

杉戸町水道事業経営戦略

2019(平成31)年3月
杉戸町上下水道課

杉戸町水道事業経営戦略

団 体 名 : 杉戸町

事 業 名 : 水道事業

策 定 日 : 平成31 (2019) 年 3 月

計 画 期 間 : 平成31 (2019) 年度 ~ 平成40 (2028) 年度

1. 事業概要

(1) 事業の現況

① 給水

供用開始年月日	昭和34(1959)年6月1日	計 画 給 水 人 口	49,600 人
法 適 (全 部 ・ 財 務) ・ 非 適 の 区 分	法適(全部)	現 在 給 水 人 口	45,325 人
		有 収 水 量 密 度	1.65 千 m^3 /ha

② 施設

水 源	<input type="checkbox"/> 表流水, <input type="checkbox"/> ダム, <input type="checkbox"/> 伏流水, <input checked="" type="checkbox"/> 地下水, <input checked="" type="checkbox"/> 受水, <input type="checkbox"/> その他 (複数選択可)		
施 設 数	浄水場設置数	3	管 路 延 長 231.42 千m
	配水池設置数	4	
施 設 能 力	22,200 m^3 /日	施 設 利 用 率	66.2 %

③ 料金

料 金 体 系 の 概 要 ・ 考 え 方	本町水道事業の料金体系は、口径別の基本料金と使用水量に基づく従量料金の合計金額となっています。 基本料金は、使用水量にかかわらず発生する料金(使用水量10 m^3 までの使用料金を含む)で口径によって決まります。 従量料金は、使用水量に従って発生する料金で、逓増制となっています。																																															
	表1-1 水道料金表 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種別</th> <th rowspan="2">口径</th> <th rowspan="2">基本料金 (10m^3までの分)</th> <th colspan="2">超過料金(超過料金の金額は1m^3につき)</th> </tr> <tr> <th>水量</th> <th>金額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">専用 及び 共用</td> <td>13mm</td> <td>1,300円</td> <td>10 m^3を超え 30 m^3までの分</td> <td>120円</td> </tr> <tr> <td>20mm</td> <td>1,400円</td> <td>30 m^3を超え 60 m^3までの分</td> <td>140円</td> </tr> <tr> <td>25mm</td> <td>3,100円</td> <td>60 m^3を超え 100 m^3までの分</td> <td>170円</td> </tr> <tr> <td>30mm</td> <td>4,700円</td> <td>100 m^3を超え 300 m^3までの分</td> <td>200円</td> </tr> <tr> <td>40mm</td> <td>9,000円</td> <td>300 m^3を超え 600 m^3までの分</td> <td>230円</td> </tr> <tr> <td>50mm</td> <td>16,000円</td> <td>600 m^3を超え 1,000 m^3までの分</td> <td>260円</td> </tr> <tr> <td>75mm</td> <td>47,000円</td> <td>1,000 m^3を超え</td> <td>280円</td> </tr> <tr> <td>100mm</td> <td>100,000円</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>臨時用</td> <td>-</td> <td>3,000円</td> <td>1 m^3から</td> <td>500円</td> </tr> </tbody> </table>				種別	口径	基本料金 (10 m^3 までの分)	超過料金(超過料金の金額は1 m^3 につき)		水量	金額	専用 及び 共用	13mm	1,300円	10 m^3 を超え 30 m^3 までの分	120円	20mm	1,400円	30 m^3 を超え 60 m^3 までの分	140円	25mm	3,100円	60 m^3 を超え 100 m^3 までの分	170円	30mm	4,700円	100 m^3 を超え 300 m^3 までの分	200円	40mm	9,000円	300 m^3 を超え 600 m^3 までの分	230円	50mm	16,000円	600 m^3 を超え 1,000 m^3 までの分	260円	75mm	47,000円	1,000 m^3 を超え	280円	100mm	100,000円			臨時用	-	3,000円	1 m^3 から
種別	口径	基本料金 (10 m^3 までの分)	超過料金(超過料金の金額は1 m^3 につき)																																													
			水量	金額																																												
専用 及び 共用	13mm	1,300円	10 m^3 を超え 30 m^3 までの分	120円																																												
	20mm	1,400円	30 m^3 を超え 60 m^3 までの分	140円																																												
	25mm	3,100円	60 m^3 を超え 100 m^3 までの分	170円																																												
	30mm	4,700円	100 m^3 を超え 300 m^3 までの分	200円																																												
	40mm	9,000円	300 m^3 を超え 600 m^3 までの分	230円																																												
	50mm	16,000円	600 m^3 を超え 1,000 m^3 までの分	260円																																												
	75mm	47,000円	1,000 m^3 を超え	280円																																												
	100mm	100,000円																																														
臨時用	-	3,000円	1 m^3 から	500円																																												

料 金 改 定 年 月 日 (消費税のみの改定は含まない)	平成9(1997)年7月1日
----------------------------------	----------------

④ 組織

本町では、水道事業管理者の権限を行う町長の下、水道事業を営む組織として上下水道課が置かれています。 平成29年度末現在、上下水道課長1名、上下水道課主幹1名、経営総務担当2名(事務職員)、水道担当5名(技術職員)の計9名の体制となっており、水道技術管理者は資格を有する上下水道課長が務めています。			
表1-2 職員の年齢構成(平成29(2017)年度末現在)		図1-1 組織図(平成29(2017)年度末)	
年齢区分\職種	事務職員	技術職員	職員数
25歳~29歳		2	2
30歳~34歳		1	1
35歳~39歳		1	1
45歳~49歳	3		3
55歳~60歳	1	1	2
	4	5	9



(2) これまでの主な経営健全化の取組

- ・民間活用を推進し、徴収業務・受付業務・管理業務の委託化を進めることで業務の効率化を図り、水道サービスの向上に取り組んでいます。
- ・平成24(2012)年度に本町の目指すべき目標を掲げ、水道ビジョンを策定しました。経営の効率化やアセットマネジメントを進めるとともに将来負担の軽減を図り、企業債の借入れ抑制や補てん財源の活用など、財政施策を検討し、経営の健全化に努めています。
- ・埼玉県水道整備基本構想(埼玉県水道ビジョン)に基づき、埼玉県第1ブロック水道広域化検討部会(春日部市、久喜市、幸手市、白岡市、蓮田市、宮代町、杉戸町)を設置し、水道広域化を推進するために必要な事項(資機材の仕様の統一による一括購入等)を検討しています。

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

経営比較分析表：別紙のとおり

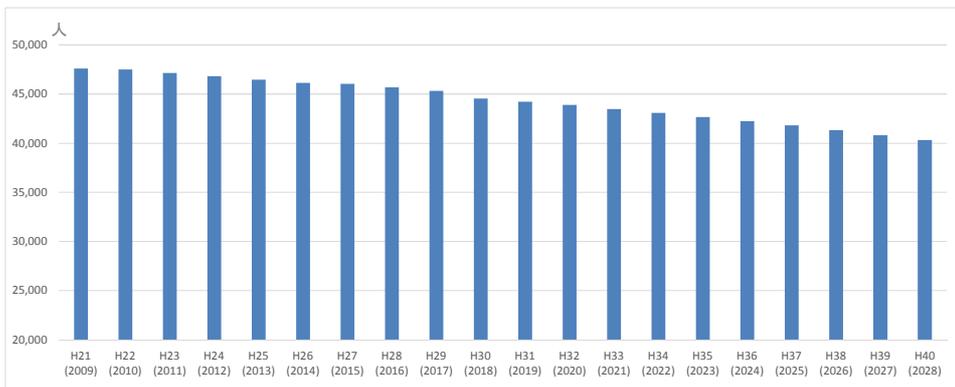
経営比較分析表は、経営に関する現状や課題を的確に把握することを目的として、経営に関する指標の経年的な推移や、他の類似団体との比較を示したものであり、地方公営企業決算状況調査に基づき作成しています。なお、類似団体区分A5は、末端給水事業かつ現在給水人口規模が3万人以上5万人未満の団体となっています。当町においては、経営の健全性・効率性について、企業債残高対給水収益比率は平均値を下回っており、企業債の借入れを抑制しています。また、有収率は平均値を上回っており、配水量が効率的に収入に結びついています。一方、経常収支比率は100%を超えているが、類似団体よりは低く更新費用等に充てる財源が確保できない状況にあります。料金回収率は、類似団体よりも低く、100%を下回っていることから、水道料金では費用を賄えない状況となっています。

2. 将来の事業環境

(1) 給水人口の予測

杉戸町人口ビジョンによると、総人口の推移は、昭和55(1980)年以降増加を続け、平成12(2000)年に47,336人に達したのち、停滞しています。今後は減少局面に入り、人口の減少傾向は継続するものと予測されています。国立社会保障人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口(平成30年推計)」によると、平成27(2015)年を起点に5年ごとの人口推計となっているためその間の年度は直線的に推移するものとして補充します。その結果、給水人口の減少傾向は今後も継続する見込みとなり、平成40(2028)年は40,301人と予測されます。

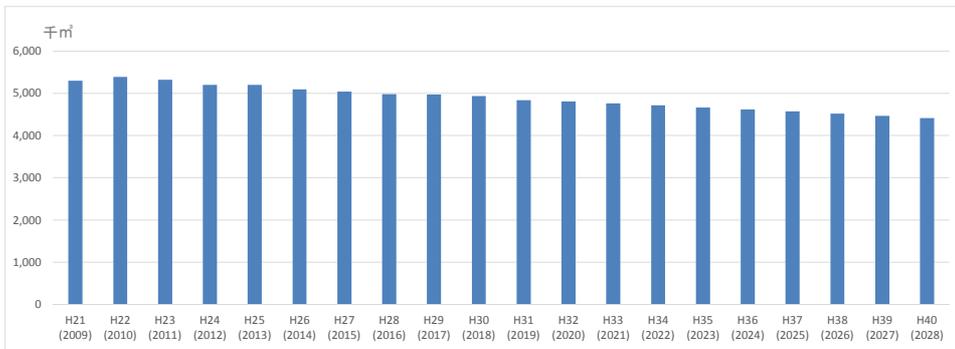
図2-1 給水人口の推移



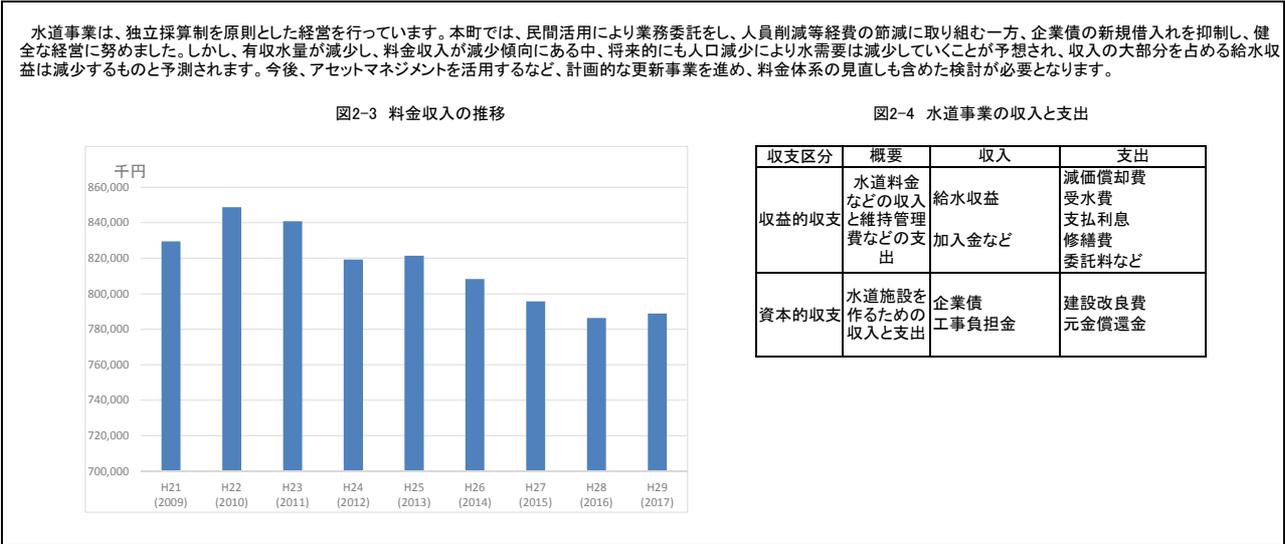
(2) 水需要の予測

水需要について、有収水量の推移は、平成21(2009)年度に5,298,788㎥あり、その後わずかに増加しましたが、平成23(2011)年度以降は減少しており、平成29(2017)年度には4,968,356㎥となっています。近年の節水意識の向上や国内経済状況の悪化等により給水水量は減少傾向となっており、人口減少または節水機器の普及の影響もあり、今後も減少傾向は続くものと予測されます。今後の予測については、平成29(2017)年度の実績値をもとに、一人当たり使用水量を給水人口(推計値)に乗じて有収水量を算出した結果、平成40(2028)年度には4,408,503㎥になると予測されます。

図2-2 有収水量の推移



(3) 料金収入の見通し



(4) 施設の見通し

昭和33年に給水を開始し、現在までに第1配水場、第2配水場、第3配水場を整備し、施設の更新や修繕等を行いながら現在に至っております。しかし、老朽化した施設が多く、水道耐震指針で示す配水場の耐震基準にて耐震診断を実施した結果、第2配水場及び第3配水場の配水池及び第2配水場のろ過機が基準を満たしていなかったため、耐震改修を実施してきました。また、水道管につきましては、基幹管路(導水管、送水管、配水管をいう。)の耐震化率は、平成28年度現在で34.6%となっており、県平均で37.1%と県平均とほぼ同等の数値となっています。今後も、より災害に強い水道施設となるように計画的に耐震化率を向上させる必要があることから、老朽管の更新対策と合わせ災害時にも安定して供給を行うために耐震性を満たす管に布設管を行っていきます。

(5) 組織の見通し

将来にわたり、水道事業運営を維持していくためには、水道事業に携わる職員の技術基盤を維持していくことも重要です。近年、水道事業に携わる職員が減少傾向にある中で、安全・安心な水道水を安定的に供給するためには、長年培われてきた水道に関する技術の継承を図り、技術水準の確保を図る必要があります。当町の組織体制については、現在の人員では十分とはいえず、減少している状況であるため、早期に適正人員を確保するとともに、将来的に技術水準を保持しつつ次世代へ継承していく持続的経営を目指します。

3. 経営の基本方針

基本理念 快適で、ゆとりのあるまち 信頼度100%の水道をめざして

また、この基本理念をもとに、水道事業として4つの基本施策を掲げ、施策展開を図っていきます。

施策1 安全・安心な水の供給(安心) みなさまに安全な水をお届けするとともに、適切な水圧で快適にお使いいただけるように努めます。また、水質検査の結果などの情報を積極的に提供して、安心してお飲みいただける水をお届けする安全・安心な水道を目指します。

施策2 いつでも使える水道(強靱) 水道は人の生命や暮らしを支える大切なライフラインであることから、地震や濁水などの災害時でも必要最低限の機能を確保する必要があります。どんな時でも人と社会をしっかり支えることのできる施設基盤の確立を目指します。

施策3 未来につづく事業運営(持続) 水道は給水収益によって運営される公営企業であり、お客様との信頼関係のもと、将来にわたって健全な経営を続けることが重要です。経営状況を改善して強い運営基盤を築き、事業を確実に次世代に継承していく持続的な事業経営を目指します。

施策4 環境にやさしい水道 いま地球規模の問題として重要視されている地球温暖化は、個人レベルでも取組が拡大している深刻な社会問題です。また、社会的な電力不足に伴う節電など、公益業としての責務を果たし、自然エネルギーの利用や省エネ化を積極的に推進する環境にやさしい水道を目指します。

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	配水場の耐震化及び水道管路の更新に併せ耐震化を進める必要があります。施設の経年化への対応と準備が必要となっており、老朽管更新(水圧不足、管路更新の耐震化)を進めます。
----	---

老朽管更新	基幹管路、配水支管については年間1億円程度の事業ペースで更新を行う
-------	-----------------------------------

② 収支計画のうち財源についての説明

目標	水道料金 財源の確保
----	---------------

供給単価と給水原価の乖離を段階的に解消し、経常経費の削減を前提としつつ、収支不足を改善するために料金収入を増収させるシミュレーションを行い、収支均衡をはかっています。
公金の安全かつ有利な管理・運用を図ります。未利用地の有効活用を行います。
水道料金については財源確保の取組として平成34年度に改定が必要と見込み、検討します。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

委託料	実績値をもとに将来値を推計します。
修繕費	〃
人件費	〃
受水費	実績値をもとに将来値を推計します。県水受水単価の改定等により変動することがあります。

(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 投資についての検討状況等

民間の資金・ノウハウ等の活用 (PFI・DBOの導入等)	—
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	—
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	アセットマネジメントを考慮しつつ、更新計画を作成し、施設の更新を行います。 また、水道管路の更新にあたっては、老朽管更新計画を策定し計画的に進める必要があることから、更新費用の軽減に取り組みます。
施設・設備の長寿命化等の 投資の平準化	—
広域化	水道の事業運営は事業規模が大きくなるほど運営基盤が強化され安定性が向上することから、人件費や施設管理などのコストを削減する効果が期待できます。県内の水道事業者でもブロック単位での広域統合を目指します。
その他の取組	—

② 財源についての検討状況等

料金	地方公営企業である水道事業は独立採算で経営され水道料金収入によって賄われています。近年の有収水量の減少が続く、今後も水需要の伸びが見込めないことから、県水受水単価の変動などの要因も影響を受けるので、適正な水道料金の水準を検討して、経営の健全化を図ります。
企業債	借入を抑制します。
繰入金	基準内の繰り入れについては、消火栓や耐震性貯水槽の維持管理に要する経費などについて、適切に財源確保を図ります。
資産の有効活用等(*2)による 収入増加の取組	水道事業で保有する留保資金などの金融資産について、有効な収益として活用できるよう公金の安全かつ有利な管理・運用を図っていきます。
その他の取組	—

*2 遊休資産の売却や貸付、債権運用の導入、小推力発電や太陽光発電など

③ 投資以外の経費についての検討状況等

委託料	検針・料金徴収、配水場の運転管理などの委託を行っています。今後も民間活力の導入を推進し、業務の効率化を図ります。
修繕費	漏水調査等を実施し、修繕費の抑制に努めます。
動力費	—
職員給与費	適正な職員数と安定した技術基準等の確保に努めます。
その他の取組	—

5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

経営戦略の事後検証、 更新等に関する事項	投資・財政計画と実績の乖離を検証し、将来予測方法や収支ギャップの解消に向けた取組等についても検証し、必要な見直しを3～5年ごとに行うこととします。また、今後広域化等や民間活用等の新たな経営健全化や料金見直しなどの財源確保に係る取組が具体化した場合等においては、その内容を経営戦略に追加し、投資財政計画に反映するよう検討を行います。
-------------------------	---

経営比較分析表（平成28年度決算）

埼玉県 杉戸町

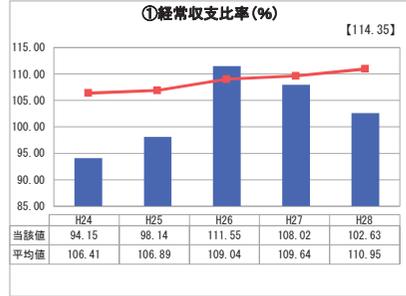
業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法適用	水道事業	末端給水事業	A5	非設置
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	1か月20m ³ 当たり家庭料金(円)	
-	82.42	99.93	2,754	

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
45,883	30.03	1,527.91
現在給水人口(人)	給水区域面積(km ²)	給水人口密度(人/km ²)
45,664	30.03	1,520.61

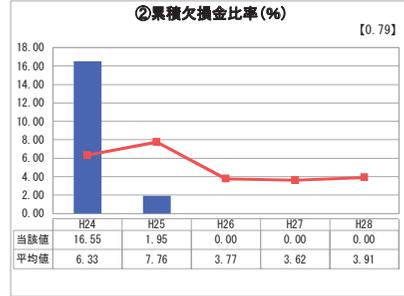
グラフ凡例

- 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

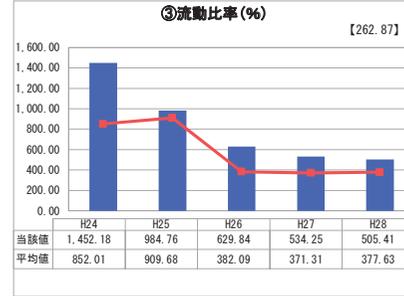
1. 経営の健全性・効率性



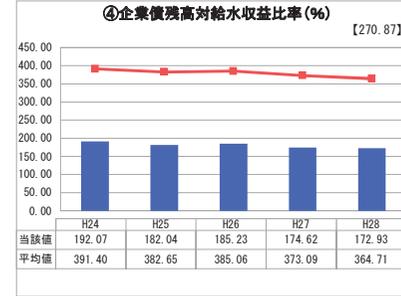
「経常損益」



「累積欠損」



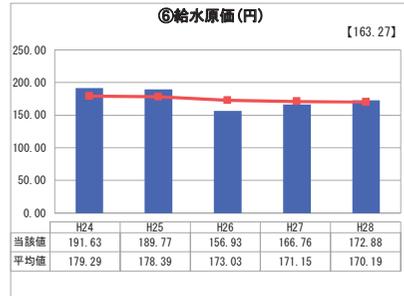
「支払能力」



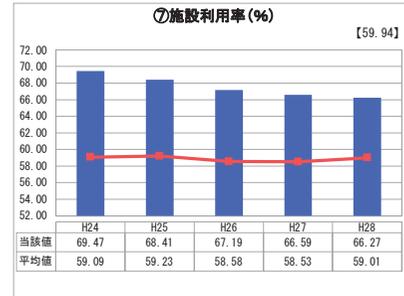
「債務残高」



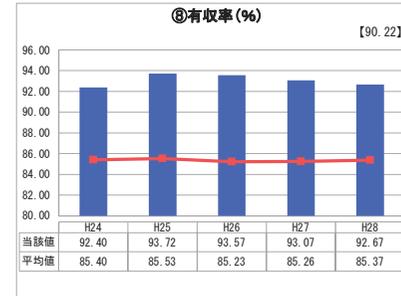
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」



「施設の効率性」

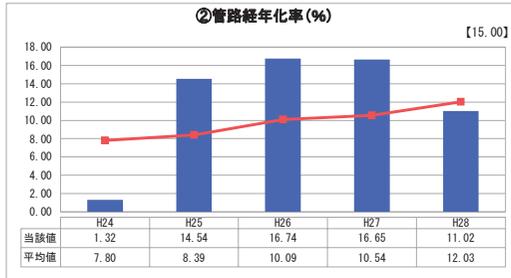


「供給した配水量の効率性」

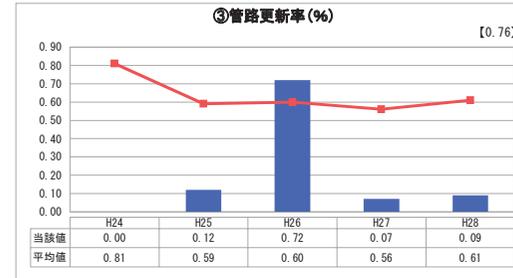
2. 老朽化の状況



「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

- ① 経常収支は赤字が続いていたが、H26年度から、会計制度の変更により黒字となっているが、有収水量の減少により類似団体平均値を下回っている。
- ② 純損失については剰余金の取前に対応をしているので、繰越欠損金は発生していない。H26年度からは純利益が生じており、累積欠損金は発生しなかった。
- ③ 流動比率については、平均値を上回っており、100%を上回っているため、短期的な債務に対する支払能力は十分である。
- ④ 企業債残高対給水収益比率は平均を下回っており、一定水準を保っている。
- ⑤ 料金回収率はH26年度を除き、100%を下回っている。料金収入では賸えず、他の収入に依存している。
- ⑥ 給水原価は経費の見直し等を行い、節減に努めている。
- ⑦ 施設利用率は平均を上回っており、充分な水準を有している。
- ⑧ 有収率は、平均を上回っており、充分な漏水対策の効果が表れている。

2. 老朽化の状況について

- ① 有形固定資産減価償却率は平均をやや上回っており、施設や管路の老朽化が進んでいる。
- ② 管路経年化率は平成25年度に再調査し、実績値を把握して、積極的に更新事業を実施したことで平均値を下回った。
- ③ 管路更新率は年度によりばらつきがあるが、着実に実施している。

全体総括

給水原価が供給単価を上回っており、また、平成9年度を最後に料金の見直しを実施していないことから、今後は、原価の上昇及び老朽管の更新に対して財源確保を勘案し、料金の見直しを検討する予定。

※ 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。

