

下呂市 } 水道 } 事業経営戦略
(簡易水道)

団 体 名 : 下呂市

事 業 名 : 簡易水道事業

策 定 日 : 平成 29 年 3 月

計 画 期 間 : 平成 29 年度 ~ 平成 38 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 16 年 3 月 1 日	計画給水人口	33210 人
法適(全部・財務) ・非適の区分	法非適用・(法適用 平成31年4月予定)	現在給水人口	26960 人
		有収水量密度	0.37 千m ³ /ha

② 施設

水源	<input checked="" type="checkbox"/> 表流水, <input checked="" type="checkbox"/> ダム, <input type="checkbox"/> 伏流水, <input checked="" type="checkbox"/> 地下水, <input type="checkbox"/> 受水, <input type="checkbox"/> その他 (複数選択可)		
施設数	浄水場設置数	25	管路延長 500 千m
	配水池設置数	69	
施設能力	17023 m ³ /日	施設利用率	65.68 %

③ 料金

料金体系の方 概要・考え	<p>当市における水道料金の改定については、平成26年度改定に関しては消費税増税に伴う外税方式への変更が主なものであり、その前の改定は平成21年度にさかのぼります。</p> <p>基本使用料 10m³まで1,429円 超過使用料 1m³につき124円 (消費税別)</p>		
料金改定年月日 (消費税のみの改定は含まない)	平成 26 年 4 月 1 日		

④ 組織

下呂市上下水道部では、上水道事業とともに簡易水道事業及び下水道事業(公共、特環、農集、小規模)を運営しています。平成29年度からは、市の組織再編により、これまでの上下水道部としての水道事業課と水道料金課の2課体制から、生活部としての上下水道課の1課体制となります。

業務系の技術職員については、有資格者の高齢化や市の新規採用職員数の減少、業務系職員数の削減などの要因により、有資格者及び業務系職員の確保が難しくなっており、今後の技術継承が問題となっています。

上下水道部全体の人数は、平成16年の合併当時では24人であったところが、平成27年度では16人で部全体として8人減少となっています。

(2) これまでの主な経営健全化の取組

浄水場及び配水設備の維持管理については市町村合併前の平成6年度より民間事業への業務委託を実施しており、経費節減及び業務負担の軽減につながっています。

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

平成27年度決算数値に基づく「経営比較分析表」を添付しています。

この経営比較分析表は経営及び施設の状況を示す経営指針を活用し、本市の経年比較や他の類似団体との比較、複数の指標を組み合わせた分析を行い、経営の現状及び課題を的確かつ簡明に把握することが可能となります。

2. 将来の事業環境

(1) 給水人口の予測

下呂市の行政人口は年々減少を続けており、平成18年度は38,688人であったのが、平成27年度末では34,175人(対比88.3%)となっています。今後もこの減少傾向は改善するとは考えにくく、国立社会保障人口問題研究所による推計では、平成32年度で32,158人(H27年度対比94.1%)、平成37年度では30,223人(H27年度対比88.4%)まで減少する見込みとなっています。

これに伴い、簡易水道事業の給水人口も減少は避けられず、平成18年度の給水人口30,722人が平成27年度で給水人口26,960人(対比87.8%)。これが平成32年度では25,260人、平成37年度には23,491人程度になると予想されます

(2) 水需要の予測

一日平均配水量に関しては、平成18年度が11,734m³で平成27年度は11,212m³(対比95.6%)の減少ですが、一日平均給水量(有収水量)に関しては、平成18年度が8,804m³で平成27年度が7,826m³(対比88.9%)となっています。配水量の減少率4.4%に対して、給水量の減少率は11.1%と大変大きく、この差は有収率の悪化となって表れています。原因としては漏水等が考えられ、老朽管の布設替等で対策を取らなければ給水量の減少に対して配水量は比例せず、薬品費や電力費がロスとなってしまいます。また、人口減少の著しい地域においては、水需要の大幅な減少も予想されます。

(3) 料金収入の見通し

平成18年度の給水収益483,162,479円に対し平成27年度は442,982,673円と有収水量の減少に伴い収益も減少しています。(対比91.7%)

給水人口及び水需要の減少傾向により今後も料金収入の減少に歯止めがかからない状況であると推測されるため、収支計画においては対前年比で約0.9%の減収を見込んでいます。

(4) 施設の見通し

将来給水人口と水需要は減少傾向と予測され、今後、料金収入の減少や、施設容量や配水区域が水需要に対して過大となるなどの恐れがあります。今後、特に給水人口、水需要の減少の著しい地区の施設は統廃合、および水需要の動向を考慮し、それに見合った給水区域の変更や見直しの検討を進める必要があります。

また、管路に関しては更新率が低く、これに伴い耐震化率も低い状況にあります。管路更新に合わせて耐震化を図っていく必要がありますが、老朽管調査と漏水調査の結果を基に優先度の高い管路から計画的な布設替が必要となっています。

(5) 組織の見通し

下呂市定員適正化計画に基づき職員の適正な定員管理を推進します。また、業務経験者の減少により今後の技術継承が困難になっているなか、施設や管路の維持管理、料金収納については民間ノウハウを活用する包括的民間委託を実施し効率的な運営を進めると共に、次の世代の水道事業を支えるため各世代に技術者を配置させるなど、技術継承のための適切な組織づくりを目指します。

3. 経営の基本方針

下呂市地域水道ビジョンでも設定されているとおり、「安全で安心なふるさとを感じる水」を基本理念として、「安心」、「安定」、「持続」、「環境」の4つを基本方針とします。

1. 「安心」…安心しておいしく飲める”水”づくり

水道事業として、安心しておいしく飲める水道水を供給することは、非常に重要な役割となっています。その役割を果たすために、水源から給水栓までの水質管理に努め、安心できる水質を確保するとともに、必要な水量を確保することが必要です。

現在、水道事業においては、水質水量の確保に関する緊急性のある課題はありませんので、継続して水質水量の確保に努めます。

2. 「安定」…安定し供給できる”水”づくり

水道はライフラインとして、生活に必要不可欠なものとなっています。それを維持するため、安定して水道水を供給できる体制を整備することはもちろんのこと、地震、濁水などの災害時、停電、水質事故などの事故時においても被害を最小限に抑え、水道水を供給できる体制が必要です。

この中においては、地震に対する備えとして、管路の耐震化が進んでいないことが課題とされます。経年劣化した老朽管の更新に合わせて主要な幹線管路には耐震管の布設を計画的に実施することが必要です。

3. 「持続」…未来につなぐ”水”づくり

今後、人口減少等による水需要の減少により給水収益の増額が見込めない状況の中で、老朽管等の更新事業は不可欠であり継続して実施する必要があります。一方市の総合計画における施策方針の中において施設管理の包括外部委託や職員の削減により維持管理費の削減もあげられています。このような状況の中で、将来にわたって安定した事業運営と住民ニーズを踏まえた水道サービスを提供するため、経営の効率化、組織体制の見直しや整備、水道サービスの充実等の施策が必要です。

この中において、持続可能な経営を目指すために収益性の改善が大きな課題となっています。収支の均衡が取れていない現状を改善するために、経常経費の削減や民間活用による組織体系のスリム化、職員配置の適正化を図りながらも今後の施設整備を見越したうえでの適正な料金水準の確保が必要です。

4. 「環境」…環境に配慮した”水”づくり

水道事業は、循環資源である水を利用する事業であり、原水を取水し、給水するまでに多くのエネルギーや資源を利用しています。そういった状況の中で地球温暖化防止など、水道事業においても地球環境に配慮した事業運営が求められます。その要求にこたえるため、エネルギー、水資源の有効利用、及び資源リサイクルによる環境保全への貢献を果たすための施策を引き続き実施していきます。

4. 投資・財政計画(収支計画)

(1) 投資・財政計画(収支計画) : 別紙のとおり

(2) 投資・財政計画(収支計画)の策定に当たっての説明

① 収支計画のうち投資についての説明

目 標	計画的な布設替を実施し、有収率75%を目指します。
-----	---------------------------

今後の投資計画については、緊急性、重要性の高い、耐震対策、老朽化対策の事業、及び従前から市で整備予定の事業を優先して行うこととしました。施設整備に関しては、老朽化の著しい小坂簡易水道落合浄水場の改良を予定しています。(整備実施期間 H26～H29 予定総事業費 364百万円) 管路については、経過年数が多い萩原簡易水道及び、漏水による有収率の悪化が著しい金山東簡易水道の布設替を計画しています。(整備実施期間 H29～ 予定総事業費 萩原簡易水道 667百万円 金山東簡水 912百万円) これ以外にも、漏水調査の結果を見ながら、漏水の多い箇所を随時更新し、H27年度において69.8%である有収率の向上を目指します。機械設備に関しては設備の点検・整備の記録を基に優先度の高い順に更新を行います。耐用年数の短い計装設備を優先し、経過年数が多く老朽化が著しい設備、浄水場やポンプ場など施設運転上、常に必要な設備、その他故障の多い設備の順に行います。

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	収入不足を補うため料金改定を前提とした取り組みの推進を図ります。
-----	----------------------------------

財源に関しては、料金収入のほかに、企業債、繰入金を主なものとして見込んでいます。料金収入に関しては、今後の人口減少や、有収水量の減少傾向を踏まえて、現状の料金体系において今後10年間で7%減少する見込みとなっています。一般会計繰入金については、平成27年度現在、国が示す繰出基準に基づく繰り入れとなっていますが、平成28年度以降は年度により国の示す基準を超えた繰入金が発生する見込みとなっています。そのため、今後は平成31年4月に公営企業会計に移行するとともに水道使用料体系の見直しを検討する必要があると考えています。また、公営企業会計移行後は、新たに生じる減価償却費相当分に関する繰入金や基準を超えた場合の繰入金の扱いについても、今後の使用料改定と合わせて検討していく必要があります。建設改良に関する費用に関しては、簡易水道としての事業継続を前提として、これまで通りの交付税措置を考慮したうえで企業債借入による資金調達を予定しています。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

投資以外の経費に関しては、包括的民間委託を平成31年度から実施する見込みとなっています。これにより、委託料は増額となりますが、職員給与費、修繕費などが減少することとなります。これまでの委託方式を比較し、効率的な事業実施による経費削減効果も若干期待されますが、包括的民間委託のメリットとしては、技術職員の技術継承問題、窓口、料金賦課徴収部門の委託による市民サービスの向上。浄水場等施設管理と管路維持管理のスムーズな連携と効率的なアセットマネジメントが挙げられ、職員給与費の減少については、人員削減がかなり進んでいる現状では、経費削減のメリットはあまりないと考えられます。有収率に関しては管路の老朽化による漏水が原因と見えます。したがって管路更新による有収率の向上により、薬品費や電力費などの経費の削減が見込めます。

(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 投資について検討状況等

民間の資金・ノウハウ等の活用 (PFI・DBOの導入等)	大規模な改修、建設は計画に上がっていないため、民間資金等の活用は該当がありません。 包括的民間委託の業務範囲の拡大により、効率的な事業運営と住民サービスの向上が期待できます。
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	施設・設備の統廃合は簡水地域の一部を上水へ接続するなどの検討が進められていますが、具体的な統合については今後の課題となっています。よって今回の経営戦略においては、整備計画を盛り込んでいません。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	今後の人口減少や水需要の減少を見込み、改修等の際には施設のスペックダウンを積極的に検討します。 また、管路の布設替の際には管径のスペックダウンも検討していきます。
施設・設備の長寿命化等の 投資の平準化	漏水の多い管路の更新経費を継続的に見込むことにより、長寿命化費用を平準化しています。
広域化	近隣市町村のと地理的状況などにより、施設・設備の広域化は難しいと思われます。委託の共同発注等の手法も考えられますが、これらについても今後の検討課題となっています。
その他の取組	平成31年度には簡易水道事業として地方公営企業法の適用を予定しています。このことにより、収支のバランスが大きく変わることが予想され、減価償却費等投資に関する検討も見直しの必要があると考えます。

② 財源について検討状況等

料金	収入不足解消に向けた財源確保のためには、料金改定が必要不可欠です。適正な原価に照らし公正妥当な料金を算定し、安定した事業運営が可能となる料金設定を検討する必要があります。
企業債	簡易水道としての事業継続を予定しているため、起債償還に対する交付税措置が今後も見込まれます。 建設改良費用に関しては、起債借入による資金調達を継続する予定となっていますが、自己資本構成比率とのバランスを図る必要があります。
繰入金	国が示す繰入基準内での繰入金による事業経営を前提とした料金見直しを検討する必要があります。
資産の有効活用等(*2)による 収入増加の取組	特になし。
その他の取組	平成31年度には簡易水道事業として地方公営企業法の適用を予定しています。このことにより、収支のバランスが大きく変わることが予想され、長期前受金等財源に関する取り組みも見直しの必要があると考えます。

*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 投資以外の経費についての検討状況等

委託料	包括的民間委託の業務範囲の拡大を見込み、委託料を増額の見込みとしています。
修繕費	包括的民間委託の業務範囲の拡大を見込み、修繕費は委託料に含まれるものとして減額の見込みとしています。
動力費	動力費に関しては、現状も委託料に含まれているため変更はありません。
職員給与費	包括的民間委託の業務範囲の拡大により、平成31年度より職員数は半減の見込みとしています。
その他の取組	平成31年度には簡易水道事業として地方公営企業法の適用を予定しています。このことにより、収支のバランスが大きく変わることが予想され、減価償却費用等経費に関する検討も見直しの必要があると考えます。

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	この経営戦略については、毎年度進捗状況を管理するとともに、3～5年ごとに見直しを実施する必要があります。 次回更新に関しては、簡易水道事業の企業会計への移行に伴う上水道事業との会計統合などを見込み、包括的民間委託の業務範囲の拡大による経費の変動も考慮するために、簡易水道の企業会計への移行の際には、経営戦略の見直し、更新を行う予定です。その折には、収入不足解消に必要な料金改定や一般会計からの繰入金のあり方に関する具体的な方向性を明らかにすることが必要です。
-------------------------	--

(法非適用企業)

下呂市簡易水道事業 投資・財政計画 (収支計画)

(単位:千円, %)

区 分		年 度												
		前年度 (決算)	本年度 H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	
収 益 的 収 入	1	総 収 益 (A)	495,982	489,547	483,031	466,388	461,793	462,034	445,205	438,044	440,740	428,131	420,424	414,953
	(1)	営 業 収 益 (B)	451,503	440,393	436,735	432,818	428,937	425,090	421,278	417,500	413,756	410,046	406,370	402,726
		ア 料 金 収 入	442,982	432,765	435,205	431,288	427,407	423,560	419,748	415,970	412,226	408,516	404,840	401,196
		イ 受 託 工 事 収 益 (C)												
		ウ そ の 他	8,521	7,628	1,530	1,530	1,530	1,530	1,530	1,530	1,530	1,530	1,530	1,530
	(2)	営 業 外 収 益	44,479	49,154	46,296	33,570	32,857	36,945	23,928	20,544	26,984	18,085	14,055	12,227
		ア 他 会 計 繰 入 金	44,423	40,359	36,848	33,570	30,407	27,080	23,928	20,544	17,881	15,738	14,055	12,227
		イ そ の 他	56	8,795	9,448		2,450	9,865		9,103	2,347			
	2	総 費 用 (D)	342,256	334,983	364,257	327,370	308,962	312,008	297,110	303,094	285,371	278,443	276,898	287,734
	(1)	営 業 費 用	255,255	255,890	292,160	261,828	249,749	259,449	250,855	263,610	251,213	248,575	250,397	264,890
		ア 職 員 給 与 費	36,338	38,941	40,035	38,438	23,063	23,063	23,063	23,063	23,063	23,063	23,063	23,063
		うち 退 職 手 当												
		イ そ の 他	218,917	216,949	252,125	223,390	226,686	236,386	227,792	240,547	228,150	225,512	227,334	241,827
	(2)	営 業 外 費 用	87,001	79,093	72,097	65,542	59,213	52,559	46,255	39,484	34,158	29,868	26,501	22,844
	ア 支 払 利 息	87,001	79,093	72,097	65,542	59,213	52,559	46,255	39,484	34,158	29,868	26,501	22,844	
	うち 一 時 借 入 金 利 息													
	イ そ の 他													
3	収 支 差 引 (A)-(D) (E)	153,726	154,564	118,774	139,018	152,831	150,027	148,096	134,950	155,370	149,688	143,526	127,219	
資 本 的 収 入	1	資 本 的 収 入 (F)	449,741	559,510	535,956	553,335	379,329	542,767	391,292	553,980	537,814	464,549	313,981	329,339
	(1)	地 方 債	241,100	340,900	342,800	361,600	231,000	385,300	202,500	341,500	350,300	287,700	146,100	141,700
		うち 資 本 費 平 準 化 債												
	(2)	他 会 計 補 助 金	158,716	210,038	150,358	147,170	147,543	156,681	188,006	211,694	186,728	176,063	167,095	186,853
	(3)	他 会 計 借 入 金												
	(4)	固 定 資 産 売 却 代 金												
	(5)	国 (都 道 府 県) 補 助 金	14,648	4,725										
	(6)	工 事 負 担 金												
	(7)	そ の 他	35,277	3,847	42,798	44,565	786	786	786	786	786	786	786	786
	2	資 本 的 支 出 (G)	591,868	726,678	643,829	678,839	540,686	720,521	539,388	688,931	693,184	614,237	457,507	456,557
	(1)	建 設 改 良 費	281,023	419,356	343,113	384,500	245,600	409,660	215,320	363,000	372,363	305,863	155,363	150,696
		うち 職 員 給 与 費												
	(2)	地 方 債 償 還 金 (H)	310,845	307,322	300,716	294,339	295,086	310,861	324,068	325,931	320,821	308,374	302,144	305,861
	(3)	他 会 計 長 期 借 入 金 返 還 金												
(4)	他 会 計 へ の 繰 出 金													
(5)	そ の 他													
3	収 支 差 引 (F)-(G) (I)	△ 142,127	△ 167,169	△ 107,873	△ 125,505	△ 161,358	△ 177,754	△ 148,096	△ 134,950	△ 155,370	△ 149,688	△ 143,526	△ 127,219	

(法非適用企業)

下呂市簡易水道事業 投資・財政計画 (収支計画)

(単位:千円, %)

区 分	年 度	前年度	本年度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38		
		(決算)	H28												
収 支 再 差 引	(E)+(I)	(J)	11,599	△ 12,605	10,901	13,514	△ 8,526	△ 27,727							
積 立 金	(K)		10,848	11,023	914	871									
前年度からの繰越金	(L)		36,500	37,251	13,623	23,610	36,253	27,727							
前年度繰上充用金	(M)														
形 式 収 支	(J)-(K)+(L)-(M)	(N)	37,251	13,623	23,610	36,253	27,727								
翌年度へ繰り越すべき財源	(O)														
実 質 収 支 (N)-(O)	黒	字 (P)	37,251	13,623	23,610	36,253	27,727								
	赤	字 (Q)													
赤字比率	($\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100$)														
収益的収支比率	($\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$)		75.9	76.2	72.6	75.0	76.4	74.2	71.7	69.6	72.7	73.0	72.6	69.9	
地方財政法施行令第16条第1項により算定した 資金の不足額	(R)														
営業収益－受託工事収益	(B)-(C)		(S)	451,503	440,393	436,735	432,818	428,937	425,090	421,278	417,500	413,756	410,046	406,370	402,726
地方財政法による 資金不足の比率	((R)/(S)×100)														
健全化法施行令第16条により算定した 資金の不足額	(T)														
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	(U)														
健全化法施行令第17条により算定した 事業の規模	(V)														
健全化法第22条により算定した 資金不足比率	((T)/(V)×100)														
他会計借入金残高	(W)														
地 方 債 残 高	(X)		3,637,654	3,671,232	3,713,316	3,780,577	3,716,491	3,790,930	3,669,362	3,684,931	3,714,410	3,693,737	3,537,692	3,373,531	

○他会計繰入金

(単位:千円)

区 分	年 度	前年度	本年度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H37
		(決算見込)	H28										
収益的収支分		44,423	40,359	36,861	33,583	30,420	27,093	23,940	20,555	17,892	15,747	14,063	14,063
	うち基準内繰入金	44,423	40,359	36,861	33,583	30,420	27,093	23,940	20,555	17,892	15,747	14,063	14,063
	うち基準外繰入金												
資本的収支分		158,716	210,038	150,358	147,170	147,543	156,922	188,248	212,022	187,057	176,393	167,426	185,325
	うち基準内繰入金	155,422	150,292	150,358	147,170	147,543	155,430	162,034	162,965	160,410	154,187	151,072	151,072
	うち基準外繰入金	3,294	59,746				1,492	26,214	49,057	26,647	22,206	16,354	34,253
合 計		203,139	250,397	187,219	180,753	177,962	184,015	212,188	232,577	204,949	192,140	181,489	199,388

経営比較分析表

岐阜県 下呂市

業務名	業種名	事業名	類似団体区分
法非適用	水道事業	簡易水道事業	D1
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)
-	該当数値なし	79.08	2,882

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
34,351	851.21	40.36
現在給水人口(人)	給水区域面積(km ²)	給水人口密度(人/km ²)
26,960	76.37	353.02

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27年度全国平均

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

収益的収支比率は100%を下回っており、単年度収支は類似団体と同様に赤字が続いています。料金回収率も低い水準ですが、現状では国の示す繰出金の基準を上回る補てんには至っていません。給水原価は類似団体と比べても低く、施設利用率も高めのため、効率的な経営であると考えられますが、有収率は類似団体と比較しても低くなっており収益性の悪化を招く要因となっているため早急な改善が必要です。また今後は人口減少等により効率性の低い施設が多くなってくると予想され、施設利用率の低下も懸念されます。

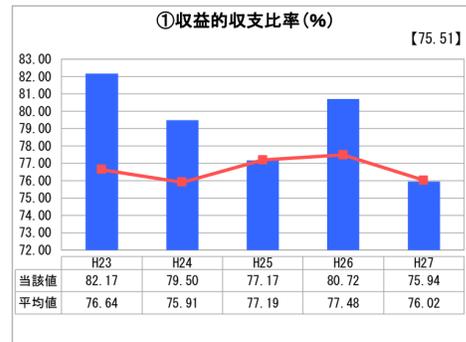
2. 老朽化の状況について

施設のほとんどが建設後20年以上経過しているため、管路・機器の更新に迫られています。今後は経過年数の多い箇所及び漏水による有収率の悪化が著しい箇所を優先して布設替を行う計画としています。

全体総括

人口減少などにより給水収益が減少傾向となっている一方で、老朽施設の更新や耐震化に取り組まなければなりません。有収率の向上、料金改定を含めた財源確保の検討、上水との統合や民間委託活用による維持管理費の削減、ダウンサイジングを含めた効率的な投資、運営を心がける必要があります。

1. 経営の健全性・効率性



「単年度の収支」



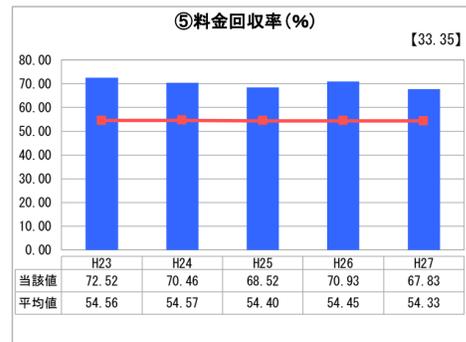
「累積欠損」



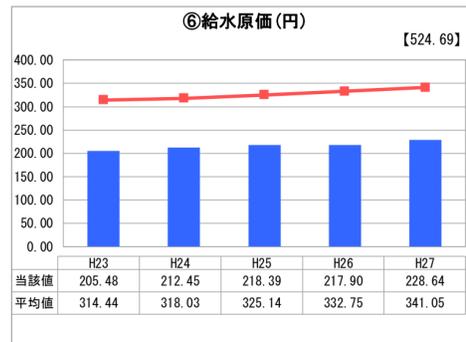
「支払能力」



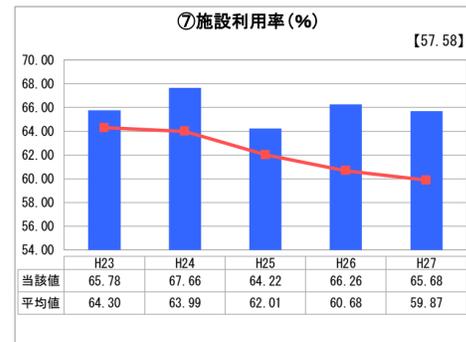
「債務残高」



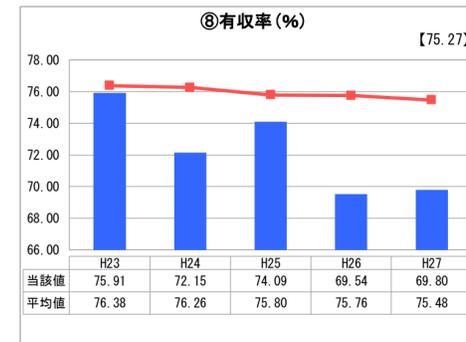
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」



「施設の効率性」



「供給した配水量の効率性」

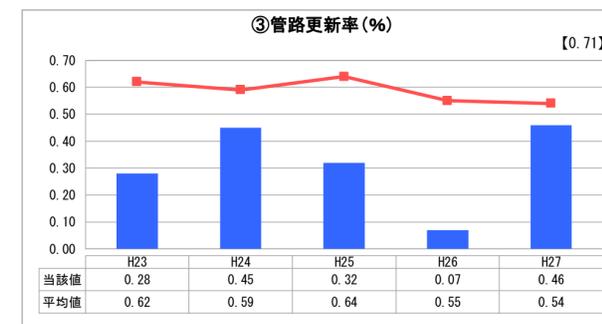
2. 老朽化の状況



「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」

※ 平成23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。