

中津川市水道事業経営戦略

平成29年3月

中津川市水道部水道課

中津川市 水道事業 経営戦略

団 体 名 : 岐阜県 中津川市

事 業 名 : 中津川市水道事業

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	昭和33年5月1日	計画給水人口	94,800人
法適(全部・一部) ・非適の区分	法適用(全部)	現在給水人口	77,516人
		有収水量密度	498 m ³ /ha

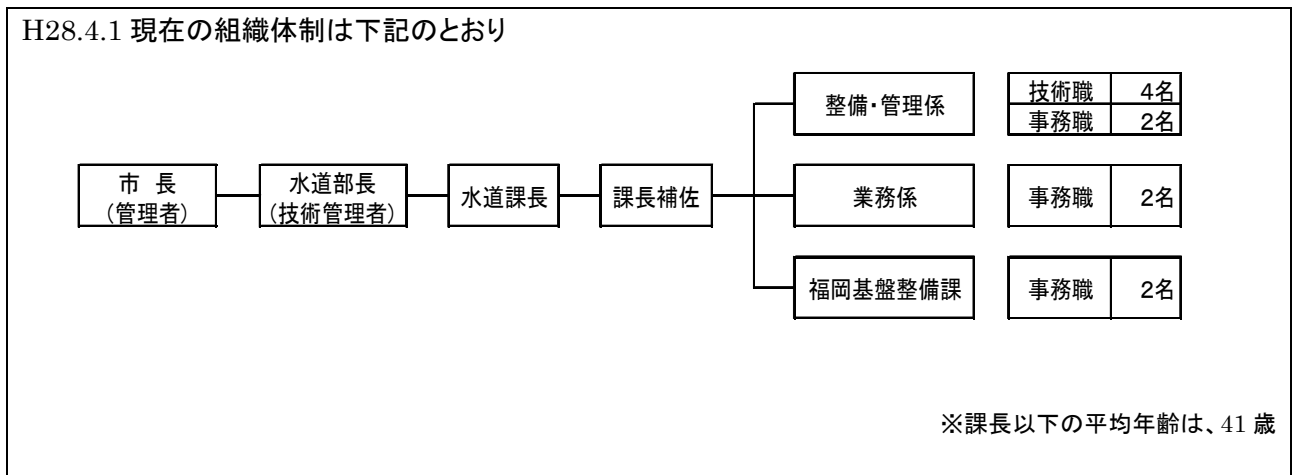
②施設

水源	<input checked="" type="checkbox"/> 表流水, <input type="checkbox"/> ダム, <input checked="" type="checkbox"/> 伏流水, <input checked="" type="checkbox"/> 地下水, <input checked="" type="checkbox"/> 受水, <input type="checkbox"/> その他			
施設数	浄水場設置数	35施設	管路延長	1,289km
	配水池設置数	173施設		
施設能力(浄水能力)	46,737 m ³ /日		施設利用率	67.2%

③料金

料金体系の概要・考え方	総括原価方式により算定しており、口径別の基本料金と従量料金からなる。資産維持費は1%を算入している。	
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



(2)これまでの主な経営健全化の取組

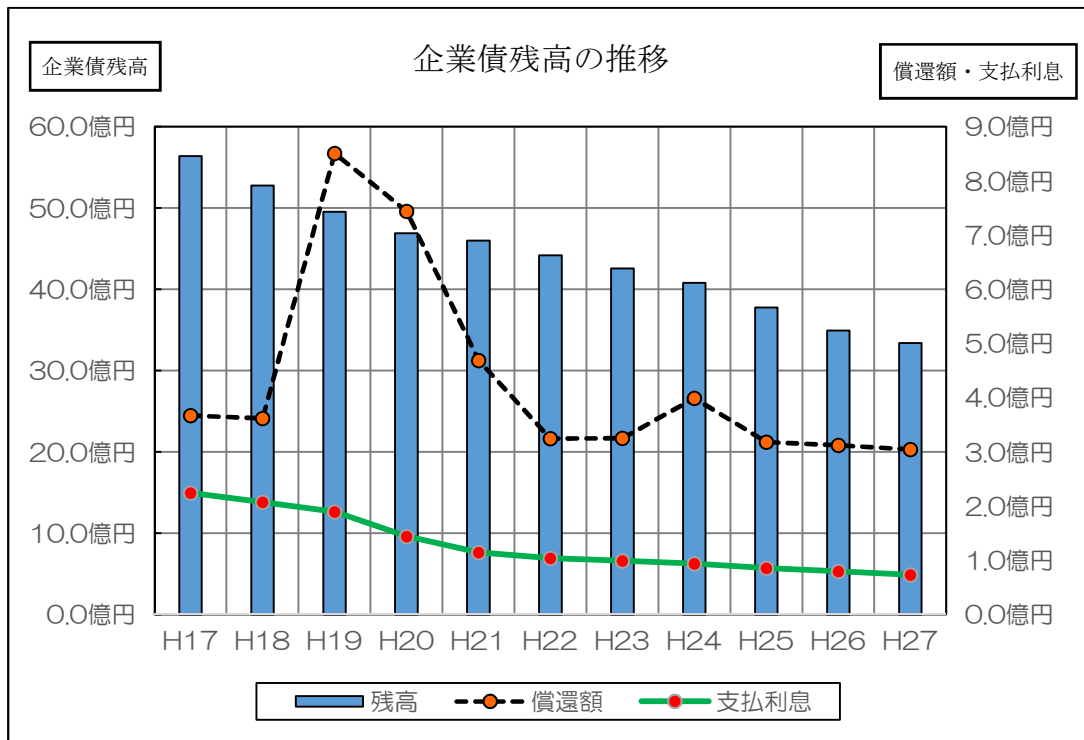
●収益部門

・H17年の市町村合併以降もバラバラだった水道料金を、平成22年度から段階的に統一し、給水収益の増収を図りました。(料金改定率 平均 18.4%)

●費用部門

・H19年度～H21年度及びH24年度において、公的資金補償金免除繰上償還の実施により、支払利息の軽減と企業債残高の削減を行いました。

・H22年度から料金徴収関連業務と施設運転維持管理業務の委託を開始し、職員人件費の削減を行ってきました。(H21:22人 → H28:12人 10名の職員削減)



(3)経営比較分析表を活用した現状分析

別紙のとおり

経営比較分析表

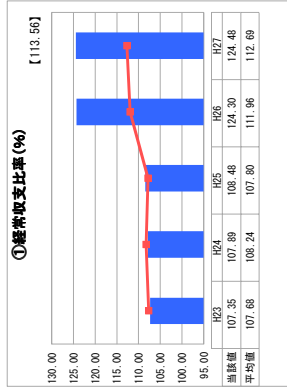
岐阜県 中津川市

業種名	業種名	事業名	類似団体区分
法適用	水道事業	未端給水事業	A4
資金不足比率 (%)	自己資本構成比率 (%)	普及率 (%)	1か月20m ³ 当たり家底料金(円)
-	89.79	69.41	3,348

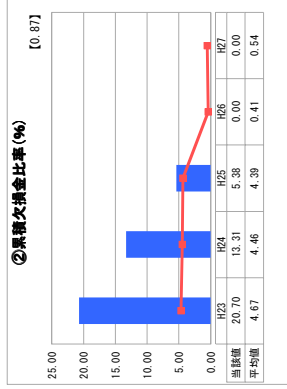
人口 (人)	面積 (km ²)	人口密度 (人/km ²)
80,894	676.45	119.59
現在給水人口 (人)	給水区域面積 (km ²)	給水人口密度 (人/km ²)
55,830	80.76	691.31

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

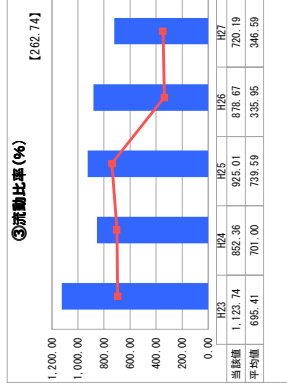
1. 経営の健全性・効率性



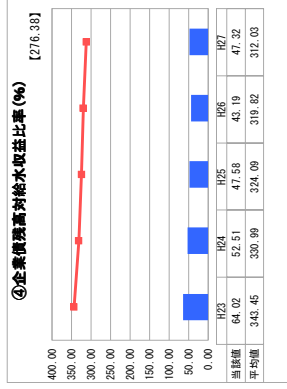
「経常損益」



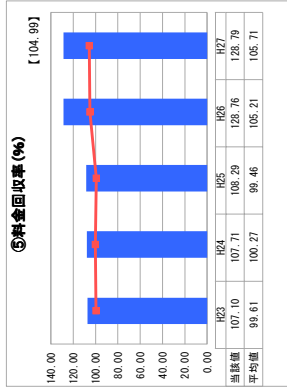
「果糖欠損」



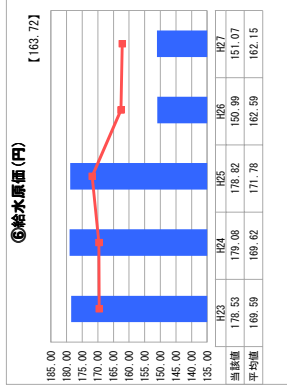
「支払能力」



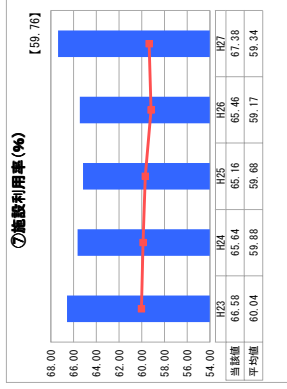
「債務残高」



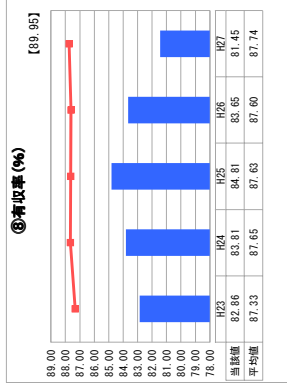
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」

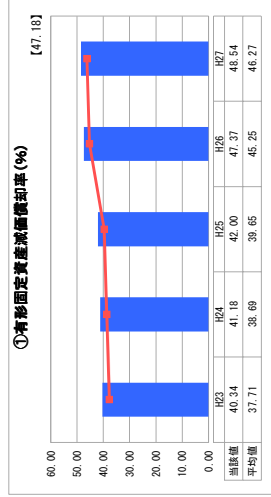


「施設の効率性」

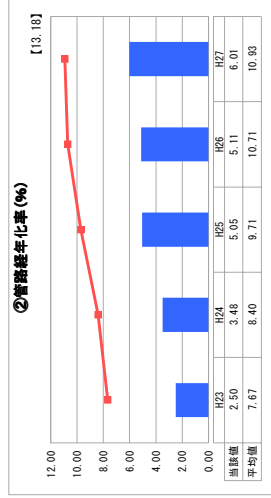


「供給した配水量の効率性」

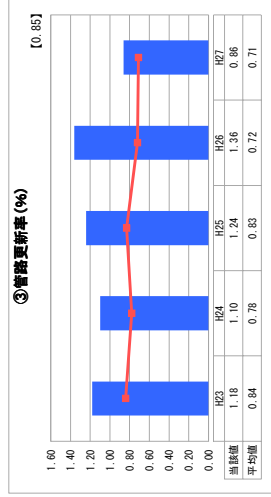
2. 老朽化の状況



「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績状況」

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

①経常収支比率は水道料金引き上げ、長期前受金の影響により100%を超過水準で推移しています。今後には人口増加に伴う料金収入の増加分を確保するため、引き続き経常の効率性を高めようとしています。

②果糖欠損金比率は昨年度に10%を割り込みました。今後は老朽化施設更新費用等の増加も見込まれるため、引き続き計画的な事業運営に努めます。

③流動比率はH28年3月末時点での未払金の割合が増えたため、十分な余力を確保しています。増えたため、H26と比べて低下していますが、現金等については、十分な余力を確保しています。

④企業債残高対給水収益比率は50%前後で推移し、類似団体と比較しても良好な比率です。今後には施設更新等の設備投資が増え、企業債投入は最低限に留め、健全な支払能力の維持に努めます。

⑤料金回収率は100%を超過した水準で推移しており、健全性を維持しています。

⑥給水原価は委託制度変更の影響もあり、平成26年時点で類似団体と比較して低価格となりました。今後は施設更新等の影響で給水原価の上昇が予想されますが、経費の効率化により給水原価をできる限り抑えるよう努めます。

⑦施設利用率は類似団体と比較して高く、施設規模や稼働率は良好に推移しています。

⑧有収率は類似団体と比較して低い割合であり、計画的な漏水修繕及び管路更新を行い、有収率の向上に努めます。

2. 老朽化の状況について

①有形固定資産減価償却率は年々増加しており、類似団体と同じような推移となっています。類似団体管路経年比率も年々増加しています。水道管の布設時期と比較して低く推移していること、法定耐用年数を迎える管路が今後、急速に増加していき、法定耐用年数を迎える管路の延長割合を示しています。下水道施設更新の際には水道管の老朽化を考慮して、法定耐用年数を超えてから更新してや高い水準ではあるものの、このままのペースで管路更新を行った場合、80年以上の期間を要することから、経費の健全性を確保するために、現在の経営状況、過去の収支見込み、施設老朽化状況の把握、更新の優先順位、施設総合やメンテナンスの検討などを行い、無駄のない管路更新工事の展開に努めます。

全体総括

「1. 経営の健全性・効率性」の分析から、現状では経営の健全性・効率性が確保されている状態であると言えます。しかし、今後の人口減少等に伴う水道料金収入の減少、老朽化施設の更新費用等の増加も見込まれることから、更なる経費削減を準備するとともに、有収率を向上させ、経営の効率性を高めようとする必要があります。

「2. 老朽化の状況」の分析から、法定耐用年数を超える施設が増加しているため、計画的な更新を実施するとともに、地震や気象災害に強い水道施設としていくことで水道事業の健全性の強化を行っていきます。

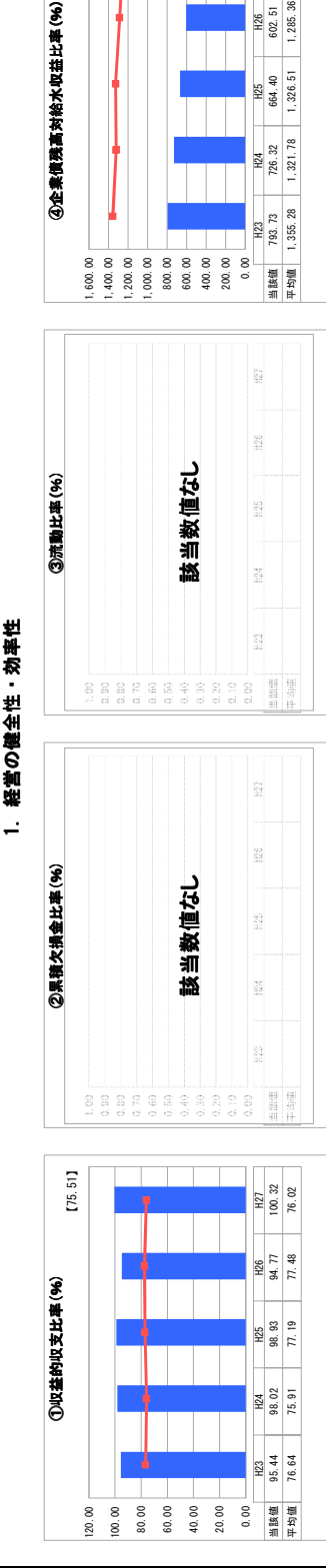
将来にわたって安全・安心な水道水を安定的に供給していくためにも、今後も引き続き経営の健全性・効率性を高め、持続可能な水道事業運営に努めていきます。

※ 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、管路経年比率及び管路更新率は、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。

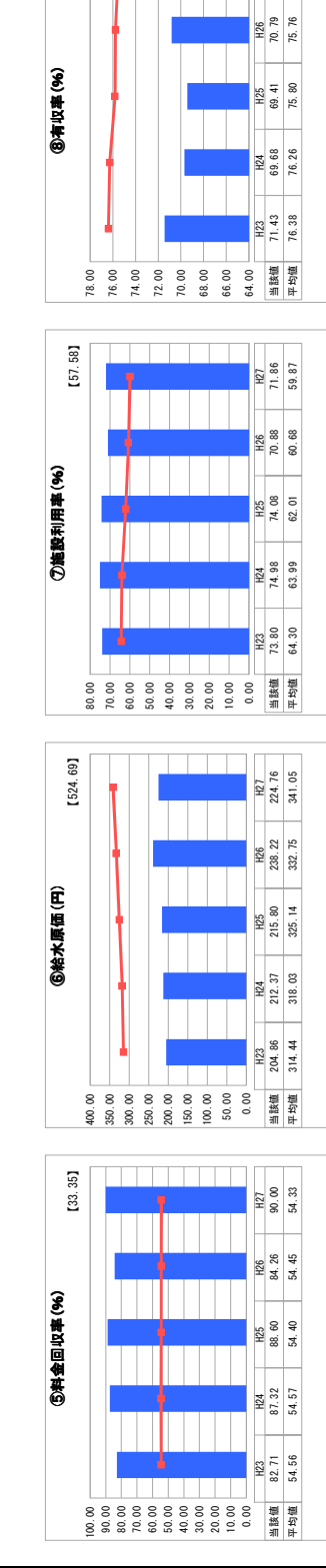
経営比較分析表

岐阜県 中津川市	業種名	業種区分	人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
	法非通用	D1	80,894	676.45	119.59
	水道事業				
	自己資本構成比率(%)	1か月20m ³ 当たり家底料金(円)	現在給水人口(人)	給水区域面積(km ²)	給水人口密度(人/km ²)
	76.64	3,348	23,632	166.99	141.52
	資金不足比率(%)	事業名			
		簡易水道事業			
		普及率(%)			
		29.38			

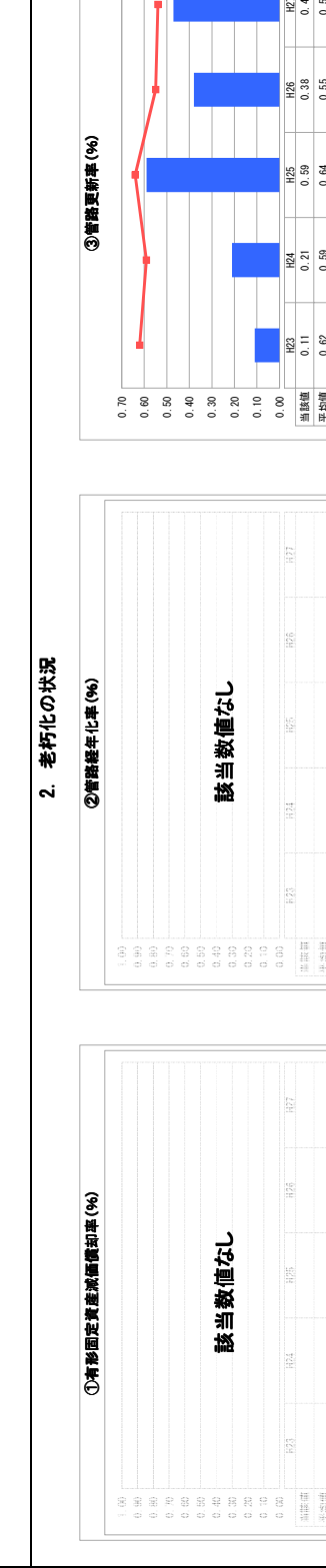
1. 経営の健全性・効率性



2. 老朽化の状況



3. 経費削減と更新投資の実績



4. 経営の健全性・効率性について

① 収益的収支比率は平成22年度から26年度まで水道料金を継続して引き上げた結果、平成25年度まで数値が改善されました。平成26年度に下落しましたが、これは老朽化対策への施設整備による施設の伸びに対して半ば償及が当該地区では普及費用が減少した結果、収益的収支比率が100%を超え、黒字となりました。現状は料金を収入の減少が戻りつつありますが、今後の経営の健全性を高める必要があります。

② 黒字欠損は平成22年度から26年度まで発生していません。今後の経営の健全性を高めるため、健全性の向上に努めます。

③ 流動比率は類似団体と比較して3割ほど低く抑えられ、経営が効率的に行われていることを示しています。今後は施設更新等の影響で給水原価の上昇が予想されますが、経営の効率化により給水原価を抑制し、収益性を向上させるよう努めます。

④ 企業価値増対給水収益比率は平成23年度の約79.3%から平成27年度に約59.60%へと23%程度に圧迫してきました。今後の企業価値増入は必要最低限に留め、健全性の向上に努めます。他会計繰入金も基準内に収まっています。

⑤ 料金回収率は類似団体と比べて低く、減少傾向にあるため、今後は計画内に管路更新と修繕を行い、有収率の向上に努めます。

⑥ 給水原価は類似団体と比較して低く、減少傾向にあるため、今後は計画内に管路更新と修繕を行い、有収率の向上に努めます。

⑦ 有収率は類似団体と比較して低く、減少傾向にあるため、今後は計画内に管路更新と修繕を行い、有収率の向上に努めます。

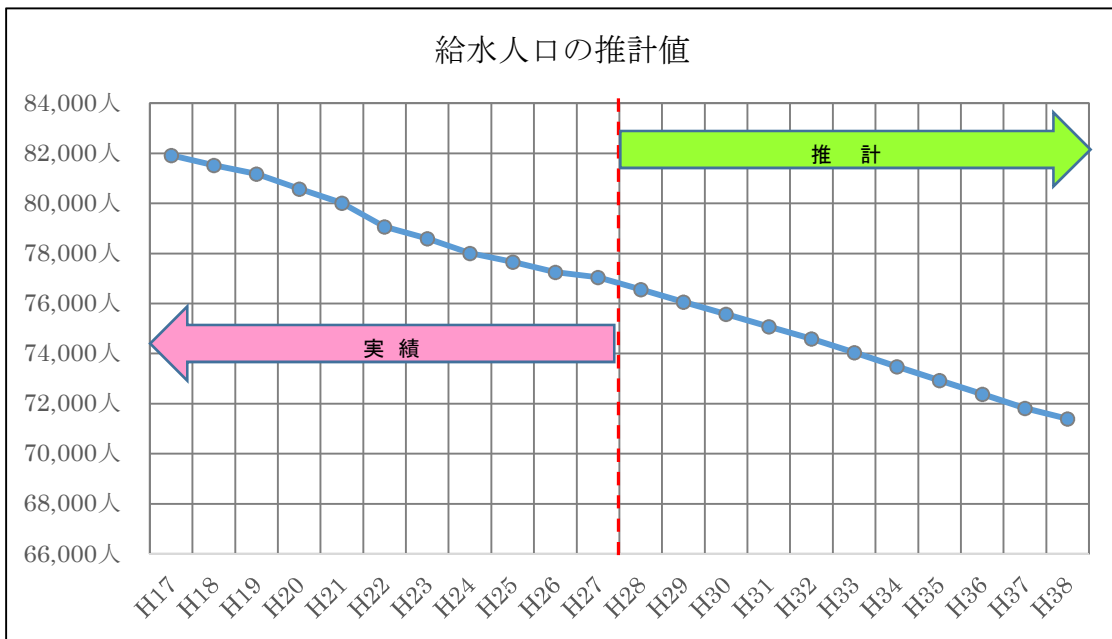
⑧ 経費削減率は類似団体と比較して低く、減少傾向にあるため、今後は計画内に管路更新と修繕を行い、有収率の向上に努めます。

⑨ 更新率は類似団体の更新率に劣っており、有収率が減少傾向にあることから計画的な管路更新の必要性が示されています。各年度の更新工事を行うことで更新率を示していますが、類似団体と比較しても低い水準であり、更新工事を拡大してこれらことから経営の健全性を損なわないように、現在の経営状況、将来の収支見込み、施設老朽化状況の把握、更新の優先順位、施設修繕やダウンスାଇジングの検討などを行い、無駄のない管路更新工事の実施に努めます。

※ 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を基に類似団体平均値を算出しています。

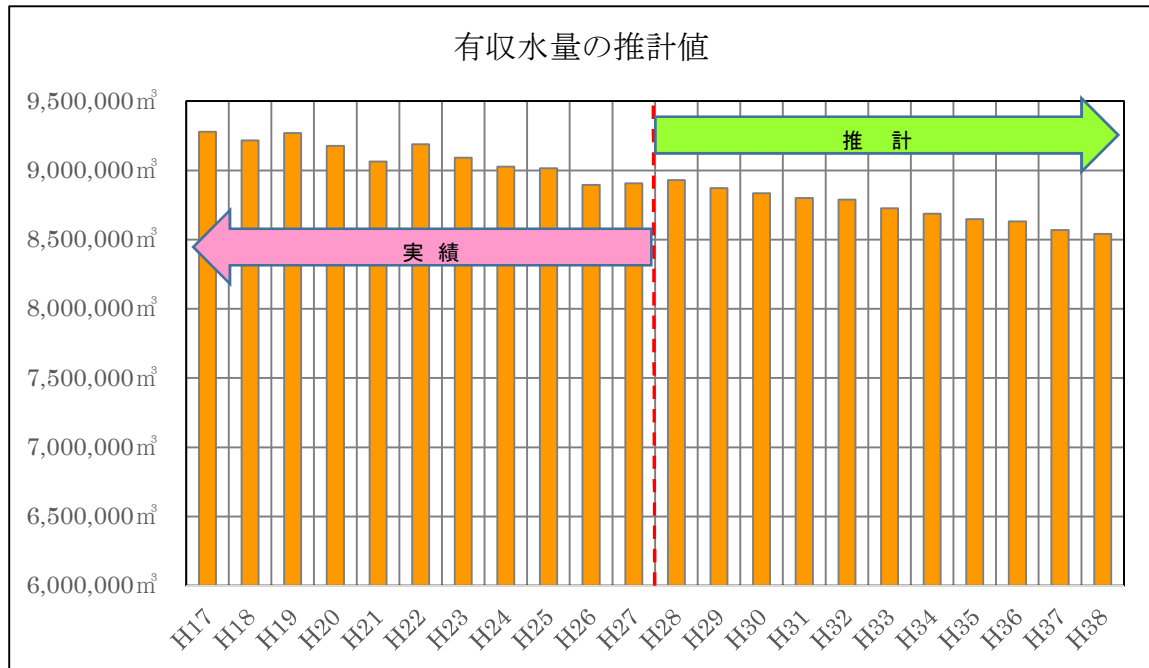
2. 将来の事業環境

(1) 給水人口の予測



※人口推計は、時系列傾向分析、コーホート要因法(国立社会保障・人口問題研究所)、中津川市総合計画、中津川市人口ビジョンを比較し、出生・死亡の自然要因のほか、転入・転出の社会要因もより具体的に反映されている中津川市人口ビジョンを採用し、給水人口を推計しました。

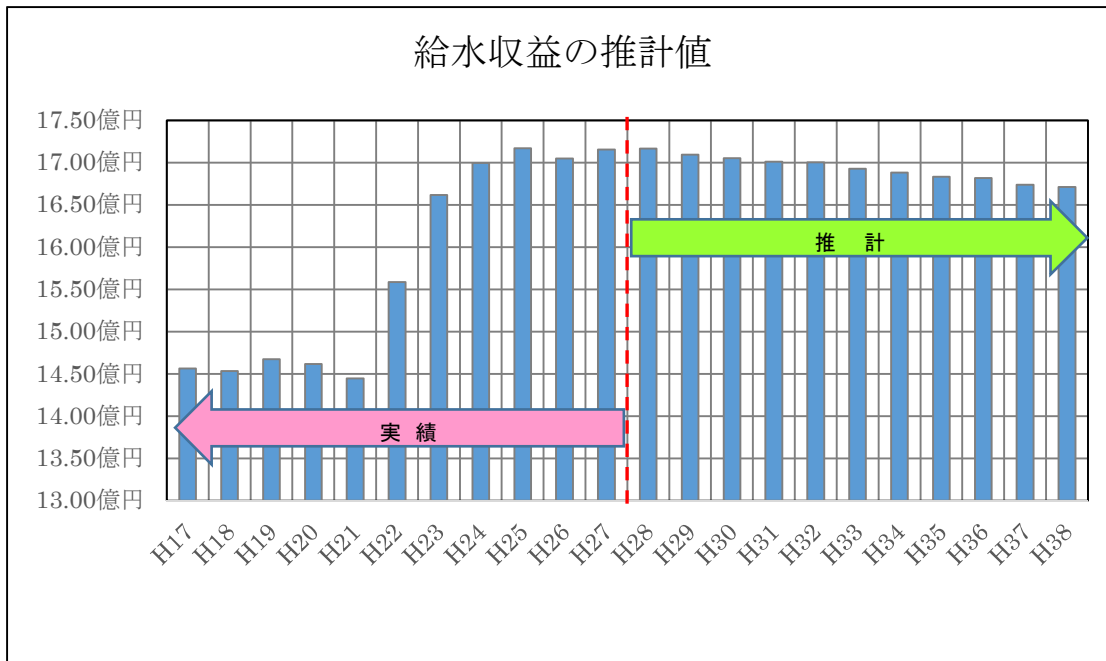
(2) 水需要の予測



※生活用、営業用、工場用、その他の区分で実績に基づき、給水人口減少を考慮し算出しました。

給水人口の減少により、有収水量も減少していく結果となりました。

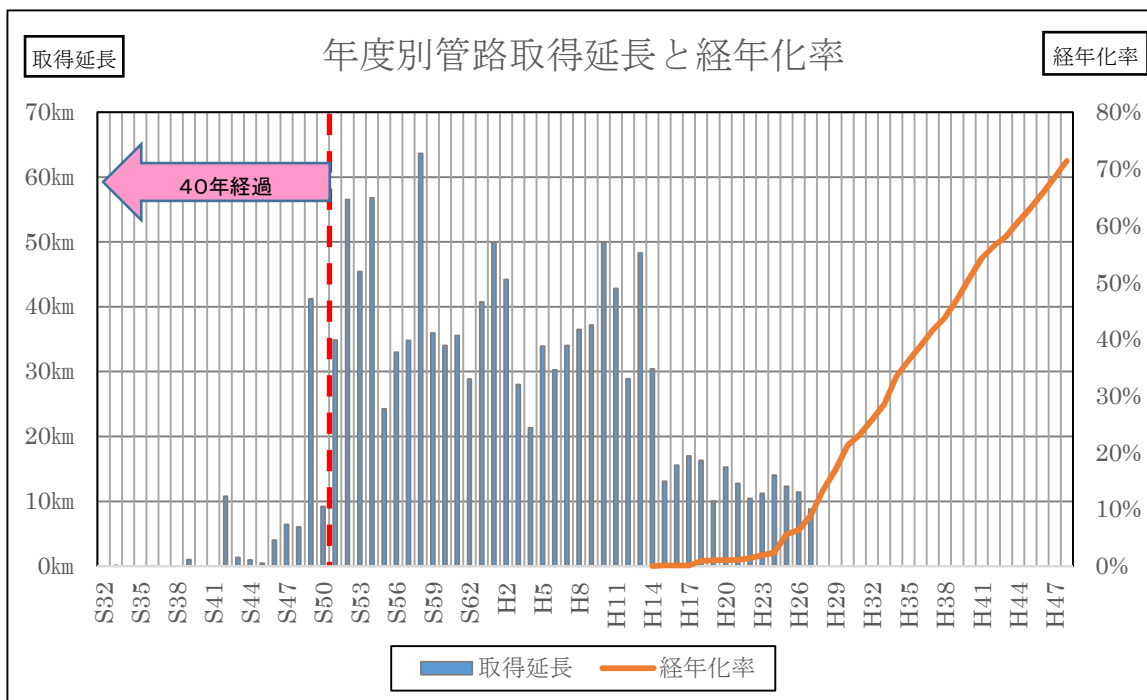
(3) 料金収入の見通し



※平成 22 年度から平成 25 年度までの増収は料金改定を行ったことによるもの(平均改定率 18.4%)

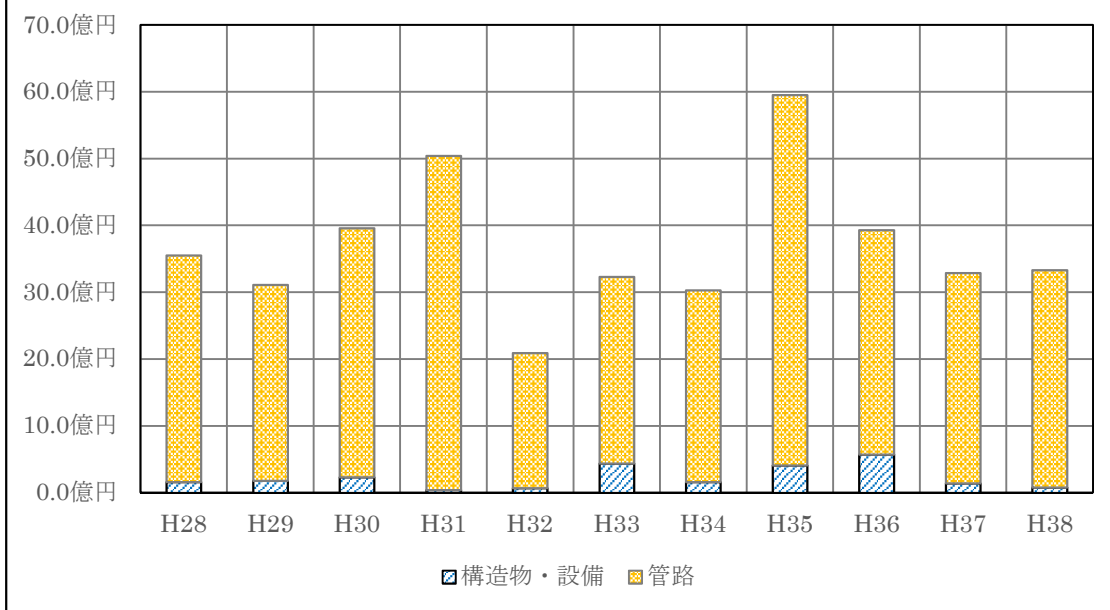
給水人口の減少とともに給水収益も減少の見込みです。

(4) 施設の見通し



※平成 27 年度末時点での取得年度別の管路延長を表しています。経年化率は、法定耐用年数【40 年】を経過した管が、今後どのように増えていくのかを表しています。平成 27 年度末現在、法定耐用年数 40 年を経過した管は 9%となっており、今後、更に上昇する見込みです。

法定耐用年数で更新した場合の更新費用



※平成 27 年度末の固定資産データから、保有している全ての資産について、法定耐用年数で更新した場合を想定し、事業費を試算しました。平均約 36 億円の更新需要があるが、法定耐用年数で更新されていない平成 27 年度以前の需要額が約 45 億円存在し、この資産の更新計画も課題となっています。

近年の管路も含めた施設更新実績額は、約 5.9 億円となっています。

(5) 組織の見通し

これまで、上下水道料金徴収関連業務や施設運転維持管理業務の民間委託を開始し、10名の職員数削減や組織スリム化を行ってきました。

しかし、職員数削減の影響で若手技術職員の不足や職員の専門的知識の低下も懸念されています。

水道事業を将来にわたって安定して持続させるため、今後は、現状の組織体制を維持していくことを前提として、業務に精通した職員の育成と技術力向上のため、官民連携による技術力支援を維持・発展させ、それを監督・指導する職員の知識や技術力の維持・向上が図れるよう、取り組みを進めます。

3. 経営の基本方針

水道は、市民生活や社会・経済活動に欠くことのできない重要なライフラインとして、常に安全・安心な水を安定的に供給することが求められており、平常時はもとより、災害などの非常時においても一定の給水を確保することが大きな責務です。

こうしたサービスを市民に提供し続けるためには、水道事業を取り巻く環境の変化に的確に対応した事業運営を行うことが必要であり、次の3つの基本方針に基づいた取り組みを進めます。

I 安全・安心な水道水の供給を目指します。

- ・クリプトスポリジウムなどの病原性大腸菌対策に対応した浄水処理施設整備を行い、水質の安全性を確保するとともに、おいしい水の供給を目指します。
- ・安定した水量、水質確保のため県水へ切り替える地域を検討します。
- ・水安全計画の策定を行い、水源から給水栓に至る総合的な水質管理を実施し、水道水質管理水準の向上を図ります。

Ⅱ 災害に強い水道を目指します。

- ・平成 25 年度に策定した管路耐震化計画に基づき、積極的に耐震化を進めます。
- ・浄水場や配水池については、施設統廃合計画や更新計画において耐震化を図ります。
- ・応急給水資器材の整備や復旧体制の強化により、災害時の対応の迅速化を図ります。

Ⅲ 経営の安定を図ります。

- ・簡易水道との事業統合(経営統合)を行い、経営の基盤強化を図ります。(H29.3.31 統合)
- ・施設の統廃合などにより施設規模の適正化を図り、維持管理コスト削減を目指します。
- ・継続的な漏水調査の実施と、老朽管更新を計画的に進め有収率の向上を図ります。
- ・水道事業の持続性、公共サービスの質の向上のため、官民連携を更に押し進めます。
- ・将来にわたり持続可能な水道事業を運営するため、様々な広域連携の方法を検討します。

※水安全計画とは、食品衛生管理手法である HACCP(Hazard Analysis and Critical Control Point)の考え方を取り入れ、水源から蛇口までのあらゆる過程において、水道水の水質に悪影響を及ぼす可能性のある全ての要因(危害)を分析し、管理対応する方法を予め定めるリスクマネジメント手法です。

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

(単位:千円)

区分	年度	前々年度 (決算)	前年度 (決算)	本年度 (決算) 見込	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
資本	295,000	216,000	302,500	372,500	245,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
本		82,932	78,652	74,729	71,108	67,800	64,741	61,876	59,055	56,164	53,262			
的	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
収	4,550	7,779	16,500	70,000	27,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500
入	182,791	130,658	130,266	126,266	112,266	74,266	79,266	77,266	77,266	79,266	77,266	77,266	59,266	42,266
	485,341	440,369	530,918	646,495	458,874	357,566	359,507	354,642	351,821	330,930	311,028			
(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)	115,000													
1. 建設改良費	485,341	440,369	530,918	646,495	458,874	357,566	359,507	354,642	351,821	330,930	311,028			
うち職員給与費	1,260,093	874,297	916,447	1,122,919	735,085	613,227	610,370	574,513	549,657	488,802	432,948			
2. 企業債償還金	16,180	27,959	28,099	28,239	28,380	28,522	28,665	28,808	28,952	29,097	29,243			
3. 他会計長期借入返還金	61,387	299,171	306,910	290,458	276,339	254,491	242,742	228,470	213,778	206,540	197,136			
4. 他会計への支出金														
5. その他														
計 (D)	1,321,480	1,173,468	1,223,357	1,413,377	1,011,424	867,719	853,112	802,983	763,435	695,342	630,083			
(E)	836,139	733,099	692,439	766,881	552,550	510,153	493,606	448,341	411,615	364,412	319,055			
資本の収入額が資本の支出額に 不足する額 (D)-(C)	631,473	673,093	629,321	688,480	502,887	469,528	453,203	410,604	375,730	333,046	291,837			
1. 損益勘定留保資金														
2. 利益剰余金処分額	115,000													
3. 繰越工事資金	89,666	60,006	63,118	78,401	49,663	40,625	40,403	37,737	35,885	31,366	27,218			
4. その他	336,139	733,099	692,439	766,881	552,550	510,153	493,606	448,341	411,615	364,412	319,055			
計 (F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(E)-(F)														
補填財源不足額 (E)-(F)	836,139	673,093	629,321	688,480	502,887	469,528	453,203	410,604	375,730	333,046	291,837			
他会計借入金残高 (G)	830,979	3,348,391	3,343,981	3,426,023	3,394,685	3,340,194	3,297,451	3,268,982	3,255,204	3,248,664	3,251,528			
企業債残高 (H)	15,358	44,019	44,247	45,629	45,511	45,114	44,872	44,822	44,975	45,232	45,539			
給水人口一人当たりの企業債残高 (円)	1,219,352	988,792	781,794	521,774	478,477	486,999	545,737	654,837	806,731	1,016,380	1,273,599			
資金残高	1,620,318	1,678,362	988,792	521,774	478,477	486,999	545,737	654,837	806,731	1,016,380	1,273,599			

(単位:千円)

区分	年度	前々年度 (決算)	前年度 (決算) 見込	本年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
収益的収支分		0	0	0	51,449	49,010	46,550	44,107	41,655	39,241	36,906	34,789	32,987	31,431
資本的収支分		2,999	2,347	3,000	85,932	81,652	77,729	74,108	70,800	67,741	64,876	62,055	59,164	56,262
うち基準内繰入金		2,999	2,347	3,000	85,932	81,652	77,729	74,108	70,800	67,741	64,876	62,055	59,164	56,262
うち基準外繰入金														
合計		2,999	2,347	3,000	137,381	130,662	124,279	118,215	112,454	106,981	101,782	96,843	92,151	87,694

○他会計繰入金

(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	<ul style="list-style-type: none"> ・有収率 : 85.0%(H27実績77.7%) ・管路更新率 : 1.67%(3カ年実績平均1.17%) ・管路耐震化率 : 13.8%(H27実績6.9%)
-----	--

適切なペースで管路を更新することで有収率が向上し、収益性が改善するため、上記目標を設定しました。今回の収支計画に計上されている主な事業実施計画は以下のとおりです。

- ・奥恵下配水池耐震化事業(平成30年度)
- ・実戸配水池耐震化事業(平成31年度)
- ・管路耐震化事業(平成29年度～平成38年度)
- ・青木斧戸線改良事業に伴う水道管改良事業(平成29年度～平成31年度)

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・給水人口一人当たり企業債残高 : 50,000円以下を維持 ・資金残高 : 計画期間末時点で8億円以上(給水収益の半年分)
-----	---

人口減少を踏まえ、実質的な世代間の負担を公平にする観点から、給水人口一人当たり企業債残高を目標として設定した。また、後年度における大規模な施設更新に備えるため、資金の確保を目標として設定しました。

① 給水収益

- ・給水人口の減少とともに収益も減少する見込みであるため、有収水量の推計値から算出しました。

② 企業債

- ・将来負担が大きくならないよう、各年度の企業債発行額は原則として償還元金の範囲内としました。
- ・奥恵下配水池、実戸配水池及び管路の耐震化事業については、充当率100%で計上しました。

③ 繰入金(負担金及び出資金)

- ・総務省の繰出基準に基づいた、旧簡易水道事業債に係る金額を計上しました。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

受水費: H29年度からの実戸浄水場自己水廃止に伴い、必要な受水費を計上しました。
 委託料: 設備の計画的な更新を行うため、設備台帳システムの導入経費を見込みました。
 修繕費: 設備の突発修繕と量水器の検定満期分を計上しました。

(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 投資について検討状況等

民間資金・ノウハウ等の活用 (PFI・DBOの導入等)	<p>これまで、水道事業包括委託業務として民間委託を推進し、職員数の削減やコスト縮減に取り組んできました。</p> <p>今後は、建設改良工事などの委託業務の更なる拡大を目指し、PFI方式などによる民間の資金やノウハウの活用、特別目的会社設立による設計・工事委託等の追加について、費用対効果を検証しながら検討を進めます。</p>
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	<p>平成28年度において施設統廃合の計画を検討中のため、今回の収支計画には反映していませんが、平成31年度の見直し時に収支計画に反映し、施設の統廃合による維持管理費削減を進めます。</p>

施設・設備の合理化 (スペックダウン)	人口減少に対応した施設規模の見直しを行い、施設更新時には適正な能力を検討します。
施設・設備の長寿命化等の 投資の平準化	ICTを活用した設備台帳システムの導入により、設備資産等をデータベース化し老朽化度合い等を判断。設備更新計画においてアセットマネジメントを活用し更新需要の平準化を行います。
広域化	岐阜東部上水道用水供給事業の水道用水供給事業体及び関係水道事業体における広域的体制へ向けた取り組みを視野に入れた、「岐阜東部上水道広域研究会」が設立されましたので、水道事業の基盤強化にかかる調査、検討を行います。
リニア関連	リニア関連に係る施設整備は、現時点で検討中であり、具体的に規模や給水方法が決定していないため、今回の投資計画には反映していませんが、3年後の見直し時点において、受益者負担の原則のもと、計上を行います。

②財源についての検討状況等

料金	現状の計画では、リニア関連に係る水需要が不透明なため見込んでいませんが、3年後の見直しにおいて、給水収益として検討し計上する予定です。
企業債	元金返済以上の借り入れを抑制し、未償還残高の削減を図ります。
繰入金	建設改良工事に係る一般会計からの出資金については、財政部局と調整を行います。
資産の有効活用等による 収入増加の取組	施設の統廃合により不用となる施設用地は、売却等を行い収入増加に努めます。
その他の取組	各種帳票への広告掲載による収入を検討します。

③投資以外の経費についての検討状況等

委託料	職員人件費削減のため、委託業務範囲の拡大を検討します。
修繕費	更新需要平準化のため、設備の健全度の判定を行い、適正な延命化を検討します。
動力費	施設の統廃合により、動力費の削減を行います。
職員給与費	委託業務範囲拡大の中で、職員人件費の削減を検討します。
その他の取組	水道事業の現状を市民へ直接伝えるため、ホームページの充実と水道独自の広報誌等の発行を検討します。

5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

経営戦略の進捗管理(モニタリング)は各年度末に行い、見直し(ローリング)は3年毎に行います。
また、今回の計画に反映されていないリニア関連事業や、施設の統廃合事業については、平成31年度の見直し時点において計上します。

用語の解説

【経常収支比率】

経常費用が経常収益によってどの程度賄われているかを表したものの。経常収益を経常費用で除したもので100%以上が望ましい。

【累積欠損金比率】

事業体の経営状況が健全な状態にあるかどうかを、累積欠損金の有無により把握するもの。営業収益に対する累積欠損金の割合であり、累積欠損金があれば計上されてくる。

【流動比率】

流動負債に対する流動資産の割合で、短期債務に対する支払い能力を表している。流動資産を流動負債で除したもので、100%以上であることが必要であり、100%を下回っていれば不良債務が発生していることになる。

【企業債残高対給水収益比率】

給水収益(料金収入)に対する企業債残高の割合で、企業債残高が経営に与える影響から見た財務状況の安全性を表す指標であり、小さいほど安全性が高い。

【有収水量】

水道施設から給水した水量のうち、料金収入の対象となった水道。各戸の水道メーターで計量した水量の合計から、減免した水量の合計を除いたもので、高いほどよい。

【給水原価】

水道水1 m^3 を給水するためにかかる平均的な費用。原価を構成する費用の合計を有収水量で除したものの。

【供給単価】

水道水1 m^3 当りの平均的な値段。給水収益(料金収入)を有収水量で除したものの。

【料金回収率】

給水原価に対する供給単価の割合。水道水の原価の何%が水道料金で回収できているかを示す指標で、100%以上が望ましい。

【施設利用率】

配水能力に対する配水量の割合を示すもので、施設の利用状況を総合的に判断する上で重要な指標であり、高ければ施設が有効に使われている。

【有収率】

水道施設から給水した水量のうち、料金収入の対象となった水量の割合で高ければよい。

【有形固定資産減価償却率】

償却資産における減価償却済の部分の割合を示す比率であり、減価償却の進み具合や資産の経過年数を知ることができ、高いほど年数が経っている。

【管路経年化率】

管路の法定耐用年数 40 年を超えた管延長の割合。法定耐用年数を超えた管路延長を管路総延長で除したもので、低いほど良い。

【管路更新率】

更新された管路延長の割合を示すもの。更新された管路延長を管路総延長で除したもので、高いほど更新が進んでいる。