

上市町水道事業経営戦略

令和5年度～令和14年度

令和5年3月

上市町建設課

目 次

第 1 章 策定の背景	1
1. 経営戦略の趣旨	1
2. 経営戦略の位置付け	1
3. 計画期間	1
第 2 章 事業概要	2
1. 水道事業の概要	2
2. これまでの主な経営健全化の取組み	6
3. 経営比較分析表を活用した経営分析	6
第 3 章 将来の事業環境	8
1. 給水人口の予測	8
2. 水需要の予測	9
3. 料金収入の見通し	11
4. 施設の見通し	12
5. 組織の見通し	15
第 4 章 経営の基本方針	16
第 5 章 投資・財政計画（収支計画）	17
1. 収支計画	17
2. 投資計画	19
3. 今後の取組み	24
4. 投資・財政計画（収支計画）検討のまとめ	26
第 6 章 経営戦略の事後検証・改定等に関する事項	27

第1章 経営戦略見直しの背景

1. 経営戦略見直しの趣旨

本町の水道は、創設時には、町政の進展による給水区域の拡大、人口増加などに対応するため、計画的な整備を進めて、水道普及率の向上を目指していました。

しかし、近年人口減少が続き、水需要低下により収入も減少傾向にある中で、これまで整備してきた施設の老朽化が進み、施設の更新、耐震化への対応が必要となり、支出が増加し、経営状況は厳しくなることが予想されます。

このような状況に対し、持続的に水道事業を経営していくために、今後の取組みを示し実現可能な財政計画を策定することを目的として、平成29年度策定の水道事業経営戦略の見直しを行います。

2. 経営戦略の位置付け

本計画は、水道事業が、将来にわたり安定運営を継続していくための中長期的な水道経営の基本計画です。上位計画である「上市町総合計画」、「水道ビジョン」と整合を図りながら、経営基盤の強化、財政マネジメントの向上を図るために策定いたします。

3. 計画期間

計画期間は令和5年度から令和14年度の10年間とします。

第2章 事業概要

1. 水道事業の概要

(1) 水道事業の現況

本町の上水道は、昭和45年に創設以来、水需要の増加に対応しつつ、順次、簡易水道等の統合を図りながら拡張を行ってきた。平成26年4月には2箇所の飲料水供給施設、1箇所の小規模水道を除いた全ての簡易水道、飲料水供給施設を上水道に統合して、運営しています。

一方で、管路や施設の経年劣化が進み、管路は継続的に老朽管を耐震管へ更新、施設については、基幹施設の眼目配水池を平成27年度に、丸山配水池は平成30年度に更新しています。

(1) 水道事業の概要

事業名	創設年度	事業計画		水源		浄水方法	配水池		総管路延長(m)			
		給水人口(人)	給水量(m3/日)	種別	数		数	総容量(m3)	導水	送水	配水	計
上市町上水道	S45	20,100	9,140	浅井戸	2	消毒のみ	15	7,036	-	12,446	201,433	213,879
				深井戸	1							
				浅井戸	1							

(2) 水道事業の経緯

名称	認可年月日	起工	竣工	給水開始	目標年次	計画	
						給水人口(人)	一日最大給水量(m3/日)
創設	S45. 2. 26	S45. 4	S47. 3	S48. 4	S55	12,000	3,600
第1次拡張	S51. 3. 31	S51. 4	S61. 3	S51. 4	S60	19,600	5,880
第2次拡張	S56. 6. 15	S56. 4	H3. 3	S56. 4	H2	22,600	9,580
第3次拡張	S60. 4. 25	S60. 4	H3. 3	S60. 4	H2	23,000	11,011
第4次拡張	H6. 10. 11	H6. 4	H15. 3	H6. 4	H15	23,000	10,350
第4次拡張(変更)	H12. 1. 12	H12. 6	H15. 3	H15. 4	H26	23,000	12,000
第5次拡張	H17. 3. 22	H17. 4	H26. 3	H20. 4	H26	23,000	12,100
第6次拡張	H26. 3. 10			H26. 4	H35	20,100	9,140

(2) 水道施設の概要

1) 取水施設

事業名	水源名	水源種別	水源能力(m ³ /日) (取水可能量)	供用開始年度
上市町上水道	第1水源	浅井戸	8,000	昭和46年度
	第2水源	深井戸	1,123	平成14年度
	釈泉寺水源	浅井戸	1,500	昭和56年度
	種水源	浅井戸	92	昭和36年度
計			10,715	

※令和4年3月末現在

2) 浄水施設

事業名	水源名	浄水方法	計画浄水量(m ³ /日)	供用開始年度
上市町上水道	第1水源	塩素消毒のみ	7,842	昭和46年度
	第2水源	塩素消毒のみ	150	平成14年度
	釈泉寺水源	塩素消毒のみ	1,075	昭和56年度
	種水源	紫外線処理	73	平成20年度
計			9,140	

※令和4年3月末現在

3) 送配水施設

施設名	配水系	配水方式	配水池容量(m ³)	供用開始年度
上市浄水場	低区	自然流下	3,275	昭和46、61年度
丸山配水池	丸山 丸山高区	自然流下 加圧	1620	平成30年度
須山配水池	須山	自然流下	60	平成9年度
柿沢配水池	柿沢 南部高区	自然流下 自然流下	48	昭和57年度
極楽寺配水池	極楽寺	加圧	85	平成9年度
館配水池	大松配水池へ送水	加圧	800	平成14年度
大松配水池	大岩低区	自然流下	80	平成18年度
大岩配水池	大岩高区	自然流下	128	平成19年度
眼目配水池	眼目	自然流下	700	平成27年度
黒川配水池	黒川	自然流下	100	昭和58年度
片地配水ポンプ場	片地	加圧	4.7	昭和54年度
種配水池	種	自然流下	94	昭和54年度
釈泉寺配水池	釈泉寺	自然流下	41.4	昭和54年度
			7,036.1	

※令和4年3月末現在

(3) 料金体系

本町の水道料金は上市町給水条例（平成10年3月25日条例第10号）に定める基本料金、超過料金及びメーターの使用料の合計金額に消費税相当額を加えた額（1円未満の端数切り捨て）と定めています。

①料金

用途及び種別		水量		料金	
専用給水 装置	一般用	基本料金	10m ³ まで	1,400円	
		超過料金	1m ³ 増すごとに	140円	
	営業用	基本料金	10m ³ まで	1,400円	
		超過料金	1m ³ 増すごとに	140円	
	浴場営業用	基本料金	100m ³ まで	14,000円	
		超過料金	1m ³ 増すごとに	140円	
	工場用	基本料金	30m ³ まで	4,200円	
		超過料金	1m ³ 増すごとに	140円	
	臨時用	基本料金	10m ³ まで	2,800円	
		超過料金	1m ³ 増すごとに	280円	
	共用給水 装置	家事用	基本料金	10m ³ まで	1,400円
			超過料金	1m ³ 増すごとに	140円
消火栓	演習用	1口5分につき		1,400円	

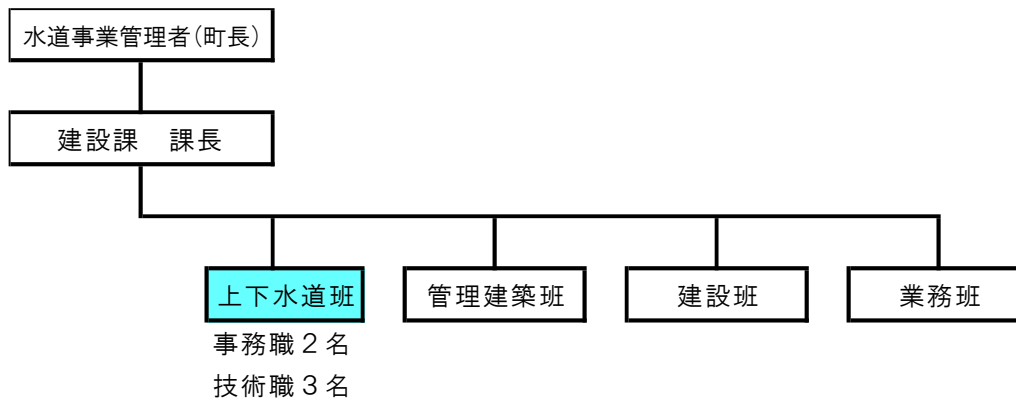
②メーター使用料

口径	使用料（1個1か月につき）
13ミリメートル	100円
20 "	140円
25 "	160円
40 "	300円
50 "	1,000円
75 "	2,000円

上市町給水条例 第26条 抜粋

(4) 組織

上市町水道事業の組織体制を以下に示します。現在、5名の職員が水道事業の運営・計画・維持管理等に従事しています。



2. これまでの主な経営健全化の取り組み

(1) 老朽化更新対策

管路や施設の経年劣化の影響が現れており、計画的かつ効率的な施設更新が必要です。本町では管路の経年化具合や管種等をふまえ、管路更新計画に基づき更新を進め、有効率向上を目指しているところです。

また、老朽化が顕在化していた眼目配水池は平成 27 年度に更新、丸山配水池は平成 29～30 年度で更新しており、今後も主要施設の耐震化を進め、安全で安定的な水道システムへと再構築するための事業を行っているところです。

(2) 民間委託の活用

現在、下記の業務について民間委託を行っています。

- ・水質検査業務
- ・量水器検針業務

(3) 簡易水道等の経営統合

経営の健全化を図るため、上水道に下記の簡易水道等を経営統合しています。

- ・大岩簡易水道（平成 20 年度）
- ・須山飲料水供給施設（ 〃 ）
- ・種簡易水道（平成 26 年度）
- ・積泉寺飲料水供給施設（ 〃 ）

3. 経営比較分析表を活用した経営分析

類似事業体及び全国の事業体との比較を行うため、経営比較分析結果を次頁に示します。

本町は、ほぼ平均値を上回っており、健全な経営が行われていますが、企業債に依存する比率が高いので、計画的に借入れを行う必要があります。

経営比較分析表（令和2年度決算）

富山県 上市町		管理者の情報		人口 (人)		面積 (km ²)		人口密度 (人/km ²)	
業務名	業種名	事業名	類似団地区分	人口 (人)	面積 (km ²)	人口密度 (人/km ²)	水道事業	水道事業	水道事業
法適用	業種名	事業名	A6	19,959	236.71	84.32	未端給水事業	未端給水事業	未端給水事業
資金不足比率 (%)	自己資本構成比率 (%)	普及率 (%)	1か月20m ² 当たり家庭数 (戸)	現在給水人口 (人)	給水区域面積 (km ²)	給水人口密度 (人/km ²)	普及率 (%)	普及率 (%)	普及率 (%)
-	60.87	90.50	3,190	18,000	32.47	554.36	90.50	90.50	90.50

グラフ凡例	
■	当該団体の値 (当該値)
—	類似団体平均値 (平均値)
□	令和2年度全国平均

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

①経常収支比率は、昨年度より悪化し、類似団体の平均値より下がったが、100%を超えており、比較的健全な状態にあると見られる。

②累積欠損金は、累積欠損金の残高がない状態であり健全な状態である。

③流動比率は、類似団体の平均値を上回っている。④流動比率は、類似団体の平均値を上回っている。⑤経常収支比率は、H30年度に作成した水道事業計画に則って老朽管の更新工事を行ったため、新規起債の借入を行ったことから、類似団体の平均値より高くなっている。現金の残高等を勘案しながら計画的に借入したい。

⑥料金回収率は類似団体の平均値を若干上回っているが、ほぼ100%で減少傾向があり、今後収益の増加分が、ほぼ100%は費用とのバランスを考えると、増加が思われる。類似団体の平均値を下回っており、比較的健康な状態にあるが、若干増加傾向がみられるため費用削減に努めたい。

⑦施設利用率は類似団体の平均値より高く、施設の効率性が図られているといえる。

⑧有収率は類似団体の平均値を上回っており、今後も有収率は向上に努めていく。

2. 老朽化の状況について

①有形固定資産減価償却率は年々高くなってきている。計画的な施設更新を行う必要がある。

②管線の経年劣化率は平成29年度に策定したアセットマネジメントにより、数値が明らかに下がったもので、類似団体の平均値より高く、経年劣化が進んでいる。

③H29年度に配水場の耐震更新を行った後、H30年度に管路更新計画を作成した。計画に則って老朽管の更新を進めているため管路更新率は若干改善している。

概して老朽化率が高くなっており、特に管路の耐震化も含めて計画的に更新を進めていく。

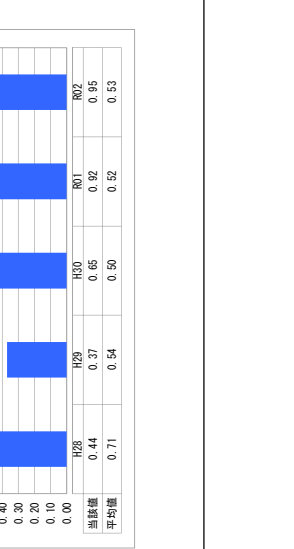
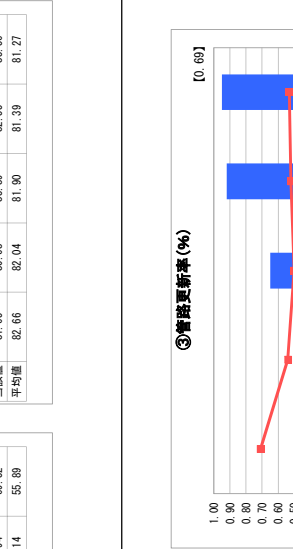
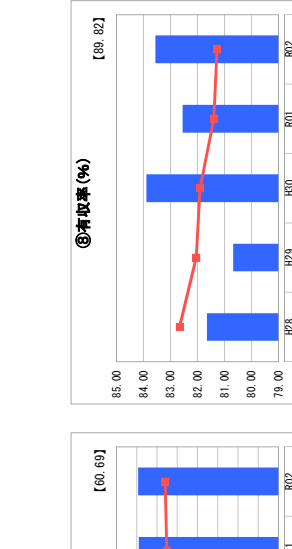
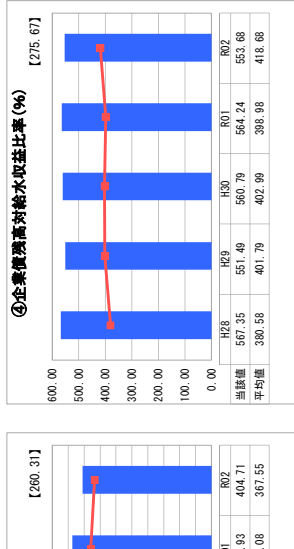
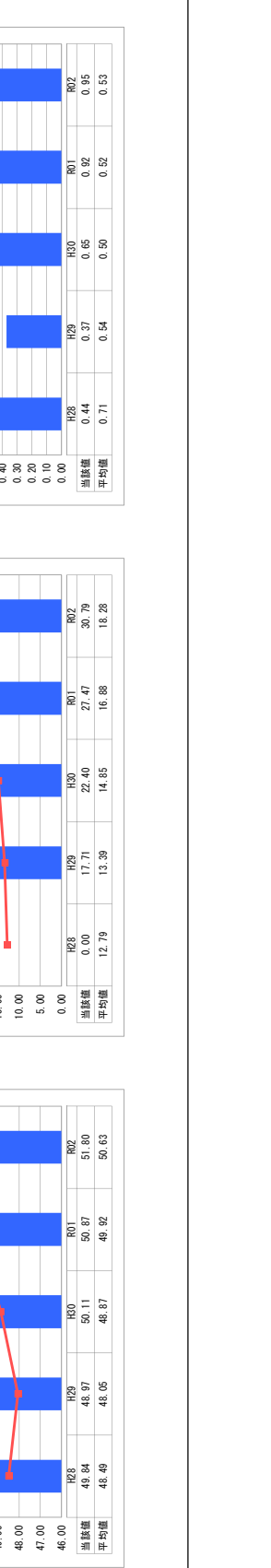
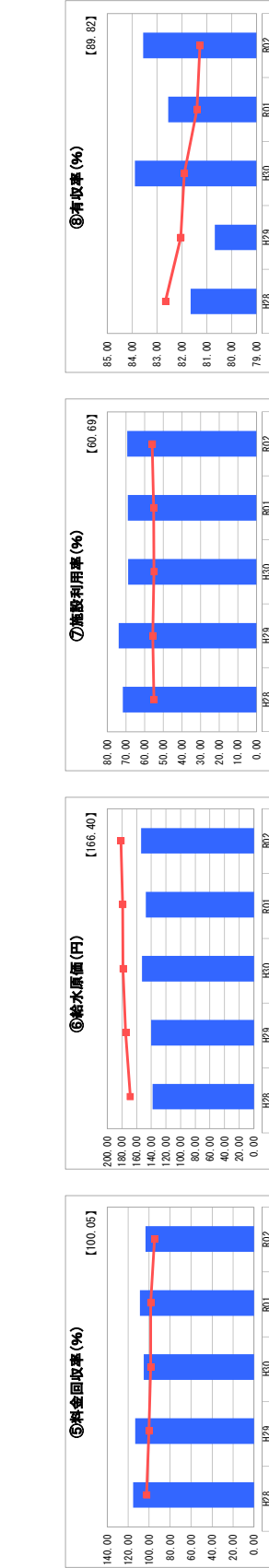
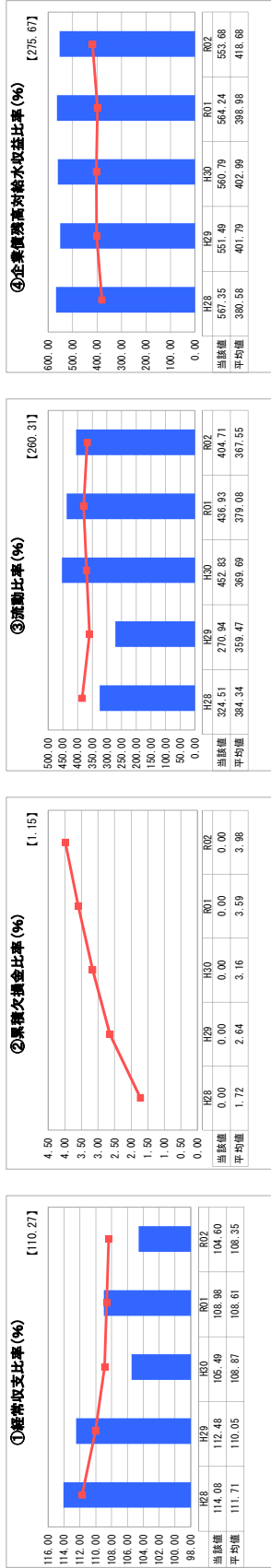
全体総括

本町の水道事業会計は純利益を確保し続けており、経営分析による指標も近年安定した数値を示している。平均と比べても良好であることから、財務状況については一定の健全性を保っていると考えられる。

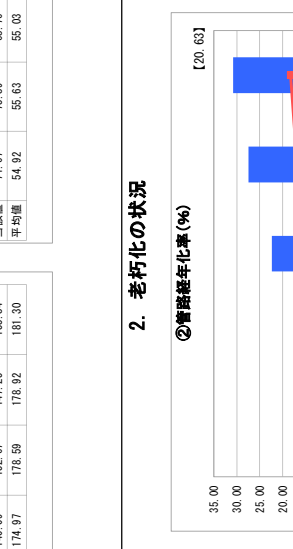
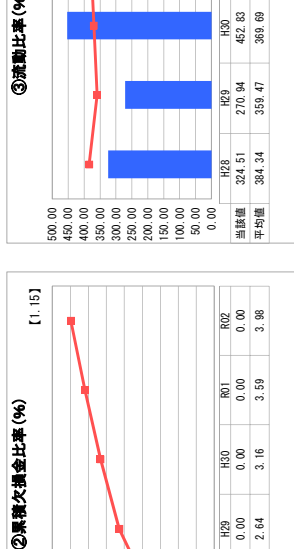
しかしながら、人口減少とともに給水収益も減少している。

老朽化が進んだ管路・設備の更新と耐震化工事など計画的に行っているため、一定の工事支出が負担される。収入と支出のバランスを考えると、料金金の改定などの対策が必要となると考えられる。

1. 経営の健全性・効率性



2. 老朽化の状況



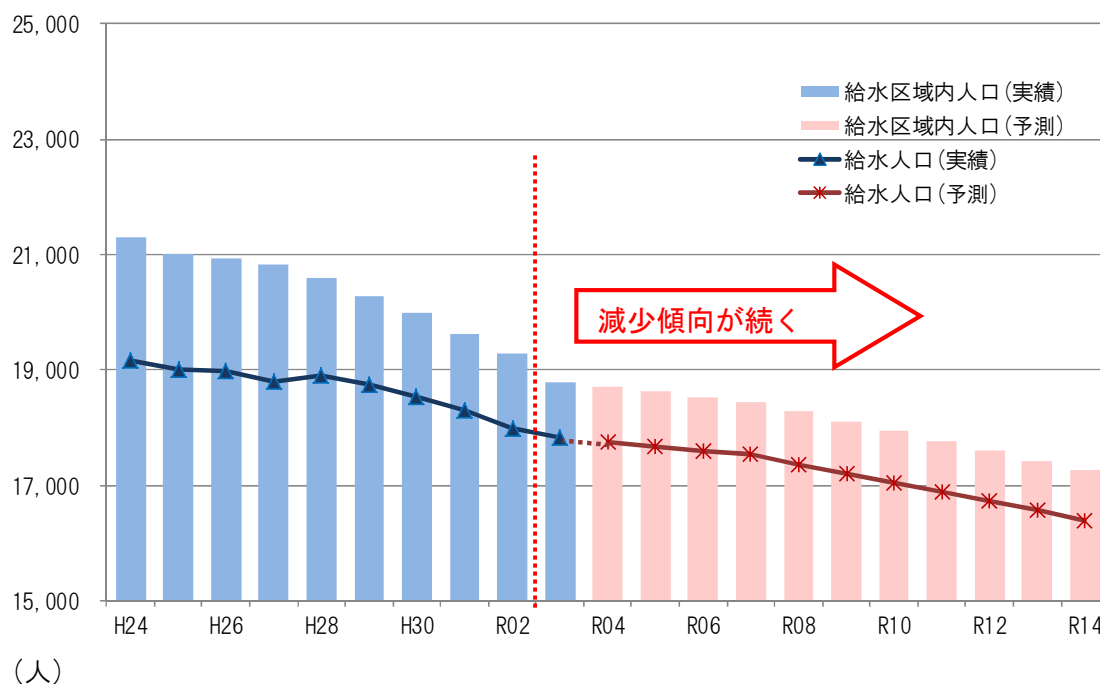
第3章 将来の事業環境

1. 給水人口の予測

本町では平成27年度に「上市町人口ビジョン(案)」を策定し、将来人口のシミュレーションを行い、令和4年度に見直しを行っています。本計画では、その中で示された予測結果を基に行政区域内人口を算定しています。

また、上水道の給水区域は、3箇所の飲料水供給施設等を除いたほぼ全域と、隣接する滑川市の一部を給水区域としており、給水区域内人口は、行政区域内人口から3箇所の飲料水供給施設等の人口を除き、且つ、滑川市の一部の人口を加えて、給水区域内人口とします。これに給水普及率（給水区域内人口に対する給水人口の比率、約95.0%で推移）を考慮して給水人口を予測しています。

全国的に人口減少が問題になる中で、本町も同様に将来の人口の見通しは減少傾向にあり、水道事業にも影響を及ぼすものと考えられます。



人口実績値 (単位: 人)

	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03
給水区域内人口	21,293	21,018	20,931	20,830	20,584	20,277	20,004	19,623	19,282	18,784
給水人口	19,175	19,008	18,989	18,802	18,911	18,746	18,547	18,303	18,000	17,827
給水普及率	90.1%	90.4%	90.7%	90.3%	91.9%	92.4%	92.7%	93.3%	93.4%	94.9%

人口推移予測 (単位: 人)

	R04	R05	R06	R07	R08	R09	R10	R11	R12	R13	R14
給水区域内人口	18,701	18,619	18,536	18,454	18,285	18,116	17,947	17,778	17,610	17,435	17,259
給水人口	17,747	17,669	17,591	17,531	17,371	17,210	17,050	16,889	16,730	16,563	16,396
給水普及率	94.9%	94.9%	94.9%	95.0%	95.0%	95.0%	95.0%	95.0%	95.0%	95.0%	95.0%

2. 水需要の予測

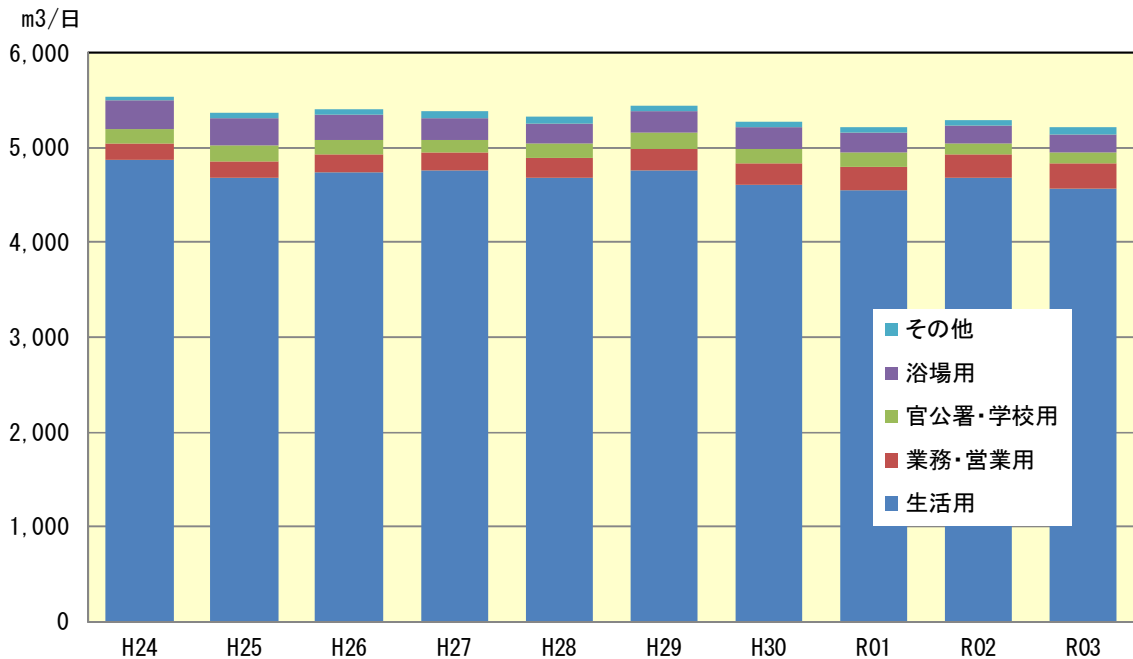
上市町は前章の料金体系で記載した通り、専用栓を用途別に分類している。よって、有収水量の予測は用途別使用水量に基づいて各々に設定します。

①用途別使用水量実績値の分析

用途別使用水量の1日平均実績値を以下に示します。

(単位：m³/日)

	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	備考
生活用	4,866	4,688	4,734	4,759	4,689	4,759	4,605	4,553	4,685	4,573	
業務・営業用	184	173	192	197	199	219	233	236	241	255	
官公署・学校用	145	159	148	129	150	178	156	162	123	129	
浴場用	299	282	274	230	221	225	216	208	184	189	
その他	38	63	66	63	74	68	60	58	60	63	
有収水量	5,532	5,365	5,414	5,378	5,333	5,449	5,270	5,217	5,293	5,209	



生活用：人口減少に伴い減少傾向

業務・営業用：新規店舗等の増加で微増傾向

官公署・学校用：減少傾向

浴場用：営業店舗数の減少に伴い、減少傾向

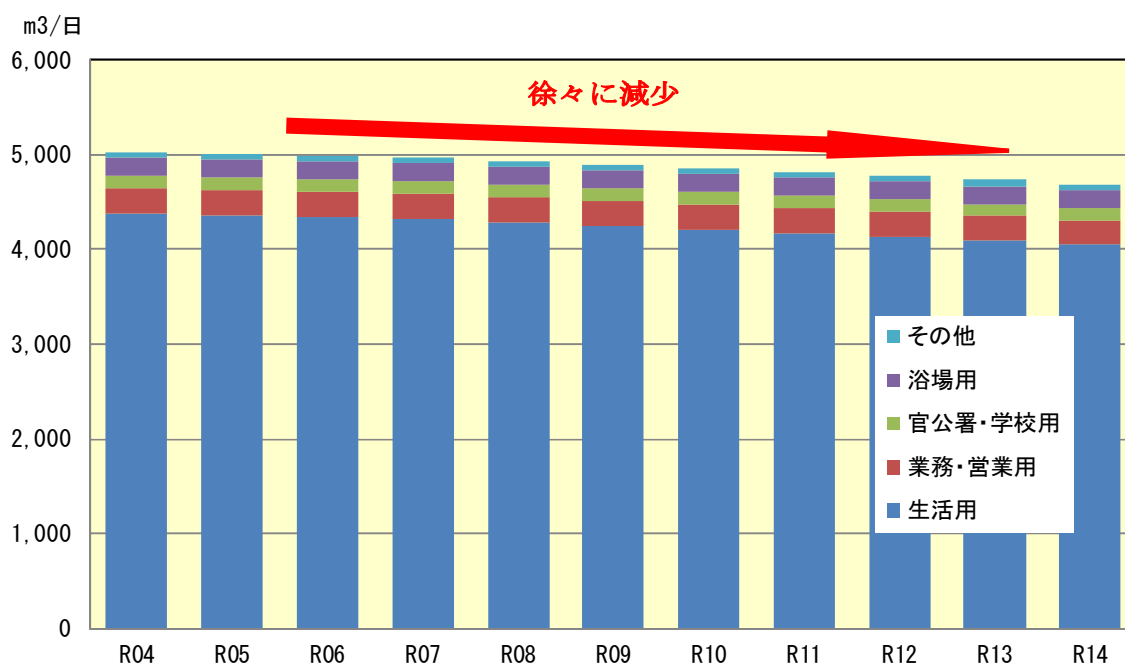
②用途別使用水量の設定

用途別使用水量の将来値を以下に示します。

給水人口の減少に比例し、生活用使用水量が減少していくことがわかります。現状と比較し、約10%の減少となります。

(単位：m³/日)

	R04	R05	R06	R07	R08	R09	R10	R11	R12	R13	R14	備考
生活用	4,384	4,365	4,345	4,331	4,291	4,251	4,212	4,172	4,133	4,092	4,050	
業務・営業用	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	
官公署・学校用	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	
浴場用	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	
その他	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
有収水量	5,024	5,005	4,985	4,971	4,931	4,891	4,852	4,812	4,773	4,732	4,690	



生活用：実績値から1人1日当たりの使用水量を算出・推計し、得られた推計値に給水人口予測で得られた人口を乗じて設定

業務・営業用：過去の実績値から260m³と設定

官公署・学校用：過去の実績値から130m³と設定

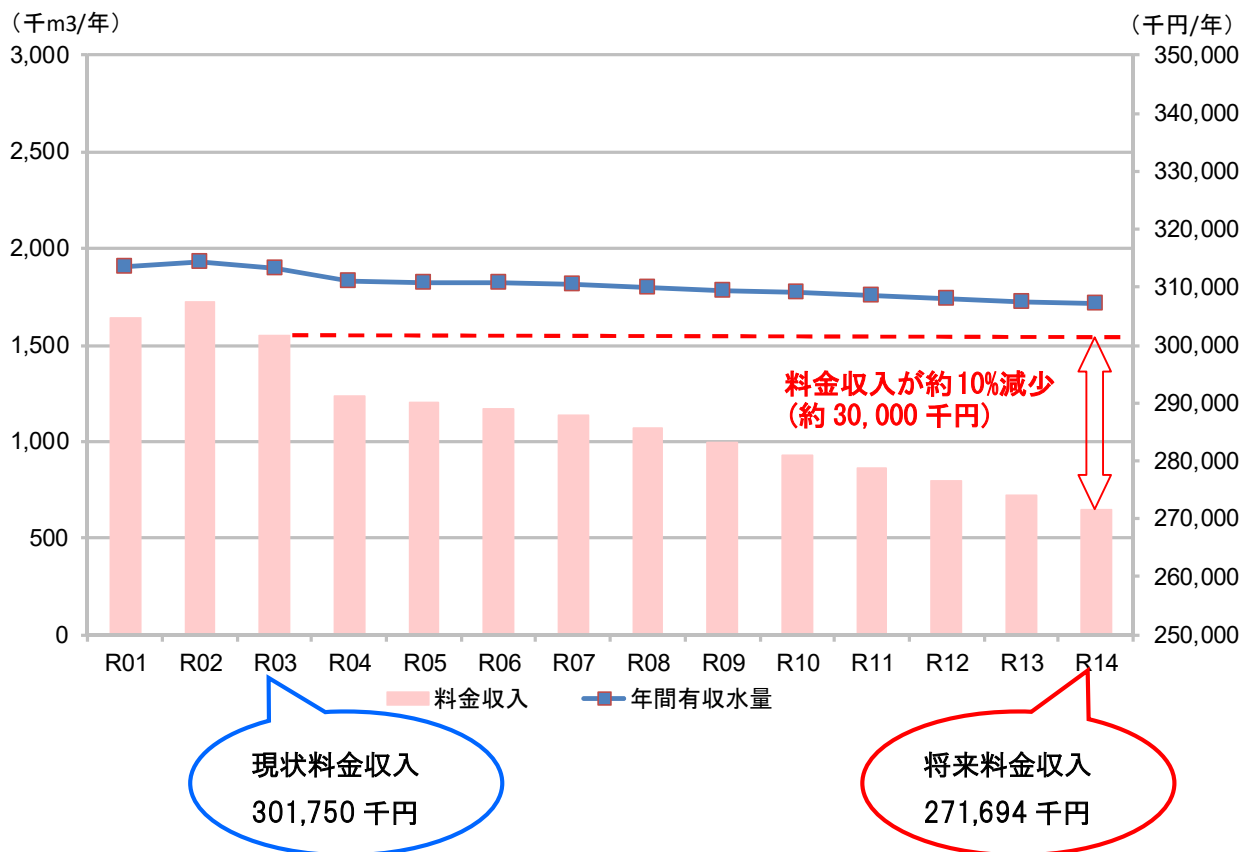
浴場用：過去の実績値から190m³と設定

上記、用途別使用水量の合計値を計画有収水量とします。

3. 料金収入の見通し

上市町の水道料金は、用途別の基本料金と、基本料金に含まれる基本水量を超えた分の超過料金を加えたものです。

現状の令和3年度実績値の供給単価である158.7円/m³に有収水量を乗じて、令和14年度までを推定しますと、有収水量の減少に伴い年々減少を続け、計画最終年度の令和14年度には約10%(30,000千円)減少していくこととなります。その後も給水人口が減少し、有収水量、料金収入も減少傾向を続けると考えられ、将来の投資費用を確保できないこととなります。



4. 施設の見直し

(1) 現有施設の更新

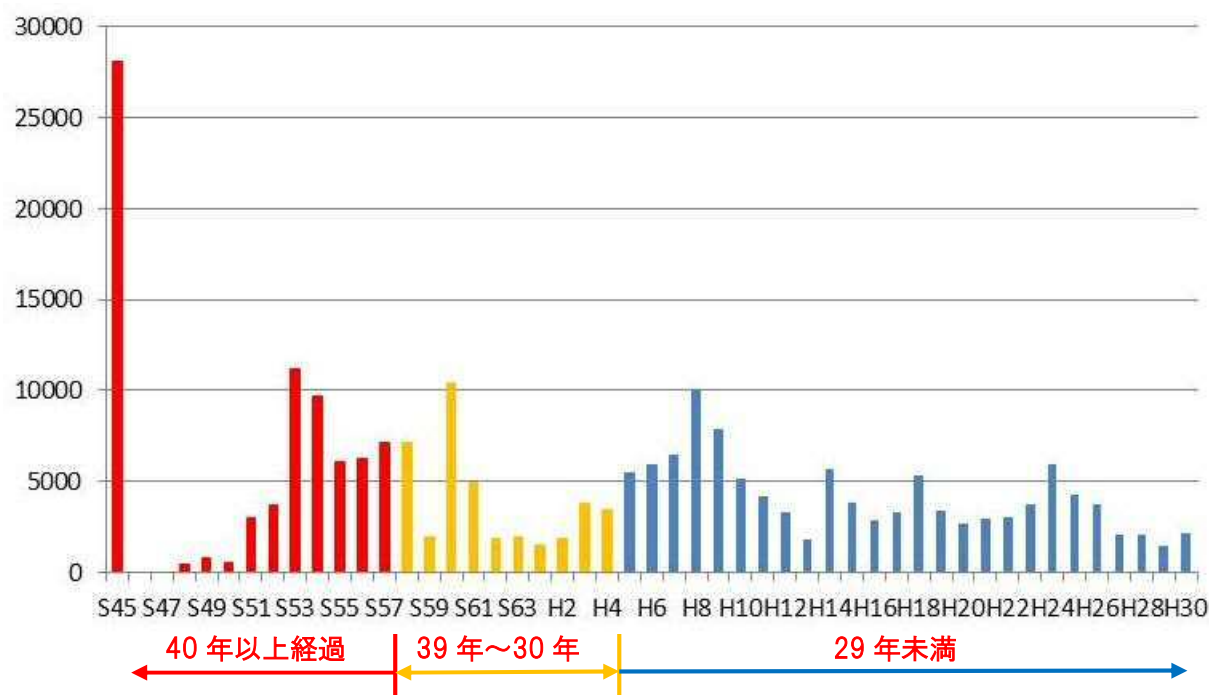
本町の上水道事業は昭和45年に創設され、給水区域の拡張・安全な水道水の供給・需要量の増加等に対応するため、給水量の見直し・施設の機能見直し等を随時行い、施設の拡充を図っていますが、昭和50年代以前に整備された構造物・配管が更新時期となることから、施設更新等の事業の効率化が課題となっています。

構造物については、主要な施設の耐震化を目指して2002年には館配水場、2007年には大松・大岩の各配水場の新設、2014年から2015年は眼目配水場、2016年は丸山配水場の更新により、構造物の耐震化を図っています。また、今後も主要な施設の耐震化を継続的に行う予定です。

機械電気設備については、耐用年数が比較的早いことから、ほぼ毎年、更新、修繕を行う必要な施設があり、今後も同様の維持管理を行っていく必要があります。

管路については、管路施設の老朽化が顕在し、下水道工事に伴う配水管布設替工事や水道拡張に伴う管路整備事業等により、管路更新計画をもとに、漏水発生管路、布設年度が古い管路等を抽出し、計画的に耐震管路を布設しています。しかし、下図の通り、布設後40年以上を経過した管路が、全体延長の30%以上を占め、早急な管路更新が必要になっています。

(Km) 年度別管路布設延長(平成30年度実績)



全 体 管 路 延 長 約 L=220Km

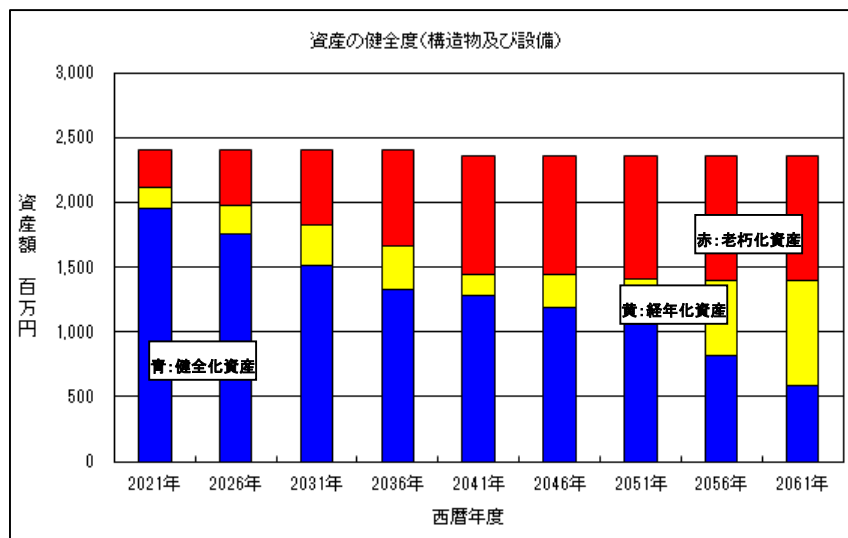
40年以上経過した管路延長 約 L=76Km

(2) 現有資産の老朽化

構造物及び設備の健全度は下記の通りです。

構造物の法定耐用年数は、建築は築造後50年以内、土木構造物は築造後60年以内、設備は設置後15年以内の施設で健全資産に該当します。老朽化資産は前述の1.5倍以上を経過した施設で、その他が経年化資産になります。

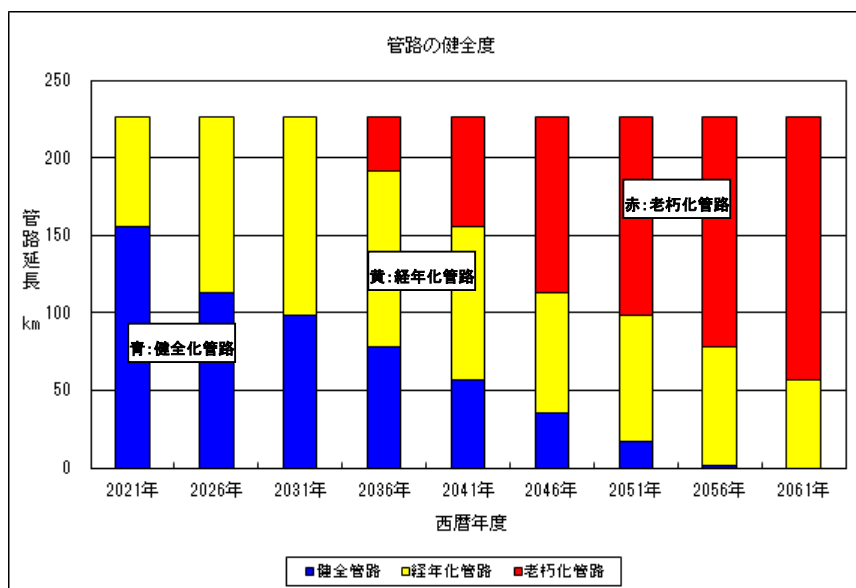
図の通り、現在は僅かに法定耐用年数を超過する資産が存在しますが、40年後には約7割の施設が法定年数を超過する資産となり、早い段階で更新等の対策が必要になることがわかります。

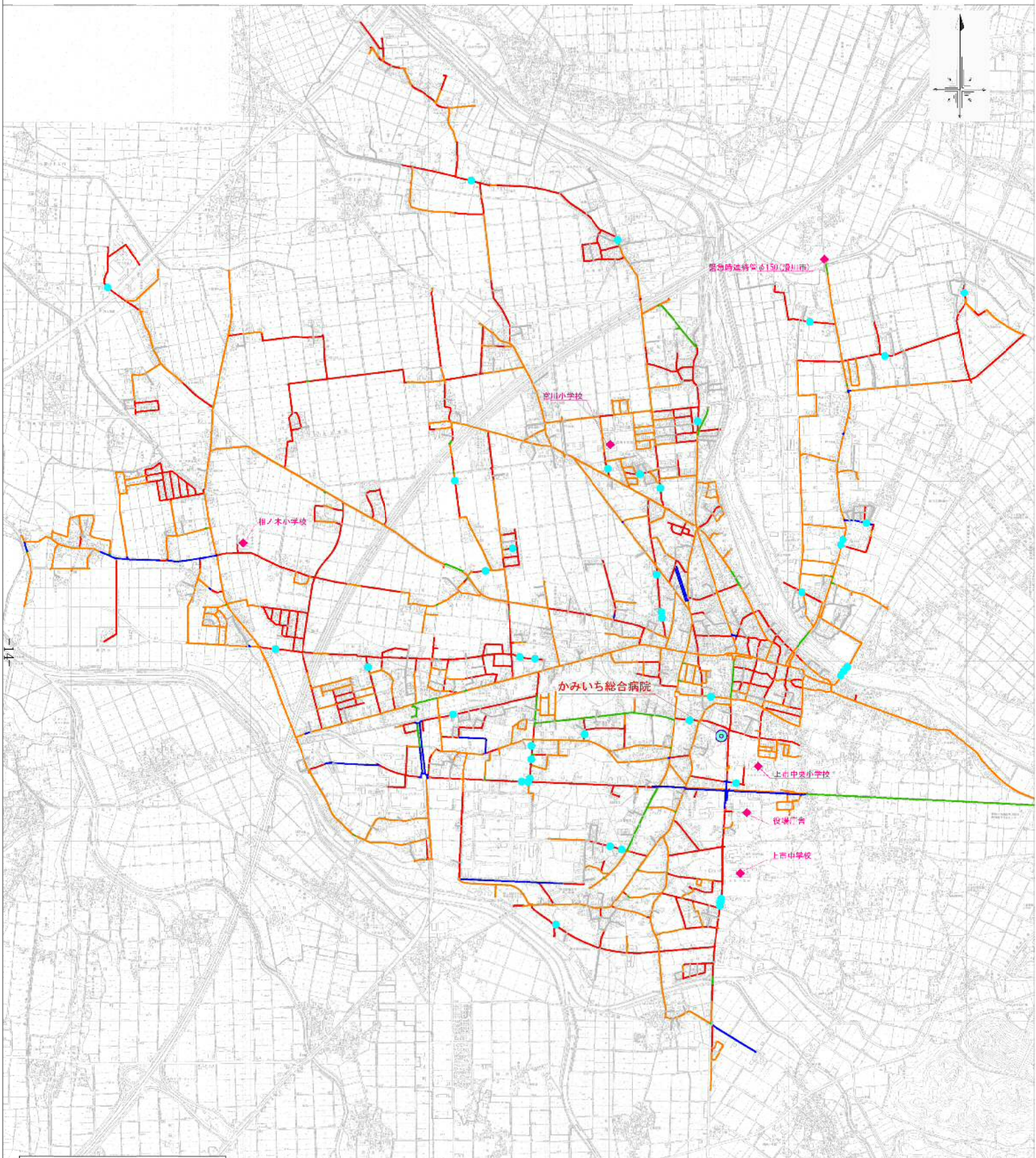


管路の健全度は下記の通りです。

管路の法定耐用年数は、布設後40年以内で健全資産に該当します。老朽化資産は前述の1.5倍以上を経過した管路、その他が経年化資産になります。

図の通り、40年後には全管路が法定年数を超過しますので、計画的に更新を行う必要があることがわかります。





物理評価点数 凡例

—	0 - 25点
—	26 - 50点
—	51 - 75点
—	76 - 100点

● 漏水修繕箇所

物理評価とは

物理評価は、老朽化による管腐食等の事故危険度、内面腐食による出水不良等の水理機能低下、管の耐震性能等の要素を検証し、管路の更新優先度の目安とする評価手法である。

(点数が低いほど、更新が必要となる。)

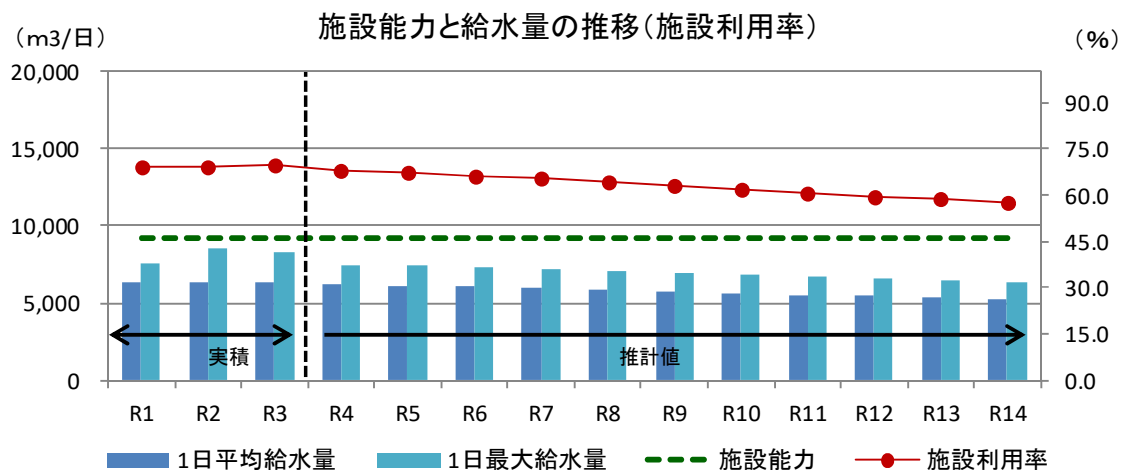
評価点数による管路の健全度

総合物理的評価点数(S) [点]	管路施設の総合評価
76 ~ 100	健全
51 ~ 75	一応許容できるが弱点を改良、強化する必要がある
26 ~ 50	良い状態ではなく、計画的更新を要する
0 ~ 25	きわめて悪い、早急に更新の必要がある

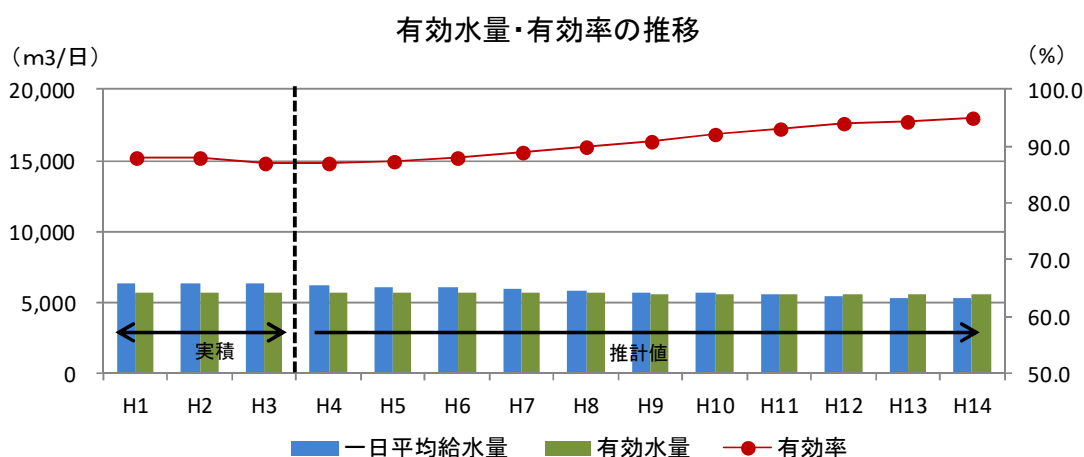
業務名 平成31年度 上市町水道事業
配水管更新計画策定業務委託
工事場所 上市町 低区配水区 地内
図面名 管路更新計画位置図
縮尺 図示 図面番号 /
上市町水道事業

(3) 施設の能力

現在は、70.0%程度の施設利用率（＝1日平均給水量／施設能力×100%）で、今後は水需要が減少傾向にあることから、施設利用率の低下が見込まれる。よって、今後は老朽化施設の更新に合わせ、水源運用の効率化を図る検討を進め、施設の効率的な規模の選定、更新費用の削減を検討していく必要があります。



管路や施設からの漏水等を除き、配水した水がどれだけ有効に給水されたかを示す有効率（＝（1日平均給水量－無効水量）／1日平均給水量×100）は、令和3年度現在で87%という状況である。今後は有効率の向上を図るべく、老朽化した管路の計画的な更新を進めていき、令和14年度に95.0%に達する計画です。



5. 組織の見直し

現在、組織の変更予定はない。

第4章 経営の基本方針

◇基本理念

料金収入の減収が予測される中、老朽化施設を更新するにあたり、施設の統廃合や管路の計画的な更新、施設の合理化を進めることで、最適な投資を行うことが重要となります。

そこで、将来に渡って安全な水を安定して供給し続けるため、水道ビジョンで掲げる『未来へつなげる 安心あふれる上市の水道』を基本理念とします。

◇基本方針

基本理念実現のためには、将来も安定した水道サービスを継続していく必要があり、効率的に事業を運営するため、基本方針を下記のとおり定めます。

基本方針

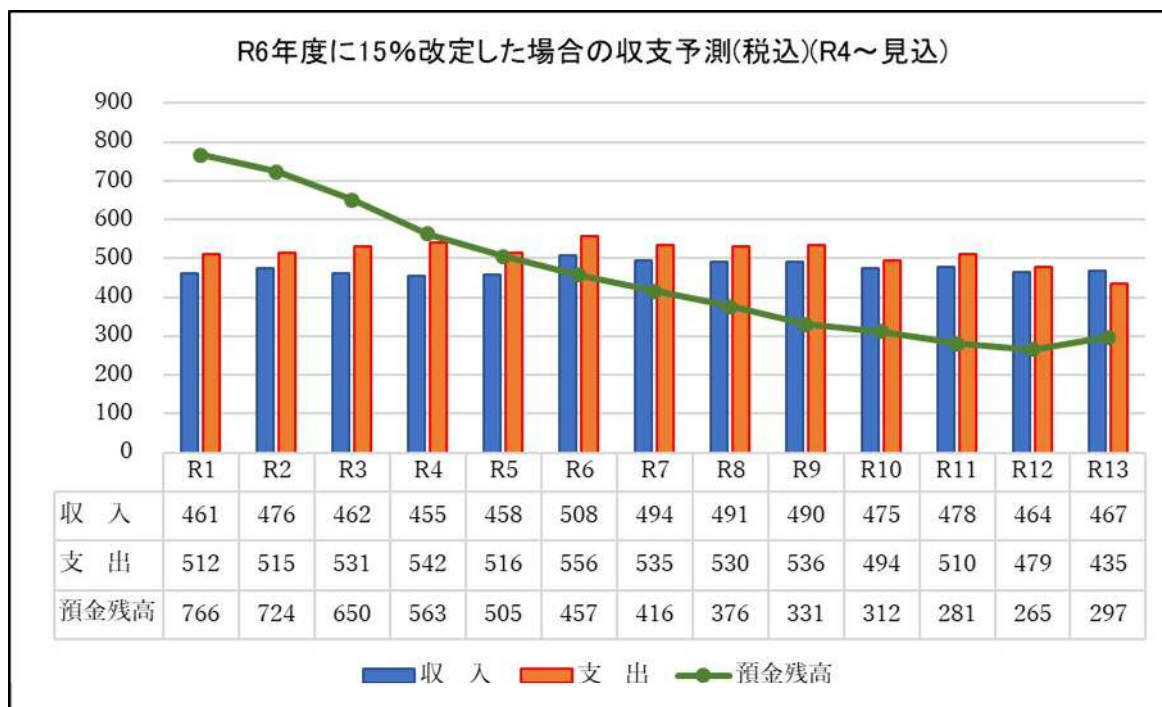
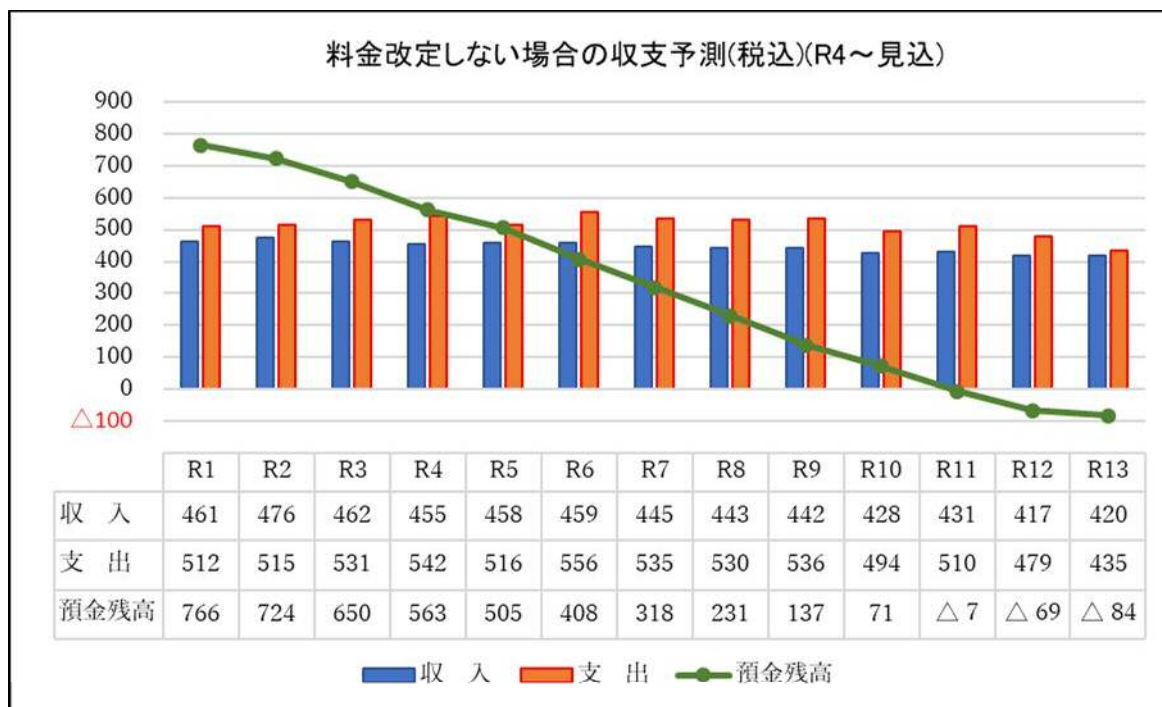


- ①将来への過度な負担を軽減するため、料金水準の見直し、投資財源における起債充当率を抑制し、各種補助金等の活用により、将来の更新ピークを見据えた財務基盤を構築する。
- ②水需要の減少を踏まえ、施設の長寿命化・管路のダウンサイジングの検討により、更新費用の削減と投資額の平準化を進める。
- ③水道事業の安定的な継続のため、人材育成の推進とさらなる業務の効率化により、経営基盤の強化を進める。

第5章 投資・財政計画（収支計画）

1. 収支計画

現状の料金水準で運営した場合の収支計画及び、今後の水道事業計画に即した収支計画の推移を下記に示します。



料金改定後の収支計画表を次頁に示します。

経営収支概算表(上水道) (R6 15%UP) (単位：千円)

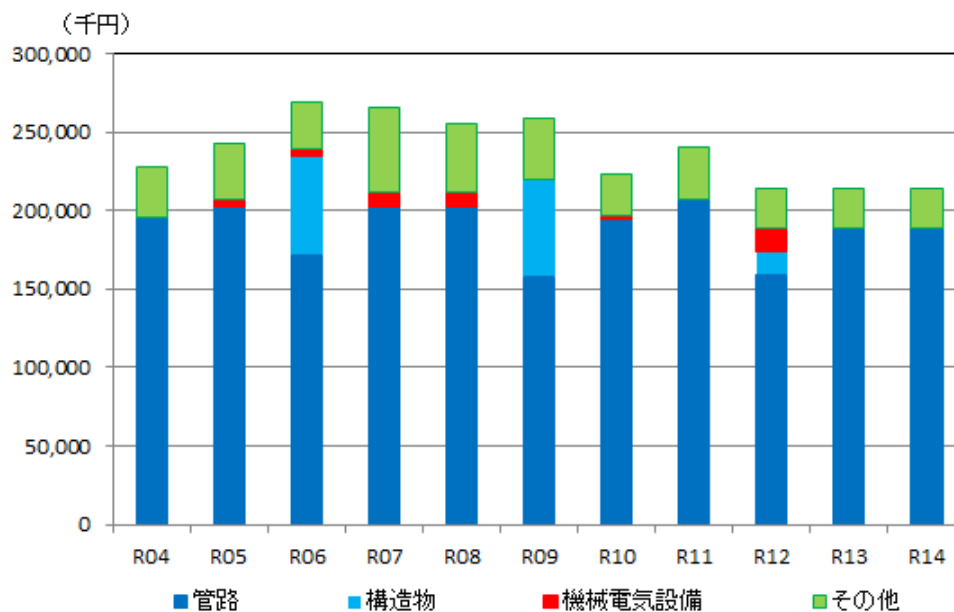
項目	実績(決算)										予測										備考
	年度	R01	R02	R03	R04	R05	R06	R07	R08	R09	R10	R11	R12	R13	R14						
収入	料	304,668	307,594	301,750	291,056	289,945	333,060	331,962	329,400	326,655	324,093	321,348	318,786	316,041	313,296	有収水量×設定供給単価					
受託工事	受託工事収入	1,320	1,890	2,370	2,370	2,370	2,370	2,370	2,370	2,370	2,370	2,370	2,370	2,370	2,370	与受託工事費					
受託工事	受託工事収入	3,029	3,090	2,993	2,993	2,993	2,993	2,993	2,993	2,993	2,993	2,993	2,993	2,993	2,993	R03実績を維持					
受託工事	受託工事収入	1,148	1,072	672	5,895	333	152	176	144	120	120	120	120	120	120	R03実績を参考					
受託工事	受託工事収入	55,612	55,646	53,995	51,352	50,852	50,352	49,852	49,352	49,352	48,852	48,852	48,352	47,852	47,352	R03実績を参考					
受託工事	受託工事収入	1,647	1,719	1,577	1,577	1,577	1,577	1,577	1,577	1,577	1,577	1,577	1,577	1,577	1,577	R03実績を維持					
受託工事	受託工事収入	1,395	3,660	952	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
受託工事	受託工事収入	368,819	374,671	364,509	355,243	348,070	390,504	388,930	385,836	383,067	380,005	377,260	374,198	370,953	367,708	R03実績を維持					
受託工事	受託工事収入	42,033	48,510	40,505	40,505	40,505	40,505	40,505	40,505	40,505	40,505	40,505	40,505	40,505	40,505	R03実績を維持					
受託工事	受託工事収入	8,576	11,542	7,899	13,900	7,899	7,899	7,899	7,899	7,899	7,899	7,899	7,899	7,899	7,899	R03実績を維持					
受託工事	受託工事収入	14,507	13,604	14,210	17,200	19,100	19,100	19,100	19,100	19,100	19,100	19,100	19,100	19,100	19,100	R03より20UPで推移					
受託工事	受託工事収入	25,884	25,586	16,647	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	R01実績を参考					
受託工事	受託工事収入	198	19	0	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	R01実績を維持					
受託工事	受託工事収入	1,007	1,085	795	795	795	795	795	795	795	795	795	795	795	795	R03実績を維持					
受託工事	受託工事収入	1,240	1,784	2,246	2,246	2,246	2,246	2,246	2,246	2,246	2,246	2,246	2,246	2,246	2,246	R03実績を維持					
受託工事	受託工事収入	34,362	44,876	40,793	40,793	40,793	40,793	40,793	40,793	40,793	40,793	40,793	40,793	40,793	40,793	R03実績を維持					
受託工事	受託工事収入	127,807	147,006	123,995	138,639	134,538	134,538	134,538	134,538	134,538	134,538	134,538	134,538	134,538	134,538	R03実績を維持					
受託工事	受託工事収入	182,630	183,001	182,412	184,889	185,000	185,000	185,000	185,000	185,000	185,000	185,000	185,000	185,000	185,000	R03実績を参考					
受託工事	受託工事収入															既存に含む					
受託工事	受託工事収入	24,771	22,967	21,297	19,798	18,400	17,200	16,267	15,494	14,799	14,199	13,547	13,010	12,459	12,136	既存に含む					
受託工事	受託工事収入	1,954	1,711	1,630	2,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	既存に含む					
受託工事	受託工事収入															既存に含む					
受託工事	受託工事収入	83	58	106																	
受託工事	受託工事収入	337,245	354,743	328,540	345,326	338,938	337,738	336,805	336,032	335,337	334,737	334,085	333,548	332,997	332,674						
受託工事	受託工事収入	31,574	19,928	35,969	9,917	9,132	52,766	52,125	49,804	47,730	45,268	43,175	40,650	37,956	35,034						
受託工事	受託工事収入	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	115,000	104,000	104,000	108,000	96,000	102,000	90,000	96,000	96,000	R05以降、R03実績を維持					
受託工事	受託工事収入	3,588	9,834	3,674	11,682	3,674	3,674	3,674	3,674	3,674	3,674	3,674	3,674	3,674	3,674	R05以降、R03実績を維持					
受託工事	受託工事収入	5,562	5,238	5,419	5,627	5,400	3,414	1,217	1,249	0	0	0	0	0	0	支給資料を参考					
受託工事	受託工事収入	3,200	3,200	3,420	3,600	4,400	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	R06以降、R03実績を維持					
受託工事	受託工事収入	11,459	12,475	10,894	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000						
受託工事	受託工事収入	123,809	130,747	123,407	130,909	123,474	135,508	122,311	122,343	125,094	113,094	119,094	107,094	113,094	113,094						
受託工事	受託工事収入	243,415	226,847	262,149	227,659	242,890	269,469	265,277	255,379	258,331	222,900	240,093	214,362	214,362	214,362	支給資料を参考					
受託工事	受託工事収入	111,655	115,979	121,413	119,706	118,726	119,407	113,866	114,885	114,179	113,196	110,485	107,419	89,164	85,704	支給資料を参考					
受託工事	受託工事収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	既存に含む					
受託工事	受託工事収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	既存に含む					
受託工事	受託工事収入	355,070	342,826	383,562	347,365	381,616	388,876	379,143	370,264	372,510	336,096	350,578	321,781	303,526	300,066						
受託工事	受託工事収入	231,261	212,079	260,155	216,456	238,142	253,368	256,832	247,921	247,416	223,002	231,484	214,687	190,432	186,972						
受託工事	受託工事収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
受託工事	受託工事収入	31,574	19,928	35,969	9,917	9,132	52,766	52,125	49,804	47,730	45,268	43,175	40,650	37,956	35,034						
受託工事	受託工事収入	1,903,680	1,932,250	1,901,440	1,834,000	1,827,000	1,820,000	1,814,000	1,800,000	1,785,000	1,771,000	1,756,000	1,742,000	1,727,000	1,712,000						
受託工事	受託工事収入	147,29	153,87	143,21	159,07	156,45	156,67	156,95	158,02	158,96	160,16	161,15	162,43	163,81	165,35	(B)長期前受金入-受託工事費)÷有収水量					
受託工事	受託工事収入	160,04	159,19	158,70	158,70	158,70	183,00	183,00	183,00	183,00	183,00	183,00	183,00	183,00	183,00	R6以降はR02×1.15で設定					

2. 投資計画

(1) 投資

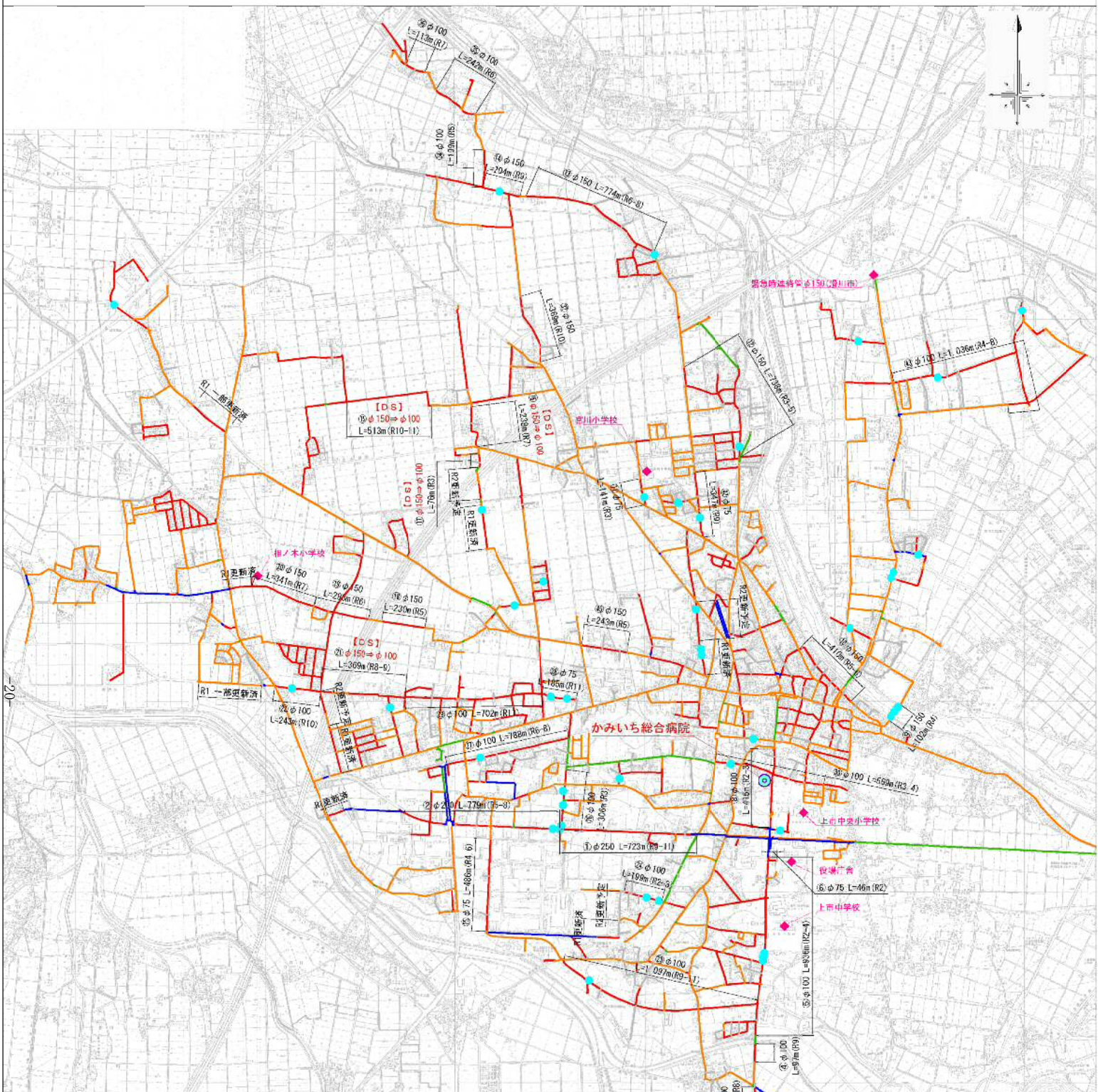
水道事業の運営する上で、更新費用等の建設改良事業費は不可欠な投資であり、管路更新、主要な施設の耐震化等の主たる計画をもとに投資計画を立案しました。

計画期間内の投資計画(建設改良事業費)を以下に示します。



毎年 250,000 千円前後の建設改良事業費を予定しています。このうち、管路の更新費用は約 200,000 千円を計上しており、毎年約 2Km の配水管を更新していく計画です。それでも、町内の主要管路の更新を完了するには、今後約 100 年程度を要する見込みであり、管路の重要度を考慮し、計画的な更新を進めていく必要があります。

構造物の耐震化事業は令和 6 年度に積泉寺水源地、令和 9 年度に柿沢配水池、令和 12 年度に黒川配水池を予定しています。また、機械電気設備は、耐用年数を超過した設備を順次、更新していく予定です。



線、寸法線 凡例	
	R.2~11 更新予定
[DS]	ダウンサイジングが可能な路線

物理評価点数 凡例	
	0 - 25点
	26 - 50点
	51 - 75点
	76 - 100点

	漏水修繕箇所
--	--------

更新箇所選定方法

布設後40年以上の管路を対象とし、物理評価点数の低い管路を順次更新する計画とし、中でも、基幹管路及び過去に漏水が発生している管路、重要給水施設(病院等)へ接続されている管路は優先的に更新する計画としている。

評価点数による管路の健全度

総合物理的評価点数(S) [点]	管路施設の総合評価
76 ~ 100	健全
51 ~ 75	一応許容できるが弱点を改良、強化する必要がある
26 ~ 50	良い状態ではなく、計画的更新を要する
0 ~ 25	きわめて悪い、早急に更新の必要がある

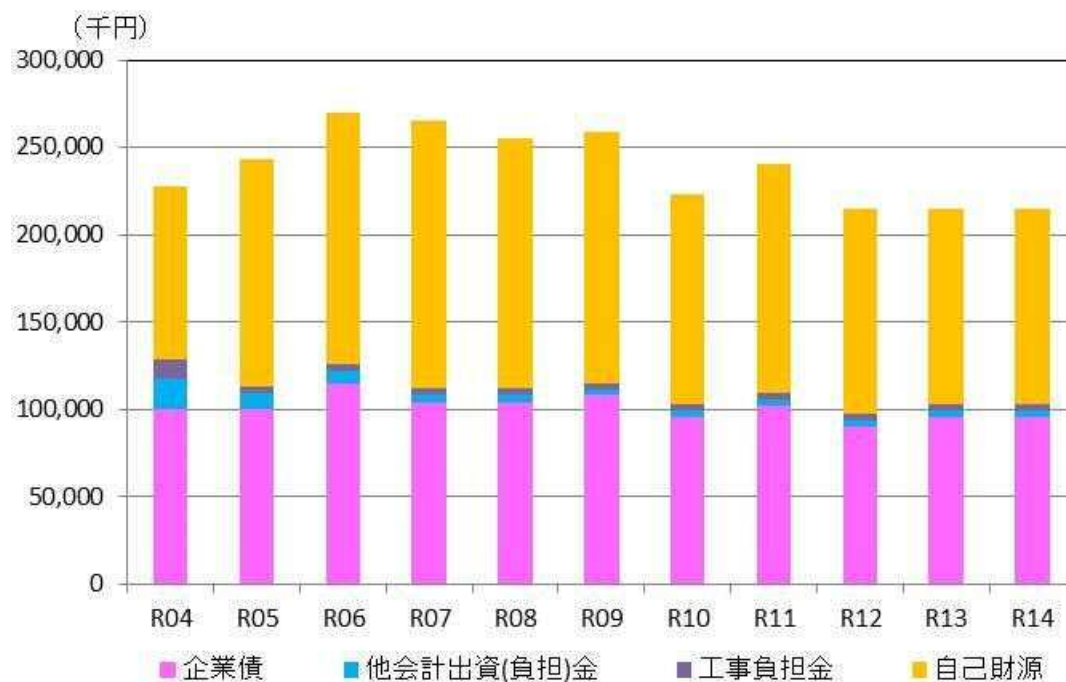
業務名	平成31年度 上市町水道事業 配水管更新計画策定業務委託
工事場所	上市町 低区配水区 地内
図面名	管路更新計画位置図(1/4)
縮尺	図示 図面番号 1 / 4

(2) 財源

本町の水道事業を行っていく上での主な財源は、企業債と自己財源になります。

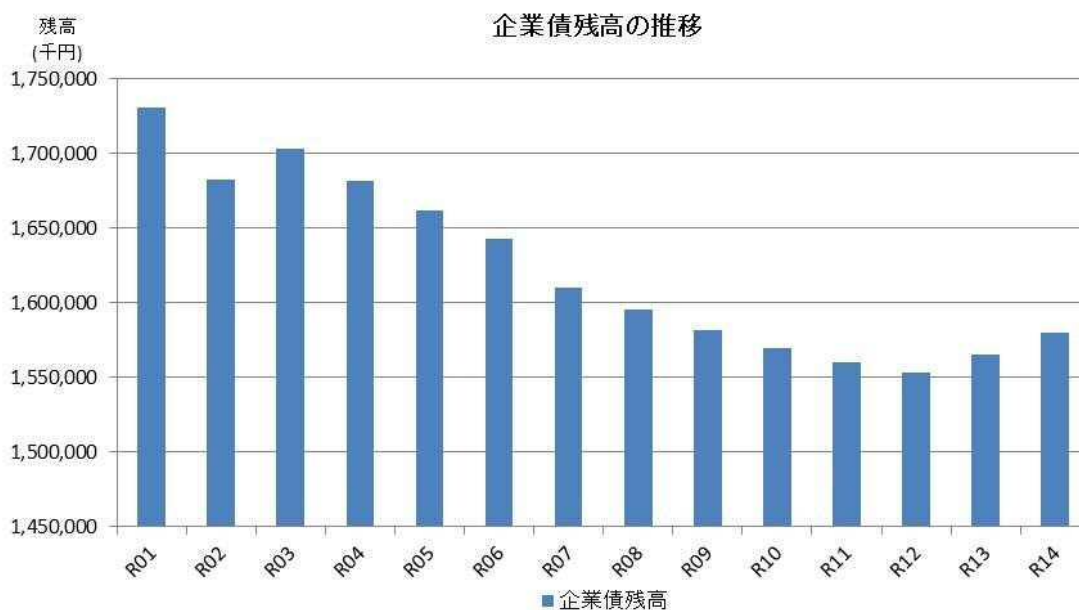
①財源内訳

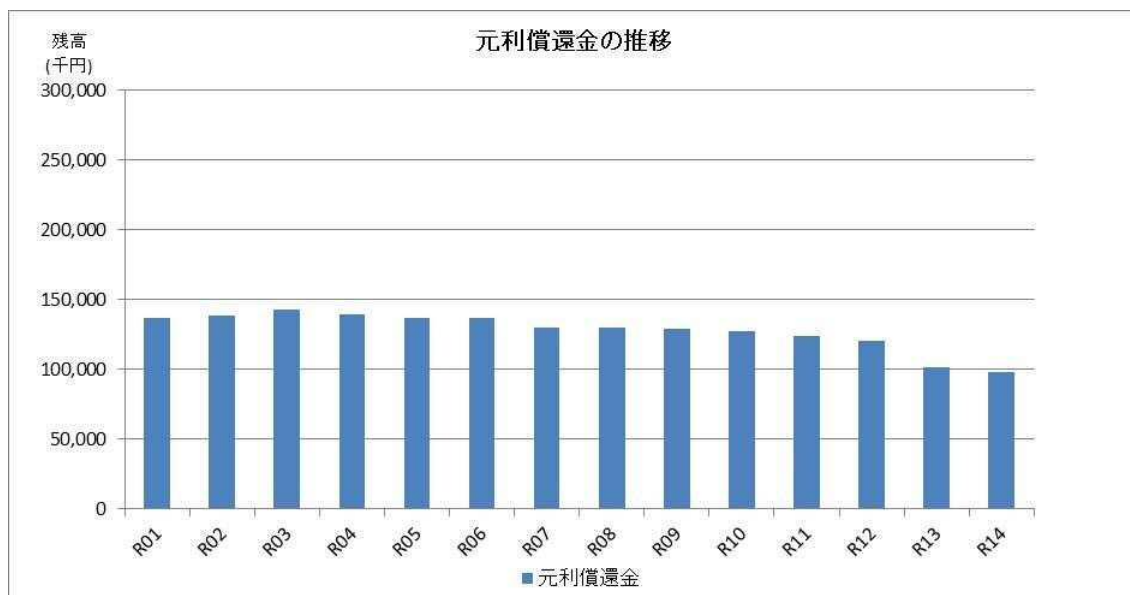
予定投資計画の年度別事業費財源内訳を以下に示します。



②企業債

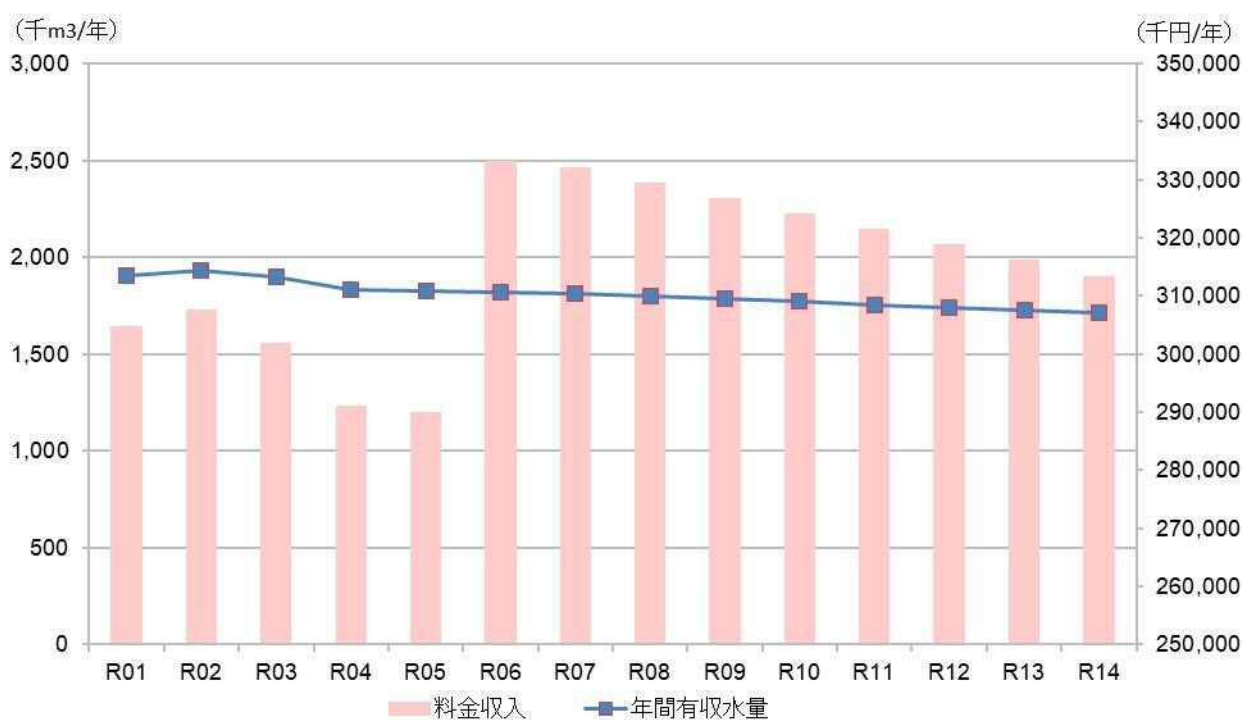
計画年度内の企業債を100,000千円/年前後で計画し、事業継続可能となるように計画しています。企業債の残高は年々減少後、令和13年度には増加に転じます。但し、元利償還金は令和4年度以降、年々減少していきます。





③料金

料金収入は、令和5年度まで現状の料金158.7円/m³で据え置き、令和6年度以降は、15%程度の値上げを考慮し、183.0円/m³に有収水量を乗じて算出しています。一時的に料金収入は改善しますが、その後有収水量に比例し、減少に転じます。



④他会計出資（負担）金

今後は、徐々に減少すると推定し、令和9年度以降は一定額で推移すると設定しました。

⑤工事負担金

過去の実績値から大幅な増減は想定しないこととし、現状の実績値で推移すると設定しました。

(3) 投資以外の経費

①人件費

職員数は大幅な増減はしないと想定し、現状の実績値で推移すると設定しました。

②動力費、材料費、薬品費

施設数の大幅な増減がないことから、現状の実績値で推移しますが、動力費は電気料金の値上げを反映し、現状と比較し、令和4年度は35%の増加、令和5年度以降は40%増加すると設定しました。

③修繕費

管路更新は行っていきますが、漏水をなくすことは難しく、現状の実績値程度で推移すると設定しました。

④受託工事費

道路事業、下水道事業に関連する布設替工事の大幅な増加は無く、現状の実績値程度で推移すると設定しました。

3. 今後の取組み

今後も更なる健全な事業経営を行っていく上で、以下の取組みによる改善策を実施します。

(1) 主な投資について

①老朽化施設の更新・耐震化

管路については、年々耐用年数を超過する管路が増えていくことから、現状の資産状況を把握し、管路更新計画に基づく更新に加え、漏水多発路線、重要度の高い基幹管路等の優先度の高い路線からダウンサイジングの検討を行い、更新・耐震化を実施していきます。

施設については、基幹施設である積泉寺水源地、柿沢配水池、黒川配水池の耐震化に向け更新工事を本計画内で行う予定です。令和10年代に入ると耐用年数を超える施設が増えていくことから、前倒しでの更新、施設の長寿命化を検討していきます。

上記事項を実施するために、定期的に耐震化優先施設の抽出・管路更新計画の見直し等を実施し、計画的に更新・耐震化等を行っていきます。

②包括的民間委託の検討

現在、浄水場管理・量水器検針等の業務は民間委託を行っていますが、さらなる業務の効率化を図る上で、包括的民間委託・コンセッション（運営権売却）方式等の導入を検討する必要があります。

料金徴収・窓口業務・運転管理等を含めた包括的民間委託等の導入は、全国的に広く導入されており、今後も増えていくと推定できます。

運営権を売却するコンセッション方式は、包括的民間委託に比べ、民間企業の裁量の幅が広く、施設運営や料金徴収だけでなく、施設の部分更新・補修や人材育成も担えるため、事業の効率化が期待できます。

どちらも上市町で導入するには、請負業者の選定、関係費用の捻出等の課題が生じますが、職員の負担の軽減化、事業運営の効率化を図る上で、今後の重要な検討事項です。さらには下水道事業も含めての検討を行い、更なる効率化を進める上で、次項で述べる近隣との広域化を図った上で導入する事も選択肢として考えていきます。

③他市町村との広域化等検討

広域化のケースとして、県内の水道事業を一元化する垂直統合、近隣市町村との水平統合が考えられます。

垂直統合については、県が主体となり「水道事業の経営合理化等に係る検討会」が開催されていますが、料金や財政状況、施設整備水準等の事業者間格差等の理由により、具体的に進展がない状況です。

近隣市町村との水平統合については、上市町も含め近隣地域の広域化の気運は高まっていません。しかし全国的には給水収益の減少、管理運営の人材不足、広域化に向けた事業整備の交付金制度の活用等から、広域化の気運が高まっています。現在は問題ありませんが、将来を見越した第一歩とし、他の先進事例の調査、周辺事業者の経営状況に関する情報共有、関係機関と勉強会の開催等を積極的に検討していきます。

(2) 主な財源について

①料金

令和6年に料金を15%程度値上げでの検討を行った結果、各年度で利益が向上する計画となっておりますが、計画年度以降は、利益が減少していくと予想できますので、適切な時期での再度の値上げ及び値上げ率について引き続き検討する必要があります。

料金体系の検討については、今後の水需要・給水収益の動向を見極め、水道ビジョン・経営戦略等の見直しと併せて実施していきます。

②企業債

当面は企業債の借入は事業費の50%程度で計画しますが、起債残高が増加していくことから、将来、大規模な新規施設整備・更新事業を行う際に備え、料金収入とのバランス・将来の企業債残高等を考慮して、企業債の割合を見直していきます。

③補助金

今後、新規施設整備・更新事業を行う際は、耐震化・広域化・官民連携等の施策を見据え、国(厚生労働省等)や県の交付金等を積極的に活用していきます。

(3) その他経費についての検討

①委託料

水質検査、量水器検針業務等の定型業務の委託は、今後も必要なことから継続する必要はありますが、委託内容を検討し、費用の削減・効率化を図ります。また外部委託をしていた調査・設計等の業務は、人材育成を行うことにより内製化を図り、委託費用の削減を行います。

②修繕費

老朽管路が増加していくことから、修繕費を現状以下に抑えるために、継続的に施設・管路の漏水調査を行い、修繕計画を立案することにより計画的な修繕工事を実施し、有効率の向上を図り、修繕費用を抑えていきます。また、修繕時に既設管を利用する管路更正工法等の新技术の採用を検討していきます。

③動力費

現在も行っているインバーターポンプの採用、照明設備のLEDへ交換等の高効率型機器への更新などは継続的に行い、使用水量に合わせたポンプのダウンサイジングを図り、契約電力の低減を図ります。

4. 投資・財政計画（収支計画）検討のまとめ

（1）投資計画

①投資

- ・老朽化に伴う管路更新を計画的に行い、安定した水道水の供給を図ります。
- ・主要施設の耐震化を進め、安全な施設の構築を図ります。
- ・毎年 250,000 千円前後の事業を計画的に進めていきます。

②財源

- ・将来の負荷を軽減するために、企業債を 100,000 千円／年前後で計画し、企業債残高の減少を図ります。
- ・令和 6 年度に 15%程度の値上げを実施し、料金収入減少の改善を図ります。

（2）今後の取り組み

- ・定期的に耐震化優先施設の抽出・管路更新計画の見直し等を実施し、計画的に更新・耐震化を進め、安全・安心・持続可能な水道事業運営を行います。
- ・業務の効率化を図る上で、包括的民間委託・コンセッション（運営権売却）方式等の導入を検討します。
- ・隣接市町村との水道広域化に向け、他の先進事例の調査、周辺事業者の経営状況に関する情報共有、関係機関と勉強会の開催等を積極的に検討していきます。
- ・今後の水需要・給水収益の動向を見極め、定期的に料金水準の検討を行います。
- ・新規施設整備・更新事業を行う際は、新たな財源として、耐震化・広域化・官民連携等の施策を見据え、国(厚生労働省等)や県の交付金等を積極的に活用していきます。
- ・人材育成による内製化を図り、調査・設計等の外部委託業務費用の削減を行います。
- ・管路更正工法等の新技术の採用により、更新費用の削減に努めます。
- ・施設、管路を更新する際は、使用水量に合わせたダウンサイジングの検討を行い、過大な設備投資費用の削減に努めます。

第6章 経営戦略の事後検証・改定等に関する事項

計画期間内で経営戦略の見直しを実施します。その際、料金収入の予測等と実績値の乖離状況を確認し、乖離が大きい場合にはその要因を推察し、次の予測に反映させることで経営戦略の精度向上を図ります。主な検証内容を下記に示します。

- ・ 給水人口の予測と実績値の乖離確認
- ・ 水需要（料金収入）予測と実績値の乖離確認
- ・ 2028年度（平成40年度）以降の事業計画の作成及び反映
- ・ 料金体系の見直しの必要性確認
- ・ その他必要な事項の確認等

