

富士河口湖町水道事業経営戦略

団 体 名：山梨県富士河口湖町
 事 業 名：富士河口湖町水道事業
 策 定 日：平成 30 年 3 月
 計 画 期 間：平成 30 年度～平成 39 年度

1. 事業概要

(1) 事業の現況

① 給水（平成 28 年度実績）

供用開始年月	平成 15 年 11 月 15 日	計画給水人口	19,700 人
法適（全部・財務）・ 非適の区分	法適（全部）	現在給水人口	19,690 人
		年間有収水量	3,667.5 千 m ³
		給水区域内面積	26.92 k m ²
		有収水量密度	1.36 千 m ³ /ha

② 施設（平成 28 年度実績）

水源	地下水（深井戸 19 井）		
施設数	浄水施設設置数	17（消毒のみ）	管路延長 143.6 千 m
	配水池設置数	16	
施設能力	26,960 m ³ /日		施設利用率 56.69 %

③ 料金

料金体系の概要・ 考え方	料金体系の概要；口径別、基本水量（20 m ³ /2 ヶ月）ありの基本 料金と超過料金（逓増制） 料金体系の考え方；現行体系は、家庭用（小口径）における水 道料金負担考慮、中・大口径の料金は小口径と比較して周 辺事業者の差が大きいため、基本料金を総括原価基準で設 定し、従量料金で調整する方針 資産維持費の算定；耐震化対策など事業に必要な費用を資産維 持費として見込んでいます		
料金改定年月日 （消費税のみの改 定は含まない）	平成 28 年 4 月 1 日		

表 1-1. 上水道料金表

◆基本料金 (2ヶ月あたり 消費税別)

口径	基本料金 (~20 m ³)
13mm	870 円
20mm	1,260 円
25mm	1,640 円
30mm	2,160 円
40mm	3,430 円
50mm	5,300 円
75mm	11,590 円

◆超過料金 (1 m³あたり 消費税別)

使用水量	超過料金
0~20 m ³ まで	基本料金
21~100 m ³	48 円/m ³
101~200 m ³	57 円/m ³
201~1,000 m ³	67 円/m ³
1,001 m ³ ~	72 円/m ³

平成 29 年時点 (平成 28 年 4 月改定)

④ 組織

本町は町長が水道事業管理者の職務を行っており、水道事業管理者の権限に属する事務処理をするため水道課が設置されています。

上水道・簡易水道担当は 5 名 (嘱託職員 2 名含む) で運営しています。

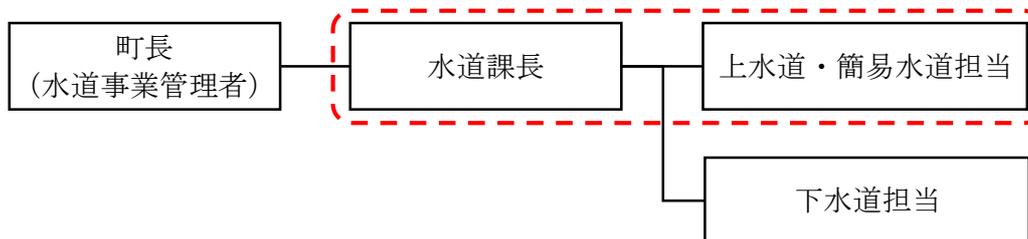


表 1-2. 職員数、職種、年齢構成等

職員数 (損益勘定職員数)		3 人
職種		事務職
年齢構成	年齢層	職員数
	40 歳以上~45 歳未満	1 人
	45 歳以上~50 歳未満	1 人
	50 歳以上~55 歳未満	1 人
	計	3 人
職員数 (嘱託職員)		2 人
合計		5 人

(2) これまでの主な経営健全化の取組

- 水道事業の健全経営を推進するため、平成 22 年度に「富士河口湖町地域水道ビジョン」、「平成 24 年度に施設耐震化計画策定基礎調査」、平成 26 年度に「上水道アセットマネジメント策定」を実施してきており、コスト縮減や効率的経営に努めています。
- 平成 24 年度富士河口湖町地域水道ビジョンに基づき、重要管路の耐震化工事を優先的に進めており、管路更新率・有収率が向上してきています。
- 必要最低限の職員数で経営を行うため、水道メーターの検針業務を委託しています。
- 水道料金を事業に見合った適正な設定にするため、平成 25、28 年度に料金改定を実施してきました。

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

経営比較分析表（平成28年度決算）

山梨県 富士河口湖町

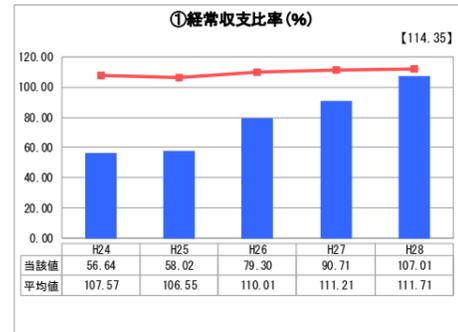
業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法適用	水道事業	末端給水事業	A6	非設置
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	1か月20m ³ 当たり家庭料金(円)	
-	56.18	74.29	985	

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
26,555	158.40	167.65
現在給水人口(人)	給水区域面積(km ²)	給水人口密度(人/km ²)
19,690	26.92	731.43

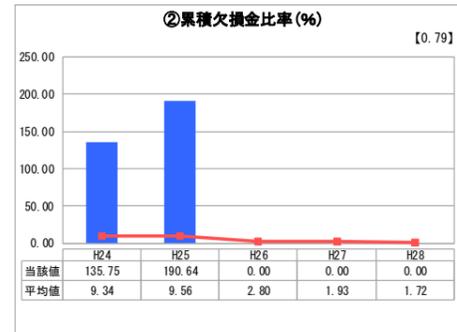
グラフ凡例

- 当該団体値（当該値）
- 類似団体平均値（平均値）
- 【】 平成28年度全国平均

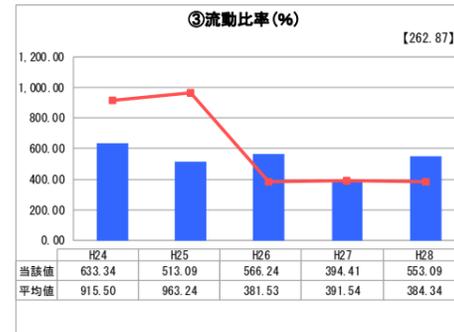
1. 経営の健全性・効率性



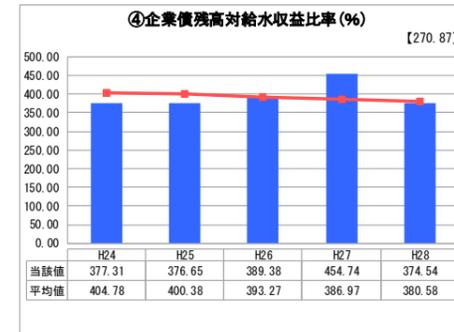
「経常損益」



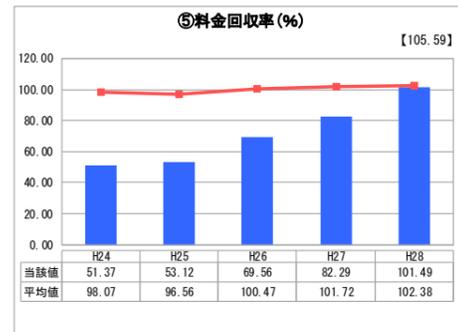
「累積欠損」



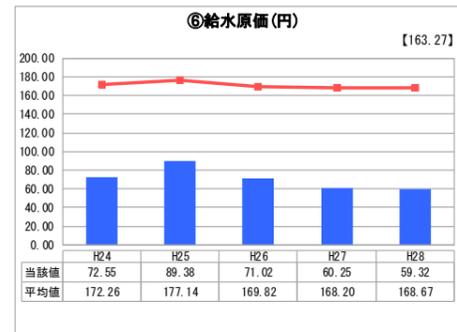
「支払能力」



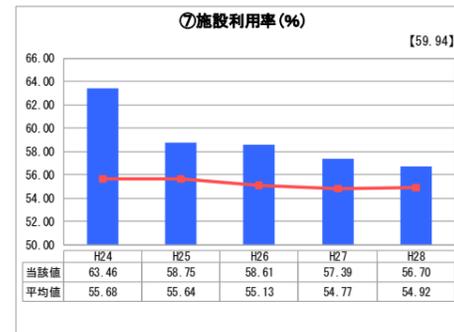
「債務残高」



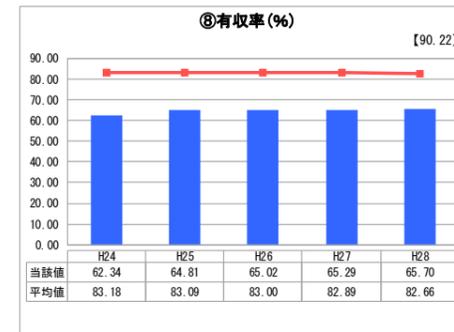
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」

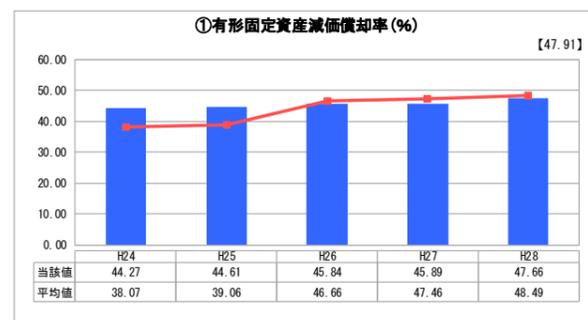


「施設の効率性」

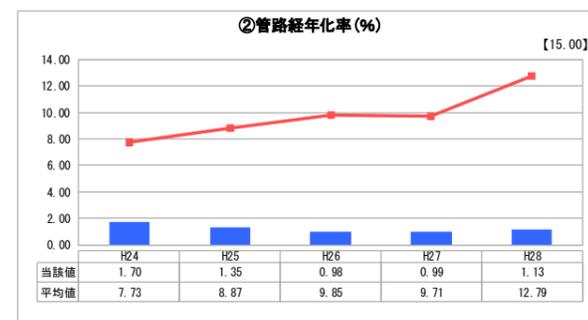


「供給した配水量の効率性」

2. 老朽化の状況



「施設全体の減価償却の状況」



「管路の経年化の状況」



「管路の更新投資の実施状況」

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

本水道事業は平成25年度より3年おきに3回の計画で段階的に料金を引き上げており、2回目の料金引き上げが実施された28年度実績ではその効果がほとんどの項目で確認でき、確実に経営の健全性は向上できていると言える。ただし施設の効率性を示す項目については必ずしも良好とは言えない結果も表れてきており、次回31年度に予定している3回目の料金改定には有収率の向上や、適正かつ効率的な施設の更新にかかる費用の捻出も確保できる内容で慎重に検討を進めてゆく必要がある。

2. 老朽化の状況について

当該事業の管路の経年化率は他団体平均にくらべ極端に低い水準で推移してきており、主要管路の耐震化事業による管路更新が順調に進捗していることが確認できる。ただし、有収率は比較的低めの値で推移してきていることから、今後は末端の老朽化した管路の更新にも力を入れていく必要があると思われる。

全体総括

財政運営面においては平成25年度より実施してきた料金改定の効果がようやく表れてきており健全化されてきていると判断できる。また施設整備面においても管路の更新が比較的順調に行われているのが解る。現在、経営戦略も策定中であり、今後はこの計画に沿って健全運営を維持しながら末端管路の更新と水源・配水池の整備と効率化をすすめる給水の更なる安定化を目指す。

※ 平成24年度から平成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年度の事業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

① 将来人口の予測

富士河口湖町の上位計画である人口ビジョン「富士河口湖町まち・ひと・しごと創生総合戦略」（平成 28 年 3 月）の結果を基準とし、近年の水道事業実績値との比較を考慮して推計します。

人口ビジョンでは、以下のとおり将来人口推計の分析などを踏まえ、平成 72 (2060) 年に人口規模 23,000 人の維持を目指します。

- ・ 国立社会保障・人口問題研究所（以降、社人研）の推計結果（平成 25 年 3 月）を基準に実施
- ・ 合計特殊出生率が人口置換水準の 2.1 まで上昇した場合を採用
- ・ 人口減少対策に取り組み、平成 72 (2060) 年の人口は 23,230 人となり、社人研の推計と比べて 3,806 人増加することを目標とする

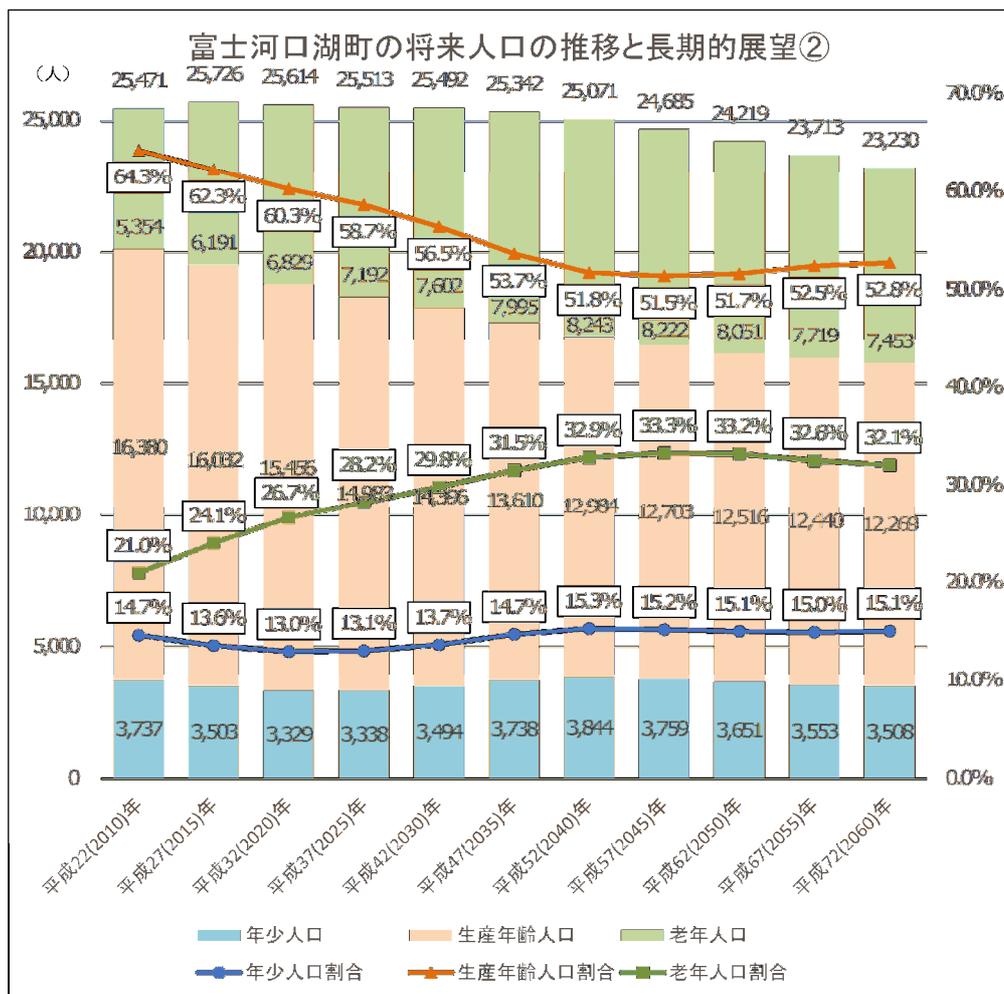


図 2-1. 富士河口湖町の将来人口（平成 28 年 3 月）

② 行政区域内人口の予測

水需要予測における行政区域内人口は、年度末時点の数値を用いるため、10月時点の国勢調査結果を基にする人口ビジョン（社人研）の実績値と水道統計実績値との比較を行います。表 2-1 に人口ビジョンと水道統計実績との比較を示します。共通する実績年は平成 22 年度であり、その差は 725 人となっています。

表 2-1. 人口ビジョンと水道統計実績との比較

	2000	2005	2010
	H12	H17	H22
人口ビジョン	23,860	25,117	25,471
行政区域内人口(水道統計実績)	24,640	25,570	26,196
差(水道実績-人口ビジョン)	780	453	725
割合(水道実績/人口ビジョン)	103.3%	101.8%	102.8%

人口ビジョンと水道統計実績との比較結果を考慮し、以下の方針で行政区域内人口を推計します（表 2-2 参照）。

- ・ 行政区域内人口推計の基礎データは人口ビジョンを採用
- ・ 人口ビジョンは 5 年毎の数値のため、数値がない年度は前後の数値を直線補間
- ・ 人口ビジョンと水道統計の調査時期による差を補正するため、平成 28 年の最新実績割合（水道統計実績/人口ビジョン推計）を補正係数として人口ビジョンの推計値に乗じた数値を採用

表 2-2. 行政区域内人口推計

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
人口ビジョン	25,681	25,659	25,636	25,614	25,594	25,574	25,553	25,533	25,513	25,509	25,505
行政区域内人口	26,483	26,460	26,437	26,414	26,393	26,372	26,351	26,330	26,309	26,305	26,301

③ 給水人口の予測

本町では、平成 26 年度以降の上水道事業と簡易水道事業の給水区域内人口の合計が行政区域内人口に一致しているため、給水区域内人口は事業毎の給水シェアを設定し、行政区域内人口×給水シェアで算出します。給水シェアは、上水道事業の給水シェアを時系列傾向分析により推計し、簡易水道事業の給水シェアは、上水道事業の推計値を減じた値とします。

また、給水人口は、給水区域内人口×普及率で算出します。上水道事業の近年の普及率は、平成 19 年度～平成 23 年度が 100%、平成 24 年度に 99.66%に減少し、平成 25 年度～平成 28 年度にかけて増加傾向で 99.82%まで増加しています。今後も増加傾向が続くと 100%に近づいていくことが予測されます、本推計は財政計画に用いることから経営の安全側（給水収益が予測を下回らない方向）を考慮し平成 28 年度実績で一定とします。表 2-3 に上水道事業における将来給水人口の予測結果を示します。

表 2-3. 上水道事業における将来給水人口

	年度	行政区域内人口 (人)	給水区域内人口 (人) ①	給水シェア (%) ②	給水人口 (人) ③	普及率 (%) ③/①
実績	H28	26,506	19,726	74.42	19,690	99.82
予測	H29	26,483	19,690	74.35	19,654	99.82
	H30	26,460	19,714	74.50	19,678	99.82
	H31	26,437	19,738	74.66	19,702	99.82
	H32	26,414	19,762	74.82	19,726	99.82
	H33	26,393	19,788	74.97	19,751	99.82
	H34	26,372	19,813	75.13	19,777	99.82
	H35	26,351	19,839	75.29	19,803	99.82
	H36	26,330	19,864	75.44	19,828	99.82
	H37	26,309	19,890	75.60	19,854	99.82
	H38	26,305	19,928	75.76	19,892	99.82
	H39	26,301	19,967	75.92	19,931	99.82

(2) 水需要の予測

① 予測方法

直近（平成 19 年度～平成 27 年度）の実績の推移を踏まえて、以下のとおり将来の給水量を予測します。

- ・ 有収水量；口径別に推計します。小口径は、原単位を時系列傾向分析で推計し、給水人口を乗じて予測します。中口径は、年度による変動が大きいため平成 19 年度～平成 28 年度実績平均で一定とします。大口径は、平成 22 年度以降横ばいで推移しているため平成 22 年度～平成 28 年度実績平均で一定とします。
- ・ 有収率；平成 23 年水道ビジョンで目標とした 70%に緩やかに近づいており、平成 26 年度～平成 27 年度、平成 27 年度～平成 28 年度の増加率の平均値で今後も増加することを見込みます。
- ・ 有効率；平成 21、23 年度に大きく減少している以外は、概ね横ばいで推移していることから平成 28 年度最新実績で一定とします。
- ・ 負荷率；近年は、概ね横ばいですが、多少増減して推移しているため平成 24 年度～平成 28 年度実績平均で一定とします。

② 給水量の予測

将来の給水量の予測結果を図 2-2 及び表 2-4 に示します。将来の給水量は緩やかに減少すると見込まれました。

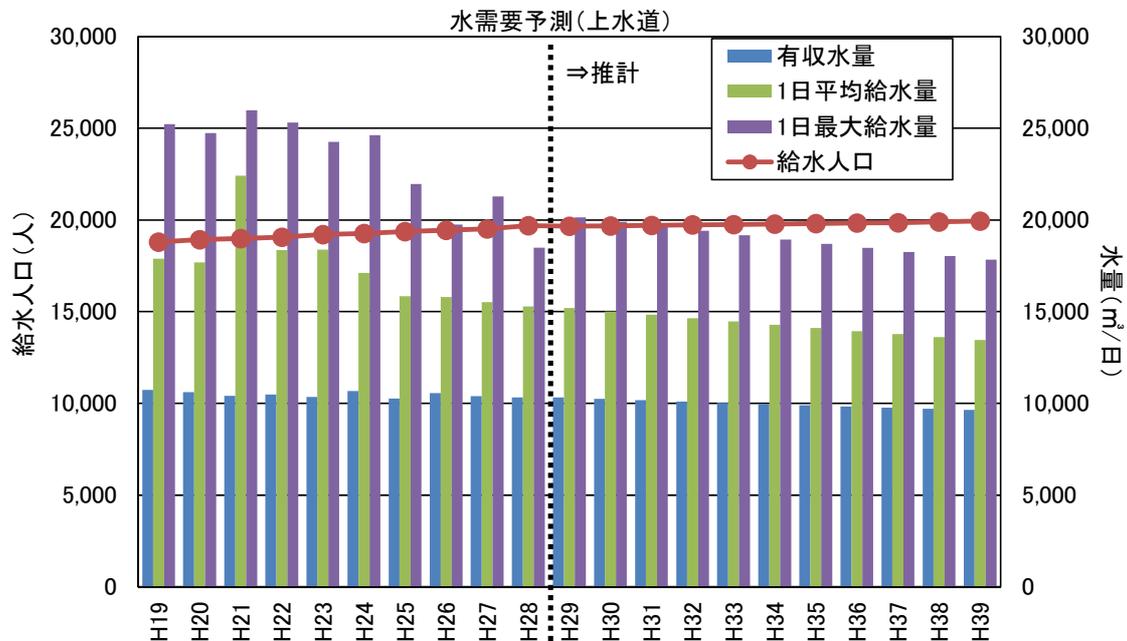


図 2-2. 上水道事業の将来給水量

表 2-4. 上水道事業の給水量実績、水需要予測

	実績										推計											
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
行政域内人口 (人)	25,743	25,861	25,874	26,196	26,294	26,306	26,345	26,399	26,398	26,506	26,483	26,460	26,437	26,414	26,393	26,372	26,351	26,330	26,309	26,305	26,301	
給水区域内人口 (人) ①	18,790	18,926	18,981	19,064	19,208	19,335	19,438	19,489	19,571	19,726	19,690	19,714	19,738	19,762	19,788	19,813	19,839	19,864	19,890	19,928	19,967	
給水シェア ②	72.99%	73.18%	73.36%	72.77%	73.05%	73.50%	73.78%	73.82%	74.14%	74.42%	74.35%	74.50%	74.66%	74.82%	74.97%	75.13%	75.29%	75.44%	75.60%	75.76%	75.92%	
給水人口 (人) ③	18,790	18,926	18,981	19,064	19,208	19,269	19,365	19,434	19,518	19,690	19,654	19,678	19,702	19,726	19,751	19,777	19,803	19,828	19,854	19,892	19,931	
給水普及率 (%) ③/①	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.66	99.62	99.72	99.73	99.82	99.82	99.82	99.82	99.82	99.82	99.82	99.82	99.82	99.82	99.82	99.82	
有収水量	13mm～20mm (m3/日) ④	5,776	5,710	5,600	5,570	5,622	5,573	5,408	5,396	5,271	5,349	5,222	5,153	5,085	5,018	4,951	4,886	4,822	4,758	4,695	4,637	4,579
	小口径原単位 (ℓ/人/日) ④/③	307.4	301.7	295.0	292.2	292.7	289.2	279.3	277.7	270.1	271.7	265.7	261.9	258.1	254.4	250.7	247.1	243.5	240.0	236.5	233.1	229.7
	25mm～50mm (m3/日)	3,888	3,852	3,778	3,953	3,825	4,186	3,923	3,952	3,907	3,741	3,901	3,901	3,901	3,901	3,901	3,901	3,901	3,901	3,901	3,901	3,901
	75mm～100mm (m3/日)	1,066	1,049	1,030	956	904	907	932	923	947	958	932	932	932	932	932	932	932	932	932	932	932
	計 (m3/日) ⑤	10,730	10,611	10,408	10,479	10,351	10,666	10,263	10,549	10,395	10,320	10,321	10,248	10,176	10,105	10,035	9,966	9,898	9,831	9,765	9,703	9,641
無収水量 (m3/日)	3,469	3,431	4,800	3,853	3,195	2,575	2,230	1,936	1,873	1,820	1,753	1,674	1,597	1,522	1,449	1,377	1,307	1,239	1,172	1,107	1,043	
有効水量 (m3/日) ⑥	14,199	14,042	15,208	14,332	13,546	13,241	12,493	12,485	12,268	12,140	12,074	11,922	11,773	11,627	11,484	11,343	11,205	11,070	10,937	10,809	10,685	
無効水量 (m3/日)	3,686	3,646	7,200	4,030	4,842	3,869	3,345	3,317	3,247	3,146	3,129	3,090	3,051	3,013	2,976	2,940	2,904	2,869	2,834	2,801	2,769	
1日平均給水量 (m3/日) ⑦	17,885	17,688	22,408	18,362	18,388	17,110	15,838	15,802	15,515	15,286	15,202	15,012	14,824	14,640	14,460	14,283	14,109	13,938	13,771	13,611	13,453	
1人1日平均給水量 (ℓ/人/日) ⑦/③	952	935	1,181	963	957	888	818	813	795	776	774	763	752	742	732	722	712	703	694	684	675	
1日最大給水量 (m3/日) ⑧	25,226	24,738	25,988	25,316	24,254	24,621	21,953	19,753	21,283	18,483	20,150	19,897	19,649	19,405	19,166	18,931	18,700	18,474	18,252	18,040	17,831	
1人1日最大給水量 (ℓ/人/日) ⑧/③	1,343	1,307	1,369	1,328	1,263	1,278	1,134	1,016	1,090	939	1,025	1,011	997	984	970	957	944	932	919	907	895	
有収率 (%) ⑤/⑦	59.99	59.99	46.45	57.07	56.29	62.34	64.80	66.76	67.00	67.51	67.89	68.27	68.64	69.02	69.40	69.78	70.15	70.53	70.91	71.29	71.66	
有効率 (%) ⑥/⑦	79.39	79.39	67.87	78.05	73.67	77.39	78.88	79.01	79.07	79.42	79.42	79.42	79.42	79.42	79.42	79.42	79.42	79.42	79.42	79.42	79.42	
負荷率 (%) ⑦/⑧	70.90	71.50	86.22	72.53	75.81	69.49	72.15	80.00	72.90	82.70	75.45	75.45	75.45	75.45	75.45	75.45	75.45	75.45	75.45	75.45	75.45	

(3) 料金収入の見通し

水需要予測に基づき、現行の水道料金体系での給水収益の見通しを、平成 28 年度における供給単価（58.58 円/m³）に年間有収水量を乗じて予測しました。給水収益は、平成 28 年度実績から緩やかに減少すると見込まれます。

表 2-5. 上水道事業の将来給水収益（現行の水道料金体系）

	年度	供給単価 (円/m ³)	給水収益 (千円)	年間有収水量 (千m ³)
実績	H24	37.27	145,096	3,893
	H25	47.48	177,862	3,746
	H26	47.88	184,355	3,850
	H27	48.18	183,322	3,805
	H28	58.58	220,667	3,767
予算	H29	54.45	205,115	3,767
予測	H30	58.58	219,119	3,741
	H31	58.58	218,177	3,724
	H32	58.58	216,061	3,688
	H33	58.58	214,567	3,663
	H34	58.58	213,093	3,638
	H35	58.58	212,218	3,623
	H36	58.58	210,203	3,588
	H37	58.58	208,788	3,564
	H38	58.58	207,458	3,541
	H39	58.58	206,713	3,529

(4) 施設の見通し —上水道アセットマネジメント策定（平成 27 年 3 月）—

将来の更新費用の見通し

アセットマネジメント手法により算出した平成 25 年度～平成 66 年度における更新費用総額は 96 億円と推計され、年平均更新費用は 2.4 億円となります。

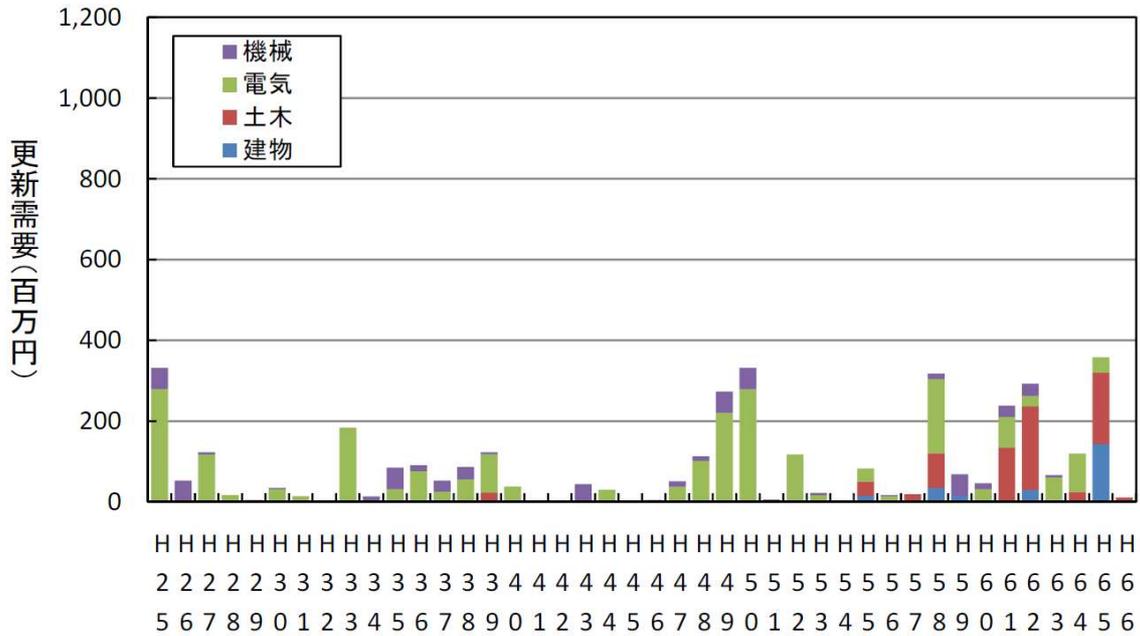


図 2-3. 構造物及び設備の更新需要（更新基準で更新）

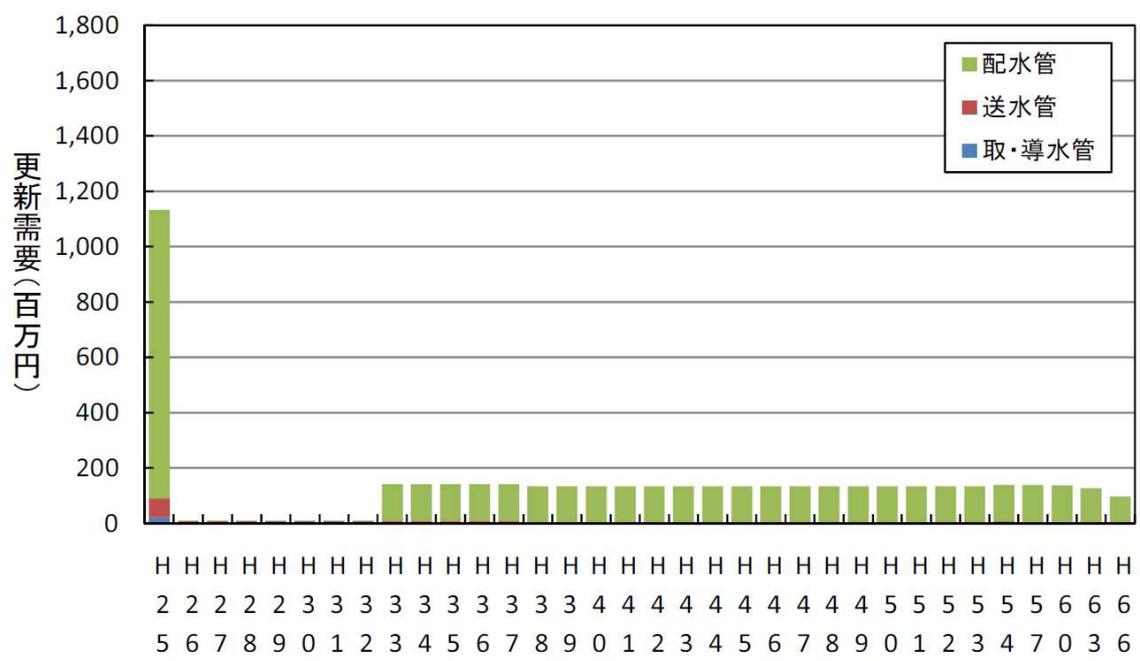


図 2-4. 管路の更新需要（更新基準で更新）

(5) 組織の見直し

水道事業に従事している職員は、上水道・簡易水道担当 5 名（嘱託職員 2 名含む）であり、必要最低限の人員で効率的に事業運営に取り組んでおり、現時点では、組織の見直しは計画していません。

3. 経営の基本方針

(1) 基本方針

本町水道事業が抱えている課題の解消を実現するために、地域水道ビジョン（平成23年2月）において以下の基本方針を掲げ、対応する事業と優先度をまとめました（表3-1参照）。

<基本方針>

- ①運営基盤の強化・顧客サービスの向上を図る。
- ②安心・快適な給水の確保に努める。
- ③災害対策等の充実を図る
- ④環境・エネルギー対策の強化を推進する。

表 3-1. 基本方針と対応する事業

		1 新規事業					2 維持管理の充実			3 持続可能な 事業運営	
		・老朽管更新事業	・水圧不安定地域解消事業	・配水池新設・増設・耐震化事業	・遠方監視システム整備事業	・水質検査設備整備事業	・緊急時給水拠点確保等事業	・災害相互応援事業	・水道施設改良事業	・水道施設管理システム整備事業	・水道料金改定
1 経営基盤の強化と顧客サービスの向上	・有収率の向上	◎	◎						◎		
	・効果的な施設整備	◎	◎	◎	◎				◎	○	◎
	・維持管理の効率化	○			◎	◎			○	◎	◎
	・維持管理の高度化				◎	◎				◎	○
2 安心・快適な給水の確保	・水質管理の適正化	◎			◎	◎			◎		○
	・水質の確保、保全				◎	◎					○
	・施設能力の拡充			◎			○			◎	○
	・安全な浄水の供給	◎	◎		◎	◎	○	○	◎		○
3 災害対策等の充実	・老朽化施設の更新	◎		◎					◎		○
	・耐震対策の実施	◎		◎			◎	○	◎	○	○
	・災害マニュアル等の充実						◎	◎			◎
4 環境・エネルギー対策の強化	・新技術の導入				○	○				○	○
	・建設リサイクルの推進	○		○					○		

◎：施策に該当する事業のうち、優先度が高いもの

○：施策に該当する事業

各事業の進捗及び今後の予定を表 3-2 に示します。

表 3-2. 各事業の進捗及び今後の予定

事業		進捗及び今後の計画
1 新規事業	・老朽管更新事業	・老朽管の更新を計画的に実施します。 平成39年度まで2千万円/年のペースで計画的に老朽管を布設替え 平成30年度～平成39年度における耐震化見込率は5% (1.5km/年)
	・水圧不安定地域解消事業	・剣丸尾配水場建設により水圧安定化を図ります。 平成32年度～平成37年度に新剣丸尾配水場(配水容量:2,300m ³)建設
	・配水池新設・増設・耐震化事業	・剣丸尾、新胆内配水場の新設を予定しています。
	・遠方監視システム整備事業	・平成30年度に遠方監視システムの整備を実施予定です。
	・水質検査設備整備事業	・原水水質が良好なため、全配水系統の残留塩素濃度を点検し、水質監視に努めています。
	・緊急時給水拠点確保等事業	・老朽管更新、耐震化事業の取り組みにより、緊急時の給水確保に努めています。
2 維持管理の充実	・災害相互応援事業	・平成28年度に、危機管理マニュアルを策定しました。 ・平成30年度に、施設設備の復旧マニュアルを策定予定です。
	・水道施設改良事業	・「老朽管更新事業」、「配水池新設・増設・耐震化事業」により順次水道施設の改良を図ります。
	・水道施設管理システム整備事業	・マッピングシステムの導入を予定しています。
3 持続可能な事業運営	・水道料金改定	・水道料金の適正化を実施するため、以下の料金改定を実施してきました。 平成25年度に約30%の料金値上げ 平成28年度に約30%の料金値上げ ・今後も継続的に水道料金の適正化に取組み、平成31年度に料金改定を予定しています。
	・水道事業基本計画	・平成25年度に、船津・小立・勝山の3地区に分けて、地区別に施設整備計画及び耐震化計画を策定しました。

(2) 目標設定

運営基盤の強化・顧客サービスの向上

(1) 施設効率の向上

- ・ 老朽管更新事業を計画的に実施し、漏水防止に努め、有収率の向上を図ります。
- ・ 水源及び遊休施設の整理、統廃合を行い、シンプルな水道システムへ転換を図ることにより、施設効率を向上させます。

(2) 効率的な施設整備

- ・ 下水道事業、道路整備事業など他の事業と連携して効率的に配水管布設替えを行います。
- ・ 簡易水道統合整備事業等により、国庫補助の有効活用を図ります。
- ・ 施設の耐用年数と重要度を考慮して、段階的な更新工事を行います。

(3) 維持管理の効率化

- ・ 簡易水道統合整備事業に伴い、維持管理体制の強化を図ります。具体的には遠方監視設備等の整備があり、流量、水質、水位、警報等必要な事項を監視します。
- ・ 水道施設情報管理システム、水道施設資産台帳を整備することにより、施設状況の把握を共有化し、維持管理性の向上を図ります。

安心・快適な給水の確保

(1) おいしい水の供給と水質管理の適正化

- ・ おいしい水を供給するために水質管理を徹底します。
- ・ 水質検査計画書に従い、水質管理の適正化を図ります。
- ・ 水質計、遠方監視システムを整備して継続的に水質状況の把握を行います。

(2) 水源の確保・保全

- ・ 取水が不安定にある水源は、水源の切替え又は他の水源系からの融通を図ります。
- ・ 水源水量に余力があるものについては、他の水源系との統廃合を行います。

(3) 施設能力の拡充

- ・ 水道施設に必要な予備能力の保有を図ります。
- ・ 緊急時給水拠点確保等事業により配水池の耐震化及び必要容量の確保を進めていきます。

(4) 安全な浄水の供給

- ・ 水質検査の徹底や遠方監視設備の導入等により、安全な浄水の供給を行います。

災害対策等の充実

(1) 老朽化施設の更新

- ・ 重要度の高い基幹施設の更新を優先し、併せて耐震性の確保に努めます。

(2) 耐震対策の実施

- ・ 管路の耐震性を向上させることにより、地震時の被害を軽減させてます。
- ・ 長期的な視野に立ち、異なる水源系の施設を連絡する管路整備を進めていきます。

(3) 災害マニュアル等の充実

- ・ 町の地域防災計画と調整を図り、町営水道事業の災害マニュアルを整備します。
- ・ 関係行政機関を含めた災害時の相互支援体制や応急給水体制を確立します。

環境・エネルギー対策の強化

(1) 新技術の導入

- ・ 動力設備更新時には、省エネルギー設備の積極的な導入について検討を行っていきます。
- ・ 太陽光発電や小水力発電等についても他の水道事業の動向を踏まえて導入の検討を行っていきます。

(2) 建設リサイクルの推進

- ・ 再生資源の活用及び他事業と協調し、建設リサイクルの達成率を全国平均程度まで高めていきます。

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	<ul style="list-style-type: none">・老朽管の布設替えの実施・安定した水源の確保・配水池容量確保・施設更新に伴う耐震化の促進
----	---

<考え方>

- ・ 老朽管の更新を計画的に実施
平成 39 年度まで 2 千万円/年のペースで計画的に老朽管を布設替え
平成 30 年度～平成 39 年度における耐震化見込率は 5% (1.5km/年)
- ・ 安定水源確保のため井戸掘削
毎年度井戸掘削を実施（平成 30 年度 三階井戸掘削、平成 31 年度 東下大砂水源井戸掘削、平成 32 年度 総合公園井戸掘削、平成 33 年度 皮籠石井戸掘削、平成 34 年度 善郷塚井戸掘削、平成 35 年度以降も継続して実施）
- ・ 剣丸尾配水場建設
平成 32 年度～平成 37 年度に新剣丸尾配水場（配水容量：2,300 m³）建設
- ・ 東見返し配水池更新
平成 31 年度に東見返し配水池更新工事
- ・ 調査・設計委託料：本工事費の 10%を計上

表 4-1. 施設整備計画

年度	管路耐震化		施設整備		剣丸尾配水場 事業費(千円)	設計費 (千円)	事務費 (千円)	合計 (千円)
	事業費 (千円)	耐震化見込率	事業費 (千円)	工事概要				
H30	20,000	0.5%(150m)	40,000	三階井戸掘削	0	16,000	8,000	84,000
H31	20,000	0.5%(150m)	140,000	東見返し配水池更新 東下大砂水源井戸掘削	0	6,000	3,000	169,000
H32	20,000	0.5%(150m)	40,000	総合公園井戸掘削	15,000	14,500	3,750	93,250
H33	20,000	0.5%(150m)	40,000	皮籠石井戸掘削	70,000	42,550	6,500	179,050
H34	20,000	0.5%(150m)	40,000	善郷塚井戸掘削	12,000	6,000	3,600	81,600
H35	20,000	0.5%(150m)	40,000	井戸掘削	353,500	8,100	20,675	442,275
H36	20,000	0.5%(150m)	40,000	井戸掘削	21,000	7,750	4,050	92,800
H37	20,000	0.5%(150m)	40,000	井戸掘削	17,500	6,000	3,875	87,375
H38	20,000	0.5%(150m)	40,000	井戸掘削	0	6,000	3,000	69,000
H39	20,000	0.5%(150m)	40,000	井戸掘削	0	6,000	3,000	69,000
合計	200,000	5%(1.5km)	500,000		489,000	118,900	59,450	1,307,900

② 収支計画のうち財源についての説明

目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 将来の投資を見据えた収入の確保 ・ 内部留保資金の確保、企業債残高の抑制
----	---

<考え方>

- ・ 給水収益：有収水量の減少を鑑みて推計
平成 39 年度における収益的収支を黒字
平成 29 年度～平成 30 年度に料金改定検討を実施し、平成 31 年度に
料金改定を行う
- ・ 企業債：建設投資に対する財源として推計
企業債残高を現在残高（8.1 億円、平成 28 年度末時点）よりも減少
する
- ・ 内部留保資金：持続可能な健全経営を維持するため 1.5 億円～2 億円を確保

・ 財源の推移

表 4-2. 財源の推移

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
給水収益 (千円)	219,119	288,010	285,216	283,245	281,298	280,143	277,483	275,616	273,861	272,877
損益 (千円)	△ 3,783	63,278	56,915	52,025	38,722	33,804	12,967	9,021	4,694	816
供給単価 (円/㎥)	58.58	77.33	77.33	77.33	77.33	77.33	77.33	77.33	77.33	77.33
企業債 (千円)	0	0	0	89,000	0	341,000	13,000	9,000	0	0
企業債残高 (千円)	871,982	802,875	763,021	809,253	765,020	721,056	676,704	631,959	587,648	547,103

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

<考え方>

- ・ 直近（平成 24 年度～平成 28 年度決算、平成 29 年度予算）の実績を踏まえて経費を推計
- ・ 職員給与費：平成 29 年度予算で推移
必要最低限の職員数による事業運営を継続
- ・ 動力費：平成 26 年度～平成 28 年度実績の平均額を基準
動力費単価×年間有収水量
- ・ 修繕費：平成 28 年度実績、平成 29 年度予算の平均額で推移
- ・ 投資以外の経費推移

表 4-3. 投資以外の経費推移

(単位:千円)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
職員給与費	24,021	24,259	24,503	24,748	24,995	25,245	25,497	25,753	26,010	26,271
動力費	82,333	82,225	81,671	81,350	81,034	80,943	80,415	80,113	79,842	79,794
修繕費	19,419	19,477	19,536	19,594	19,653	19,712	19,771	19,830	19,890	19,949

(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 投資について検討状況等

民間の資金・ノウハウ等の活用 (PFI・DBOの導入等)	品質とコストの両面から民間活力の積極的な導入について検証し、費用対効果をよく見極めながら、どのような形で取り入れていくかを十分に検討し、対応を考えていきます。 具体的には、メーター検針、料金徴収の業務委託があります。
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	地域水道ビジョン（平成23年2月）において、現況の給水量に見合った施設能力への廃止・統合を計画し、水源の確保、効率的な施設の配置と水運用の効率化、耐震化を目的に、配水池の廃止及び更新を実施しています。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	給水量の推計を実施し、水源の取水設備（取水ポンプ等）は、更新時に給水量に見合った能力に変更します。
施設・設備の長寿命化等の 投資の平準化	長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に管理運営するためにアセットマネジメント手法を導入しつつ、施設の改築・更新や維持管理・運営、更新積立金等の資金確保方策を進めていきます。 平成27年3月に、アセットマネジメント手法による長期更新需要及び財政収支の見通しの検討を実施しています。
広域化	平成29年5月26日「市町村等水道事業の広域連携等に関する検討会議」設置について研修、協議を行いました。今後も、県を中心とした広域連携等の取組に積極的に参加していきます。
その他の取組	これまで、配水池や管路の更新、耐震化を鋭意取り進めているところです。今後も、計画的な水道施設の耐震化に向けて取組みます。

② 財源について検討状況等

料金	持続可能な健全経営を推進するため、経営基盤の強化に努め、必要に応じて適切な料金水準、料金体系への見直しを図ります。
企業債	将来の負担増とならないように、新たな企業債（借入金）は必要最小限として、企業債残高の抑制に努めます。
繰入金	水道事業の独立採算制の原則のもと、基準外の繰入金は見込んでいません。
資産の有効活用等による収入増加の取組	引き続き内部留保資金については、資産運用に取り組めます。

③ 投資以外の経費についての検討状況等

委託料	必要最低限の職員数にて事業運営しており、新たな民間委託はコスト増となることから、考えていません。
修繕費	引き続き、定期的な点検、修繕の実施により、施設・設備の長寿命化に取り組むため、修繕費を確保しています。
動力費	漏水防止を図ることや流量計の設置と定期観測により動力費の削減に努めます。
職員給与費	引き続き、必要最低限の職員数による事業運営に努めます。
水質検査費	給水費用の削減成果として、平成 21 年度に水質検査費の大幅な削減を果たしています。

5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

(1) 計画期間

計画期間を、平成 30 年度～平成 39 年度の 10 年間とします。

(2) 経営戦略の位置付け

経営戦略を、富士河口湖町水道事業の経営計画と位置付けます。

(3) 事後検証、更新等

経営戦略の事後検証については、計画 (Plan)・実施 (Do)・検証 (Check)・見直し (Action) の PDCA サイクルにより評価・検証を行い、5 年毎に見直しを行います。

また、経営戦略と実績との乖離が著しい場合や、既存計画の「富士河口湖町地域水道ビジョン (平成 23 年 2 月)」と整合をはかり、方針や施策の大幅な変更により経営戦略の修正が必要な場合は随時見直しを行います。

投資財政計画（収益の収支）

（単位：千円、％）

区 分		年 度	前々年度 （決算）	前年度 （予算）	本年度	2019 (H31)	2020 (H32)	2021 (H33)	2022 (H34)	2023 (H35)	2024 (H36)	2025 (H37)	2026 (H38)	2027 (H39)
収 益	1. 営 業 収 益 (A)		221,897	205,748	219,752	288,643	285,849	283,878	281,931	280,776	278,116	276,249	274,494	273,510
	(1) 料 金 収 入		220,667	205,115	219,119	288,010	285,216	283,245	281,298	280,143	277,483	275,616	273,861	272,877
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	(3) そ の 他		1,230	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632
	2. 営 業 外 収 益		57,661	56,915	58,520	58,486	58,218	57,955	57,874	57,470	53,973	54,068	54,520	51,629
	(1) 補 助 金		13,657	12,447	13,177	12,975	12,771	12,561	12,347	12,128	11,904	11,676	11,442	11,204
	他 会 計 補 助 金		4,293	4,010	3,719	3,423	3,123	2,817	2,505	2,188	1,865	1,536	1,201	860
	そ の 他 補 助 金		9,364	8,437	9,458	9,552	9,648	9,744	9,842	9,940	10,039	10,140	10,241	10,344
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入		43,804	44,336	44,063	44,234	44,176	44,123	44,255	44,071	40,798	41,122	41,807	39,154
	(3) そ の 他		200	132	1,280	1,277	1,271	1,271	1,271	1,271	1,271	1,271	1,271	1,271
収 入 計 (C)		279,558	262,663	278,272	347,129	344,067	341,833	339,805	338,246	332,089	330,317	329,014	325,139	
支 出	1. 営 業 費 用		251,081	314,808	272,531	275,140	278,907	282,032	292,016	295,880	304,290	306,754	310,153	310,703
	(1) 職 員 給 与 費		23,196	23,782	24,021	24,259	24,503	24,748	24,995	25,245	25,497	25,753	26,010	26,271
	基 本 給 付 費		12,022	12,202	12,324	12,447	12,572	12,697	12,824	12,953	13,082	13,213	13,345	13,479
	退 職 給 付 費													
	そ の 他		11,175	11,580	11,697	11,812	11,931	12,051	12,171	12,292	12,415	12,540	12,665	12,792
	(2) 経 費		125,828	188,269	146,370	146,417	146,001	145,829	145,665	145,733	145,347	145,196	145,075	145,191
	動 力 費		70,021	103,621	82,333	82,225	81,671	81,350	81,034	80,943	80,415	80,113	79,842	79,794
	修 繕 費		11,889	29,972	19,419	19,477	19,536	19,594	19,653	19,712	19,771	19,830	19,890	19,949
	材 料 費		2,340	5,100	2,361	2,368	2,375	2,382	2,390	2,397	2,404	2,411	2,418	2,426
	そ の 他		41,577	52,575	42,257	42,347	42,419	42,503	42,588	42,681	42,757	42,842	42,925	43,022
(3) 減 価 償 却 費		102,056	102,757	102,140	104,464	108,402	111,455	121,356	124,902	133,446	135,805	139,068	139,241	
2. 営 業 外 費 用		8,020	13,329	9,044	8,232	7,765	7,296	8,587	8,081	14,352	14,063	13,686	13,140	
(1) 支 払 利 息		8,020	8,329	9,044	8,232	7,765	7,296	8,587	8,081	14,352	14,063	13,686	13,140	
(2) そ の 他			5,000											
支 出 計 (D)		259,100	328,137	281,575	283,371	286,671	289,328	300,602	303,962	318,642	320,817	323,840	323,843	
経 常 損 益 (C)-(D) (E)		20,457	△ 65,474	△ 3,303	63,758	57,395	52,505	39,202	34,284	13,447	9,501	5,174	1,296	
特 別 利 益 (F)														
特 別 損 失 (G)		5,386	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	
特 別 損 益 (F)-(G) (H)		△ 5,386	△ 480	△ 480	△ 480	△ 480	△ 480	△ 480	△ 480	△ 480	△ 480	△ 480	△ 480	
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)		15,071	△ 65,954	△ 3,783	63,278	56,915	52,025	38,722	33,804	12,967	9,021	4,694	816	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
流 動 資 産 (J)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
う ち 未 収 金		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
流 動 負 債 (K)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
う ち 建 設 改 良 費 分		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
う ち 一 時 借 入 金		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
う ち 未 払 金		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 額 (L)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
営 業 収 益 一 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)		221,897	205,747	219,751	288,642	285,848	283,877	281,930	280,775	278,115	276,248	274,493	273,509	
地 方 財 政 法 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 額 の 比 率 ((L)/(M)×100)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 額 (N)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 規 模 (P)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P)×100)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

投資財政計画（資本的収支）

(単位:千円)

年 度		前々年度	前年度	本年度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
区 分		(決算)	(予算)		(H31)	(H32)	(H33)	(H34)	(H35)	(H36)	(H37)	(H38)	(H39)
資本的 収入	1. 企業債	17,900	53,000				89,000		341,000	13,000	9,000		
	うち資本費平準化債												
	2. 他会計出資金												
	3. 他会計補助金												
	4. 他会計負担金	17,431	12,099	12,099	12,099	12,099	12,099	12,099	12,099	12,099	12,099	12,099	12,099
	5. 他会計借入金	16,185	16,470	16,760	17,055	17,355	17,662	17,973	18,290	18,613	18,942	19,277	19,618
	6. 国(都道府県)補助金												
	7. 固定資産売却代金												
	8. 工事負担金	9,891	1										
	9. その他	20,040	1										
	計 (A)	81,447	81,571	28,859	29,154	29,454	118,761	30,072	371,389	43,712	40,041	31,376	31,717
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)												
	純計 (A)-(B) (C)	81,447	81,571	28,859	29,154	29,454	118,761	30,072	371,389	43,712	40,041	31,376	31,717
	資本的 支出	1. 建設改良費	53,213	75,456	89,548	189,553	106,371	200,772	93,597	490,360	105,958	100,012	79,819
うち職員給与費													
2. 企業債償還金		25,057	22,535	25,394	37,542	39,854	42,768	44,233	46,271	46,697	47,131	46,735	45,786
3. 他会計長期借入返還金		17,200	17,200	19,600	19,600	18,100	18,100	18,100	8,100	8,100	8,100	8,100	8,100
4. 他会計への支出金													
5. その他		3,000											
計 (D)	95,470	118,191	134,542	246,695	164,325	261,640	155,930	544,731	160,755	155,242	134,654	136,035	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)	14,023	36,620	105,683	217,541	134,871	142,879	125,858	173,341	117,043	115,201	103,278	104,317	
補填財源	1. 損益勘定留保資金	73,324	△ 4,500	56,994	126,229	123,884	122,121	118,609	117,444	108,445	106,557	104,831	103,802
	2. 利益剰余金処分量												
	3. 繰越工事資金												
	4. その他	3,942	5,812	7,724	14,458	9,060	18,853	7,961	54,742	9,335	8,716	6,329	6,641
計 (F)	77,266	1,312	64,718	140,687	132,944	140,974	126,570	172,186	117,780	115,273	111,160	110,443	
補填財源不足額 (E)-(F)	△ 63,242	35,308	40,965	76,854	1,927	1,905	△ 712	1,155	△ 737	△ 72	△ 7,882	△ 6,126	
他会計借入金残高 (G)													
企業債残高 (H)	814,417	840,417	871,982	802,875	763,021	809,253	765,020	721,056	676,704	631,959	587,648	547,103	

○他会計繰入金

(単位:千円)

年 度		前々年度	前年度	本年度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
区 分		(決算)	(予算)		(H31)	(H32)	(H33)	(H34)	(H35)	(H36)	(H37)	(H38)	(H39)
収益的 収支分		9,364	8,437	9,458	9,552	9,648	9,744	9,842	9,940	10,039	10,140	10,241	10,344
	うち基準内繰入金	9,364	8,437	9,458	9,552	9,648	9,744	9,842	9,940	10,039	10,140	10,241	10,344
	うち基準外繰入金												
資本的 収支分		16,185	16,470	16,760	17,055	17,355	17,662	17,973	18,290	18,613	18,942	19,277	19,618
	うち基準内繰入金	16,185	16,470	16,760	17,055	17,355	17,662	17,973	18,290	18,613	18,942	19,277	19,618
	うち基準外繰入金												
合 計	25,549	24,907	26,218	26,607	27,003	27,406	27,815	28,230	28,652	29,082	29,518	29,962	