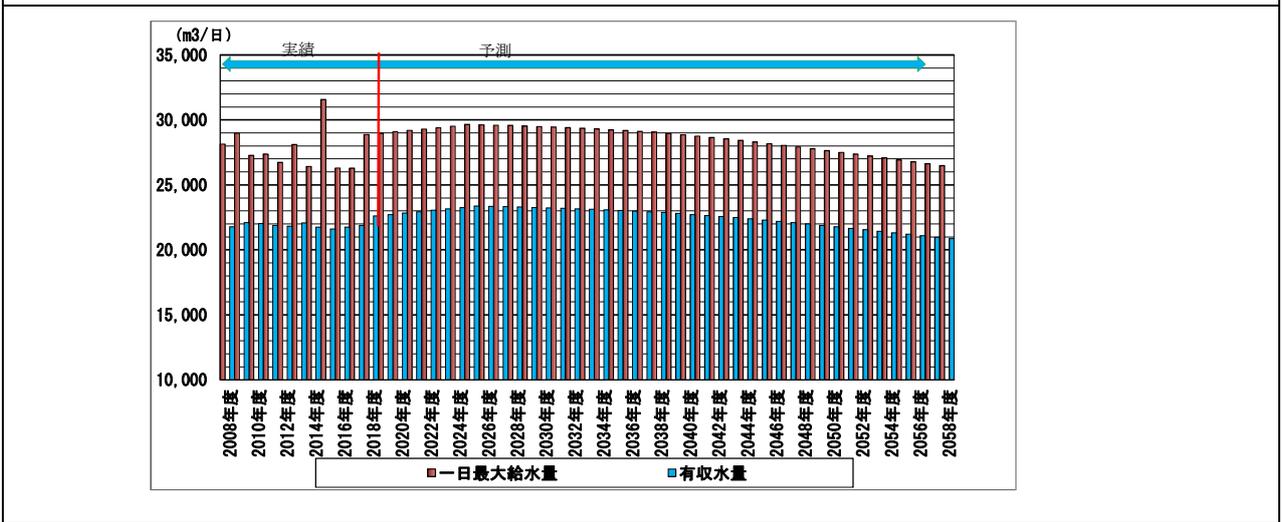
(1) 給水人口の予測

本市の行政区域内人口は現在、若干増加の傾向にあるが2025年度をピークに減少に転じると予測される。平成30年度(2018年度)から給水人口が急に増加しているのは簡易水道の給水人口を加えた為である。当面は人口の増加が見込めるが、2026年度以降は減少すると予測される。これに伴い、給水量が減少し料金収入も減少する。



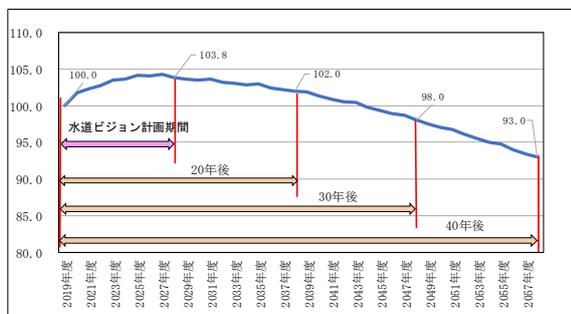
(2) 水需要の予測

給水人口が2026年度以降は減少すると予測され、それにより水需要も減少する。また、有収水量内訳は生活用水が約80%で業務営業用水が17%である。2015年度の実績値は凍結破損によるもので異常値として取り扱う。

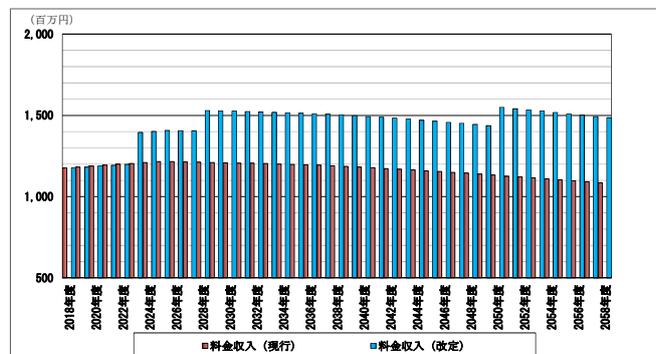


(3) 料金収入の見通し

水道経営の原資となる水道料金の収入は、2017年度の決算値を100とした場合の推移を下記に示す。



現行料金142円/m³ 2023年度165円/m³ 2050年度190円/m³に改定した場合将来値を下記に示す。

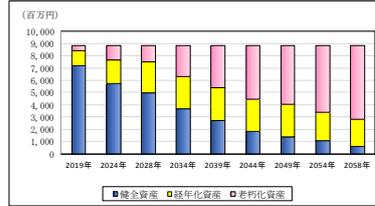


(4) 施設の見直し

(1) 施設の健全度

ビジョンの初年度(2019年度)には健全施設は81%あるが、ビジョンの最終年である2028年度には57%と24%低くなる。一層のメンテナンス、補修をするとともに更新計画を立て実施することが必要になる。

区分	2019年	2024年	2028年	2034年	2039年	2044年	2049年	2054年	2058年
健全資産	7,165	5,749	4,997	3,700	2,732	1,840	1,399	1,052	615
経年化資産	1,266	1,898	2,485	2,627	2,673	2,616	2,644	2,334	2,210
老朽化資産	402	1,186	1,351	2,506	3,428	4,376	4,790	5,447	6,008
計	8,833	8,833	8,833	8,833	8,833	8,833	8,833	8,833	8,833

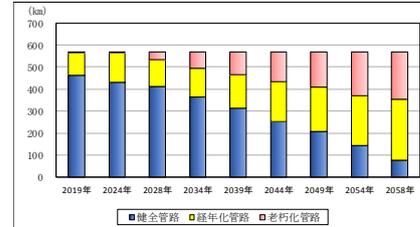


区分	2019年	2024年	2028年	2034年	2039年	2044年	2049年	2054年	2058年
健全資産	81%	65%	57%	42%	31%	21%	16%	12%	7%
経年化資産	14%	21%	28%	30%	30%	30%	30%	26%	25%
老朽化資産	5%	13%	15%	28%	39%	50%	54%	62%	68%

(2) 配管の健全度

現在、市内には導水管、送水管、配水管合計で約570km布設されている。口径は20mm～500mmである。2019年度では健全管路が82% (462.9 km) あるが、ビジョンの最終年(2028年度)には73% (411.0km)と9%減少する。計画的な配管の更新が必要となる。

区分	2019年	2024年	2028年	2034年	2039年	2044年	2049年	2054年	2058年
健全管路	462.9	432.4	411.0	364.4	314.9	252.8	207.1	145.0	76.9
経年化管路	103.2	132.4	122.3	130.3	151.1	180.7	200.2	226.1	278.7
老朽化管路	0.5	1.7	33.2	71.8	100.6	133.0	159.3	195.4	210.9
計	566.6	566.6	566.6	566.6	566.6	566.6	566.6	566.6	566.6



区分	2019年	2024年	2028年	2034年	2039年	2044年	2049年	2054年	2058年
健全管路	82%	76%	73%	64%	56%	45%	37%	26%	14%
経年化管路	18%	23%	22%	23%	27%	32%	35%	40%	49%
老朽化管路	0%	0%	6%	13%	18%	23%	28%	34%	37%

(5) 組織の見直し

窓口業務の民間委託や水道事業と下水道事業の組織統合等を行い、執行体制の組織再編による事務の効率化ならびに市民サービスの向上を図る。

3. 経営の基本方針

水道ビジョンで掲げている「将来を見据えた事業経営、安心・安全で災害に強い水環境整備」を基本理念に、経営基盤の強化、水の安定供給と強靱性の確保に努める。

4. 投資・財政計画(収支計画)

(1) 投資・財政計画(収支計画) : 別紙のとおり

(2) 投資・財政計画(収支計画)の策定に当たっての説明

① 収支計画のうち投資についての説明

目	標
	将来にわたって安全安心な水道水を安定的に供給できるよう効率的で計画的な施設整備に努める。

・施設・設備の廃止・統合(ダウンサイジング)に関する事項
更新時に水需要予測と配水区域の見直しにより配水池の統合や配水池容量の適正化を図る。既設浄水場や配水池のダウンサイジングと廃止及び統合を図る。

・施設・設備の合理化(スペックダウン)についてに関する事項
浄水場の水源水質に適合した浄水工程と浄水方法の見直しにより凝集沈殿池設備の廃止や無薬注生物処理や連続移動床ろ過設備を導入し浄水施設の安全性と効率化を図る。

・アセットマネジメントに基づく施設・設備の長寿命化等の投資の平準化に関する事項
現在まで更新されなかった施設が多く存在し計画初年度の2019年度に多額の更新需要が発生することや既存施設の更新需要は各年一定ではなく大きく変動に対応するために財政安定のために更新施設事業費と新規施設事業費の投資額の平準化を図る。

・防災・安全対策に関する事項
施設の老朽化・耐震判断を実施し、施設更新及び耐震化を図り、また施設や配管の被災に対応できるよう配水系統の多重化等も図る。

② 収支計画のうち財源についての説明

目	標
	健全で計画的な事業経営の実現

①人口減少による料金の減少や施設の更新、耐震化等の増加で厳しい経営状況が続くと予想されるため、料金改定の視野にいれた経営改善を検討する。

②企業債残高の平準化と更新需要と新設施設の建設費の計画的実施と企業債充当率の適正化に努める。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

①民間ノウハウの積極的な活用により事務の効率化や専門性の確保を図る。

②施設の長寿命化を促進するため、改良を含む計画的な修繕を実施し、効率的で健全な維持管理を図る。

(3)投資・財政計画(収支計画)に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

① 投資の合理化、費用の見直しについての検討状況等

広 域 化	今後は、県及び他市町村の動向により検討を行なっていく。
民間の資金・ノウハウ等の活用 (PPP/PFI 等 の 導 入 等)	該当なし
アセットマネジメントの充実 (施 設 ・ 設 備 の 長 寿 命 化 等 に よ る 投 資 の 平 準 化)	該当なし
施 設 ・ 設 備 の 廃 止 ・ 統 合 (ダ ウ ン サ イ ジ ン グ)	該当なし
施 設 ・ 設 備 の 合 理 化 (ス ペ ッ ク ダ ウ ン)	該当なし
そ の 他 の 取 組	該当なし

② 財源についての検討状況等

料 金	該当なし
企 業 債	補償金免除繰上償還制度が実施された場合は、積極的に活用し、利息の縮減に努める。
繰 入 金	該当なし
資産の有効活用等(*2)による 収 入 増 加 の 取 組	該当なし
そ の 他 の 取 組	該当なし

5. 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

経 営 戦 略 の 事 後 検 証 、 改 定 等 に 関 す る 事 項	平成31年3月に「アセットマネジメント」を取り込んだ「新水道ビジョン」を策定している。 市の総合計画及び社会的・経済的諸条件を踏まえ、定期的に検証を行い必要に応じて見直しを図るものとする。
--	---

投資・財政計画

投資・財政計画(収益的収支)

(単位：千円)

項 目		H29 (実績) 2017	H30 (予算) 2018	H31 2019	H32 2020	H33 2021	H34 2022	H35 2023	H36 2024	H37 2025	H38 2026	H39 2027	備 考	
収益的 収支	収入													
	料金収入	1,162,906	1,144,770	1,183,344	1,187,189	1,192,458	1,198,011	1,398,375	1,400,520	1,407,120	1,405,965	1,408,770		
	その他の営業収益	39,157	32,104	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000		
	長期前受金戻入	111,192	99,697	100,208	94,524	93,007	90,596	86,271	82,167	80,276	79,308	77,955		
	営業外収益	112,341	119,614	135,002	143,549	148,589	148,034	137,664	129,918	118,448	110,826	108,467		
	特別利益	38	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計①	1,425,634	1,396,187	1,457,554	1,464,262	1,473,054	1,475,641	1,661,310	1,651,605	1,644,844	1,635,099	1,634,192		
	支出													
	人件費	153,704	162,773	134,000	127,000	127,000	127,000	127,000	127,000	127,000	127,000	127,000	127,000	
	維持管理費	331,867	372,119	372,000	372,000	372,000	372,000	372,000	372,000	372,000	372,000	372,000	372,000	
	引当金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	支払利息	85,638	82,102	72,921	71,624	70,073	68,511	67,253	66,249	64,587	63,974	64,629		
	減価償却費	495,143	491,874	473,716	472,719	485,170	492,369	496,735	497,657	506,789	519,902	534,470		
受水費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
動力費・薬品費他	89,258	110,720	91,000	91,000	91,000	91,000	91,000	91,000	91,000	91,000	91,000	91,000		
計②	1,155,610	1,219,588	1,143,637	1,134,343	1,145,243	1,150,880	1,153,988	1,153,906	1,161,376	1,173,876	1,189,099			
損益														
①-②	270,024	176,599	313,917	329,919	327,812	324,761	507,323	497,699	483,468	461,222	445,093			
累計 (2018年度基準)			313,917	643,836	971,648	1,296,409	1,803,732	2,301,430	2,784,898	3,246,120	3,691,213			

投資・財政計画(資本的収支)

(単位：千円)

項 目		H29 (実績) 2017	H30 (予算) 2018	H31 2019	H32 2020	H33 2021	H34 2022	H35 2023	H36 2024	H37 2025	H38 2026	H39 2027	備 考	
資本的 収支	収入													
	企業債	310,900	250,000	320,000	320,000	327,600	333,600	320,000	242,100	240,000	275,400	252,300		
	他会計出資補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	他会計借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	国庫(県)補助金	7,506	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	工事負担金	6,712	5,001	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000		
	その他	1,711	2	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500		
	計①	326,829	255,003	326,500	326,500	334,100	340,100	326,500	248,600	246,500	281,900	258,800		
	支出													
	事業費	629,665	862,815	800,000	800,000	819,000	834,000	800,000	807,000	800,000	918,000	841,000		
	企業債償還金	281,876	282,046	391,143	371,586	352,029	332,471	312,914	293,357	280,443	267,648	255,132		
	他会計長期借入金償還金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	その他	25,713	39,716	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000		
計②	937,254	1,184,577	1,231,143	1,211,586	1,211,029	1,206,471	1,152,914	1,140,357	1,120,443	1,225,648	1,136,132			
損益														
①-②	△ 610,425	△ 929,574	△ 904,643	△ 885,086	△ 876,929	△ 866,371	△ 826,414	△ 891,757	△ 873,943	△ 943,748	△ 877,332			
累計 (2018年度基準)			△ 904,643	△ 1,789,729	△ 2,666,658	△ 3,533,029	△ 4,359,443	△ 5,251,200	△ 6,125,143	△ 7,068,891	△ 7,946,223			
有収水量 (千m3/年)	8,191	8,037	8,310	8,337	8,374	8,413	8,475	8,488	8,528	8,521	8,538			
有収水量 1m3当たり	供給単価 (円)	142.0	142.4	142.4	142.4	142.4	142.4	165.0	165.0	165.0	165.0	165.0		
	総原価 (円)	141.1	151.7	137.6	136.1	136.8	136.8	136.2	135.9	136.2	137.8	139.3		

資金収支

(単位：千円)

		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	備 考
資金 収支	損益勘定留保資金①	653,975	568,776	687,425	708,114	719,974	726,534	917,786	913,189	909,981	901,817	901,608	
	資本的収支不足額②	△ 610,425	△ 929,574	△ 904,643	△ 885,086	△ 876,929	△ 866,371	△ 826,414	△ 891,757	△ 873,943	△ 943,748	△ 877,332	
	差引 ①-②	43,550	△ 360,798	△ 217,218	△ 176,972	△ 156,955	△ 139,837	91,372	21,432	36,038	△ 41,931	24,276	
	資金残高		1,327,913	1,110,695	933,723	776,768	636,931	728,303	749,735	785,773	743,842	768,118	