

袋井市水道事業 経営戦略

団 体 名 : 静岡県袋井市

事 業 名 : 袋井市水道事業

策 定 日 : 令和 3 年 3 月

計 画 期 間 : 令和 3 年度 ~ 令和 12 年度

1. 事業概要

(1) 事業の現況

① 給 水

供用開始年月日	平成 17 年 4 月 1 日	計画給水人口	91,470 人
法適(全部・財務) ・非適の区分	法適(全部)	現在給水人口	88,201 人
		有収水量密度	1.11 千m ³ /ha

② 施 設

水 源	地下水, 受水		
施 設 数	浄水場設置数	4	管 路 延 長 735.10 km
	配水池設置数	11	
施 設 能 力	47,180 m ³ /日	施 設 利 用 率	65.11 %

本市と同じ類似団体区分「A4」に分類されている事業体(現在給水人口 5万人以上10万人未満:全205事業体)との平成30年度実績値に基づく比較を以下に示します。

本市は、区域面積に比べ総配水量が多く管路延長が長くなっています。

項目	袋井市	類似団体平均値	類似団体内順位
給水区域面積	9,191 m ²	9,250 m ²	80位/205
年間総配水量	11,295.52 千m ³ /年	8,839.31 千m ³ /年	30位/205
年間総有収水量	10,222.44 千m ³ /年	7,726.78 千m ³ /年	23位/205
管路延長	726.6 km	573.8 km	45位/205

※平成30年度実績値

③ 料 金

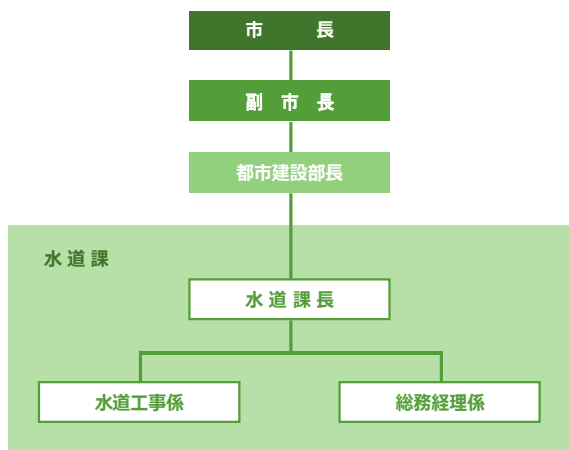
料 金 体 系 の 概 要 ・ 考 え 方	本市の水道料金は、水道メーターの口径ごとに定めた基本料金と使用水量に応じて加算する従量料金からなる二部料金制を採用しており、口径13mm及び20mmについては、一ヶ月当たり8m ³ の基本水量制を採用しています。					
	基本料金は、総括原価のうち、固定的費用に充てる料金として、使用水量にかかわらず一定の料金を納めていただくもので、市民の負担に配慮して、基本料金と従量料金の割合は23対77になっております。					
	従量料金は、総括原価のうち、変動的費用に充てる料金として算出しているもので、使用水量によって生じる料金格差を小さくするために3段階とし、一番下の料金と一番上の料金差を表す逡増度は1.1となっています。					
＜料金表（一ヶ月 税込）＞						
口径	基本水量	基本料金	従量料金(使用水量段階別、1m ³ につき)			
			1～8m ³	9～25m ³	26～50m ³	51m ³ 以上
13mm	8m ³	726円	基本料金に含む			
20mm		1,265円				
25mm	なし	1,496円	158円40銭		169円40銭	179円30銭
30mm		2,304円50銭				
40mm		4,950円				
50mm		8,871円50銭				
75mm		25,696円				
100mm		54,736円				
料 金 改 定 年 月 日 (消費税のみの改定は含まない)		平 成 2 8 年 4 月 1 日				

④ 組 織

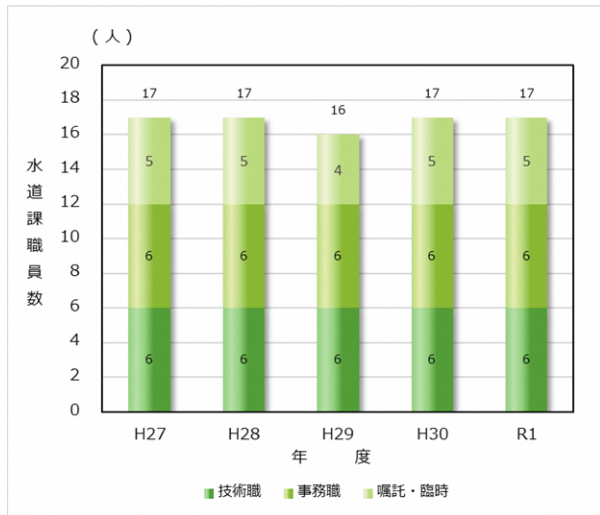
本市では、市長が水道事業管理者の職務を担っており、水道事業の管理者の権限に属する事務を処理するため、下記組織体制で運営しています。

令和2年4月1日現在、水道課は課長以下18名で水道事業の運営を行っています。

＜組織体制＞



＜水道課職員の推移＞



(2) これまでの主な取組

ア アセットマネジメント計画

平成30年度に「アセットマネジメント計画」(計画期間:令和元年度～令和30年度の30年間)を策定し、水道事業が保有する資産の状態・健全度を適切に診断・評価し、中長期の更新事業見通しの検討を行いました。

適切な維持管理を実施し資産の長寿命化を図り、資産の更新を「実使用年数」を基準に実施することで、更新費用の削減に努めています。更新費用の削減効果を以下に示します。

更新需要 (R1～R30)

法定耐用年数	実使用年数
347.7億円 (平均 11.6億円/年)	→ 174.2億円 (平均 5.8億円/年)

イ 水道ビジョン等

「水道ビジョン」は、水道に関する重点的な政策課題と、課題に対処するための具体的な施策及び方法等を明示するために策定しています。

平成25年度には、東日本大震災により、基幹管路の耐震化が重点的な課題となり、平成30年度には、「アセットマネジメント計画」の策定により、174.2億円の事業費の確保が課題となりましたので、その課題に対処するため、「水道ビジョン」を更新・改定してきました。

ウ 水道料金

本市水道事業では、5年毎に水道料金の検討を行っており、有識者や市民代表等からなる水道料金等懇話会を設置し、経営改善に向けた取組や料金等のあり方に関して協議いただいた結果を踏まえ、直近では、平成28年4月に水道料金の改定(平均改定率4.2%)を行い、経営の健全化を図っています。

エ 中期経営計画

施設の耐震化、老朽管の更新、維持管理体制の強化等、安全・安心な水の安定供給を維持・推進するため、「中期経営計画」を策定し、経営の健全化に取り組んでいます。

(3) 経営比較分析表等を活用した現状分

経営比較分析表（平成30年度決算）

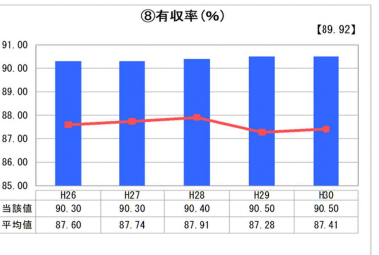
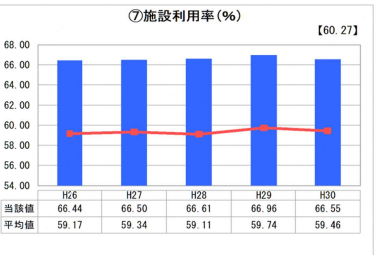
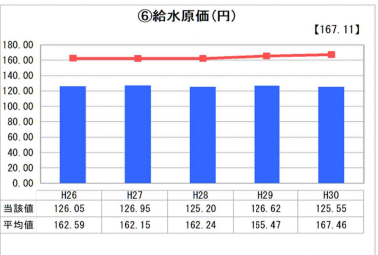
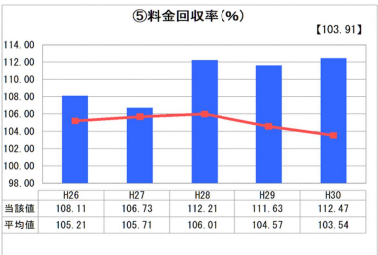
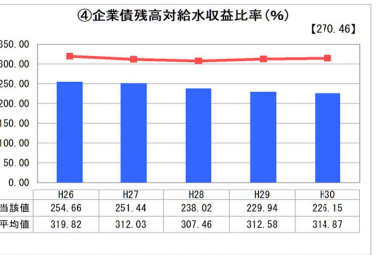
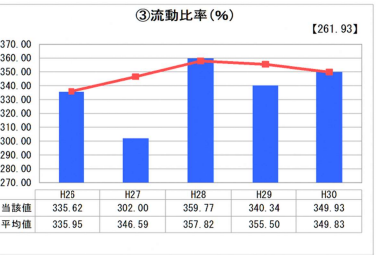
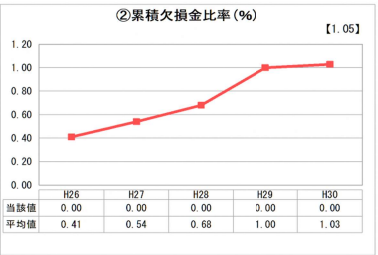
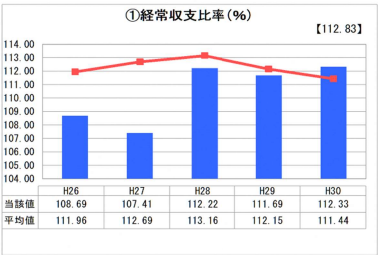
静岡県 袋井市

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	A4	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)	
-	74.65	99.96	2,579	

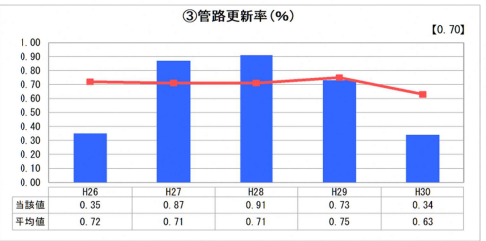
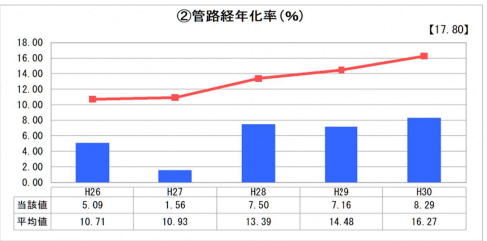
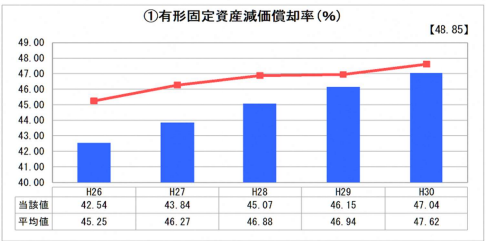
人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
88,234	108.33	814.49
現在給水人口(人)	給水区域面積(km ²)	給水人口密度(人/km ²)
88,184	91.91	959.46

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30年度全国平均

1. 経営の健全性・効率性



2. 老朽化の状況



分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

①は、26年度から継続して黒字である100%を超えて推移し、経営の健全性・効率性は保っている。30年度は29年度に比べ比率が上がり、これまで類似団体の平均値を下回っていたが、経常費用の減少により30年度は平均値を上回った。

②は、会計制度改正の影響や28年度の料金改定から、累積欠損金が発生していないため0%を保持している。

③は、1年以内に支払うべき債務に対する支払能力として一般的に100%を超えている必要があるが、30年度実績値は349%余と十分の数値となっている。30年度は29年度に比べ9.59ポイント増となり、類似団体平均値もわずかに上回っており、負債に對し十分な流動資産を有し、支払能力を保持している。

④は、26年度から新規借入を再開した。28年度の料金改定により給水収益が増加したことや、過去の高利率の起債の償還が完了したことにより比率は26年度からこれまで年々減少している。類似団体平均値と比較しても低い数値となっている。

⑤は、28年度の料金改定による給水収益の増などの影響により、料金回収率は100%を超えており、類似団体平均値も超えていることから適切な料金収入が確保されている。

⑥は、26年度からほぼ横ばいであり、類似団体平均値に比べ安価で給水ができている。

⑦は、26年度からほぼ横ばいであり、大きな変動はなく、類似団体平均値に比べて利用率は高いことから効率的な運営ができている。

⑧は、管の漏水頻度を考慮し更新を計画的に進めてきており、若干ではあるが有効率は90%台で年々増加している。類似団体平均値を上回っており、効率的な施設運営ができている。

2. 老朽化の状況について

①は、年々数値が増加してきており、法定耐用年数に近い資産が増えてきていることが表れている。これは、類似団体平均値と同じ傾向にあり、数値も平均値に近くなってきている。なお、30年度にはアセットマネジメント計画を策定し水道ビジョンの見直しを行った。今後計画的に更新をしていく。

②は、27年度から老朽管更新（耐震化）第2次計画（平成25年度策定）に基づき、基幹管路の耐震化工事を計画的に進めている。30年度には配水管の更新計画の策定を行った。今後計画的に更新を実施する。30年度は29年度に比べ1.13ポイント増となったものの類似団体平均値と比較すると低い水準である。

③は、基幹管路耐震化事業において、更新単価が高価であるため300mmの配水管更新を優先して実施したため、事業費に對して更新延長が減少した。このため、28年度と比較し、29、30年度実績値は減少傾向となっている。なお、類似団体平均値に對して下回る結果となっている。

全体総括

28年度に料金引上げ改定を行ったことや、給水人口及び水道料金収入の増加により、経営の健全性・効率性は保たれており引き続き良好の状態である。30年度にはアセットマネジメント計画や配水管の更新計画を策定し、事業費の平準化を図りながら今後の施設の老朽化や管路の耐震化を計画的に進めていく。

ただし、本市においても将来的には人口減少に転じることが想定され、水需要の減少により水道料金収入も減少となるが見込まれる。その反面、水道施設の老朽化による更新時期の到来や、耐震化の推進により建設費用は増加傾向にあり、その財源の確保が課題となっている。

そのため、30年度には更新時期や費用の平準化を図るとともに今後の財政収支見直しを含んだアセットマネジメント計画を策定した。これに準い、令和元年度に水道料金等懇話会を開催し、有識者や利用者代表から料金のあり方など経営についての意見を求める。その後、令和2年度に経営戦略を策定する予定である。

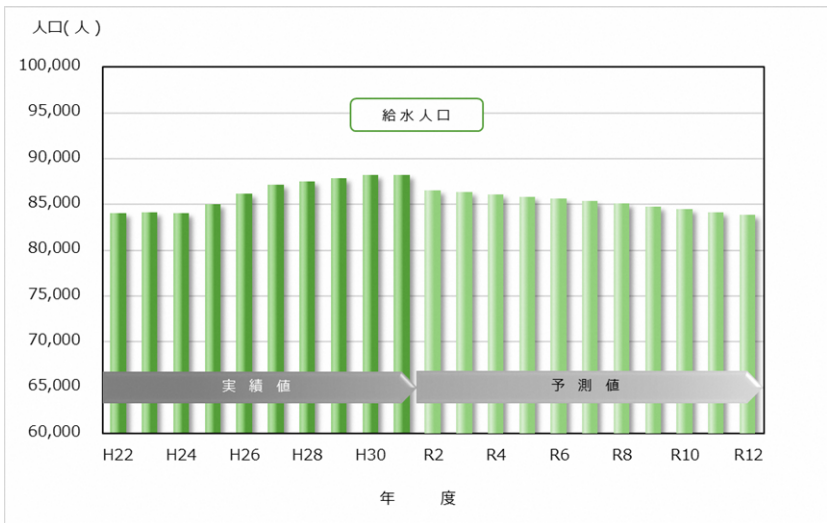
今後も引き続き、安定した健全経営の持続に努めていく。

2. 将来の事業環境

(1) 給水人口の予測

将来の給水人口は、「袋井市人口ビジョン」(低位予測)をもとに作成した「水道ビジョン」の需要予測に基づくものとします。

令和元年度に88,201人であった給水人口が令和12年度には約83,900人となり、約4,300人が減少する見通しとなっています。

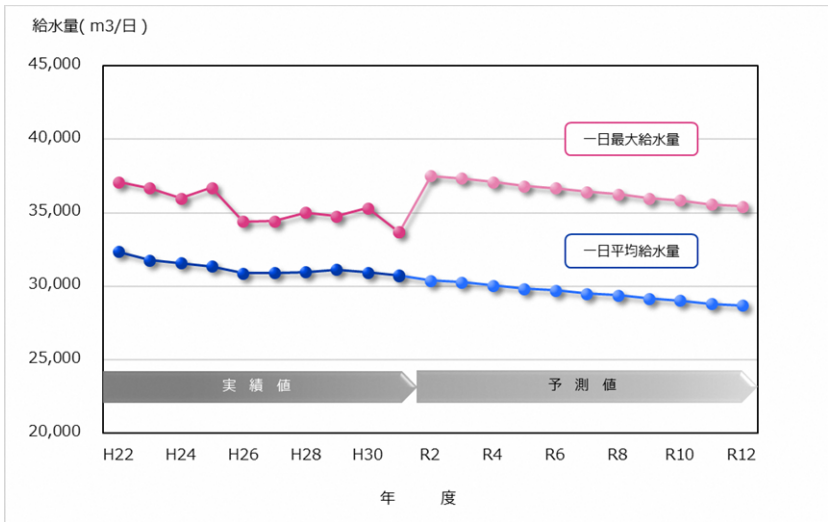


	実績値			予測値			R1→R12増減	
	H22	H27	R1	R2	R7	R12	増減量	割合
給水人口	84,075	87,134	88,201	86,580	85,382	83,883	-4,318	95.1%

(2) 水需要の予測

将来の給水量は、「水道ビジョン」の水需要予測に基づくものとします。

給水人口の減少に伴い給水量も減少が進み、令和12年度には一日平均給水量が28,700m³/日程度となり、令和元年度実績に対して7%程度減少する見通しです。



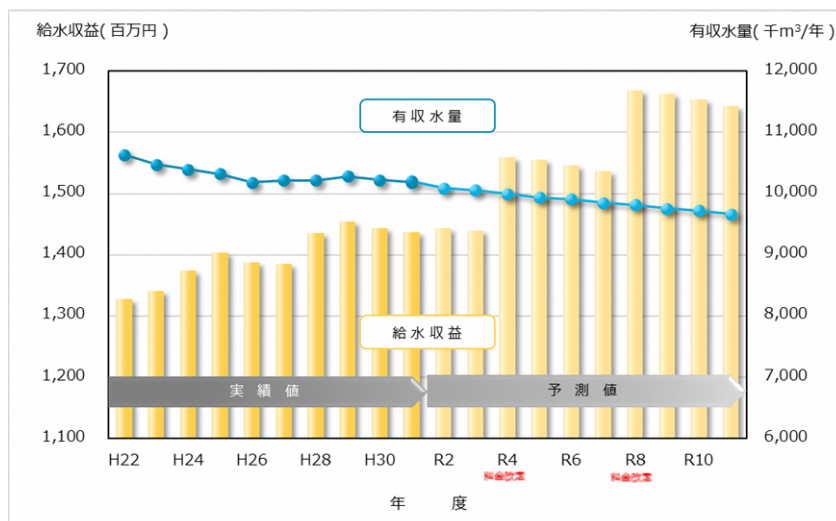
	実績値			予測値			R1→R12増減	
	H22	H27	R1	R2	R7	R12	増減量	割合
1日平均給水量	32,366	30,922	30,721	30,388	29,514	28,697	-2,024	93.4%
1日最大給水量	37,087	34,446	33,681	37,516	36,437	35,428	1,747	105.2%

(3) 料金収入の見通し

平成28年度の水道料金改定(平均改定率4.2%)では、経営改善や基幹管路耐震化等を図るための事業費を反映しましたが、今後は水需要減少に伴う料金収入の減少が見込まれています。

令和元年度に水道料金等懇話会を開催し、料金のあり方等について議論いただき、協議結果としてとりまとめられた意見書において、水の安定供給を持続するためにも、令和3年度から料金改定(平均改定率11.4%)が必要であると提言をいただきましたが、市では、意見書をもとに検討した結果、新型コロナウイルス感染症の流行に伴う経済等への影響を踏まえ、市民生活への配慮が必要と判断し、令和3年度からの料金改定を見送りました。

このまま料金改定を行わない場合には、近い将来、内部留保資金が底をつき、経営が破綻してしまう恐れがあるため、令和4年度から改定することを想定した形をとっておりますが、具体的な改定時期は、今後の社会情勢を見据えた上で判断していきます。



(4) 施設の見通し

本市水道事業では、平成30年度に水道事業が保有する全資産を対象とした「アセットマネジメント計画」を策定し、保有資産の老朽化の程度(健全度)や今後の更新需要の見通しの検討を行いました。

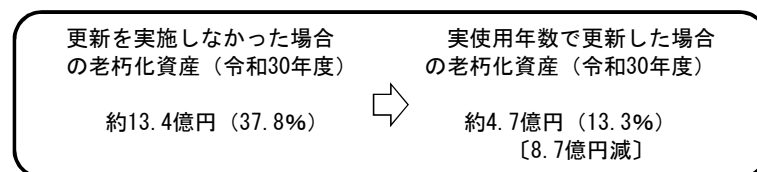
健全度や更新需要の見通しの検討は、「法定耐用年数で更新した場合」、「実使用年数(実際の使用年数)で更新した場合」、の2パターンで検討しました。実際には、施設が法定耐用年数より長く使えることや、長く使うことにより更新費用の平準化が図られることから、今後の資産更新は、「実使用年数で更新した場合」で実施する計画です。

ア 構造物及び設備

(ア) 構造物及び設備の老朽化の見通し

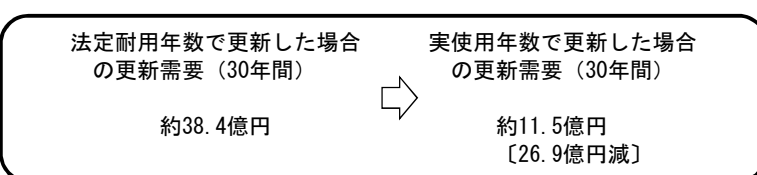
構造物及び設備について、更新を実施しなかった場合、総資産約35億円(平成29年度価格)のうち、すでに16.9%が老朽化資産となっており、10年後の令和10年度には25.5%、30年後の令和30年度には37.8%の資産が老朽化資産となる見込みです。

一方、実使用年数で更新した場合、10年後の令和10年度には老朽化資産が12.5%、30年後の令和30年度には約13.3%まで減少します。



(イ) 構造物及び設備の更新需要の見通し

構造物及び設備について、法定耐用年数で更新した場合、計画期間中(30年間)で約38.4億円の更新費用が発生しますが、実使用年数で更新した場合は約11.5億円となり、30年間で等分すると年間0.4億円の費用が必要です。

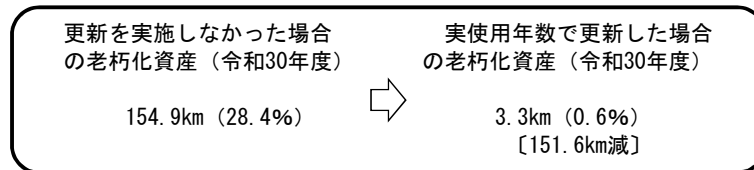


イ 管路

(ア) 管路の老朽化の見通し

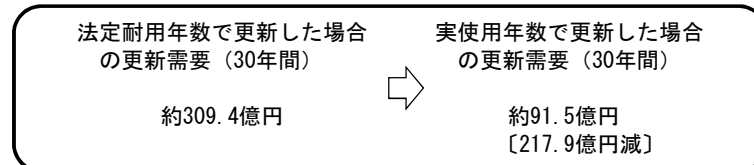
管路について、更新を実施しなかった場合、導送水管と75mm以上の管路総延長約545km(平成29年度末)のうち、10年後の令和10年度には2.9%、30年後の令和30年度には28.4%の管路が老朽化資産となる見込みです。

一方、実使用年数で更新した場合、10年後の令和10年度には老朽化資産はなく、その後も20年後の令和20年度までは老朽化資産がない状態を維持でき、30年後の令和30年度も0.6%まで減少します。



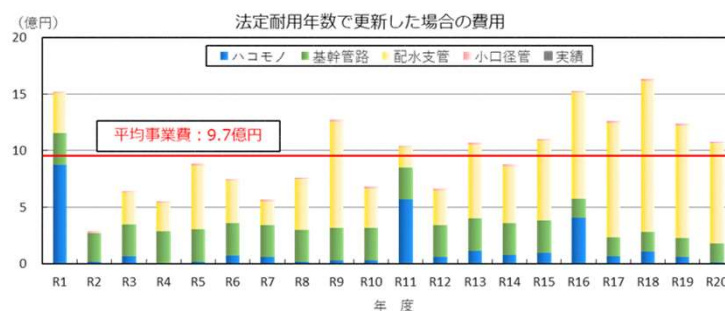
(イ) 管路の更新需要の見通し

法定耐用年数で更新した場合、計画期間中(30年間)で約309.4億円の更新費用が想定されましたが、実使用年数で更新した場合は約91.5億円となります。この約91.5億円を30年間で等分すると、年間約3.1億円の費用が必要となります。

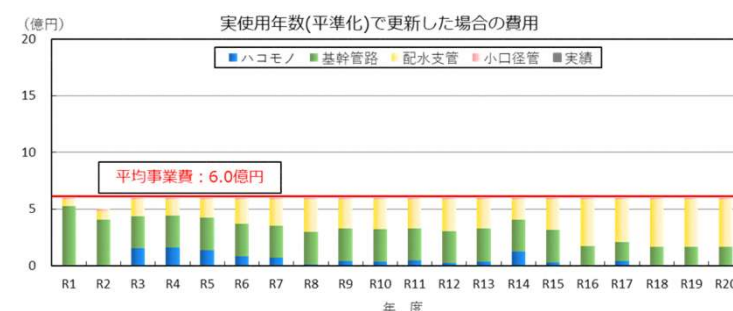


ウ 更新事業費

「アセットマネジメント計画」の実使用年数に基づいた更新需要に基づき、既存事業(基幹管路更新[約2.3億円/年]、小口径老朽管更新[約0.2億円/年])に、水道施設(ハコモノ)[約0.4億円/年]及び配水支管(口径100mm・75mm)[約3.1億円/年]の更新事業を加え、病院や避難所などの市民の命に係わる災害時重要施設への配管を優先的に前倒して更新するなど事業費を平準化した結果、年間約6億円の更新事業費となります。



↓
実使用年数を超えない範囲で
事業費を平準化



(5) 組織の見通し

本市水道課の職員数は、令和2年4月末時点で18人であり、この人数は、平成29年度時点での全国の同規模事業体(給水人口5万人～10万人)の平均職員数(23.6人)や県内の市町等の平均職員数(23.8人)の約75%であり、効率的な事業運営を行っております。

一方で、今後も水道施設を安全に稼働させ、施設の更新・耐震化事業等をより一層迅速に推し進めるとともに、大規模な地震発生時等においても円滑な災害対応が行えるよう、適正な人員体制を確保するためには、増員を含めた組織の強化にも努めていく必要があります。

また、職員には、施設の運転や監視、維持管理における幅広い専門知識と豊富な経験、高い技能が必要とされます。

将来にわたって、安全・安心な水を継続して供給するため、高い水準でサービスの質を保持できるよう、職員の技術力の維持と向上、次世代への継承に向けて、人材育成に対し計画的かつ持続的に取り組みます。

具体的には、日々の業務におけるOJTの実施や、外部団体が主催する研修への参加を進めていきます。

さらに、他事業体との広域的な連携の検討や官民連携を積極的に推進することで、より合理的で効果的な事業展開を図っていきます。

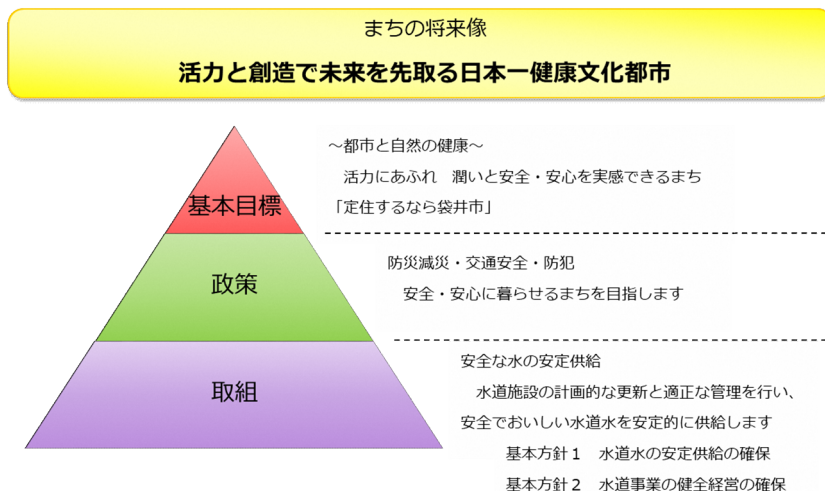
3. 経営の基本方針

本市では、平成27年度に「第2次総合計画」の「基本構想」・「前期基本計画」を、令和2年度に「後期基本計画」を策定し、「活力と創造で未来を先取る日本一健康文化都市」を将来像とし、まちづくりを進めています。

総合計画では、水道が市民生活や社会経済活動にとって、欠くことのできないライフラインとなっていることから、「安全な水の安定供給」を取組とし、「水道水の安定供給の確保」、「水道事業の健全経営の確保」を基本方針としています。

さらに、「水道ビジョン」では、少子高齢化等の環境変化や大規模地震の発生に対応し、安全で安心な水道水を市民へ供給することを目指すため、「健やかで活力あふれる都市(まち)をはぐくむ水道」を基本理念とし、「安全」「強靱」「持続」を目標としています。「経営戦略」においても、これらを基本方針として取り組んでいきます。

◆「第2次総合計画(後期基本計画)」



◆「水道ビジョン」(平成30年度)

◇基本理念

健やかで活力あふれる都市(まち)をはぐくむ水道

◇目標

目標1【安全】安全でおいしい水道

水源から蛇口まで適切な水質管理を実施し、安全でおいしく、環境にやさしい水の供給を目指します。

基本施策1 安心を提供する水道

- ・適切な水質監視・管理による良質な水質の維持
- ・施設の侵入防止装置の導入による監視体制強化
- ・貯水槽水道設置者への管理指導の継続

基本施策2 環境にやさしい水道

- ・建設廃棄物の有効活用や省エネルギー機器の導入の継続による環境対策の継続

目標2【強靱】いつでも安定した水道

地震災害や渇水などに対応できる水道施設の整備と、さまざまな事故や災害に柔軟に対応できる体制を確立し、いつでも安定した水の供給を目指します。

基本施策3 いつでも使える水道

- ・第2、第4配水系の予備水源(井戸)を更新し、自己水源(井戸)の確保とともに水源の2系統化
- ・水道施設(ハコモノ)の計画的な更新
- ・基幹管路に加えて、配水支管(口径100mm・75mm)の計画的な更新

基本施策4 災害に強い水道

- ・耐震診断を行っていない8施設の耐震診断、必要に応じた耐震補強等の実施
- ・応急給水・復旧体制の充実の継続

目標3【持続】未来につなぐ水道

給水人口や水需要の減少に順応した健全な水道事業経営と水道技術の継承により、市民ニーズに対応した水道サービスの持続を目指します。

基本施策5 健全な事業経営

- ・定期的な水道料金の見直しや経営戦略を策定し、健全な事業経営を維持

基本施策6 水道技術の継承

- ・内部研修や外部研修会を利用した水道技術習得・継承の継続
- ・水道施設(ハコモノ)の情報の電子化の継続

基本施策7 市民に身近な水道

- ・袋井市ホームページや広報を活用した情報提供、イベント等を通じて水道のPRの継続
- ・アンケート調査による市民の意見・要望の事業運営への反映
- ・新たな納付制度の検討

4. 投資・財政計画(収支計画)

(1) 投資・財政計画(収支計画)

投資・財政計画(収支計画)－法適用企業・収益の収支

(単位:千円、%)

区 分		年 度	前々年度 (H30) (決 算)	前年度 (R1) (決 算)	本年度 (R2) (予 算)	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
収 益	1 営 業 収 益 (A)	(1) 料 金 収 入	1,454,968	1,449,572	1,461,630	1,449,234	1,569,254	1,564,259	1,555,673	1,546,464	1,678,710	1,672,587	1,662,721	1,652,175	1,646,902
		(2) 受 託 工 事 収 益 (B)	1,443,583	1,437,328	1,449,445	1,438,014	1,558,034	1,553,039	1,544,453	1,535,244	1,667,490	1,661,367	1,651,501	1,640,955	1,635,682
		(3) そ の 他	0	0	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
		(3) そ の 他	11,385	12,244	11,945	10,980	10,980	10,980	10,980	10,980	10,980	10,980	10,980	10,980	10,980
		2 営 業 外 収 益	187,872	202,468	177,407	180,901	179,358	178,143	175,568	173,604	173,245	172,273	168,001	165,192	164,317
	2 営 業 外 収 益	(1) 補 助 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		他 会 計 補 助 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		そ の 他 補 助 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		(2) 長 期 前 受 金 戻 入	179,085	192,848	170,743	172,365	170,822	169,607	167,032	165,068	164,709	163,737	159,465	156,656	155,781
		(3) そ の 他	8,787	9,620	6,664	8,536	8,536	8,536	8,536	8,536	8,536	8,536	8,536	8,536	8,536
収 入	収 入 計 (C)		1,642,840	1,652,040	1,639,037	1,630,135	1,748,612	1,742,402	1,731,241	1,720,068	1,851,955	1,844,860	1,830,722	1,817,367	1,811,219
	1 営 業 費 用	(1) 職 員 給 与 費	1,395,248	1,437,342	1,441,207	1,427,484	1,428,667	1,427,721	1,425,436	1,424,915	1,426,051	1,419,389	1,415,023	1,417,627	1,423,863
		基 本 給	92,387	97,084	95,135	104,067	104,067	104,067	104,067	104,067	104,067	104,067	104,067	104,067	104,067
		退 職 給 付 費	42,807	42,755	34,912	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
		そ の 他	15,978	18,500	10,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
		(2) 経 費	33,602	35,829	50,223	49,067	49,067	49,067	49,067	49,067	49,067	49,067	49,067	49,067	49,067
		動 力 費	794,715	834,842	845,665	821,877	821,877	821,877	821,877	821,877	821,877	821,877	821,877	821,877	821,877
		修 繕 費	44,155	42,419	43,636	43,000	43,000	43,000	43,000	43,000	43,000	43,000	43,000	43,000	43,000
		材 料 費	41,603	57,262	61,872	53,630	53,630	53,630	53,630	53,630	53,630	53,630	53,630	53,630	53,630
		受 水 費	4,600	4,242	6,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
支 出	2 営 業 外 費 用	引 当 金	590,136	590,305	592,615	592,615	592,615	592,615	592,615	592,615	592,615	592,615	592,615	592,615	592,615
		そ の 他	8,152	6,461	8,488	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500
		(3) 減 価 償 却 費	106,069	134,153	133,054	119,132	119,132	119,132	119,132	119,132	119,132	119,132	119,132	119,132	119,132
		508,146	505,416	500,407	501,540	502,723	501,777	499,492	498,971	500,107	493,445	489,079	491,683	497,919	497,919
		(2) 支 払 利 息	67,315	63,360	87,928	66,128	62,216	58,401	55,025	53,053	51,965	51,575	51,591	51,771	52,210
		(2) そ の 他	67,135	60,029	54,827	65,983	62,071	58,256	54,880	52,908	51,820	51,430	51,446	51,626	52,065
		180	3,331	33,101	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
	支 出 計 (D)		1,462,563	1,500,702	1,529,135	1,493,612	1,490,883	1,486,122	1,480,461	1,477,968	1,478,016	1,470,964	1,466,614	1,469,398	1,476,073
	経 常 損 益 (C)-(D) (E)		180,277	151,338	109,902	136,523	257,729	256,280	250,780	242,100	373,939	373,896	364,108	347,969	335,146
	特 別 利 益 (F)		339	15,765	2	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340
特 別 損 失 (G)	特 別 損 失 (G)		112	33	728	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	特 別 損 益 (F)-(G) (H)		227	15,732	△ 726	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340
	当年度純利益(又は純損失) (E)+(H)		180,504	167,070	109,176	136,863	258,069	256,620	251,120	242,440	374,279	374,236	364,448	348,309	335,486
	累 積 欠 損 金 (I)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	流 動 資 産 (J)	1,716,637	1,628,113	1,454,814	1,344,252	1,215,566	1,071,367	942,456	818,251	849,990	876,008	892,969	905,587	919,780	919,780
		う ち 未 収 金	58,499	81,580	82,904	69,000	74,800	74,500	74,100	73,700	80,000	79,700	79,300	78,800	78,500
		流 動 負 債 (K)	490,560	534,492	386,221	537,390	545,623	525,025	513,082	497,172	490,560	489,635	483,152	476,065	463,152
		う ち 建 設 改 良 費 分	281,412	289,090	289,974	294,090	302,323	281,725	269,782	253,872	247,260	246,335	239,852	232,765	219,852
		う ち 一 時 借 入 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		う ち 未 払 金	161,156	202,327	48	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
	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の不足額 (L)														
	営業収益－受託工事収益 (A)-(B) (M)		1,454,968	1,449,572	1,461,390	1,448,994	1,569,014	1,564,019	1,555,433	1,546,224	1,678,470	1,672,347	1,662,481	1,651,935	1,646,662
	地方財政法による資金不足の比率 ((L)/(M) × 100)														
	健全化法施行令第16条により算定した資金の不足額 (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条により算定した事業の規模 (P)		1,454,968	1,449,572	1,461,390	1,448,994	1,569,014	1,564,019	1,555,433	1,546,224	1,678,470	1,672,347	1,662,481	1,651,935	1,646,662
	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(収支計画)－法適用企業・資本的収支

(単位:千円)

年 度		前々年度 (H30)	前年度 (R1)	本年度 (R2)	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
区 分		(決 算)	(決 算)	(予 算)										
資本的収支	1 企 業 債	200,000	200,000	300,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000
	うち資本費平準化債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2 他 会 計 出 資 金	30,500	57,100	8,300	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000
	3 他 会 計 補 助 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4 他 会 計 負 担 金	17,769	19,128	18,278	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5 他 会 計 借 入 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6 国(都道府県)補助金	1,690	3,798	124	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7 固 定 資 産 売 却 代 金	0	19,267	7,409	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8 工 事 負 担 金	14,392	16,077	52,180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9 そ の 他	28,102	26,569	18,709	24,345	24,345	24,345	24,345	24,345	24,345	24,345	24,345	24,345	24,345
	計 (A)	292,453	341,939	405,000	332,345	332,345	332,345	332,345	332,345	332,345	332,345	332,345	332,345	332,345
	(A)のうち翌年度へ繰り越される 支出の財源充当額 (B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	純 計 (A)-(B) (C)	292,453	341,939	405,000	332,345	332,345	332,345	332,345	332,345	332,345	332,345	332,345	332,345	332,345
	1 建 設 改 良 費	422,414	645,934	498,697	613,300	613,300	613,300	613,300	613,300	613,300	613,300	613,300	613,300	613,300
	うち職員給与費	12,658	13,098	13,297	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300
	2 企 業 債 償 還 金	278,061	281,412	289,974	284,746	294,090	302,323	281,725	269,782	253,872	247,260	246,335	239,852	232,765
	3 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4 他 会 計 へ の 支 出 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5 そ の 他	139,899	99,071	77,329	149,411	149,411	149,411	149,411	149,411	149,411	149,411	149,411	149,411	149,411
	計 (D)	840,374	1,026,417	866,000	1,047,457	1,056,801	1,065,034	1,044,436	1,032,493	1,016,583	1,009,971	1,009,046	1,002,563	995,476
資本的収入額が資本的支出額 に不足する額 (D)-(C) (E)		547,921	684,478	461,000	715,112	724,456	732,689	712,091	700,148	684,238	677,626	676,701	670,218	663,131
補填財源	1 損 益 勘 定 留 保 資 金	510,350	413,332	438,839	466,038	589,970	588,790	583,580	576,343	684,238	677,626	676,701	670,218	663,131
	2 利 益 剰 余 金 処 分 額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3 繰 越 工 事 資 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4 そ の 他	37,571	271,146	22,161	249,074	134,486	143,899	128,511	123,806	0	0	0	0	0
計 (F)		547,921	684,478	461,000	715,112	724,456	732,689	712,091	700,149	684,238	677,626	676,701	670,218	663,131
補填財源不足額 (E)-(F)		0	0	0	0	0	0	0	△ 1	0	0	0	0	0
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)		0												
企 業 債 残 高 (H)		3,264,668	3,183,256	3,193,282	3,158,536	3,114,446	3,062,123	3,030,398	3,010,616	3,006,744	3,009,484	3,013,149	3,023,297	3,040,532

資 金 残 高	1,648,969	1,537,786	1,515,626	1,266,552	1,132,066	988,167	859,656	735,851	761,290	787,608	804,969	818,087	832,580
---------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

○他会計繰入金

(単位:千円)

年 度		前々年度 (決 算)	前年度 (決 算)	本年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
区 分														
収 益 的	収 支 分	9,629	9,360	9,387	9,935	9,935	9,935	9,935	9,935	9,935	9,935	9,935	9,935	9,935
	うち基準内繰入金	8,893	8,659	8,721	9,140	9,140	9,140	9,140	9,140	9,140	9,140	9,140	9,140	9,140
	うち基準外繰入金	736	701	666	795	795	795	795	795	795	795	795	795	795
資 本 的	収 支 分	58,529	87,558	41,758	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000
	うち基準内繰入金	56,898	84,893	40,058	56,260	56,260	56,260	56,260	56,260	56,260	56,260	56,260	56,260	56,260
	うち基準外繰入金	1,631	2,665	1,700	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740
合 計		68,158	96,918	51,145	67,935	67,935	67,935	67,935	67,935	67,935	67,935	67,935	67,935	67,935

(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	●基幹管路耐震適合率 R1実績47.5% → R12目標値:63.8% 平成26年度から実施している「老朽管更新(耐震化)第2次計画」により設定されている目標値 ●管路更新率 1%以上(管路更新延長:約7km/年) 「アセットマネジメント計画」に基づく、管路の実使用年数(最長100年)に応じた更新実施を行うためには、年1%以上の維持が必要
-----	--

本市水道事業では、「アセットマネジメント計画」「水道ビジョン」において、更新需要、ダウンサイジングや施設の統廃合の方針を定め、既存の「老朽管更新(耐震化)第2次計画」に加え、「水道施設(ハコモノ)更新計画」、「配水支管(口径100mm・75mm)更新計画」により、将来の投資費用を算定しました。

震災など非常時においても、水道水の安定した給水が継続できるよう、施設や管路の計画的な更新(耐震化)を進めていきます。

投資についての基本的な考え方を以下に示します。

- ◆「アセットマネジメント計画」(平成30年度策定)、「水道ビジョン」(平成30年度改定)を踏まえています。
 - ・全施設の老朽度の把握や更新需要の見通しの検討を行い、法定耐用年数ではなく実使用年数で更新することで、更新費用の平準化を図り、人命に関わる災害時重要施設への配管から優先的に更新していきます。
 - ・基幹管路更新、水道施設(ハコモノ)更新、配水支管(口径100mm・75mm)更新等を計画的に行っていきます。
 - ・更新管路の縮径や配水系統の再編など、将来の水需要に適應した規模となるよう施設のダウンサイジングを図っています。

以上の考え方に基づき、検討を行った結果、年間6億円(現状4.2億円)の事業費が必要となりました。

事業内容	更新費用
基幹管路更新	2.3億円/年
水道施設(ハコモノ)更新	0.4億円/年
配水支管(口径100mm・75mm)更新	3.1億円/年
小口径管更新	0.2億円/年
合計	6億円/年

《基幹管路耐震適合率》

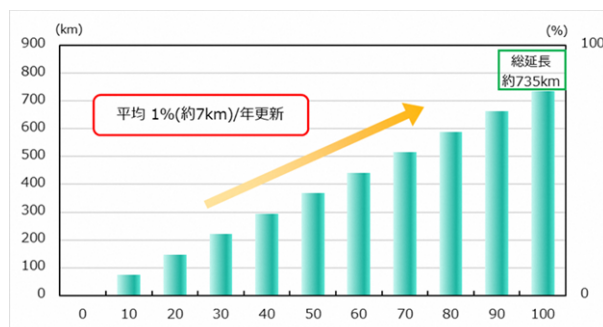
	平成25年度		令和元年度		令和12年度 【目標値】	
基幹管路延長	199,834 m		203,242 m		199,834 m	
耐震適合管延長	76,723 m	19,899m	96,622 m		127,559 m	
耐震適合率	38.3 %		47.5 %		63.8 %	

年間約3.3kmペース 年間約3kmペース

※耐震適合率の分母である基幹管路延長は、非耐震管を含んだ数値であることから、管路の更新実績に基づき、毎年度計算し直しているため、数値が変動します。
※令和12年度の基幹管路延長は、「老朽管更新(耐震化)第2次計画」における目標値設定時当初の数値を使用しています。

《管路更新率》

「アセットマネジメント計画」に基づく、管路の実使用年数(最長100年)に応じた更新を実施するためには、年1%以上の数値維持が必要で、令和元年度末の管路総延長は約735kmであることから、毎年約7kmの更新が必要です。



$$\text{管路総延長} \div \text{実使用年数} = \text{年間更新延長 (管路更新率)}$$

$$\text{約 735km} \div 100 \text{年} = \text{約 7km (1\%)}$$

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	●営業収支比率 目標値:100.9%※ 令和元年度決算実績の維持を目標値として設定 ※ 今後、料金改定を実施した場合には、目標値の見直しを検討します。 ●経常収支比率 目標値:110.1%※ 令和元年度決算実績の維持を目標値として設定 ●企業債残高対給水収益比率 目標値:300%以下 類似団体(給水人口:5万人～10万人)の平均値[314.87%(平成30年度実績値)]、生活基盤施設耐震化等交付金の採択基準を目安に目標値として設定 ●内部留保資金残高 目標値:6億円以上 令和元年度「水道料金等懇話会意見書」において、内部留保資金として6億円[基幹管路更新事業費(3億円)+運転資金(3億円)]必要であるとの提言から設定
-----	--

人口減少や節水意識の定着等による水需要が減少する中、施設や管路の更新(耐震化)の投資費用を確保するため、料金収入や企業債、建設改良積立金等のあり方を検討し、将来にわたって健全な経営を持続するために、収支バランスに配慮した財政計画を策定します。

財源についての基本的な考え方を以下に示します。

- ・投資的に必要となる1.8億円増額分の財源は、自己財源0.8億円(借入金0.5億円の増、積立金0.3億円の取崩)を利用し、1億円は水道料金収入を見込みます。
- ・水道料金は、「袋井市水道料金算定要領」に基づき算定します。
- ・料金算定期間は、概ね5年を基準とし、具体的な算定期間を含めた改定内容は、直近の水道料金等懇話会からの意見書を参考に決定します。
- ・令和元年度に開催された水道料金等懇話会では、今後の計画として、内部留保資金残高6億円の確保、企業債年間借入額2.5億円を基準に協議されています。
- ・水道料金等懇話会での意見書に基づき、令和3年度からの料金改定を検討していたものの、新型コロナウイルス感染症の影響により見送りましたが、総務省の規定により、「投資・財政計画(収支計画)」は、支出と収入が均衡した形で策定する必要があるため、懇話会での協議経過を踏まえ、令和4・令和8年度に料金改定することを想定します。なお、具体的な改定期間は、今後の社会情勢を見据えた上で判断していきます。

a 水道料金

水道事業の主たる収益である水道料金は、節水機器の普及や使用水量の減少などにより減少傾向にあり、また、今後、人口減少等の影響を受け、その傾向は顕著になることが見込まれます。

こうしたことから、「人口ビジョン」(低位予測)、「水道ビジョン」での水需要予測に基づき、水道料金を据え置いた場合の財政収支見通しを作成しました。

この結果、営業収支比率は、令和7年度には100%を割ってしまい、経営に必要な運転資金である資金残高は、令和8年度には無くなり、月々の資金繰りが厳しくなると予測されました。

一方、令和元年度に提出された「水道料金等懇話会意見書」では、安定した経営を継続するためには、令和3年度からの料金改定(平均改定率11.4%の増)が必要であるとの提言をいただいたことから、令和2年度には、実際に料金改定を実施するか検討を行いました。

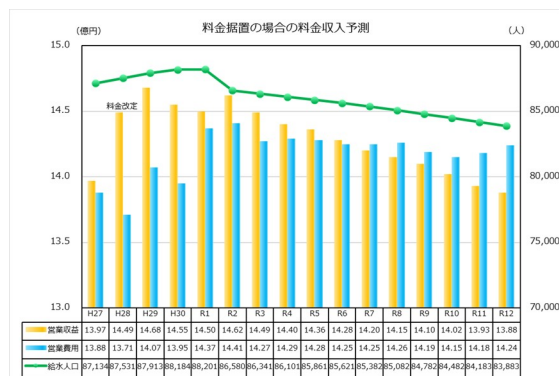
その結果、新型コロナウイルス感染症の流行に伴う経済等への影響を踏まえ、令和3年度からの料金改定を見送ることとなりました。

しかしながら、「経営戦略」では、収支が均衡した投資・財政計画を組む必要があるため、令和4年度及び令和8年度の料金改定を想定し策定しております。

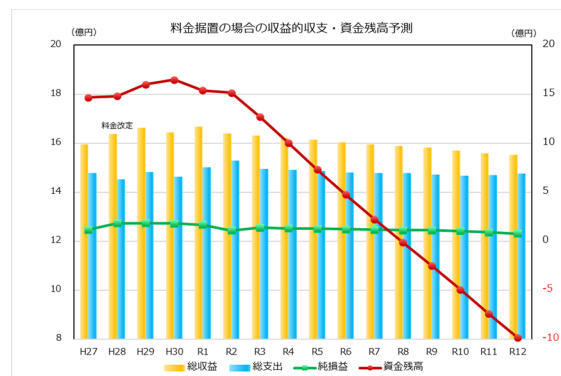
なお、具体的な改定期間は、今後の社会情勢を見据えた上で判断していきます。

【参考】◆現行料金に据え置いた場合の予測

・料金据置の場合の料金収入予測



・料金据置の場合の収益的収支・資金残高予測



b 企業債

企業債は、投資経費の将来負担の公平性を図るため、平成26年度から毎年2億円の借入を行ってきましたが、平成30年度の「アセットマネジメント計画」では、将来的に施設や管路を更新・耐震化していくためには、事業費を現状の4.2億円から6億円に増額(1.8億円の増)が必要との結果が出ています。

この1.8億円の財源を確保するために、企業債借入額の増額を検討しました。

その結果、60年後の企業債残高を比較すると、借入額2.5億円/年の場合に対し、3億円/年の場合で約2割(7.8億円)、3.5億円/年の場合で約4割(15.5億円)の増加となります。

また、同じく60年後の支払利息及び企業債償還金を比較すると、借入額2.5億円/年の場合に対し、3億円/年の場合で約2割、3.5億円/年の場合で約4割の増加となります。

以上より、企業債の借入額は、企業債残高、支払利息及び企業債償還金が、現在の状況と大きく変わらない2.5億円/年を見込みます。

企業債借入額: 2.5億円/年

項 目	企業債残高			支払利息 (年額)			企業債償還金 (年額)		
年間借入額	2.5億円	3.0億円	3.5億円	2.5億円	3.0億円	3.5億円	2.5億円	3.0億円	3.5億円
R1決算		31.8億円			0.6億円			2.8億円	
10年後	30.1億円	33.6億円	37.1億円	0.5億円	0.5億円	0.6億円	2.4億円	2.5億円	2.6億円
20年後	34.4億円	40.8億円	47.3億円	0.6億円	0.7億円	0.8億円	1.9億円	2.1億円	2.4億円
60年後	35.7億円	43.5億円	51.2億円	0.7億円	0.9億円	1.0億円	2.4億円	3.0億円	3.5億円

c 内部留保資金残高

内部留保資金は、建設改良費等の資本的収支不足額の補てん財源等として使用する資金のことで、損益勘定留保資金(現金支出がない費用[減価償却費、資産減耗費])、利益剰余金(建設改良積立金、減債積立金等)等のことをいいます。

令和元年度末の内部留保資金の残高は、15.4億円で概ね1年分の給水収益と同程度の金額となっています。

令和元年度「水道料金等懇話会意見書」では、災害などの非常時を想定した水道事業運営のために最低限必要な費用を、基幹管路更新事業費3億円、運転資金3億円の合計6億円と示しています。

内部留保資金は、当面の間、資本的収支不足分を補てんするために取り崩していきますが、安定した経営をしていくために、最低限6億円は確保するものとします。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

- ・ 職員給与費: 過去の実績値及び令和2年度予算値から仮定しました。
- ・ 動力費・修繕費: 過去の実績値及び令和2年度予算値から仮定しました。
- ・ 受水費: 令和2年度予算値から仮定しました。
- ・ 減価償却費: 「アセットマネジメント計画」に基づき算出しました。
- ・ 支払利息: 過去に借入した分の償還計画に基づく金額に、今後新たに借入する予定の企業債(30年償還)に対し、年利率1.5%で試算した金額を加算して算出しました。
- ・ その他の費用: 過去の実績値及び令和2年度予算値から仮定しました。

(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	令和4年度に県が策定する予定の「水道広域化推進プラン」に沿った広域化、窓口業務などの共同処理や官民連携の検討を行っていきます。
民間の資金・ノウハウ等の活用 (PPP/PFI等の導入等)	
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)	全施設の老朽度の把握や更新需要の見通しの検討を行い、法定耐用年数ではなく実使用年数で更新することで、更新費用の平準化を図っています。
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	「老朽管更新(耐震化)第2次計画」、「水道施設(ハコモノ)更新計画」、「配水支管(口径100mm・75mm)更新計画」において、更新管路の縮径や配水系統の再編など、将来の水需要に適応した規模となるよう施設のダウンサイジングを図っています。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	
その他の取組	今後も引き続き、遠州水道受水費低減に向けた取組や新電力の活用などを行っていきます。また、固定支出のコストを削減するために、工事部材は、水道用配水ポリエチレン管など、高品質又は低価格のものを採用していきます。

② 財源についての検討状況等

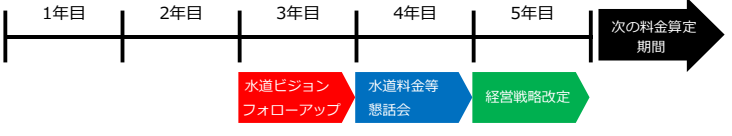
料 金	「水道料金等懇話会意見書」では、安定した経営を継続するために、令和3年度からの料金改定(平均改定率11.4%の増)が必要であるとの提言をいただき、令和2年度に料金改定の検討を行いました。 その結果、新型コロナウイルス感染症の流行に伴う経済等への影響を踏まえ、令和3年度からの料金改定が見送ることとなりましたが、経営戦略は、収支が均衡した投資財政計画を組む必要があるため、令和4年度及び令和8年度の料金改定を想定し策定しております。 なお、具体的な改定時期は、今後の社会情勢を見据えた上で判断していきます。
企 業 債	内部留保資金残高の目標を確保できるように、「アセットマネジメント計画」と令和元年度水道料金等懇話会における検討結果に基づき、2.5億円／年を見込みます。
繰 入 金	一般会計からの基幹管路耐震化事業工事出資金を見込みます。
資産の有効活用等(*2)による 収入増加の取組	「袋井市公共用地利活用検討委員会」における検討結果を踏まえ、遊休資産を積極的に売却していきます。
その他の取組	国や県の補助金制度の活用を検討していきます。

*2 遊休資産の売却や貸付、債券運用の導入、小水力発電や太陽光発電など

③ 社会情勢の変化に伴う新たな取組

新型コロナウイルス感染症への取組	新型コロナウイルス等のウイルスは、塩素による消毒効果が高いとされています。水道水は、法令に定められた適切な塩素消毒を行うとともに、各施設で作業を行う職員の衛生管理の徹底などにより安全に提供しております。今後も引き続き盤石な管理体制を確保していきます。 また、料金支払時や開閉栓申請等における利用者の感染リスク低減のため、非接触型の手続き方法として、スマートフォンアプリ決済の拡充や、スマートフォン申請の導入を推進します。
SDGsへの取組	国連で採択された、持続可能な開発目標であるSDGs(Sustainable Development Goals)の視点を取り入れ、市民に広く安全安心な水を提供するため、安定的に経営を持続できるよう努めます。 6 安全な水とトイレを世界中に 「安全な水とトイレを世界中に」 (すべての人に水と衛生へのアクセスと持続可能な管理を確保します) 水質監視・検査を適正に実施し、不法侵入者防止対策を強化することで、万全な供給体制を維持します。 9 産業と技術革新の基盤をつくろう 「産業と技術革新の基盤をつくろう」 (強靱なインフラを整備し、包摂的で持続可能な産業化を推進するとともに、技術革新の拡大を図ります) ICTの利活用を促進し、新しい技術を積極的に取り入れることで業務の効率化を図り、大規模災害等に備えて施設の更新・耐震化等を計画的に遂行します。 17 パートナリプで目標を達成しよう 「パートナーシップで目標を達成しよう」 (持続可能な開発に向けて実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化します) 県が策定予定の「水道広域化推進プラン」に沿った周辺の事業者との広域化に向けた検討や官民連携を推進します。

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	本経営戦略は、「水道ビジョン」や水道料金等懇話会での協議結果等に基づく内容となっているため、概ね5年毎に行っている「水道ビジョン」の見直し及び水道料金等懇話会の開催に合わせて、「経営戦略」の改定を行います。 改定は、「経営戦略」の投資・財政計画に対する実績の評価・分析を行い、その結果を次の「経営戦略」に反映させるPDCAサイクルを導入し、さらなる経営の健全化に取り組めます。 【PDCAサイクルのイメージ】  【料金算定期間(5年間とした場合)におけるフォローアップイメージ】 
----------------------------	--