

沼津市水道事業経営戦略

令和3年3月
沼津市水道部

目 次

第1章	経営戦略策定の趣旨	
1	経営戦略の趣旨	1
2	計画期間	1
3	他の計画との整合	2
第2章	水道事業の現状と課題	
1	水道事業の現状	3
	(1) 沿革	
	(2) 給水状況	
	(3) 施設	
	(4) 料金体系	
	(5) 組織	
2	水道施設の見通し	8
3	耐震化の見通し	9
4	漏水対策	9
5	広報啓発活動	10
6	市民参画	10
7	これまでの経営健全化の取組	11
8	経営の健全性・効率性	14
第3章	水需要の見通し	
1	給水人口の見通し	22
2	有収水量の見通し	23
第4章	経営の基本方針	
1	沼津市水道事業ビジョンと経営戦略	26
2	経営戦略の方向性	26
第5章	投資・財政計画	
1	投資計画	32
2	財政計画	34
3	投資・財政計画に未反映の取組や今後の検討予定の取組	41
第6章	経営戦略の進捗管理	
1	経営戦略の更新及び検証等	42
2	情報提供	42

用語集

用語集 43

資料編

経営比較分析表

1 経営戦略の趣旨

本市では、水道事業の進むべき方向性とその実現に向けた基本的な考え方を示す事業運営の方針となる沼津市水道事業ビジョン（計画期間15年：平成28年度～令和12年度）を策定し、事業を実施しております。

しかし、少子高齢化による人口減少に伴って、給水人口も減少し、水需要の減少が見込まれる一方で、施設の老朽化に伴う改築・更新事業の費用が必要になるため、水道事業の経営環境は厳しくなることが予想されます。

このような経営環境にあっても、将来にわたって持続可能な水道事業を運営するためには、中長期的な視点で必要となる施設や設備に関する投資の見通しと、投資のために投入できる財源の見通しを試算し、収入と支出が均衡するよう調整した収支計画を立て、経営の効率化・健全化に取り組む必要があります。

総務省は、公営企業が将来にわたって安定して持続的に事業を継続していくために、『公営企業の経営に当たっての留意事項について』（平成26年8月29日付け総務省自治財政局公営企業三課室長通知）及び『「経営戦略」の策定推進について』（平成28年1月26日付け総務省自治財政局公営企業三課室長通知）を発出し、公営企業における経営戦略を策定し、それに基づき事業を進めることで経営基盤を強化するよう要請しています。

このことから、既に策定した沼津市水道事業ビジョンに掲げる目標の実現を目指すため、中長期的な投資・財政の見通しを立て、財政マネジメントの向上を図る水道事業経営戦略を策定するものです。

2 計画期間

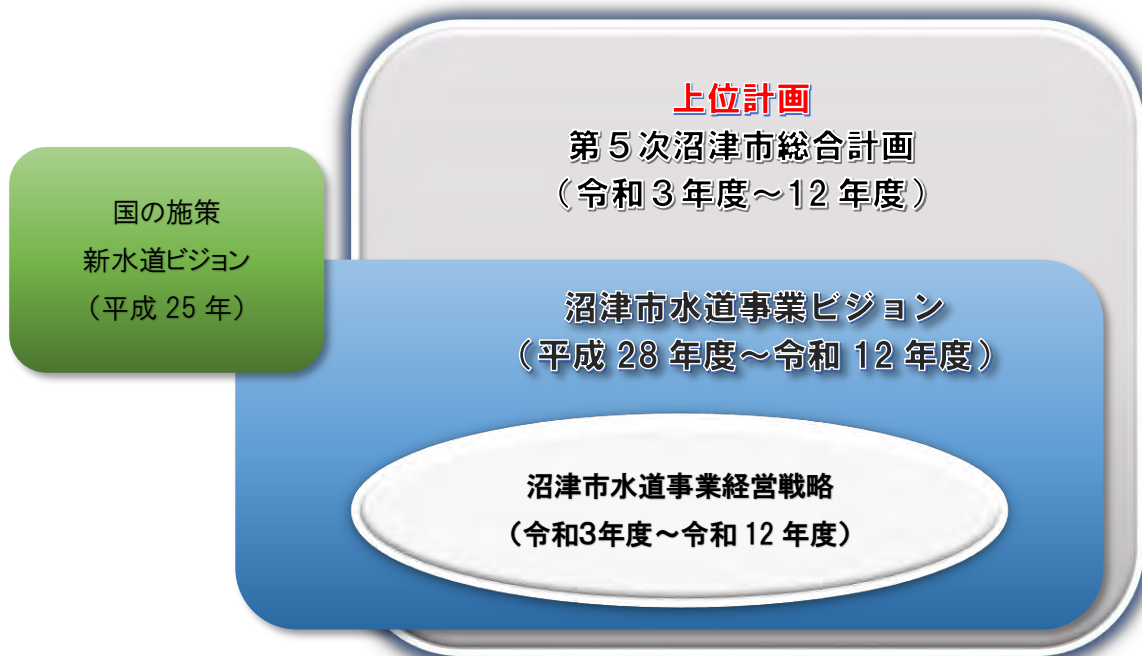
経営戦略の計画期間は、上位計画である沼津市水道事業ビジョンの進捗と歩調を合わせるため、令和3年度から令和12年度の10年間とし、次期沼津市水道事業ビジョンの策定にあたっては、経営戦略と一体での策定を目指します。

また、経営戦略については、今後の社会情勢の変化や計画の進捗状況等に応じて随時必要な見直しを行います。

3 他の計画との整合

経営戦略の策定及び実施においては、次の計画と整合を図っています。

本市の最上位計画である第5次沼津市総合計画をもとに、平成27年度に策定した沼津市水道事業ビジョンを上位計画として、国の新水道ビジョンなどの方向性を踏まえ、沼津市公共施設マネジメント計画などと整合を図った計画とします。



1 水道事業の現状

(1) 沿革

本市の水道事業は、戦後の昭和22年8月に水道創設事業の認可を受け、昭和25年7月に泉水源地からの送水を始めました。創設事業では、旧海軍が使用していた施設を譲り受け、これらを活用し、水源地や配水池等の整備を進めました。また、良質で豊富な水を湧出する泉水源地が清水村(現在の清水町)に位置していたことから、両市村の協定により、沼津市と清水村を給水区域として、昭和23年度から昭和27年度までの5ヵ年計画(当初計画)をもって施設整備を進めました。

(第1期拡張事業)

昭和30年代の経済成長や人口増加に対応して、昭和35年度から昭和41年度までの7ヵ年の第1期拡張事業を実施し、泉水源地の取水・送水能力の増強、八重配水池の新設、市内配水管網を整備しました。

また、給水区域外であった内浦や西浦地区の簡易水道施設を整備しました。

(第2期拡張事業)

昭和40年代に入ると、高度経済成長や市街化に対応して、昭和45年度から昭和52年度までの8ヵ年の第2期拡張事業を実施し、柳沢・井出などの水源を新設したほか、取水・送水・配水能力を増強しました。

(第3期拡張事業)

第2期拡張事業が完了する頃には、水需要が施設能力を上回ったほか、宅地開発により給水区域を拡大する必要があり、昭和53年度から昭和57年度までの5ヵ年の第3期拡張事業を実施し、石川・沢田水源の新設及び八重・足高等の配水池を整備して施設能力を増強し、配水管網を整備しました。

また、昭和56年には、内浦簡易水道区域の水不足解消のため、江浦・重寺間に海底送水管を布設しました。

(第4期拡張事業)

平成元年度からは10ヵ年の第4期拡張事業を実施し、椎路、岡宮の一部地域へ給水区域を拡大したほか、内浦及び足高簡易水道を上水道事業に統合しました。

また、平成7年度に事業計画を変更し、河内・木負、久連及び平沢の各簡易水道を統合して給水区域を拡大しました。

(第5期拡張事業)

平成15年度から10カ年の第5期拡張事業を実施し、古宇及び江梨地域に水源や配水池等を新設するとともに配水管網を整備し、西浦地区の立保、古宇、足保、久料及び江梨の各簡易水道を上水道事業に統合しました。

そのほか、平成14年度に下水道部を廃止して水道部に統合し、平成21年3月より新庁舎にて業務を開始しました。また、泉水源地送水管理センターの老朽化等に伴い平成23年度からの5カ年の継続事業で管理棟の建替え等を行いました。

平成17年4月には、旧戸田村との合併に伴い、戸田村水道を統合しました。なお、市内最後の簡易水道である井田簡易水道についても、令和2年4月1日をもって水道事業に統合しました。

(2) 給水状況

- ・ 供用開始年月日 昭和25年7月12日
- ・ 法適(全部・財務)・非適の区分 全部適用
(昭和35年4月1日適用)

(令和2年3月31日現在)

行政区域内人口	226,399人	現在給水人口	225,022人
計画給水人口	225,716人	給水普及率	99.7%

(令和元年度)

年間総配水量	33,164,836 m ³	年間総有収水量	28,352,898 m ³
--------	---------------------------	---------	---------------------------

(3) 施設

令和2年度における本市の水道施設は、水源17箇所、配水池38箇所、加圧ポンプ場9箇所となっています。

そのうち、令和2年4月1日に水道事業に統合した井田簡易水道事業には、水源が1箇所、配水池が1箇所あります。

水源は地下水(深井戸・伏流水)99%、その他(湧水)1%を使用し、水道管総延長は約1,068kmとなっています(令和元年度末時点)。

施設能力は16万6,750 m³/日、施設利用率は54.34%です。

※施設利用率 (1日平均給水量9万614 m³/施設能力16万6,750 m³/日)

第2章 水道事業の現状と課題

水源

配水区	水源名	種別	取水能力 (m ³ /日)	浄水方法	
上水道	左岸配水区 (市内中央・大平・清水町 他)	泉水源地	深井戸・湧水	80,000	滅菌処理
	西部配水区	石川水源、井出水源、 青野水源、柳沢水源、 原水源	深井戸	21,430	滅菌処理
	北部配水区	北小林水源、 足高水源、沢田水源、 木瀬川水源、双葉水源	深井戸	28,730	滅菌処理
	南部配水区	内浦水源、河内水源、 古宇水源、江梨水源	深井戸	2,980	滅菌処理
	戸田配水区	新田水源、第1水源、 第3水源、第5水源、 雉ヶ尾水源、	伏流水 深井戸 湧水	7,010	マイクロストレーナ・紫外線照射 (第1、雉ヶ尾) 滅菌処理
井田配水区	井田 赤ノ田水源	深井戸・表流水	214	緩速ろ過(赤ノ田)	
合計			140,364		

配水施設

配水区	水源名	配水池	加圧ポンプ場	
上水道	左岸配水区 (市内中央・大平・清水町 他)	泉水源地	中瀬配水池、八重配水池 静浦配水池、口野配水池	香貫台ポンプ場 徳倉ポンプ場
	西部配水区	石川水源、井出水源、 青野水源、柳沢水源、 原水源	石川配水池、井出配水池、 青野配水池、柳沢配水池、 東原ニュータウン配水池、 原配水池	荒久加圧ポンプ場 東原ニュータウン加圧ポンプ場
	北部配水区	北小林水源、 足高水源、沢田水源、 木瀬川水源、双葉水源	岡宮配水池、足高第一配水池、 東熊堂第一配水池(高区) 東熊堂第二配水池(低区) 西熊堂配水池、椎路配水池、 北小林配水池、柏葉尾配水池、 沢田配水池、足高第二配水池、 木瀬川配水池	西熊堂低区加圧ポンプ場、 柏葉尾加圧ポンプ場、 西沢田加圧ポンプ場
	南部配水区	内浦水源、河内水源、 古宇水源、江梨水源	重須第一配水池、 重須第二配水池、 三津配水池、河内配水池、 木負配水池、古宇配水池、 江梨配水池	木負加圧ポンプ場
	戸田配水区	新田水源、第1水源、 第3水源、第5水源、 雉ヶ尾水源、	新田配水池、達磨橋第1配水池、 達磨橋第2配水池、 達磨橋第3配水池、 御浜配水池、柳ヶ窪配水池、 烏ヶ原配水池、船山第1配水池、 船山第2配水池	御浜加圧ポンプ場
	井田配水区	井田 赤ノ田水源	井田配水池	

水道管（管路）施設

管の名称	管の距離(km)
導水管	4
送水管	38
配水管	1,026
合計	1,068

(令和2年3月末現在)

(4) 料金体系

本市では、平成22年9月から現在の料金体系になっています。

料金は総括原価方式により算定しています。基本料金と従量料金の二部料金制を採用し、量水器の口径と使用水量に応じた口径別料金体系を設定しています。口径13～25mmの10m³使用時は460円/月で、県内で最も安くなっています。

料金の設定については、毎年沼津市水道事業及び下水道事業経営審議会を開催し、料金改定の必要性等について検討していただいています。

用途	口径	基本水量	基本料金	超過料金
	mm	m ³ /月	円/月	円/m ³
一般用	13～25	10	460	115
	30		1,400	
	40		2,600	
	50		4,800	
	75		10,100	
	100		16,500	
	150		39,300	
公衆浴場用	—		2,100	46
船舶及び臨時用	376円			

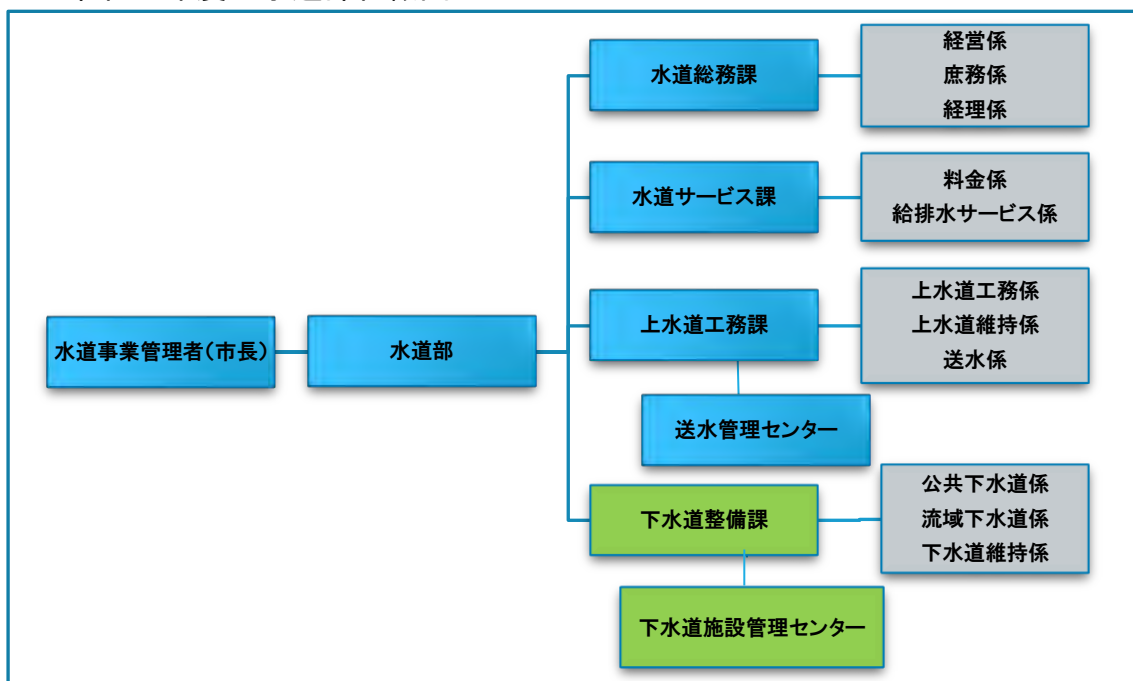
※消費税を含む

(5) 組織

本市の水道事業は水道部内の3課で所管しています。上水道工務課は整備部門として上水道を専門に所管していますが、水道総務課及び水道サービス課は、上下水道の両事業を所管することで、上下水道の経営の一元化を図り、効率的な経営体制としています。

なお、上水道工務課が所管する出先機関として送水管理センターがあります。

■令和2年度の水道部組織図



令和2年4月時点で、水道部の水道事業の職員数は62人（事務職15人、技術職19人（土木13人、機械2人、電気4人）、現業職10人、会計年度任用職員18人）となっています。水道事業を支える職員数については、現時点で概ね適正人数と判断していますが、一方で、水道事業等の運営を維持していく上においては、新たな人材の育成が課題となります。

今後も水道事業の広域化や民間事業者等との連携による経営の効率化を進めつつ、継続して人材育成に取り組めます。

第2章 水道事業の現状と課題

令和2年4月時点で、水道事業会計から人件費を支弁している職員数は62人です。

(単位：人)

		水道 総務課	水道 サービス課	上水道 工務課	送水 管理センター	合計	
行政職	部長	1					
	課長		1			1	
	課長補佐	1				1	
	係長・主査	2	1			3	
	主任		1			1	
	副主任		1			1	
	主事	3	3			6	
	事務員	1	1			2	
	小計	7	8			15	
	技術職	課長			1		1
		課長補佐			1	1	2
		係長・主査		1	3		4
		主任			3	1	4
		技師			6		6
		技術員			2		2
小計			1	16	2	19	
現業職	水道技師		1	1	1	3	
	主任配管技能士		3	2		5	
	配管技能士		1	1		2	
	小計		5	4	1	10	
会計年度任用職員		1	14	1	2	18	
合計		8	28	21	5	62	

- ・上記のうち、技術職1人及び現業職3人は再任用職員
- ・部長級の人件費は上下水道事業の両会計にて折半

2 水道施設の見直し

本市の水道事業は、産業発展や市街化などに対応して、随時拡張事業を実施しました。これにより、給水普及率は99.7%に至っているため、今後新たな拡張整備の予定はありません。

しかし、これまでの拡張事業で整備してきた施設が少しずつ老朽化し始めています。また、人口減少などに伴い、今後水需要の増加が見込まれないことから、現状を維持しながらも、適正な施設規模となるよう見直しを図りながら施設の更新を進めることが重要です。

3 耐震化の見通し

地震対策は、これまで基幹となる導水管・送水管・配水管の布設替えや、主要配水池の耐震補強及び緊急遮断弁の設置、隣接市町（三島市及び長泉町）との災害時緊急連絡管設置等の整備を実施しました。

また、平成27年度に策定した沼津市水道事業ビジョンに位置付けた水道施設（配水池や管路など）に対し、アセットマネジメント手法を用いて整備を進めています。

今後も引き続き、重要な管路や配水池の耐震化などを計画的に進め、有事の際の減災、早期復旧と水の確保に努めます。

4 漏水対策

本市の漏水対応は、市が管理する導水管・送水管・配水管のほか、個人の給水管については路上から量水器までの区間の対応を行っています。

漏水対応件数

	合計		
		うち給水管	うち配水管等
令和元年度	366件	291件	75件
平成30年度	348件	266件	82件

漏水対応件数はほぼ横ばい傾向にありますが、老朽管は年数の経過とともに増加するため、継続して対応を進めていく必要があります。

本市では老朽管に対する漏水調査を継続実施しており、市全域を3年で調査するサイクルで進め、漏水の早期発見と修理を実施しています。

漏水の主な原因である経年化した給水管に対しては、配水管更新工事の際に取替え、また、給水装置申請時には申請者へ積極的に古い給水管の取替えを促します。

なお、漏水対策は有収水量の増加対策に結び付くと考えられるため実施しており、本市の有収率は84～85%で推移しています。今後も漏水対策と有収水量の推移を検証しながら取り組みを進めていきます。

5 広報啓発活動

本市では、毎年6月1日から6月7日まで実施される「水道週間」において、市民への啓発活動として、本市水道の最大の水源地である泉水源地の一般開放を実施しています。

また、安全でおいしい沼津の水をアピールするためにペットボトル飲料水の製造を行い、市主催のイベントで提供しているほか、ふるさと納税の返礼品として活用し、市内外へのシティプロモーションを行っています。

- ・ facebook アカウト「ぬまづの水」を開設
- ・ 消費生活展への出展

6 市民参画

平成26年7月に、水道事業及び下水道事業の計画的な事業推進及び健全な経営について、市長の諮問に応じて審議するため、沼津市水道事業及び下水道事業経営審議会条例を制定し、審議会を常設化しました。

審議会は、学識経験者、農業・漁業・工業等の各業界の代表、自治会連合会、消費者協会、公募市民などで構成され、上下水道の計画策定に関することや、料金・使用料が適正かどうかなどの審議を行っています。

7 これまでの経営健全化の取組

① 組織及び人員配置の見直し

本市では、平成14年度に下水道部を廃止して水道部に統合し、平成21年度には、水道部の新庁舎完成の際に、上・下水道の両事業で分かれていた経理部門を統合したほか、市民に接する料金収納・計量及び給排水サービスを円滑に実施するため、上・下水道の給排水部門も統合しました。

平成25年度には、水道経理課を廃止して水道総務課に統合するなど、上・下水道の両事業とともに、組織のコンパクト化・スリム化を図りました。

また、組織見直しと併せて人員配置の見直しを行っており、平成21年度の組織見直しの際は、水道部全体の職員数は121人でしたが、令和2年4月では102人となっており、沼津市全体の定員管理の中で人員配置の適正化を進めています。

② 民間活力の活用

本市では、これまで施設の維持管理業務の民間委託の拡大などにより、経費節減に努めてきました。今後は、市が継続して実施すべき業務と、民間に委託すべき業務を見極め、職員の技能の維持及び伝承を図りながら、業務の効率化が可能な範囲とその効果を検討し、民間活力の活用を推進していきます。

また、PFI方式などによる民間の資金やノウハウの活用については、安心・安全な水道水の確保、危機管理体制の維持、適正な人員配置及びコスト削減効果等を考慮した上で、先進事例などの調査・研究を行っていきます。

③ 企業債の繰上償還

過去に高利率で借り入れた企業債については、国の公債費負担対策を活用し、平成19年度から26年度にかけて、金利5～7%の企業債を対象に高金利企業債の繰上償還を行い、負担の軽減を図りました。

繰上償還については、国が認める臨時的な特例措置であるため、今後、特例措置が行われる場合には積極的に制度を利用して、公債費負担の軽減を図ります。

④ 未利用資産の売却

水道事業会計で所有している土地などの不動産のうち、何らかの理由で使用や稼働を休止させている資産や、更なる有効活用が見込まれる資産については利用状況や今後の活用方法を調査し、可能であれば売却して、収益の増加に努めます。

⑤ 不用品の売却

■使用済水量水器の売却

使用期限切れ等により回収した使用済の量水器は、過去に廃棄処分していましたが、リサイクル機運の高まりや資源価格の上昇によるコスト回収が可能なことから、平成27年度から毎年度売却を行っております。

令和元年度は16,037個（重量約22t）を売却し、売却益は約9百万円（税抜）となっており、今後も継続して取り組んでいきます。

■その他不用資産売却

平成24年度には登録後10年以上使用した大型ダンプ（車両）をネットオークションに出品し売却したほか、水道事業で発生した鉄くずや、経年劣化して不用となった資機材の売却などを随時行っています。令和元年度も鉄くずを売却して売却益が約2万円ありました。

今後も不用資産が発生する場合は機会を捉えて有利な方法で処分を行い、収入の増加に努めます。

⑥ 現金預金の運用

水道事業会計の現金預金については、資金の安全性の確保を重視するとともに、流動性と収益性の確保を図りながら、有利な運用に取り組んでいます。

平成30年度には、民間金融機関の大口定期預金への預け入れにより、103万2,938円の利息収入がありました。

今後も安全性等を確保できる範囲で、預金等の運用を検討していきます。

⑦ 電気コストの削減

現在は、電力自由化に伴う多様な電力調達を選択が可能になっており、安定して安全に安価な電力を供給できる事業者の選定及び供給契約の締結を進め、経費削減を目指します。

この取り組みとして、平成30年度から、水道部庁舎及び上下水道施設19施設を対象として、長期継続契約による電力供給契約を締結し、令和元年度には電力使用料が約700万円削減されました。

今後も電力使用量の削減に努めながら、使用料の削減を目指します。

8 経営の健全性・効率性

全国の水道事業及び下水道事業を運営する自治体は、経営の現状や課題を的確に把握することを目的に、総務省自治財政局からの通知に基づき、経営や施設の状況を表す経営指標を活用し、経年比較や事業規模等が似ている自治体との比較を行いながら、経営比較分析表を作成し公表しております。

以下は、現在公表している平成30年度の経営状況に関する水道事業の経営比較分析表に基づき、本市の経営状況について説明します。

本市の水道事業の経営状況は、経常収支比率が継続的に100%を超えて黒字を確保し、また、累積欠損金比率が0%を維持して累積の赤字分がないなど、健全経営を確保しています。

これは、本市が泉水源地などの良質で豊富な水資源が確保できているため、水道水1m³あたりにどの程度費用がかかるかを表す給水原価が、全国平均や類似団体平均と比較しても半分程度となっており、水道水の供給にかかる費用が安く抑えられる地理的利点があります。

料金回収率については、全国平均などと比較しても高く、水道料金で給水にかかる費用を賄っていることを示し、安定した経営状態を維持しています。

一方で、施設利用率は減少傾向にあります。これまでは増加する水需要に対応して整備を進めてきましたが、人口減少や節水機器の普及などにより年々配水量が減少していることが主な要因と考えられ、この傾向は人口減少が続く中では継続すると想定されます。

そのため、今後の人口減少などによる水需要を考慮して、施設整備を行う際は、施設の統廃合やダウンサイジングを検討するなど、効率的な施設形態となるような整備を進めていく必要があります。

施設の老朽化については、昭和22年の水道創設事業認可から70年以上が経過し、拡張工事を進めてきた結果、法定耐用年数を超えた管路延長の割合を示す管路経年化率について、本市は全国平均等と比較しても高く、年々上昇しています。これに対し、1年間の管路更新のペースを示す管路更新率は、全国平均等と比較しても高く、着実に更新を進めているところであります。

今後もアセットマネジメント計画などに基づき、管路の長寿命化や更新を計画的に進めていきます。

第2章 水道事業の現状と課題

※経営比較分析表における類似団体とは、末端給水事業における現在給水人口規模が15万人以上30万人未満の団体であり、全国で77団体あります。

例：北海道函館市、青森県青森市、福島県福島市、茨城県日立市、神奈川県小田原市、福井県福井市、静岡県富士市・磐田市、愛知県豊川市、兵庫県加古川市、広島県呉市、徳島県徳島市、長崎県佐世保市 など

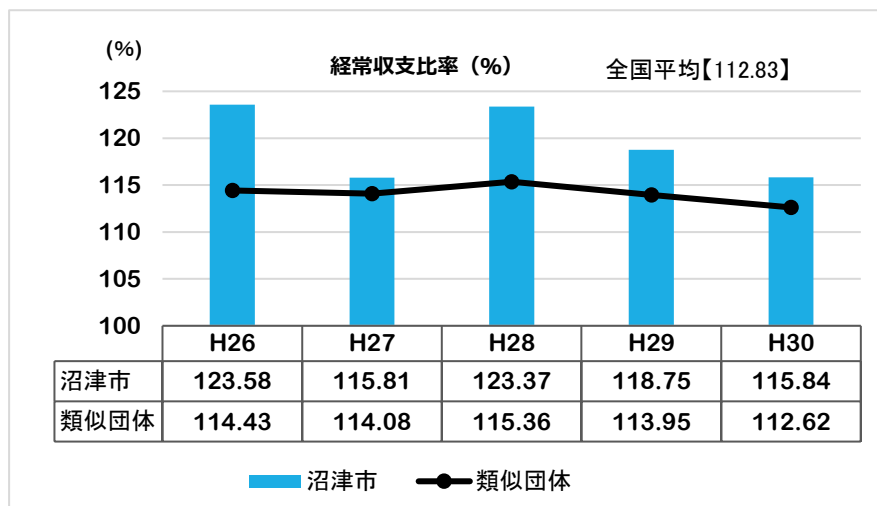
※各指標の算出方法

区分	指標	算出式
1.経営の健全性・効率性	1 経常収支比率(%)	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$
	2 累積欠損金比率(%)	$\frac{\text{当年度未処理欠損金}}{\text{営業収益}-\text{受託工事収益}} \times 100$
	3 流動比率(%)	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$
	4 企業債残高対給水収益比率(%)	$\frac{\text{企業債現在高}}{\text{給水収益}} \times 100$
	5 料金回収率(%)	$\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$
	6 給水原価(円)	$\frac{\text{費用合計}-\text{長期前受金戻入}}{\text{年間総有収水量}}$
	7 施設利用率(%)	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日配水能力}} \times 100$
	8 有収率(%)	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$
2.老朽化の状況	1 有形固定資産減価償却率(%)	$\frac{\text{減価償却累計額}}{\text{帳簿原価}} \times 100$
	2 管路経年化率(%)	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した導・送・配水管路延長}}{\text{導・送・配水管路延長}} \times 100$
	3 管路更新率(%)	$\frac{\text{当該年度に更新した導・送・配水管路延長}}{\text{導・送・配水管路延長}} \times 100$

① 経常収支比率

当該年度における給水収益や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標です。

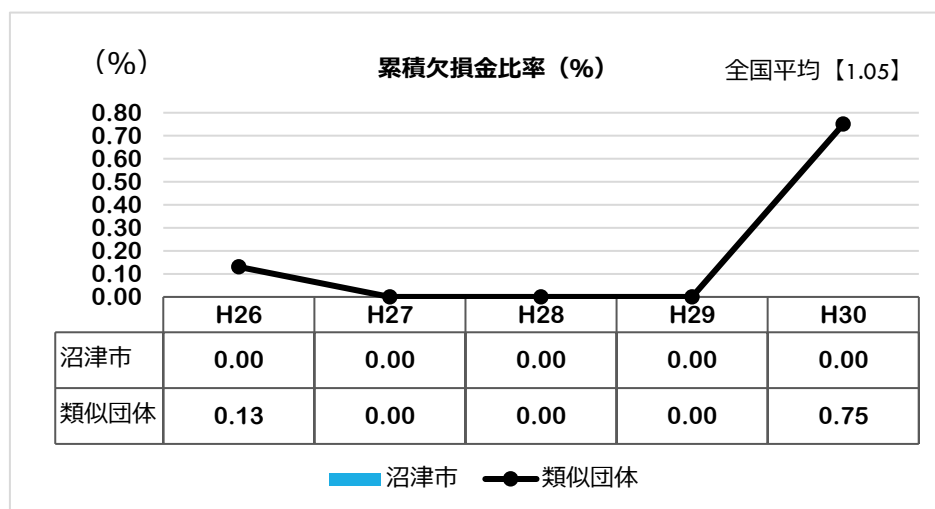
100%以上であれば単年度の収支が黒字となります。本市は115.84%で黒字であることを示します。また、直近4年間も110%以上で推移し、全国平均112.83%、類似団体平均112.62%よりも高くなっています。



② 累積欠損金比率

営業収益に対する累積欠損金（営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した欠損金のこと）の状況を表し、0%は累積欠損金が発生していないこととなります。

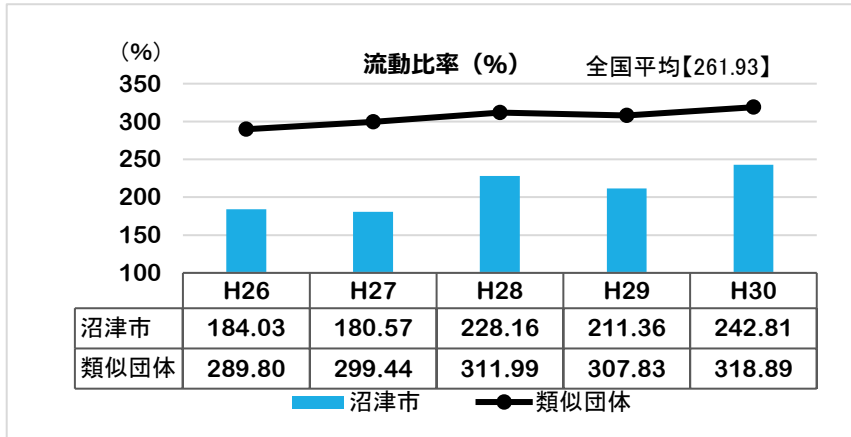
本市は0%であり、直近4年間も0%で推移しています。



③流動比率

1年以内に支払うべき短期的な債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示すもので、100%以上であることが求められます。

本市は242.81%で100%を超えています。全国平均261.93%、類似団体平均318.89%より低い状況です。今後も料金等の現金収入の確保に努める必要があります。

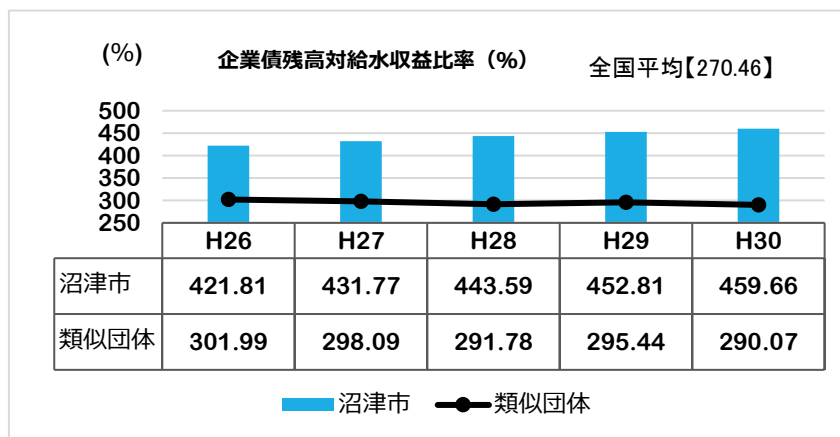


④企業債残高対給水収益比率

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しますが、特に明確な数値基準はありません。本市は459.66%で、全国平均270.46%、類似団体平均290.07%より高くなっています。

本市は、昭和35年度から平成26年度にかけて5期にわたる拡張事業を行った結果、給水普及率は99%を超えており、これまでの拡張事業で整備されたインフラを将来世代にわたって長期的に使用するため、企業債によりコストを平準化しています。

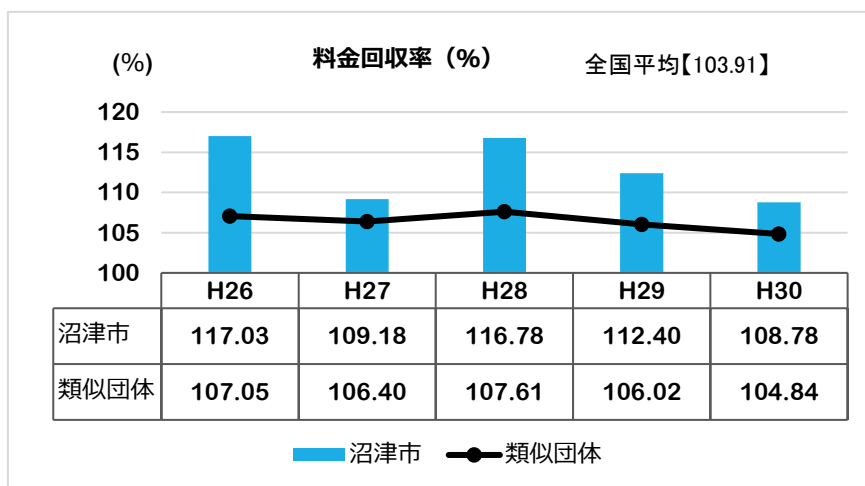
また、今後も管路の耐震化や更新を行っていく必要があります。自主財源と企業債などの財源のバランスを考えながら、整備を進めていくことが必要です。



⑤料金回収率

給水原価に対する供給単価の割合を表した指標で、回収率が高いほど料金の収益性が良く、100%を下回っている場合は、給水にかかる費用を給水収益以外で賄っていることを示しています。

本市は108.78%で、全国平均103.91%、類似団体平均104.84%と比較しても高く、現状では適切な料金収入を確保していることとなります。

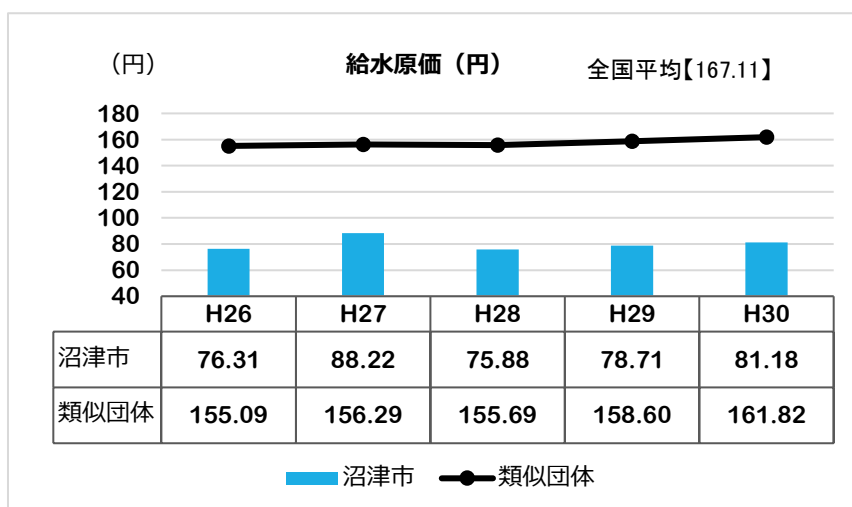


⑥給水原価

有収水量1m³あたりどのくらいの費用がかかっているかを表すもの（年間の水道水を供給するために要した費用を有収水量で割った、1m³あたりの製造単価）です。

明確な基準はありませんが、本市は81.18円で、全国平均167.11円、類似団体平均161.82円と比較すると大幅に安価となっています。

本市は良質で豊富な水資源を供給できることが背景にあります。

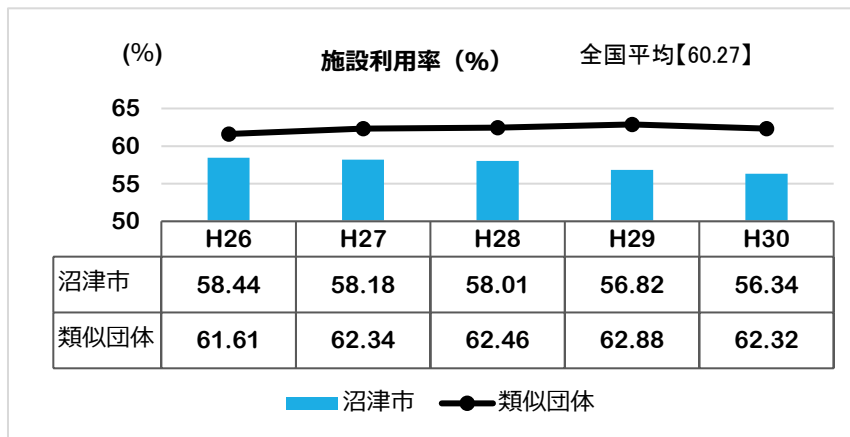


⑦施設利用率

一日の配水能力に対する一日平均配水量の割合で、施設の効率的な利用状況や適正規模を判断する指標です。明確な基準はありませんが、本市は56.34%（令和元年度54.34%）で、全国平均60.27%、類似団体平均62.32%より低くなっています。

災害や事故等に対応できるよう一定の余裕は必要となりますが、本市では、昭和25年から増加する水需要に対応するために施設整備を進め、給水普及率が99%超となりましたが、少子高齢化による人口減少や、生活様式の変化により水需要が減少しており、施設利用率も今後低下する可能性があります。

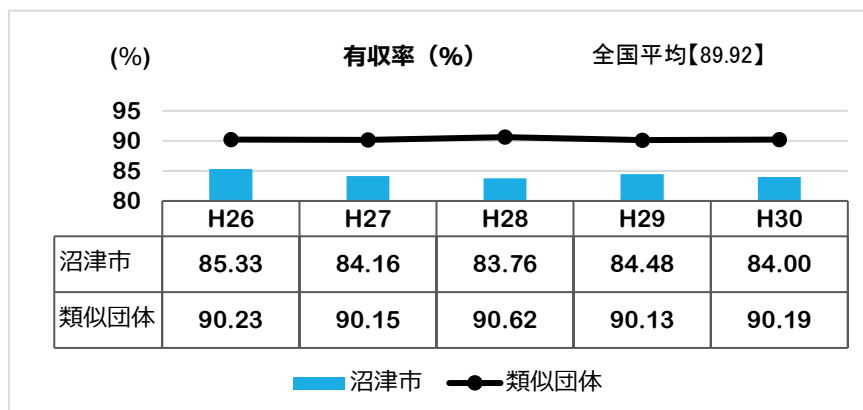
今後の施設更新は、施設の統廃合を視野に入れて、適正な施設規模となるよう整備が必要となります。



⑧有収率

年間総有収水量を総配水量で割ったもので、施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標です。

100%に近いほど施設の稼働状況が収益に反映されていることを示し、本市は84.00%で、全国平均89.92%、類似団体平均90.19%より低くなっています。徐々に進む老朽化に対応した水道施設の更新を進めるとともに、効率的な稼働に向けて、引き続き漏水等の対策などに取り組みます。

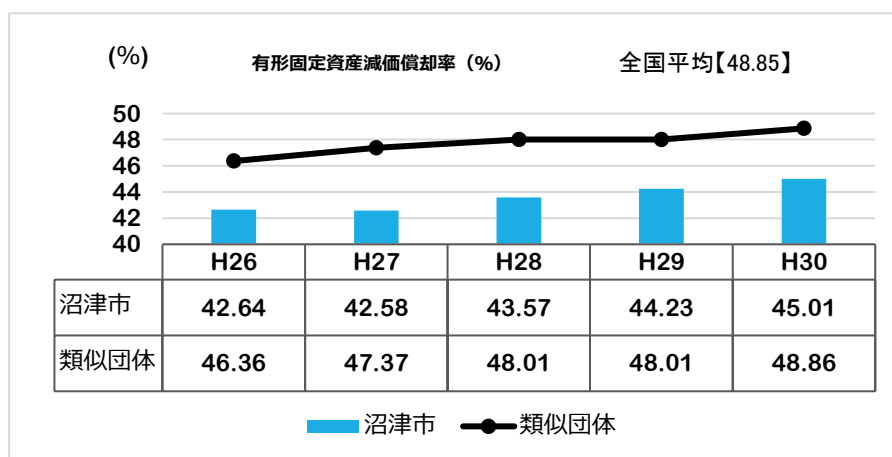


⑨有形固定資産減価償却率

有形固定資産のうち、償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合いを示しています。明確な基準はありませんが、数値が高いほど法定耐用年数に近い資産が多いことを示しており、将来に施設の改築等を必要とすることになります。

本市は45.01%で、全国平均48.85%、類似団体平均48.86%より低い状況にあります。昭和22年の水道創設事業認可から70年以上が経過して施設の老朽化が進んでいます。

今後はアセットマネジメント手法などにより、施設の長寿命化や更新に取り組みます。

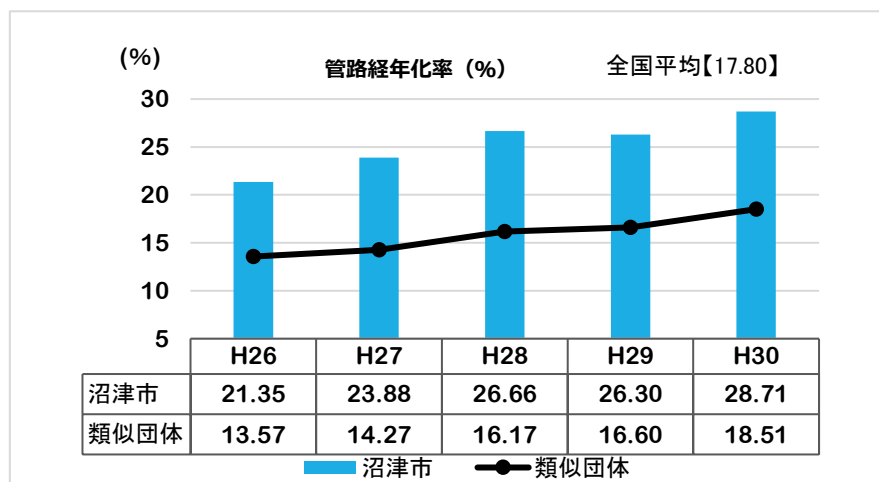


⑩管路経年化率

法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表した指標です。

明確な基準はありませんが、本市は28.71%で、全国平均17.80%、類似団体平均18.51%より高くなっており、年々上昇傾向にあります。

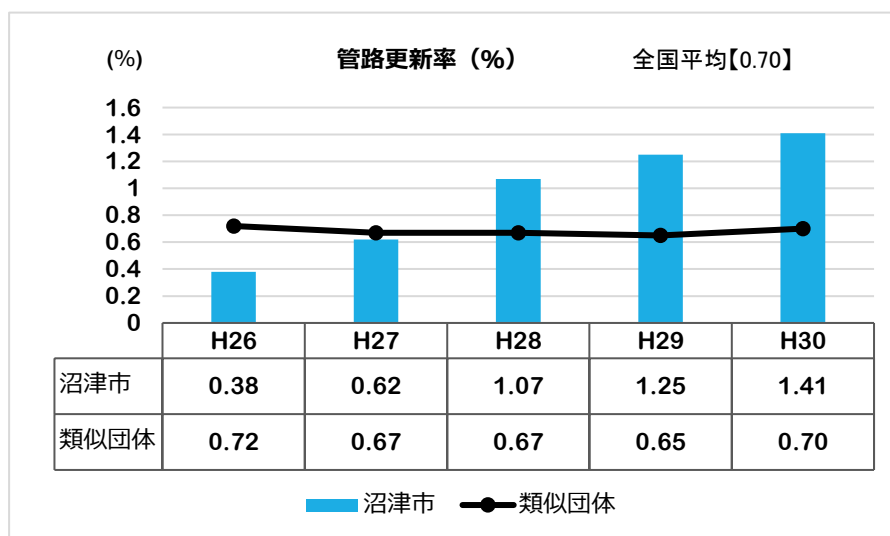
管路の老朽化が進んでいることを示し、管路更新を計画的に進める必要があります。



⑪管路更新率

この1年で更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を示します。明確な基準はありませんが、一般的に高い方が望ましいとされています。

本市は1.41%で、全国平均及び類似団体平均の0.70%より高く、老朽化する管路の更新に努めていることが示されており、今後も計画的に管路更新に取り組んでいきます。



1 給水人口の見通し

■ 行政人口

本市の行政人口は、令和元年度末では194,207人ですが、2028年度(令和10年度)末には178,020人になると推計しています。(2035・2040年度は、沼津市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン(以下、人口ビジョン)による推計です。)

また、給水人口に含まれる清水町の行政人口については、経営戦略期間内での減少は見込まれませんが長期的には減少すると推計されています。

(各年度末時点 単位：人)

年度	2010 (H22)	2015 (H27)	2019 (R 1)	2024 (R 6)	2028 (R10)	2035 (R17)	2040 (R22)
沼津市	210,426	199,901	194,207	185,300	178,020	172,557	165,900
清水町	32,704	32,484	32,192	32,860	32,830	31,881	31,634
合計	243,130	232,385	226,399	218,160	210,850	204,438	197,534

(2010～2019年は実績値、2024・2028年は水道事業認可資料(コホト要因法)、2035・2040年は人口ビジョン)

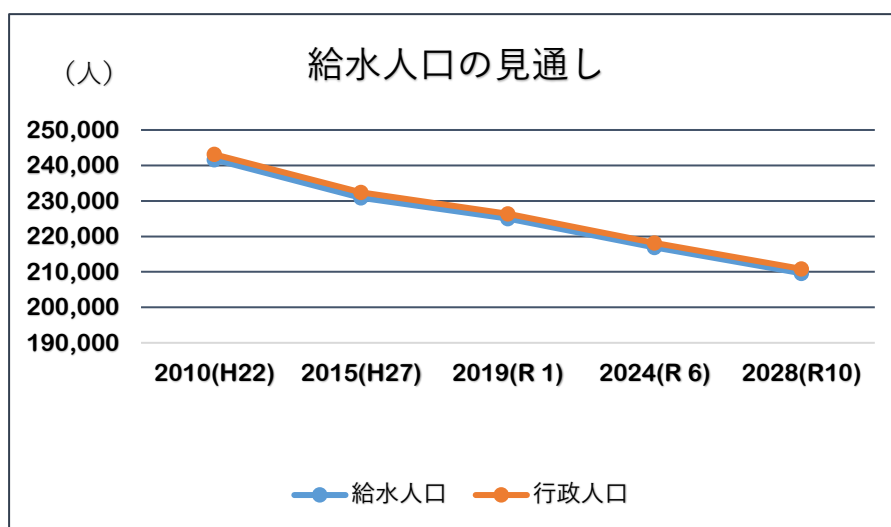
■ 給水人口

給水人口も行政人口と同様に、今後も減少傾向が続くと見込まれます。

(各年度末時点)

年度	2010 (H22)	2015 (H27)	2019 (R 1)	2024 (R 6)	2028 (R10)
給水人口(人)	241,666	230,902	225,022	216,881	209,610
上水道給水 区域内人口(人)	242,406	231,595	226,399	217,534	210,241
給水戸数(戸)	102,305	103,058	105,180	100,395	97,031

(2010～2019年は実績値、2024・2028年は水道事業認可資料(コホト要因法))



2 有収水量の見通し

■ 有収水量等の推移

年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
有収水量 (千 m^3 /年)	32,045	31,331	30,348	29,881	29,569	29,216	28,803
一人一日有収水量 (l /人/年)	370.3	365.4	357.4	353.6	353.1	351.4	348.9

年間の有収水量では、平成24年度の3,204万5千 m^3 から10.1%減少し、平成30年度には2,880万3千 m^3 となりました。これは、給水人口の4.6%減を大きく上回る減少となっています。

給水人口の減少率以上に有収水量が減少している要因は、節水機器の普及や節水意識の高まり等の影響により、一人当たりの使用水量が年々減少しているためです。上表のように、一人一日有収水量は、平成24年度の370.3 l から、平成30年度には348.9 l に、5.8%減となっています。

■ 使用水量段階別使用状況 年度比較

使用水量段階 (m ³ /年)	構成比率			
	24年度		30年度	
	件数	水量	件数	水量
20 m ³ 以下	31.0%	5.5%	34.8%	7.0%
21 m ³ 以上 100 m ³ 未満	63.0%	59.8%	61.0%	62.6%
101 m ³ 以上	6.0%	34.7%	4.2%	30.4%

使用水量の段階別使用状況で平成24年度と平成30年度を比較すると、年間20 m³以下の割合が、件数では31.0%から34.8%に3.8ポイント増、水量では5.5%から7.0%に1.5ポイント増となっています。

一方で、年間101 m³以上の割合は、件数では6.0%から4.2%に1.8ポイント減、水量では34.7%から30.4%に4.3ポイント減となっています。

このように、使用水量段階別の推移では、多量使用者の割合が減少し、少量使用者の割合が増加する傾向にあります。

■ 業種区分別使用状況 年度比較

業種区分	伸び率 (平成24年度⇒30年度)		
	件数	水量	1件当たり水量
一般家庭	1.032	0.919	0.890
建設業	0.911	0.773	0.849
製造業	0.909	0.755	0.830
卸小売業	0.897	0.815	0.909
サービス業	0.981	0.882	0.899
公共	1.037	0.971	0.936
全体	1.021	0.899	0.880

業種区分別の使用状況について、平成24年度から平成30年度への伸び率は前ページの表のとおりです。件数は、全体で2.1%増加し、一般家庭や公共では増加しているものの、卸小売業で10.3%減、製造業では9.1%減となるなど大きく減少しています。

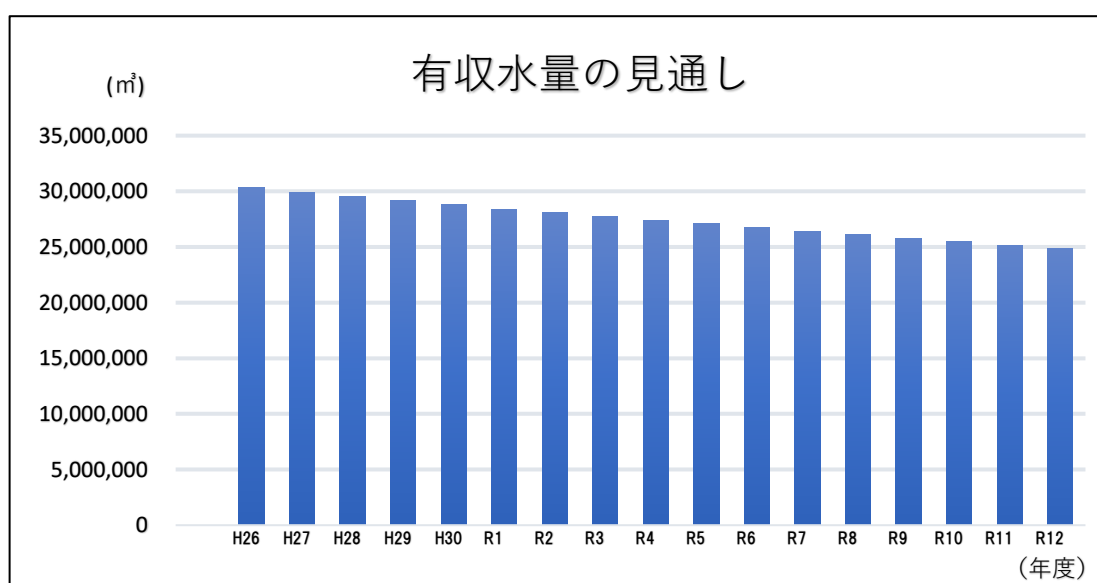
水量では、全体で10.1%減となり大きく減少しています。業種区分別では、一般家庭は8.1%減で、全体の10.1%減より減少率は小さかったものの、製造業で24.5%減、建設業で22.7%減となり、件数の減少率に比して大幅な減少となっています。

これは、1件当たり水量において、全体の12.0%減に対して、業種区分別で、製造業が17.0%減、建設業が15.1%減と減少幅が大きかったことから、件数の減少率以上に水量が減少したものです。

■ 今後の見通し

今後の有収水量については、過去3カ年の有収水量の伸び率（減少率）を算出し、令和元年度の口径別使用水量段階ごとの水量に伸び率を乗じて算出しました。伸び率は年1.23%減を見込んでいます。

なお、種別のうち一般用は上記の算出方法とし、臨時用・船舶用・公衆浴場用は、一般用に対して水量が僅かであるため、過去の実績の傾向と整合を図り、5カ年平均の数値を用いて算出しています。



1 沼津市水道事業ビジョンと経営戦略

本市の水道事業では、「富士山の清水を享受し、守り育む沼津の水道」の基本理念のもと、平成27年度に沼津市水道事業ビジョンを策定しました。この基本理念を実現するために、3つの理想像と7つの基本方針を定め、それを達成するための44の実現方策を設定しております。

本経営戦略は、公営企業として運営する水道サービスを将来にわたって継続していくために、アセットマネジメントから導かれる投資と財源の均衡を持続させることを目指します。

これにより、沼津市水道事業ビジョンの基本方針に位置付けた実現方策の達成をより確かなものにしていきます。



2 経営戦略の方向性

経営戦略では、沼津市水道事業ビジョン（平成28年3月策定）の「第4章 基本理念及び理想像」を継承し、令和12年度までに取り組む「第5章 実現方策」の達成を図ります。

基本方針1 水道システムの安全性の向上

(1) 水源の保全

○水源の取水能力の維持

《水源余裕率： 目標令和12年度73.9% 令和元年度70.9%》

○自然環境の保全

《環境保全活動への参加・協力： 毎年参加》

(2) 水質管理の徹底

○水質監視の継続

《水質の監視の継続： 継続実施》

○沼津市水安全計画の適正な運用

《水安全計画の3年1回の見直し： 前回見直し平成28年度》

○水源地環境の監視

《水源地環境の監視： 継続実施》

(3) 配水圧の適正化

○低水圧地域の解消

《給水圧不適正率： 目標令和12年度4.5% 令和元年度4.3%》

○管路の整備

《補完管路整備計画の立案・実施： 仕切弁による配水区域の調整》

(4) 給水水質の向上

○適切な給水装置工事の指導

《給水装置設計施工指針の見直し 継続実施》

○受水槽施設の適正な管理

《受水槽所有者への維持管理の周知： 継続実施》

○鉛製給水管の削減

《鉛製給水管の削減： 目標令和12年度90件/年 令和元年度160件/年》

基本方針2 災害対策の推進

(1) 施設の耐震化

○浄水施設の耐震化

《浄水施設耐震率：目標令和12年度92.2% 令和元年度19.4%》

○配水池の耐震化

《配水池耐震施設率：目標令和12年度94.7% 令和元年度76.2%》

○管路の耐震化

《管路の耐震化率：目標令和12年度52.5% 令和元年度37.7%》

《基幹管路の耐震化率：目標令和12年度51.2% 令和元年度38.6%》

《耐震化優先管路の耐震化率：目標令和12年度38.7% 令和元年度26.6%》

(2) 応急給水・応急復旧体制の強化

○お客様や水道関係者との防災訓練の実施

《総合防災訓練への参加：年1回参加》

《水道事業関係者との防災訓練の実施：年1回実施》

○災害対策本部との連絡体制強化

《災害対策本部との連絡体制強化：継続実施》

○災害時における効果的な情報提供方法の見直し

《災害時の情報提供方法の見直し：継続実施》

基本方針3 より安定した施設の構築

(1) 施設の更新

○効果的な施設形態の構築（ダウンサイジングや統廃合）

《施設のダウンサイジング及び統廃合： 随時実施》

○配水池や各種設備機器の更新

《経年化設備率：目標令和12年度5.4% 令和元年度9.5%》

○管路の更新

《経年化管路率(想定耐用年数に基づく)：目標令和12年度13.6%

令和元年度21.4%》

《管路の更新率：目標令和12年度14.0% 令和元年度4.7%》

《管路の更新延長：目標令和12年度152.8km 令和元年度50.6km》

(2) 施設の運転及び維持管理

○運転管理技術の継承

《運転操作マニュアルの作成・見直し： 必要に応じて見直し》

○監視制御設備の充実

《監視制御設備の充実： 平成28年 送水管理センター竣工》

○管路の調査と補修の継続

《管路の調査と補修： 継続実施》

基本方針4 お客様とのコミュニケーション強化

(1) お客様対応の改善

○窓口対応の改善

《内部・外部研修の実施： 毎年実施》

○お客様の利便性を高める取り組みの実施

《新たな支払方法の検討・実施： 利便性向上に向けて研究中》

(2) お客様の意見を取り入れる仕組みの改善

○アンケート実施回数の増加

《アンケートの実施：市民意識調査等の活用を検討 1回／3年》

(3) 広報の充実

○情報提供内容や提供方法の検討

《情報提供内容や提供方法の改善：facebook「ぬまづの水」の開設》

《ホームページのリニューアル：継続実施》

○水道事業のPR

《水道部職員のイベントへの参加：富士山涵養林の植樹活動へ毎年参加》

《消費生活展への出展》

基本方針5 健全な経営の持続

(1) 経営計画等の見直し

○経営計画の見直し

《経営計画の見直し：毎年経営見直しを見直し》

○水道料金の見直し

《水道料金の見直し：5年以内ごとに審議会にて検討》

(2) 業務の効率化

○民間委託の内容検討と実施

《民間委託の検討と実施：業務委託にて包括的民間委託活用を検討済》

○組織体制の見直し

《組織体制の見直し：随時検討実施》

(3) 簡易水道事業及び専用水道の統合検討

○簡易水道事業の統合

《簡易水道事業の統合：令和2年4月1日に井田簡易水道事業を上水道に統合》

○専用水道の統合検討

《専用水道の統合検討・実施：必要に応じて実施》

基本方針6 水道技術の向上と継承

(1) 技術力の向上と継承

○外部研修への参加による技術の向上

○○JT（業務実施研修）及び内部研修による技術の継承

○職員相互の技術情報の共有化

《外部・内部研修実施》

基本方針7 環境への配慮

(1) 環境に配慮した取り組み

○電力使用量の低減

《配水量1m³当たり電力消費量(kwh/m³): 目標令和12年度0.330

令和元年度0.331》

○再生可能エネルギーの検討

《再生可能エネルギーの導入検討：検討実施》

○建設副産物の再資源化と活用

《建設副産物のリサイクル率：目標令和12年度65.0% 令和元年度50.4%》

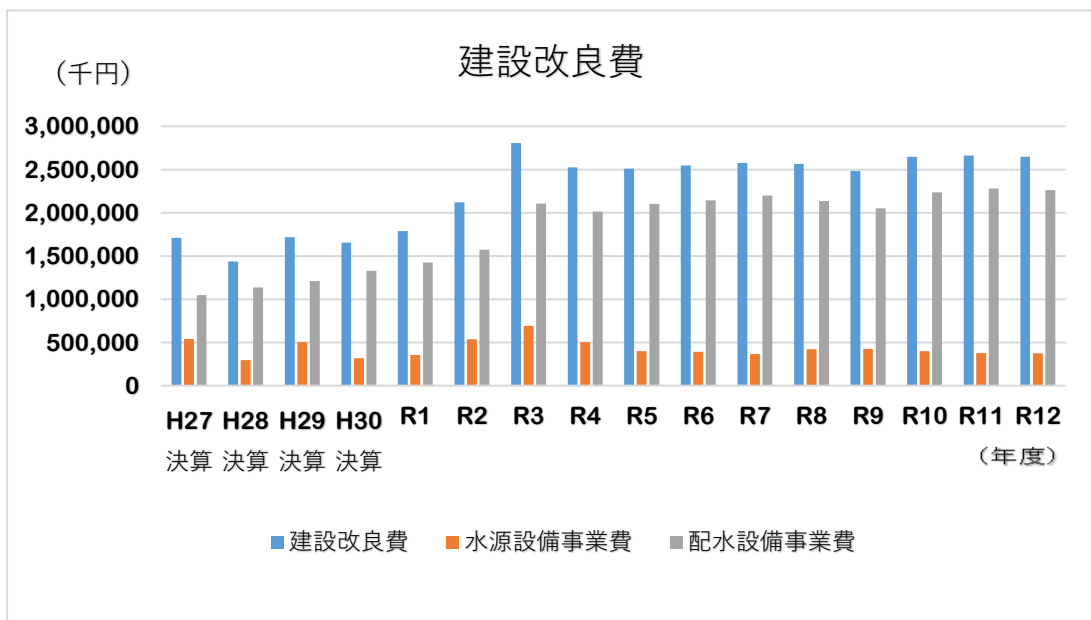
1 投資計画

本市の給水普及率はほぼ100%であるため、新たな拡張整備の予定はありません。しかし、昭和25年に泉水源地からの送水を開始して70年以上が経過し、管路や施設の老朽化が徐々に進んでいることから、計画的な施設更新を進めるとともに、地震に対する備えとして耐震化の整備も進めていかなければなりません。

平成27年度に策定したアセットマネジメントでは、本市の水道事業の法定耐用年数を過ぎた経年資産は、構造物及び設備については全体の18.3%、また、管路については24.6%となっています。

これら資産について、実使用年数などを踏まえ、実際に使用可能な年数として法定耐用年数の概ね1.5倍の年数となる想定耐用年数を設定し、長寿命化などを行いながら耐用年数を伸ばして事業費を平準化した場合、20年間の更新需要が、構造物及び設備では約100億円、管路では約270億円と推計されています。

この調査結果をもとに、事業費を平準化しながら投資的な整備を進めていきます。



① 水道施設の更新

施設の更新は、その重要度や設置年度、稼働状態、使用材質や施設の不具合発生頻度などを踏まえ、事業計画に基づき進めています。

令和2年3月末の管路の現状は、管路総延長 約 1,068km のうち法定耐用年数を超えた管路は約 334km で、全体の 31.3% (334km/1,068km) となっています。設備機器の現状は、設備機器数 655 設備のうち法定耐用年数を経過した設備は 62 設備で、経年化率 9.5% (健全化率 90.5%) となっています。

今後は、設備機器については、その重要度や設置年度、稼働状態、点検結果などを踏まえ、受変電設備やポンプ設備などの更新を行い、管路については、布設年度の古い管や、漏水の多い管種を優先して更新を進め、ビジョンの目標値である、設備 94.6%、管路 70%の健全度を保つことを目指して更新を行っていきます。

経年管路の更新は、毎年計画的に進めていますが、下水道事業や道路改修事業等、他事業に起因した配水管の布設替えが多いことから、他事業の進捗の影響を受ける場合があります。

令和3～12年度の事業費としては217億7,478万9千円(管路177億3,852万4千円、水源施設40億3,626万5千円)を見込んでいます。

② 水道施設の耐震化

水道施設の地震対策は、これまでも基幹管路となる導水管・送水管・配水管の布設替えや、主要配水池への緊急遮断弁の設置、隣接市町（三島市及び長泉町）との災害時緊急連絡管設置等の事業を実施してきましたが、ビジョンに基づき、配水池や管路などの施設についても計画的に耐震化を進めていきます。

令和2年3月末現在の耐震化率は、43池（6万5,775^m）ある配水池のうち耐震補強された配水池は21池（5万125^m）で、耐震化率は76.2%です。平成26年度までに主要な配水池の耐震補強が完了したため、平成27年度からは重要度・築造年度など踏まえ、順次耐震補強を実施しています。

令和3～12年度の事業費としては43億5,487万6千円（管路34億9,987万6千円、水源施設8億5,500万円）を見込んでいます。

2 財政計画

本市の水道事業会計は、経常収支比率が100%を超えて黒字を確保し、累積欠損金（過去の累積赤字）もなく、健全な経営状況を維持しています。

しかし、使用水量の減少に伴い料金収入は減少傾向にあり、この傾向は今後も続くと見込んでおり、経営戦略の計画期間内に収益的収支（3条収支）に不足が生じて欠損金が発生することが見込まれます。

これまでも、水需要に対応した拡張整備の財源として企業債を充当しているため、企業債残高対給水収益比率が全国平均等よりも高く、今後も施設の更新需要に伴う企業債残高の増加が見込まれます。

また、公営企業会計では投資（資本的支出）に必要となる補てん財源を枯渇させないこと、そして、欠損金が過度に累積しないことが重要であり、料金収入で給水費用を賄っていることを示す料金回収率が100%を下回らないよう、黒字経営を維持することが求められます。

本市では、良質で安価な水道サービスを提供できておりますが、将来にわたって水道事業を安定的に継続して運営する上で、収支のバランスがとれた適切な料金設定が必要となります。

① 料金収入

本市では、平成22年度に、経営状況を改善させるため料金改定を行いました。

料金収入の予測は、「第3章 2有収水量の見通し」での有収水量及び調定件数に、現行料金を適用して算出しています。

今後の景気動向などの不安定要素はありますが、人口減少や節水機器の普及による使用水量の減少で、緩やかな減収が予想されるため、料金収入を約20～24億円／年で見込んでいます。

② 一般会計繰入金

一般会計からの繰入金については、毎年度総務副大臣から発出される「地方公営企業繰出金について」に定める繰入基準に基づいて算定され、毎年一般会計と協議した額を繰り入れます。

水道事業職員の児童手当分（基準内繰入金）及び他会計補助金のほか、過去の繰入額の推移を踏まえて、毎年約2,000万円を見込んでいます。

③ 国庫補助金

国庫補助金（生活基盤施設耐震化等交付金）は、厚生労働省の基準に基づき補助対象事業費の1/3で算定し、過去の交付実績を踏まえて約1,800万円/年を見込んでいます。

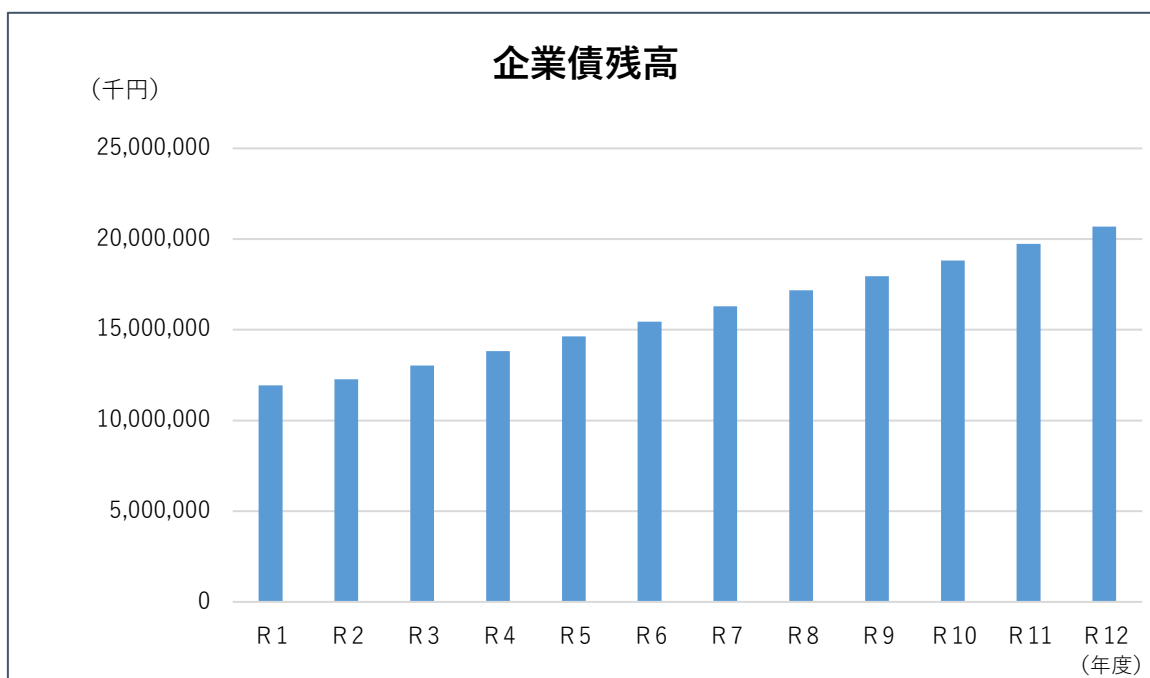
④ 企業債

水道事業では、耐用年数を過ぎた施設の更新需要が大きく、投資負担を平準化し、世代間負担の公平を確保する必要があります。

そのため、企業債の発行による事業実施が必要不可欠であり、国庫補助金等で賄えない事業費の財源を企業債で補てんせざるを得ない状況です。

今後も企業債残高対給水収益比率などの指標を確認しながら、投資負担を平準化して世代間負担の公平を確保するために、企業債により財源を確保します。

今後は建設改良費（配水設備事業費）が増加するため、各年度の事業費から特定財源を控除した額に応じて起債額を設定し、約15～16億円/年で見込んでいます。



第5章 投資・財政計画

投資・財政計画の前提条件は以下のとおり

収益的収支	収益的収入	営業収益 料金収入	使用水量及び調定件数の見込みにより算定 「第3章水需要の見通し 2有収水量の見通し」にて水量を予測
		営業収益 料金収入以外	受託工事収益、その他営業収益の過去3ヵ年の実績を踏まえ算定
		営業外収益 長期前受金戻入以外	過年度の国庫補助金・県費補助金・工事負担金・消火栓維持管理 負担金の実績を踏まえ算定
		営業外収益 長期前受金戻入	過去3ヵ年の実績を踏まえ算定
		営業費用 減価償却費	過去の減価償却費と投資計画に定める事業の額から算定
	収益的支出	営業費用 職員給与費・経費	過去3ヵ年の実績を踏まえ算定
		営業費用 減価償却費	既設の資産の減価償却費を算出し、また、計画期間に新設及び更 新が見込まれる固定資産に係る減価償却費を加算
		営業外費用 支払利息 その他	支払利息：既発債は年度別償還予定により算定し、新発債の利息 を加算 その他：雑支出を過去3ヵ年の実績を踏まえ算定
		特別利益	退職給付引当金の戻入を想定し計上
		特別損失	近年実績がないため0
資本的収支	資本的収入	企業債	令和3年度以降の建設改良費に基づき負担の公平性を加味して算 定
		他会計補助金	一般会計からの職員の児童手当分及び緊急地震・津波対策事業 費補助金を過去3ヵ年の実績を踏まえ算定
		国補助金	生活基盤施設耐震化等補助金などを過去の実績を踏まえ算定
		固定資産売却代金	未利用資産の売却等の予定に基づき算定 「第2章水道事業の現状と課題 7これまでの主な経営健全化の 取組を参照
		工事負担金	消火栓設置費、専用水道に係る負担金の過去3ヵ年の実績を踏ま え算定
		その他資本的収入	過去3ヵ年の実績を踏まえ算定
	資本的支出	建設改良費	投資計画に定める事業の額を算定 (水源設備事業費・配水設備事業費・固定資産購入費)
	企業債償還金	既発債及び新発債ともに、年度別償還予定により算定 (繰上償還は考慮しない)	

投資・財政計画
(収支計画)

(単位:千円、%)

区分	年度	令和元年度 (決算)											
		令和1年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
収益	1. 営業収益	2,557,781	2,522,519	2,459,574	2,433,359	2,394,521	2,356,203	2,318,392	2,281,082	2,244,283	2,207,977	2,172,155	2,136,815
	(1) 料金の収入	2,489,044	2,436,182	2,375,473	2,356,554	2,317,716	2,279,398	2,241,587	2,204,277	2,167,478	2,131,172	2,095,350	2,060,010
	(2) 受託工事収益	194	339	299	275	275	275	275	275	275	275	275	275
収益	2. 営業外収益	68,543	85,998	83,802	76,530	76,530	76,530	76,530	76,530	76,530	76,530	76,530	76,530
	(1) 補助金	276,251	260,213	261,218	266,343	269,385	272,267	274,578	276,696	279,122	280,881	282,211	283,284
	その他補助金	2,280	2,268	1,912	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001
収益	(2) 長期前受金戻入	148,515	142,772	148,204	151,343	154,385	157,267	159,578	161,696	164,122	165,881	167,211	168,284
	(3) その他収入	125,456	115,173	111,102	112,999	112,999	112,999	112,999	112,999	112,999	112,999	112,999	112,999
	収入計	2,834,032	2,782,732	2,720,792	2,699,702	2,663,906	2,628,470	2,592,970	2,557,778	2,523,405	2,488,858	2,454,366	2,420,099
支出	1. 営業費用	2,271,057	2,484,964	2,470,997	2,450,214	2,481,164	2,512,913	2,528,883	2,558,816	2,596,655	2,629,998	2,663,865	2,703,320
	(1) 職員給与	330,540	382,423	368,897	360,958	360,958	360,958	360,958	360,958	360,958	360,958	360,958	360,958
	基給	143,492	194,436	190,199	147,703	147,703	147,703	147,703	147,703	147,703	147,703	147,703	147,703
支出	(2) 経費	187,048	187,227	178,225	185,904	185,904	185,904	185,904	185,904	185,904	185,904	185,904	185,904
	動力費	770,036	930,516	867,696	758,220	758,220	758,220	758,220	758,220	758,220	758,220	758,220	758,220
	修繕費	209,679	272,846	212,684	209,290	209,290	209,290	209,290	209,290	209,290	209,290	209,290	209,290
支出	(3) 減価償却費	20,826	30,270	16,830	31,145	31,145	31,145	31,145	31,145	31,145	31,145	31,145	31,145
	材料費	9,048	17,700	17,700	8,064	8,064	8,064	8,064	8,064	8,064	8,064	8,064	8,064
	その他	530,483	609,700	620,472	509,721	509,721	509,721	509,721	509,721	509,721	509,721	509,721	509,721
経常利益	(4) 減価償却費	1,170,481	1,172,025	1,234,404	1,331,036	1,361,986	1,393,735	1,409,705	1,439,638	1,477,477	1,510,820	1,544,687	1,584,142
	営業外費用	191,068	193,118	180,112	193,996	204,399	216,243	229,568	244,854	260,856	275,607	292,182	309,004
	(1) 支払利息	190,129	192,908	179,893	192,049	202,452	214,296	227,621	242,907	258,909	273,660	290,235	307,057
経常利益	(2) その他	939	210	219	1,947	1,947	1,947	1,947	1,947	1,947	1,947	1,947	1,947
	支出計	2,462,125	2,678,082	2,651,109	2,644,210	2,685,563	2,729,156	2,768,451	2,803,670	2,857,511	2,905,605	2,956,047	3,012,324
	営業損益	371,907	104,650	69,683	55,492	△ 21,657	△ 100,686	△ 165,481	△ 245,892	△ 334,106	△ 416,747	△ 501,681	△ 592,225
特別利益	(E) 特別利益	10	10	10	9	9	9	9	9	9	9	9	
	(F) 特別損失												
	(G) 特別損益												
繰越利益剰余金	(H) 繰越利益剰余金	371,907	104,660	69,693	55,501	△ 21,648	△ 100,677	△ 165,472	△ 245,883	△ 334,097	△ 416,738	△ 501,672	△ 592,216
	(I) 繰越利益剰余金又は累積欠損金												
	(J) 繰越利益剰余金不足額												
繰越利益剰余金	(K) 繰越利益剰余金	2,557,587	2,522,180	2,459,275	2,433,084	2,394,246	2,355,928	2,318,117	2,280,807	2,244,008	2,207,702	2,171,880	2,136,540
	(L) 繰越利益剰余金不足額												
	(M) 繰越利益剰余金不足額												
繰越利益剰余金	(N) 繰越利益剰余金不足額												
	(O) 繰越利益剰余金不足額												
	(P) 繰越利益剰余金不足額												
繰越利益剰余金	(Q) 繰越利益剰余金不足額												
	(R) 繰越利益剰余金不足額												
	(S) 繰越利益剰余金不足額												

投資・財政計画
(収支計画)

区分	年度	(単位:千円)											
		令和元年度 (決算)	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
資本的収入	1. 企業標準化債	900,000	990,000	1,450,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,550,000	1,550,000	1,450,000	1,550,000	1,550,000	1,550,000
	うち資本費平準化債												
	2. 他会計出資金	21,070	21,070	19,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
	3. 他会計補助金												
	4. 他会計負担金												
	5. 他会計借入金												
	6. 国(都道府県)補助金	18,000	19,000	6,209	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
	7. 固定資産売却代金		100	100	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	8. 工事負担金	58,322	19,610	86,903	90,520	90,520	90,520	90,520	90,520	90,520	90,520	90,520	90,520
9. その他	13,480	18,400	21,200	13,618	13,618	13,618	13,618	13,618	13,618	13,618	13,618	13,618	
計	1,010,872	1,068,180	1,583,412	1,642,145	1,642,145	1,642,145	1,692,145	1,692,145	1,592,145	1,692,145	1,692,145	1,692,145	
(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額													
純計 (A)-(B)	1,010,872	1,068,180	1,583,412	1,642,145	1,642,145	1,642,145	1,692,145	1,692,145	1,592,145	1,692,145	1,692,145	1,692,145	
1. 建設改良費	1,787,644	2,161,631	2,827,715	2,523,412	2,509,660	2,545,984	2,574,804	2,567,340	2,484,812	2,645,224	2,662,556	2,645,372	
うち職員給与	42,223	52,734	48,726	39,978	39,978	39,978	39,978	39,978	39,978	39,978	39,978	39,978	
2. 企業債償還金	677,370	661,490	682,605	706,417	697,480	678,961	706,522	677,431	670,048	675,526	632,711	607,028	
3. 他会計長期借入返還金													
4. 他会計への支出金													
5. その他	1,327	1,637	1,773										
計	2,466,341	2,824,758	3,512,093	3,229,829	3,207,140	3,224,945	3,281,326	3,244,771	3,154,860	3,320,750	3,295,267	3,252,400	
(D)-(E)	1,455,469	1,756,578	1,928,681	1,587,684	1,564,995	1,582,800	1,589,181	1,552,626	1,562,715	1,628,605	1,603,122	1,560,255	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額	1,031,174	1,111,349	1,149,666	1,221,146	1,201,397	1,145,658	1,089,116	1,031,282	973,389	917,397	860,218	803,418	
1. 損益勘定留保資金	270,935	456,312	529,487	143,178	141,489	211,730	272,033	293,990	369,476	476,775	24,627		
2. 利益剰余金処分額													
3. 繰越工事資金													
4. その他	153,360	188,917	249,528	223,360	222,109	225,412	228,032	227,354	219,850	234,433	236,009	234,447	
計	1,455,469	1,756,578	1,928,681	1,587,684	1,564,995	1,582,800	1,589,181	1,552,626	1,562,715	1,628,605	1,120,854	1,037,865	
(E)-(F)													
補填財源													
1. 繰越工事資金													
2. 繰越工事資金													
3. 繰越工事資金													
4. 繰越工事資金													
計													
(F)-(G)													
補填財源不足額													
1. 繰越工事資金													
2. 繰越工事資金													
3. 繰越工事資金													
4. 繰越工事資金													
計													
(G)-(H)													
他会計借入金残高													
1. 他会計借入金残高													
2. 他会計借入金残高													
計													
(H)	11,913,860	12,269,456	13,036,860	13,830,443	14,632,963	15,454,002	16,297,480	17,170,149	17,950,001	18,824,475	19,741,764	20,684,736	

区分	年度	(単位:千円)											
		令和元年度 (決算)	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
収益的収支	うち基準内繰入金	8,146	2,694	2,368	6,278	6,278	6,278	6,278	6,278	6,278	6,278	6,278	6,278
	うち基準外繰入金	6,911	2,268	1,912	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001
資本的収支	うち基準内繰入金	92,872	59,080	114,312	124,138	124,138	124,138	124,138	124,138	124,138	124,138	124,138	124,138
うち基準外繰入金	72,872	39,080	108,979	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	
合計	20,000	20,000	5,333	104,138	104,138	104,138	104,138	104,138	104,138	104,138	104,138	104,138	
計	101,018	61,774	116,680	130,416	130,416	130,416	130,416	130,416	130,416	130,416	130,416	130,416	

● 今後の収支見通し

令和元年度は収益的収支(3条収支)の黒字を確保し、経営状況は安定していますが、給水収益が年々減少して営業収益が減少する一方で、施設整備に伴う減価償却費が増加していくことから営業費用が年々増加し、令和5年度には収益的収支に不足が生じる見込みです。

また、資本的収支(4条収支)は、耐用年数を迎える施設の更新や耐震化などを進めるため、資本的支出額は約31~35億円/年で推移すると見込んでいます。

なお、内部留保資金については、営業収益の1年分(約20億円)程度を確保している状況です。しかし、資本的収支の不足額に対し補てん財源で穴埋めしていくことから、内部留保資金は徐々に減少すると見込んでいます。

独立採算を原則とする公営企業会計としては、一般会計からの繰入金に今以上に頼ることは難しくあります。さらに、現在も資本的支出の事業費の財源を企業債に依存しており、今後の元利償還の負担を考慮すると、不測の事業費の増加を借入で対応することは健全ではありません。

本経営戦略の計画期間中では、令和5年度以降に収益的収支に不足が生じることが見込まれていることから、収益的収支の不足を補い、収支を均衡させた経営を持続させて、安定した水道事業を進める必要があります。

● 収支ギャップの発生が見込まれる場合の解消方法

投資・財政計画によると、経営戦略期間中に純損失が発生する見通しであるため、その解消方法として、経費削減等の経営努力を実施した上で、「①料金収入の増額(料金改定)」「②起債の増額」、「③一般会計繰入金の増額」の3つの方法が想定されます。

① 料金収入の増額(料金改定)

水道料金改定は受益者に負担を求めることになりますが、「受益者負担の原則」に則っていることから、一定の合理性が認められます。また、沼津市水道事業及び下水道事業経営審議会条例においても、5年以内ごとに水道料金について審議する規定となっております。

経営審議会において、毎年経営状況を説明する中で、将来にわたって持続可能な水道事業を実現するためにも、経営の収支均衡に必要な水道料金について検討していきます。

② 起債の増額

令和3年度以降は、資本的支出の事業費から特定財源を除いた満額に企業債を充当している中で、後年度の負担の平準化を図る必要があります。

③ 一般会計繰入金の増額

現状においては、総務省より毎年発出されている地方公営企業繰出基準に基づき、一般会計から基準内の繰入金を受けています。

毎年度水道事業の予算編成にあたって一般会計と協議していますが、公営企業として独立採算制の原則を踏まえる必要があります。

3 投資・財政計画に未反映の取組や今後の検討予定の取組

① 施設・設備の統廃合及び合理化

今後は、人口減少や節水機器の普及などにより使用水量の減少が見込まれるため、施設の更新の際には、統廃合を検討するとともに、ポンプ等の設備・機器の能力が適正か判断し合理化の検討を行います。

また、水道部庁舎を含めた水道施設の更新・統廃合・長寿命化においては、沼津市公共施設マネジメント計画と整合を図り、需要に応じた施設の最適化や、事業費の節減及び平準化を行います。

② 広域化

水道事業を取り巻く経営環境は、人口減少や施設・管路の老朽化によって厳しさを増しています。しかし、水道事業は市民生活に必要不可欠なライフラインであり、安定的・持続的な経営の確保が重要であることから、近年、市町の区域を超えて連携して取り組む、水道事業の広域化の推進が求められています。

市町レベルの広域連携としては、東部4市2町水道事業研究会（沼津市、三島市、裾野市、御殿場市、長泉町、小山町）を平成3年に設置し、その後6市町で相互応援協定を締結し（平成12年10月）、緊急時対応、情報交換、研修会の開催などにおいて連携しています。

都道府県においては、国から令和4年度までに水道広域化推進プランの策定を要請されており、静岡県は、水道広域化推進プランの策定に向け、令和2年度より、駿豆圏域（賀茂地区を除く）と大井川圏域において水道広域化シミュレーションを実施し、広域化によるメリット・デメリットの確認を行うこととしています。本市においては、シミュレーションの結果をもとに、県及び関係市町と意見交換を行い、広域化に向けた検討を進めていきます。

③ 定員管理の適正化

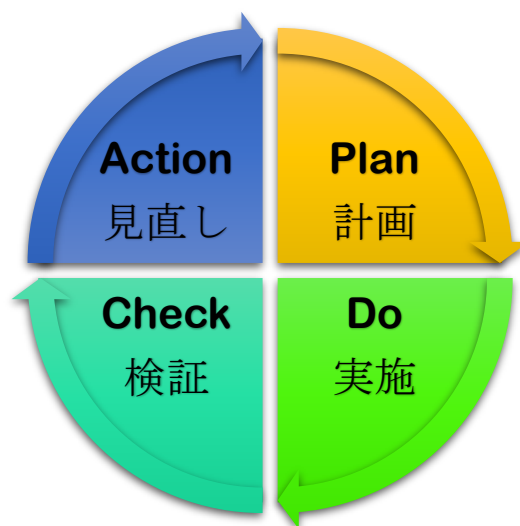
本市は、平成14年度に下水道部を廃止し水道部に統合した以降も、事務の効率化による組織のスリム化を実施してきました。水道部の定員管理は、沼津市全体の定員管理の一部であり、独自性を発揮することに制約はありますが、水道事業の広域化、使用水量の減少に伴う施設の統廃合などを進める中で、業務の効率化・人員配置の見直しに努めます。

1 経営戦略の更新及び検証等

本経営戦略は沼津市水道事業ビジョンに基づく内容となっているため、ビジョンの見直しに合わせて更新を行います。

また、水道事業を将来にわたって安定的に継続していくため、PDCA（計画・実施・検証・見直し）サイクルに基づき、投資・財政計画の達成状況について毎年度進捗管理を実施し、計画と実績の乖離を把握して経営状況の改善に向けた取組みを実施していきます。

水道料金の変更や民間活力の活用等により収支に大きな修正が必要となる場合においては、随時、投資・財政計画を見直します。



2 情報提供

経営状況については、経営比較分析表を毎年度ホームページに公表するとともに、経営戦略を更新した場合もその内容を公表します。

用語集

P2	沼津市総合計画	これからの沼津市をどのようなまちにしていくかを示す、まちづくりの指針となるもので、市が目指すまちづくりの方向性やそれを実現するための施策などを定める市の最上位計画。第5次計画は令和3年度から10年間の計画期間
P2	沼津市水道事業ビジョン	沼津市水道事業の方向性と取り組むべき施策の基本的な考え方を示した計画
P2	国の新水道ビジョン	平成16年6月に厚生労働省が水道のあるべき将来像について、その実現のための施策や工程を明示したのが水道ビジョンで、その後の水道を取り巻く環境の変化に対応するため、50年後、100年後の将来を見据えた新しい水道ビジョンとして平成25年(2013年)に全面的に見直した計画
P2	アセットマネジメント計画	中長期的財政収支に基づき、施設の更新などを計画的に実行し、持続可能な水道を実現していくために、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施設を管理運営することを定めた計画
P3 P4	簡易水道 簡易水道事業	水を人の飲用に適する水として供給する水道のうち、給水人口が100人を超え5,000人以下のもの(水道法)。本市では、平成17年4月に戸田村との合併により引き継いだ井田簡易水道事業が最後となり、令和2年4月1日に水道事業と統合
P4	法適	官公庁会計から公営企業会計に会計方式を移行し、地方公営企業法を適用すること。 当然適用の7事業及び財務規定適用である病院事業
P4	行政区域内人口	住民基本台帳を基本とした人口
P4	現在給水人口	実際に給水を行っている常時居住の人口
P4	計画給水人口	水道事業計画上の給水を行う人口
P4・9・18・19	有収水量	給水した水量のうち、消火活動等に使用した水量を除いた料金徴収の対象となった水量
P6	総括原価方式	「水道料金算定要領」に示される方法で、減価償却費など現金支出を伴わない費用を含めて総括原価を算定し、料金総収入額と総括原価が等しくなるように料金を設定する方法
P6	従量料金	使用水量の多寡に応じ、水量と単位水量あたりの価格により算定し、賦課される料金
P6 P9	導水管・送水管・配水管	導水管は取水施設(水源)からの原水を浄水場へ送る管、送水管は主に浄水場で処理された浄水を配水場へ送る管、配水管は配水場から各家庭の前まで浄水を送る管、ちなみに給水管は配水管から各家庭に引き込む際の管
P9	有収率	年間有収水量を年間給水量で除した数値

P11	P F I (Private Finance Initiative)	<p>公共施設等の設計・建設・維持管理及び運営に、民間の資金とノウハウを活用し、公共サービスの提供を民間主導で行い、効率的かつ効果的な公共サービスの提供を図る考え方</p> <p>なお、P P P (Public Private Partnership)は、官民が連携して公共サービスの提供を行うスキーム(通称:官民連携)</p> <p>D B O (Design Build Operate)はP F Iに類似した事業方式の一つで、公共が資金調達を負担し、設計・建設・運営を民間に委託することで、民間の提供するサービスに応じて公共が料金を支払う手法</p>
P11	企業債	<p>単年度に多額の財源を必要とする上下水道などの社会資本の整備のために、地方公営企業が外部から資金を調達することで負担する一会計年度を超える長期の借入金。</p> <p>長期借入を行うことで、施設を利用して便益を受ける後世代の住民と、現世代の住民の間で費用負担を適切にわけけることを可能にする。</p> <p>起債にあたっては、原則として総務大臣や都道府県知事に協議する。借入先には財政融資資金、地方公共団体金融機構資金、市場公募資金などがあり、本市の水道事業では、地方公共団体金融機構資金などを借入先としている。</p>
P11	繰上償還	<p>厳しい地方財政を踏まえ、平成 19～21 年度まで(その後 24 年度まで延長)の臨時特例措置で、国が公的資金(金利 5%以上)の貸付金(企業債)の一部について補償金を免除した繰上償還を認めたもの</p> <p>本来、地方公共団体が公的資金を任意で繰上償還する際には、繰上償還に伴って生じる貸し手の利息収入の損失に応じて補償金を支払うが、特例措置によって補償金免除で繰上償還が可能とされた。</p>
P14 P18	給水原価 供給単価	<p>給水原価は、有収水量 1 m³当たりの費用(水道水 1 m³を作るのに要した経費であり一般的にいう製造コスト)</p> <p>供給単価は、有収水量 1 m³当たりの収益(水道水 1 m³当たりの平均単価であり一般的にいう販売価格)</p> <p>なお、供給単価から給水原価を引くと 1 m³当たりの利益となるが、相対的に供給単価が低い場合は原価割れとなる。</p>
P15	末端給水事業	<p>一般の需要に応じて、水道により水を供給する事業(一般家庭等の蛇口に水道水を供給する事業のこと)</p>
P20	減価償却	<p>長期間にわたって使用できる固定資産の取得に要した支出を、取得資産の耐用年数に基づき、費用計上していく会計処理のこと</p>

用語集

P20	法定耐用年数	減価償却費の算定に用いるために、地方公営企業法で定められた固定資産(水道管・配水施設等)の耐用年数のこと。 ただし、必ずしも法定耐用年数を超えて使用できないものではなく、施設の長寿命化やアセットマネジメント手法の導入により、法定耐用年数を超えて施設を有効利用しており、効率的な施設整備を進めている。
P22	沼津市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン	平成26年11月に施行された「まち・ひと・しごと創生法」に基づき、本市は平成27年10月に沼津市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン・総合戦略を策定し、定住人口の確保と交流人口の拡大に取り組んでいる。 人口ビジョンは、人口の将来展望について、推計の起点を直近の2015年国勢調査に更新して、令和2年3月に時点更新した。
P27	(沼津市)水安全計画	水道水の安全を一層高め、水源から蛇口に至る各段階で危害評価と危害管理を行い、常に信頼性の高い水道水の供給を確実にする水道システムを構築するための計画で、食品の衛生管理の方法として開発された HACCP(ハ CCP)の考え方を水道に取り入れたもの
P30	包括的民間委託	性能発注・複数年契約により複数業務を一括して民間事業者へ委託すること
P32	想定耐用年数	水道事業者等における資産の将来見通しの把握において、法定耐用年数で更新した場合の更新需要のピーク時期やその規模を踏まえつつ、更新費用の平準化及び低減化を図るために、資産の種類ごとに、適切な健全度を維持しながら、資産の重要度を踏まえて適切な更新時期を設定することにより試算した耐用年数
P34	累積欠損金	営業活動によって生じた欠損(赤字)を、前年度までの利益等(繰越利益剰余金等)で補てんできず、補てんできなかった欠損金が複数年度にわたって累積したもの
P34	補てん財源	資本的収入が資本的支出に対して不足する場合にその不足額を補てんするもの。 公営企業内に留保された資金などの財源のことで、具体的には消費税及び地方消費税資本的支出調整額、損益勘定留保資金、利益剰余金処分別(積立金)など
P34	一般会計繰入金	公営企業の目的である事業の遂行に必要な財源として一般会計から繰り入れた資金のこと。 基準内繰入金は、一般会計が本来負担(繰出)すべき経費として、総務省が「繰出基準」に示した経費に対する資金。本市の水道事業会計に対する一般会計繰入金は、水道部職員の児童手当に係る経費に対する資金。 なお、繰出基準にない基準外繰入金は、一般会計による公営企業の経営補助にあたる。

用語集

P36	資本的収支(4条収支) 収益的収支(3条収支)	<p>公営企業の将来の経営活動に備えて行う建設改良及び建設改良に係る企業債償還金などの支出、並びにその財源となる収入の収支を資本的収支という。</p> <p>それに対して、公営企業の一事業年度の経営活動に伴い発生したすべての収入とそれに対応するすべての支出を収益的収支という。</p>
P36	内部留保資金	<p>減価償却費などの現金支出を伴わない支出や収益的収支における利益によって公営企業内に留保される自己資金のことで、損益ベースでは将来の投資資金として確保され、資金ベースでは資本的収支の不足額における補てん財源として用いられる。</p>

経営比較分析表（平成30年度決算）

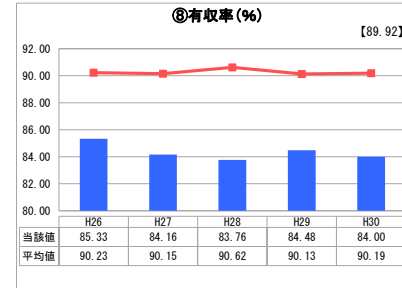
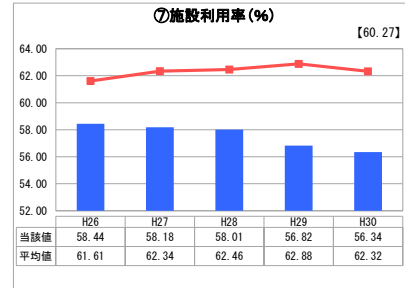
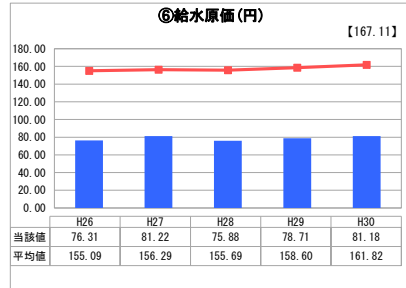
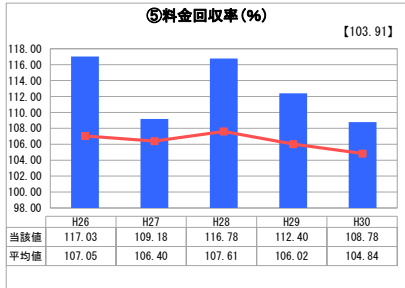
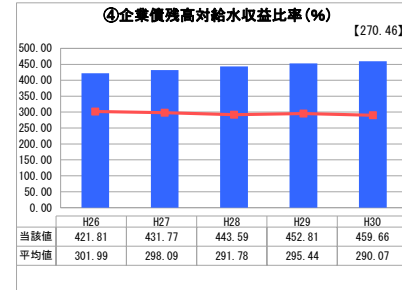
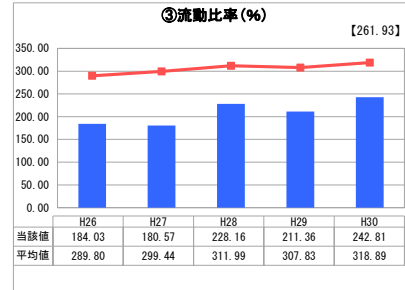
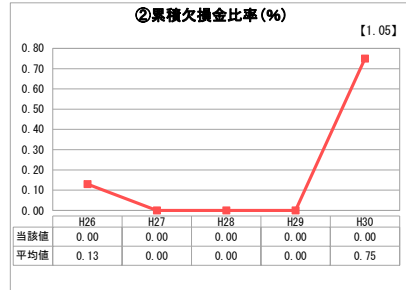
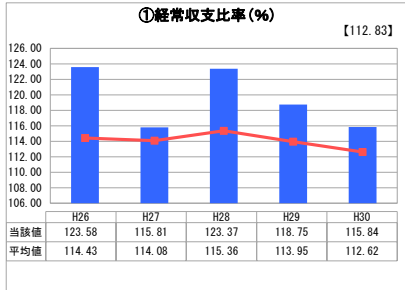
静岡県 沼津市

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	A2	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 当たり家産料金(円)	
-	63.47	99.41	1,610	

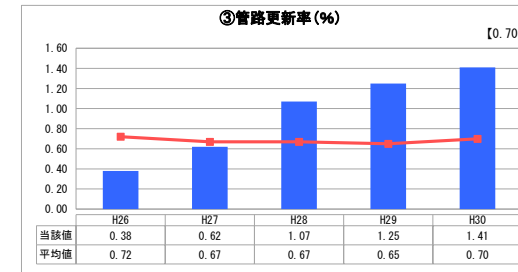
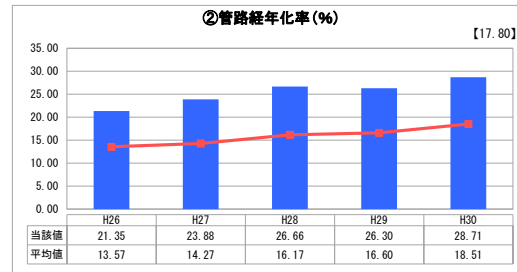
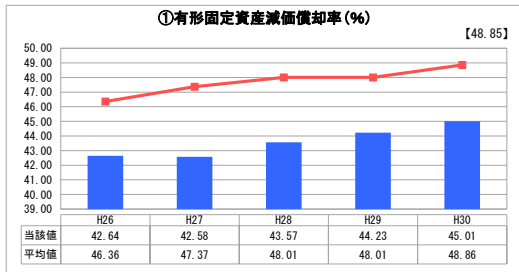
人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
195,986	186.96	1,048.28
現在給水人口(人)	給水区域面積(km ²)	給水人口密度(人/km ²)
226,209	66.45	3,404.20

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



分析概

1. 経営の健全性・効率性について

本市の水道事業の経営状況は、「①経常収支比率」が100%を超え（黒字を確保）、全国及び類似団体平均より高く、「②累積欠損比率」が0%（過去の赤字分も無し）であるなど、健全経営を確保できている。

これは、1㎡当たりどの程度費用がかかるかを表す「⑥給水原価」で示されているように、本市は良質で豊富な水資源が確保できているため、水道水供給に費用がかからないことや、「⑤料金回収率」で示されるように水道料金で給水に係る費用を賄えているからである。

一方、「⑦施設利用率」は減少を続けている。これは人口減少や節水機器の普及などにより、年々配水量が減少していることが主な要因であると考えられ、この傾向は当面続いていくと想定される。

そのため、今後の人口減少などによる水需要を考慮し、施設の統廃合、ダウンサイジングなど効率的な施設形態の検討をしていかなければならない。

2. 老朽化の状況について

法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す「②管路経年化率」で示されるように、本市の管路経年化率は全国及び類似団体平均よりも高く、管路の更新が急務となっていることが分かる。

また、当該年度の管路更新ペースを示す「③管路更新率」は、全国及び類似団体平均を上回っているが、経年化率から鑑みても、引き続き、管路の更新事業への投資が必要となる。

上記のことから、「②管路経年化率」上昇の抑制及び「③管路更新率」の向上が図られるよう、引き続き、管路更新を計画に進めていく。

全体総括

現状の経営においては、健全経営を確保できていると考えているが、近年は給水量の減少に伴い水道事業の主要な財源である水道料金収益は減り続けており、将来においては厳しい経営状況になると予想される。

一方、上述したとおり、水道施設の老朽化に伴う更新事業は計画的に行っていかなければならない。このような中、経営の健全化を維持し、計画的な施設更新を実現するためには、引き続き、経費削減に努める必要がある。

また、令和2年度末までに策定する経営戦略に上記課題を踏まえた内容を盛り込み、水道事業が安定的に継続できるよう努めていく。