

知多市水道事業経営戦略

平成30年12月

第1章	はじめに	1
1	経営戦略策定の趣旨と位置づけ	1
(1)	経営戦略策定の趣旨	1
(2)	経営戦略の位置づけ	1
2	計画期間	1
第2章	事業概要	2
1	事業の現況（2017年度末現在）	2
(1)	給水	2
(2)	施設	2
(3)	料金	3
(4)	組織	4
2	これまでの主な経営健全化の取組	5
(1)	民間活用取組	5
(2)	市民サービスの取組	5
(3)	財源についての取組	5
(4)	その他の取組	6
3	経営比較分析表を活用した現状分析	7
(1)	経営比較分析表	7
(2)	投資・財政の主な指標	7
第3章	将来の事業環境	19
1	給水人口の予測	19
2	水需要の予測	20
3	料金収入の見通し	21
4	施設の見通し	21
5	組織の見通し	22
第4章	経営の基本方針	23
第5章	投資・財政計画（収支計画）	24
1	投資計画について	24
2	財政計画について	25
3	投資・財政計画（収支計画）	27
4	今後検討予定の取組	27
(1)	各種取組予定	27
(2)	料金改定の検討	28
第6章	経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	31

第1章 はじめに

1 経営戦略策定の趣旨と位置づけ

(1) 経営戦略策定の趣旨

知多市水道事業は、市民生活と産業活動に欠かすことのできないライフラインとして1959年度に創設認可を受けて以来整備を進め、市の急速な発展に伴い5回の拡張事業、配水池の増設事業などを経て、2017年度末現在、給水人口85,438人、一日最大給水量27,958m³、給水普及率99.9%となり市内全域に普及しています。

2011年度には、厚生労働省が策定した「水道ビジョン」の方針を踏まえた「知多市水道事業基本計画（以下、「知多市水道ビジョン」という）」を策定し、安全で良質な水道水の安定的な供給を図ってきました。

しかしながら、今後の水道事業経営は、人口減少や節水意識の向上、節水機器の普及などにより水需要の伸びを期待することは難しく、これまでの整備により増大した水道資産をいかに維持し、持続可能な水道事業であり続けるかが重要な課題です。

また、大地震などへの災害対策や給水サービスに対する利用者ニーズの多様化など、水道事業を取り巻く状況は大きく変化してきていることから、時代の流れに沿った水道事業経営のあり方について見直す時期を迎えています。

このような状況を踏まえ、「知多市水道ビジョン」に基づいて安全で良質な水道水を安定的に供給するため、ハード面においては施設整備計画や維持管理計画を推進し、ソフト面においては経営効率化や利用者サービスの向上に努めるとともに、健全な水道事業経営を持続するため、中長期的な経営の基本計画となる「知多市水道事業経営戦略」を策定するものです。

(2) 経営戦略の位置づけ

「知多市水道事業経営戦略」は、総務省の「公営企業の経営に当たっての留意事項通知」（2014年8月29日付）や厚生労働省の「新水道ビジョン」（2013年3月）を踏まえ、「知多市水道ビジョン」との整合を図り、計画しました。

今後は、この知多市水道事業経営戦略に基づいて、水道事業経営を進めていきます。

2 計画期間

2018年度～2027年度（10年間）

第2章 事業概要

1 事業の現況（2017年度末現在）

(1) 給水

2017年度末現在の給水人口は、85,438人、一日最大給水量は、27,958m³で、「第5期拡張計画」による給水人口を下回っています。

節水意識の向上や節水機器の普及などにより、一人当たりの水道使用量は減少傾向にあり、今後もこの傾向は続くと考えられるため、将来の水需要の増加が見込まない環境の中で事業運営を行うことが想定されます。

水需要量の動向は、今後の水道施設の整備や水道事業の経営に直接影響を及ぼすことから、長期的な視点に立って的確な需要の推計を行い、合理性のある施設整備を進めるとともに、更なるコスト削減に努めながら健全経営に取り組んでいく必要があります。

表1 水道事業の概要

供用開始年月日	1962年4月1日
法適（全部・財務）・非適の区分	全部適用
計画給水人口 （第5期拡張事業認可 1994.3.31）	98,300人
現在給水人口	85,438人

(2) 施設

本市の水道は、丸根配水場で県営水道からの浄水を100%受水しています。この配水場から、一部の高台を除き、自然流下で末端まで配水を行っており、地形と位置エネルギーを効率よく利用した配水システムです。

高台へは、5箇所の加圧ポンプ場を稼働して配水を行っています。配水場、配水塔、加圧ポンプ場の耐震化は、2016年度末までに完了しています。

管路は、配水管（口径50mm～800mm）が約471kmあり、法定耐用年数（40年）を経過している管路（老朽管）が約2割を占めています。今後10年間で約5割の管路が老朽管となる見込みです。また、耐震化率は、8.8%で、老朽化対策や耐震化を進めていくことが課題です。

表2 配水施設一覧

施設名		容量	供用開始年	備考
丸根配水場	1号池	3,000 m ³	1968年	県が建設し市に移管
	2号池	3,000 m ³	1971年	
	3号池	6,000 m ³	1987年	緊急災害貯水池
	4号池	6,000 m ³	1987年	〃
	5号池	6,000 m ³	1986年	
笹廻間配水塔		470 m ³	1987年	西ゑが丘ポンプ場から送水

表3 加圧ポンプ場一覧

施設名	配水能力	供用開始年	備考
新道ポンプ場	0.27 m ³ /分	1972 年	給水戸数 約 60 戸
笹廻間ポンプ場	0.28 m ³ /分	1976 年	給水戸数 約 70 戸
西ゑが丘ポンプ場	0.5 m ³ /分	1987 年	笹廻間配水塔へ
粕谷台ポンプ場	0.5 m ³ /分	1978 年	給水戸数 約 600 戸
大興寺ポンプ場	0.8 m ³ /分	1996 年	給水戸数 約 20 戸

表4 管路

施設名	口径	延長	備考
配水管	50 mm～800 mm	471 km	

(3) 料金

料金体系は、以下のように定めています。

水道料金＝基本料金＋水量料金

ア 料金表

表5 基本料金(税抜き)

口径別 (メーターの口径)	1 か月当たりの金額 (円)
13 mm	300
20 mm	450
25 mm	1,220
30 mm	1,850
40 mm	2,750
50 mm	6,330
75 mm以上	16,830

表6 水量料金(税抜き)

1 か月の使用水量	1 m ³ 当たりの金額 (円)
10 m ³ まで	55
10 m ³ を超え 20 m ³ まで	116
20 m ³ を超え 40 m ³ まで	124
40 m ³ を超えるもの	173

イ 料金改定年月（消費税のみの改定は含まない）

現在の水道料金は、消費税の改定を除くと、2001年4月に平均改定率16.2%の料金改定を行い、同年6月からの徴収分に適用しています。

(4) 組織

ア 組織体系

職員数は、現在14名で、過去5年では大きな増減はなく横ばいが続いています。技術の継承や人材の育成のため、2013年から再任用職員を採用しています。

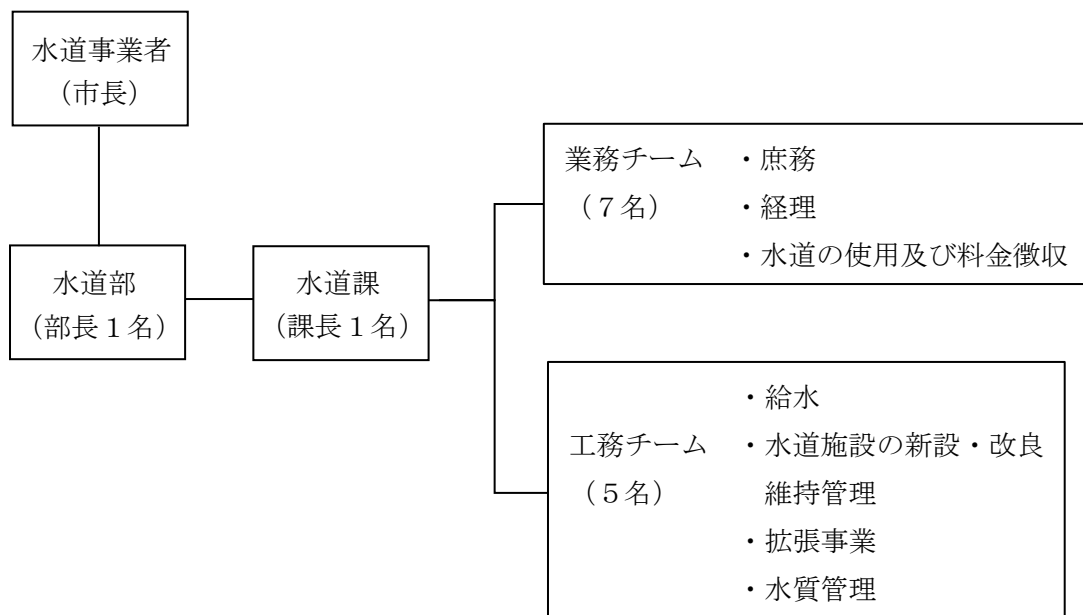


図1 組織体系及び業務分担

イ 構成員

表7 職員数一覧

年度	2013	2014	2015	2016	2017
事務職員（再任用）（人）	7	7	8 (1)	9 (1)	8
技術職員（再任用）（人）	6	6	6	6 (1)	6 (1)
検針集金労務職員（再任用）（人）	1 (1)	1 (1)	1 (1)	0	0
合計（再任用）（人）	14 (1)	14 (1)	15 (2)	15 (2)	14 (1)

※（ ）は内数

2 これまでの主な経営健全化の取組

本市では、これまで効率的な事業運営や水道事業に対するサービスの維持・向上の観点から以下のような取組を実施してきました。

(1) 民間活用 of 取組

検針集金労務職員が行っていた2か月ごとの水道メーターの定例検針業務を民間（個人）へ委託し、人件費の削減を図りました。

表8 職員数削減の経緯

年度	事務及び技術職員 (人)	検針集金労務職員 (人)	計 (人)
2002	13	5	18
2003	13	2	15
}	}	}	}
2015	14	1	15
2016	15	0	15
2017	14	0	14

2003年度には、検針集金労務職員3人の退職に伴い、当該職員の業務を、従前から実施していた民間（個人）へ委託したため、約720万円の削減となりました。

(2) 市民サービスの取組

水道料金の徴収については、2003年度から、従来の検針集金労務職員の訪問による集金方法を経費及び人件費の削減のため廃止し、口座振替と納付書による直接納付の方法に切り替えました。

訪問による集金方法の廃止により未納者の増加が予想されましたが、時間制限のないコンビニエンスストアでの納付取扱いを2004年10月から実施して納付窓口を拡大し、市民の利便性をあげることで収納率の向上を図ってきました。

(3) 財源についての取組

財源面では、人員の適正化等による人件費の削減、条件面での有利な企業債への借換え等のほか、各種経費の削減に努めました。

表9 経費削減の取組一覧

項目	内容
人員の適正化	・これまで継続的に、検針集金労務職員の退職に伴い段階的に人員を削減し、窓口業務や料金の納付書・検針票の発送・受領、給水申込などの受付業務等を臨時職員で行っています。これにより、最大23人在籍していた職員が、現在は14人となり、限られた人

	員で事業運営に努め、経営の効率化を図っています。 また、再任用職員を配置し、技術の継承と人材育成にも取り組んでいます。																
企業債の借換	2005年度の高金利対策の臨時特例措置で、補償金なしで借換えが可能となったため、1980年度に借入れた年利率8.1%の既往債を年利率1.95%のものに借換えし、支払利息負担の総額を約31万円軽減することができました。																
受水費の見直し	- 本市の水道は、愛知県水道給水規定に基づいて基本給水量の承認を受け、県営水道から丸根配水場で浄水を100%受水しています。近年は、水の需要が減少しており、県との契約水量を減らすことで、受水費の削減を図ることができるため、見直しを行っています。 - 契約水量を300m³/日減とすることで、約500万円の経費削減となります。 - 契約水量を超えた場合は、違約金が発生しますので、常に使用量を注視しています。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th><th>承認基本水量 (m³/日)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>2004</td><td>33,300</td></tr> <tr><td>2005</td><td>32,500</td></tr> <tr><td>2007</td><td>32,000</td></tr> <tr><td>2009</td><td>30,000</td></tr> <tr><td>2013</td><td>29,800</td></tr> <tr><td>2015</td><td>29,600</td></tr> <tr><td>2017</td><td>29,300</td></tr> </tbody> </table>	年度	承認基本水量 (m ³ /日)	2004	33,300	2005	32,500	2007	32,000	2009	30,000	2013	29,800	2015	29,600	2017	29,300
年度	承認基本水量 (m ³ /日)																
2004	33,300																
2005	32,500																
2007	32,000																
2009	30,000																
2013	29,800																
2015	29,600																
2017	29,300																
その他経費削減	2013年度から、水道施設管理システムによる閲覧用端末機を窓口に備え、管路情報の提供に係る手数料を徴収しています。事務の効率化や、管理の一元化により、市民サービスの向上や、経費節減を図っています。																

(4) その他の取組

管路については、経年劣化による事故が発生し、有収率の低下や突発修理で費用が多大ならないように、実態と照らし合わせて更新計画の見直しを行い、効率よく整備を進めています。

更新の際には、経済性に優れた耐震適合管である配水管を採用し、耐震化も図っています。

施設については、定期的に保守点検や整備を実施することで延命化を図るとともに、運転に支障をきたさないよう計画的な更新を行っています。

また、持続可能な健全経営を行うための方策として、水道事業の広域化が議論されています。それぞれの事業の経緯、料金の格差など、さまざまな課題がある中で、2013年度に愛知県水道広域化研究会が設置され、本市も、実現可能な方策等の調査・研究に参加しています。

3 経営比較分析表を活用した現状分析

(1) 経営比較分析表

経営比較分析表（平成28年度決算）は、別紙1（39ページ）のとおりです。

「1. 経営の健全性・効率性」の面では、経常収支比率や料金回収率が類似団体平均を下回っており、将来の管路及び施設の更新需要に備え、給水収益の増収を図り、内部留保資金を確保できるよう経営基盤を強化する必要があります。

また、企業債残高対給水収益比率は年々上昇しています。これは、2014年度から基幹配水管の耐震化の費用の財源として企業債の借入を再開したもので、今後もこの財源で事業を行っていきます。

「2. 老朽化の状況」の面では、有形固定資産減価償却率、管路経年化率がともに上昇傾向であり、管路及び施設が更新時期を迎えているため計画的な対応が必要です。

(2) 投資・財政の主な指標

ア 投資

8ページのレーダーチャートに示すとおり、本市水道事業の有収率は、知多5市5町平均、知多5市平均及び受水100%類似団体平均と比較して同じ水準です。

また、有形固定資産減価償却率が高くなっており、資産の老朽化が進んでいます。一方、管路更新率は低いという状況です。

急激な老朽化に対応するため、老朽管更新事業の進捗を図ることが重要です。

（注）比較団体の定義

- ・「受水100%類似団体平均」とは、総務省が経営比較分析表（平成28年度決算）を公表するにあたり示した類似団体区分のうち、知多市と同じ現在給水人口5～10万人の「A4」に該当し、かつ愛知県内団体で受水100%の団体を指しています。具体的には、知多市、常滑市、大府市、東浦町、碧南市、蒲郡市、尾張旭市です。
- ・「知多5市」とは、知多市、半田市、常滑市、東海市、大府市です。
- ・「知多5市5町」とは、上記5市に加え阿久比町、東浦町、南知多町、美浜町、武豊町です。

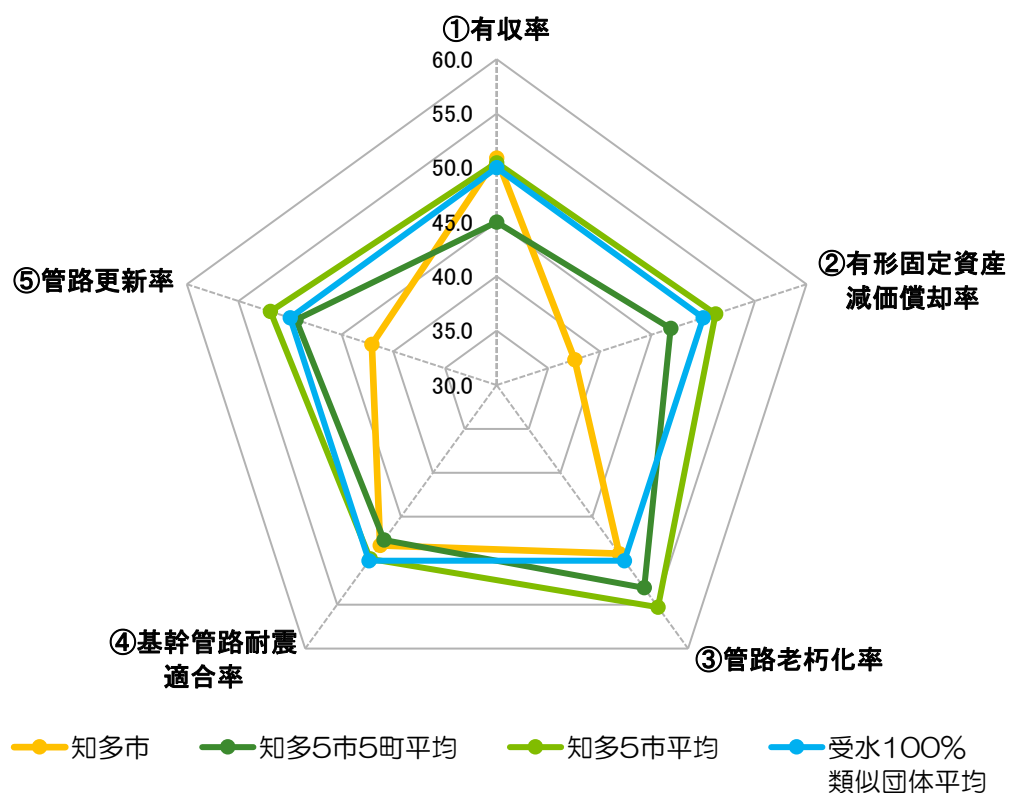


図2 投資に関する主要な指標のレーダーチャート

※上記グラフは、偏差値で表示しています。指標と偏差値の関係は、以下のとおりです。指標の具体的な値は、次頁以降の棒グラフを参照してください。

表 10 投資に関するレーダーチャートにおける指標と偏差値の関係

指標名	偏差値50以上	偏差値50未満
①有収率	比率が平均より高い	比率が平均より低い
②有形固定資産減価償却率	比率が平均より低い	比率が平均より高い
③管路老朽化率	比率が平均より低い	比率が平均より高い
④基幹管路耐震適合率	比率が平均より高い	比率が平均より低い
⑤管路更新率	比率が平均より高い	比率が平均より低い

① 有収率

有収率は、家庭などに供給している水道水が、実際に使用されて料金収入となった割合を示す指標で、100%に近いほど、漏水等が少なく効率の良い水道事業が行われていると言えます。

知多5市5町平均、知多5市平均及び類似団体平均と同じ水準で、更なる向上を目指して計画的に老朽管の更新を進めています。

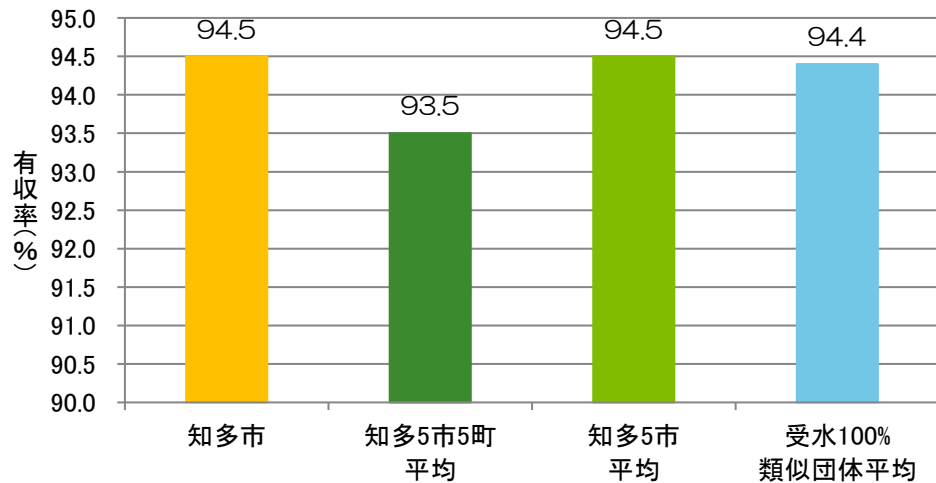


図3 有収率

② 有形固定資産減価償却率

有形固定資産減価償却率は、償却対象資産について減価償却が行われた割合を表す指標で、100%に近いほど保有資産が法定耐用年数に近づいていることを示しており、将来の施設の更新等の必要性を推測することができます。

第3期拡張事業（1966年～1973年）から第4期拡張事業（1974年～1987年）で整備した管路及び施設が更新時期を迎えており、他のいずれの平均と比較しても高くなっています。

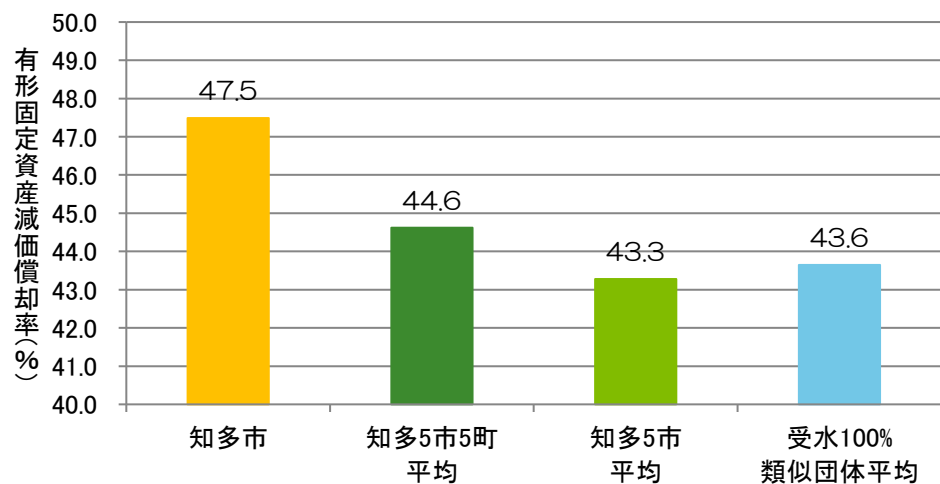


図4 有形固定資産減価償却率

③ 管路老朽化率

管路老朽化率は、法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の更新等の必要性を推測することができます。

本市は、下水道の普及が早く、それに伴って支障となる水道管を早くから布設替していることも影響していると考えられ、他のいずれの平均と比較しても高くなっています。

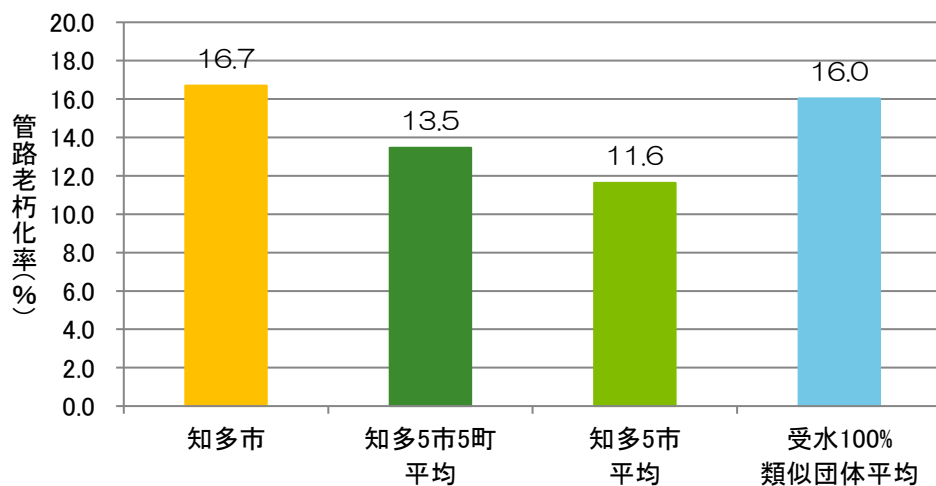


図5 管路老朽化率

④ 基幹管路耐震適合率

基幹管路耐震適合率は、耐震適合性のある基幹管路への適応割合を表す指標です。

知多5市平均、類似団体平均を下回っており、全体的にやや低くなっています。

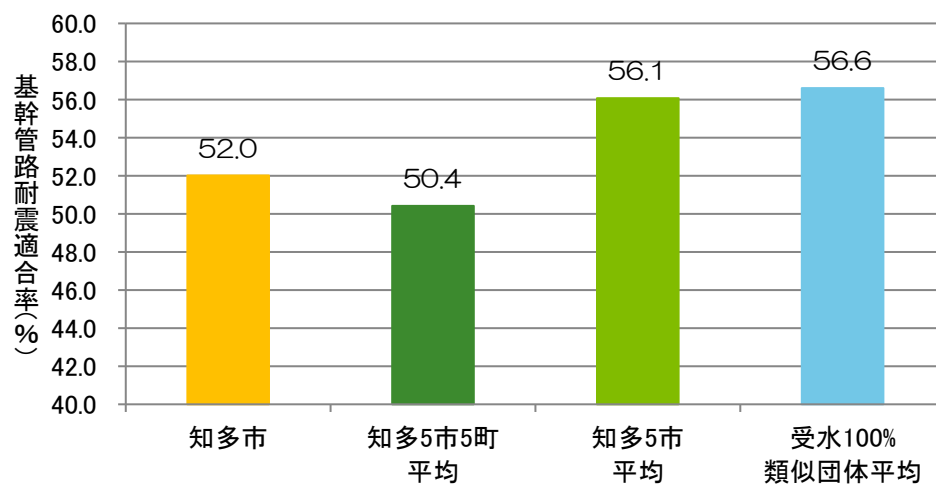


図6 基幹管路耐震適合率

⑤ 管路更新率

管路更新率は、当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、すべての管路を更新するのにかかる期間を把握できます。

他のいずれの平均と比較しても低くなっています。

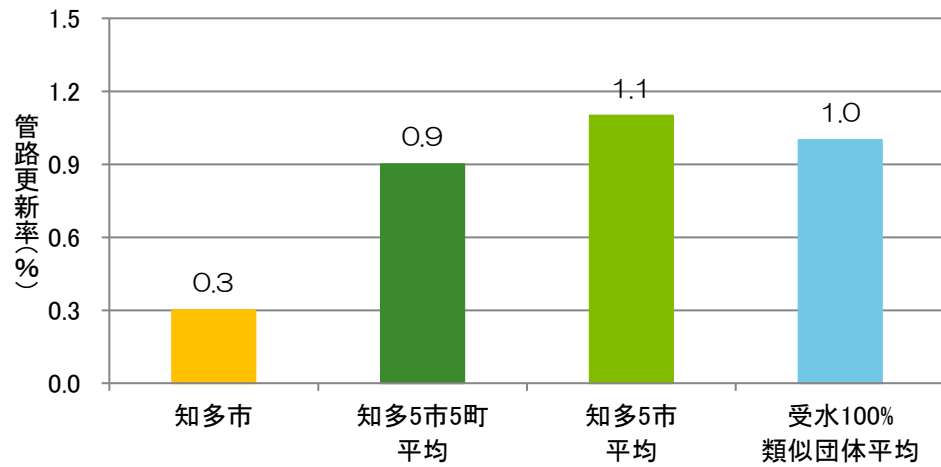


図7 管路更新率

イ 財政

本市の水道事業は、供給単価が他のいずれの平均と比較しても低い水準のため、料金回収率が低くなっています。その影響もあり、収益性に関する指標や、資金残高水準に関する指標も低くなっています。

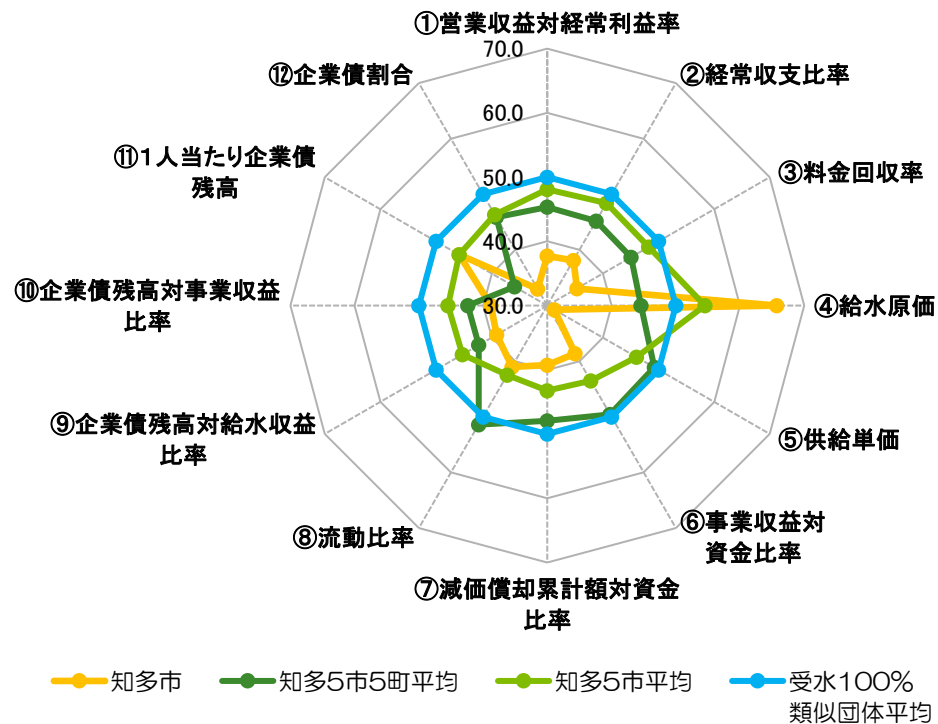


図8 財政に関する主要な指標のレーダーチャート

※上記グラフは、偏差値で表示しています。指標と偏差値の関係は、以下のとおりです。指標の具体的な値は、次頁以降の棒グラフを参照してください。

表 11 財政に関するレーダーチャートにおける指標と偏差値の関係

指標名	偏差値50以上	偏差値50未満
①営業収益対経常利益率	比率が平均より高い	比率が平均より低い
②経常収支比率	比率が平均より高い	比率が平均より低い
③料金回収率	比率が平均より高い	比率が平均より低い
④給水原価	原価が平均より低い	原価が平均より高い
⑤供給単価	単価が平均より高い	単価が平均より低い
⑥事業収益対資金比率	比率が平均より高い	比率が平均より低い
⑦減価償却累計額対資金比率	比率が平均より高い	比率が平均より低い
⑧流動比率	比率が平均より高い	比率が平均より低い
⑨企業債残高対給水収益比率	比率が平均より低い	比率が平均より高い
⑩企業債残高対事業収益比率	比率が平均より低い	比率が平均より高い
⑪1人当たり企業債残高	比率が平均より低い	比率が平均より高い
⑫企業債割合	比率が平均より低い	比率が平均より高い

① 営業収益対経常利益率

営業収益対経常利益率は、企業の収益性を測る指標で、現状安定的な収益を生み出せているか、また将来的にも収益を確保して経営できるかを評価できます。

利益水準が低いことから、他のいずれの平均と比較しても低くなっています。

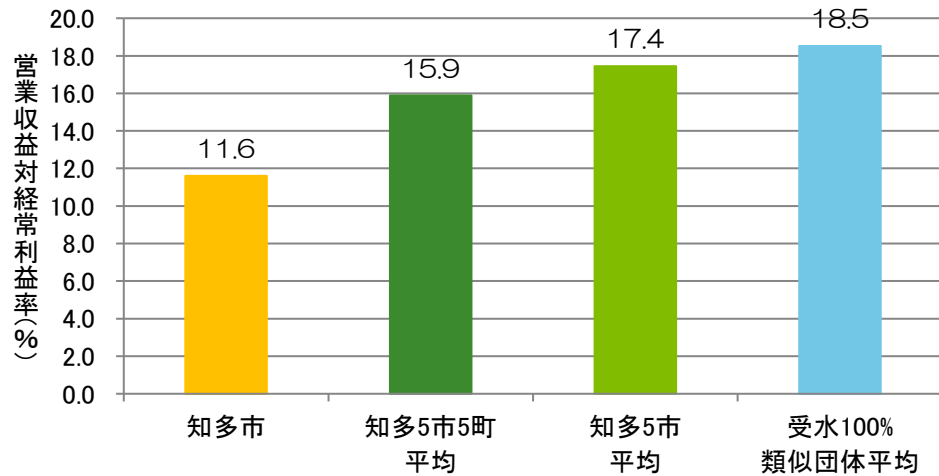


図9 営業収益対経常利益率

② 経常収支比率

経常収支比率は、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す指標で、この比率が高いほど経常利益率が高いことを意味し、100%未満である場合は、経常損失が生じていることを意味します。

利益水準が低いことから、他のいずれの平均と比較しても低くなっています。

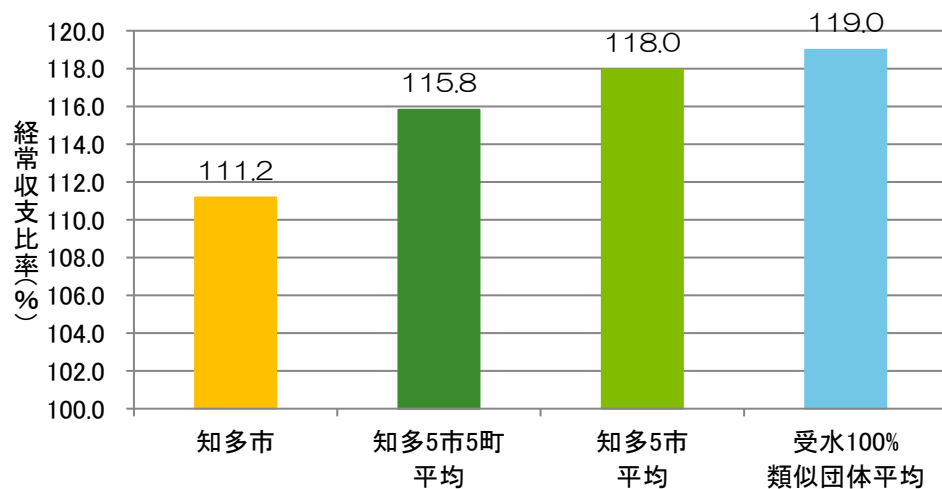


図10 経常収支比率

③ 料金回収率

料金回収率は、給水原価に対する供給単価の割合を表す指標で、この回収率が高いほど収益性が良く、100%未満である場合は、給水にかかる費用を給水収益以外で賄っている状態です。

給水原価と供給単価が低いことが影響しており、他のいずれの平均と比較しても低くなっています。

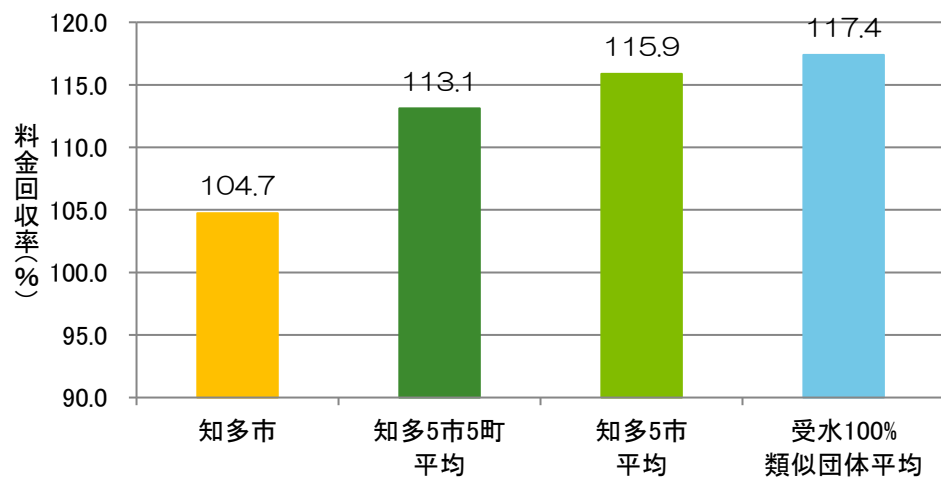


図 11 料金回収率

④ 給水原価

給水原価は、有収水量 1 m³ 当たりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標です。

他の事業体に比べて減価償却が進んでおり、減価償却費が少ないことから、他のいずれの平均と比較しても低くなっています。

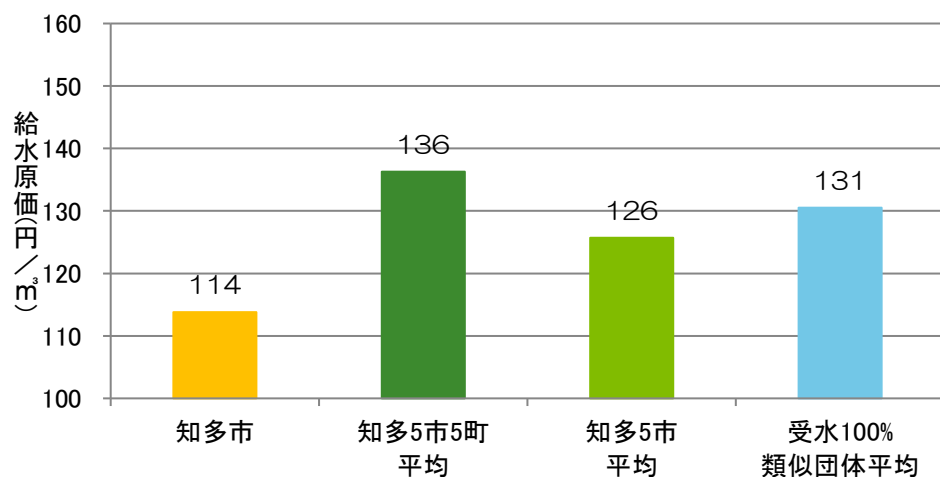


図 12 給水原価

⑤ 供給単価

供給単価は、有収水量 1 m³ 当たりについて、どれだけの給水収益があるかを表す指標で、他のいずれの平均と比較しても低くなっています。

その差は、給水原価以上であり、安価な料金設定となっています。

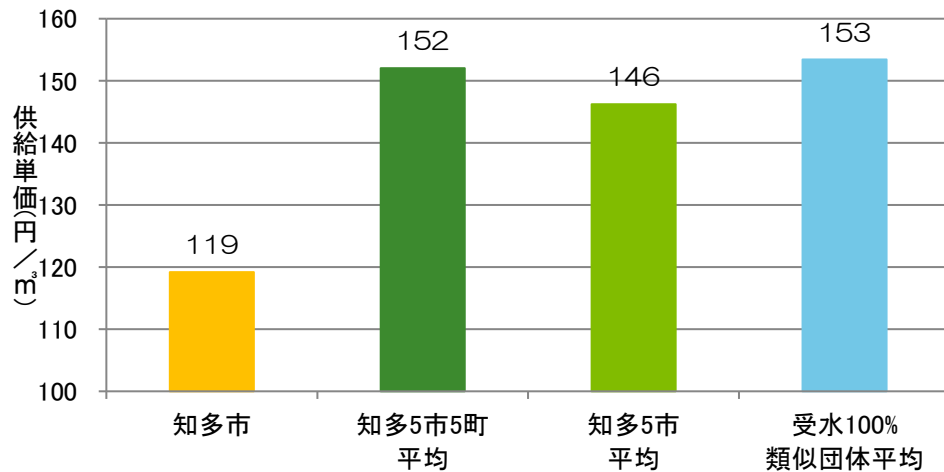


図 13 供給単価

⑥ 事業収益対資金比率

事業収益対資金比率は、業務運営上必要な資金を確保できているかを測る指標で、日常業務に支障をきたさない範囲で、適切に資金を確保できているかを評価できます。

資金残高の水準が低めであることから、他のいずれの平均と比較しても低くなっています。資金残高の水準が低い理由の一因としては、料金回収率が低く、給水収益の水準が低いことが考えられます。

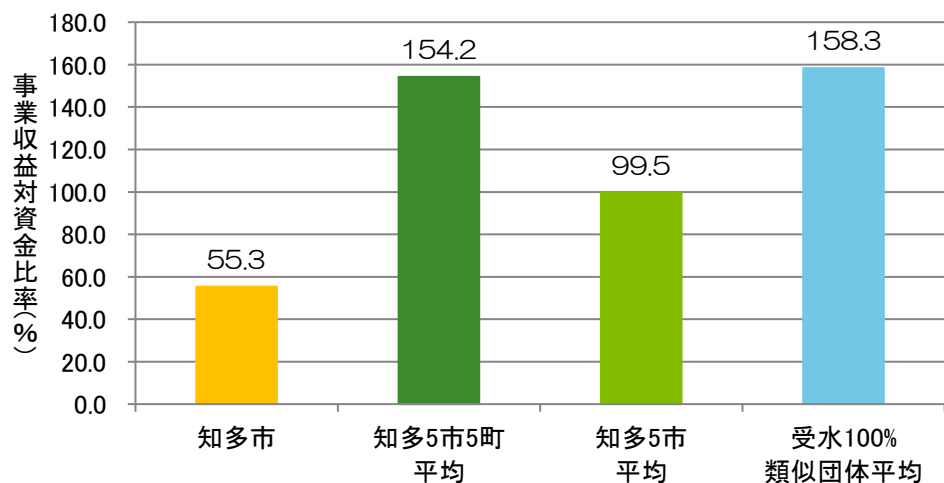


図 14 事業収益対資金比率

⑦ 減価償却累計額対資金比率

減価償却累計額対資金比率は、更新投資資金の確保状況を判断する指標です。
減価償却が進んでいる中、資金残高の水準が低めであることから、他のいずれの平均と比較しても低くなっています。

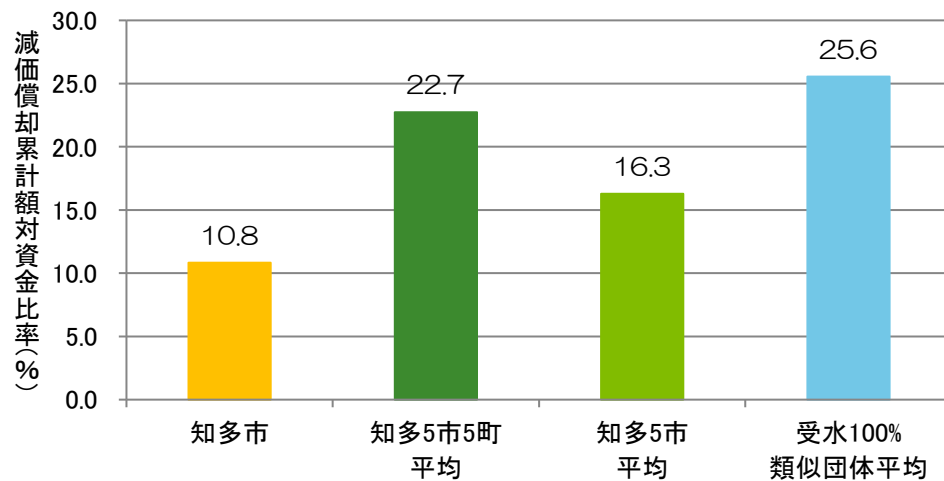


図 15 減価償却累計額対資金比率

⑧ 流動比率

流動比率は、短期的な債務に対する支払能力を表す指標で、1年以内に支払うべき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す。

資金残高の水準が低く、流動資産の水準も相対的に低いことから、他のいずれの平均と比較しても低くなっています。

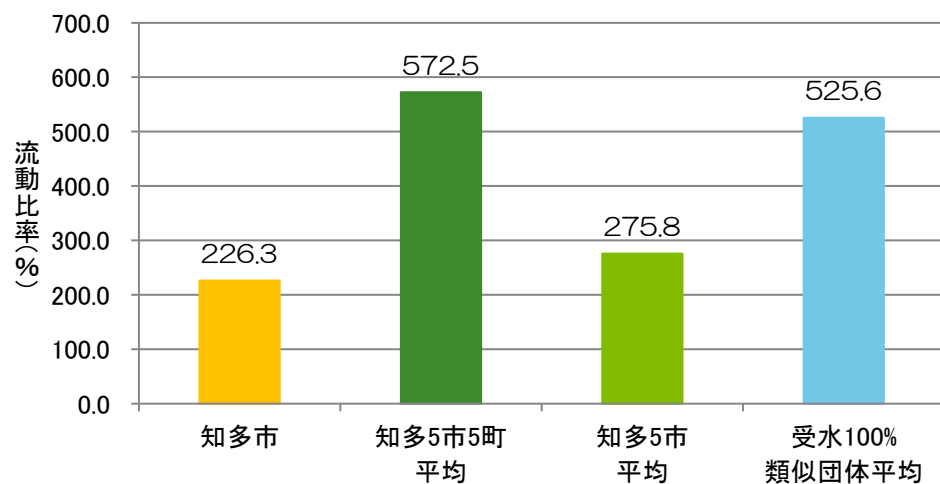


図 16 流動比率

⑨ 企業債残高対給水収益比率

企業債残高対給水収益比率は、給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標です。

供給単価が低い中、給水収益の水準も低めとなっており、他のいずれの平均と比較しても高くなっています。

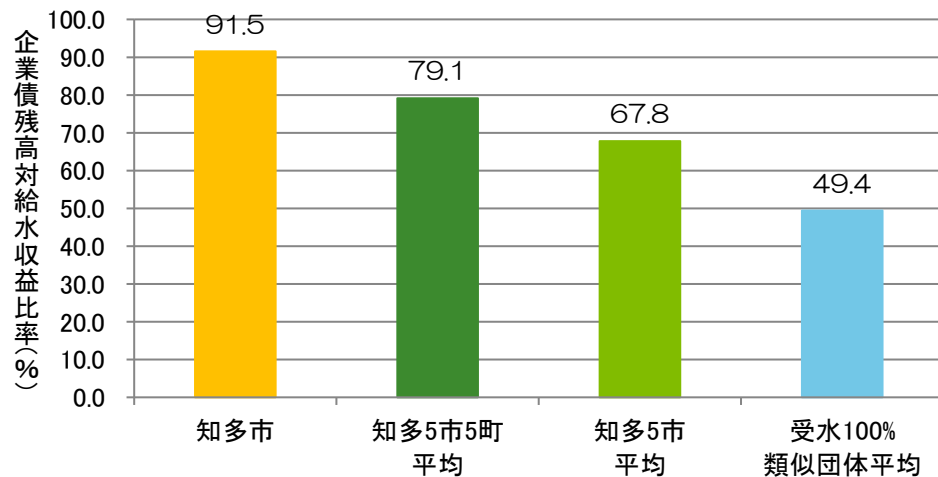


図 17 企業債残高対給水収益比率

⑩ 企業債残高対事業収益比率

企業債残高対事業収益比率は、企業債（借金）が収入規模に見合ったものであるかを測る指標で、この指標が過度に高い場合は、収入規模と比較して企業債残高が過大になっていることを意味します。

供給単価が低い中、事業収益の水準が低めとなっており、他のいずれの平均と比較しても高くなっています。

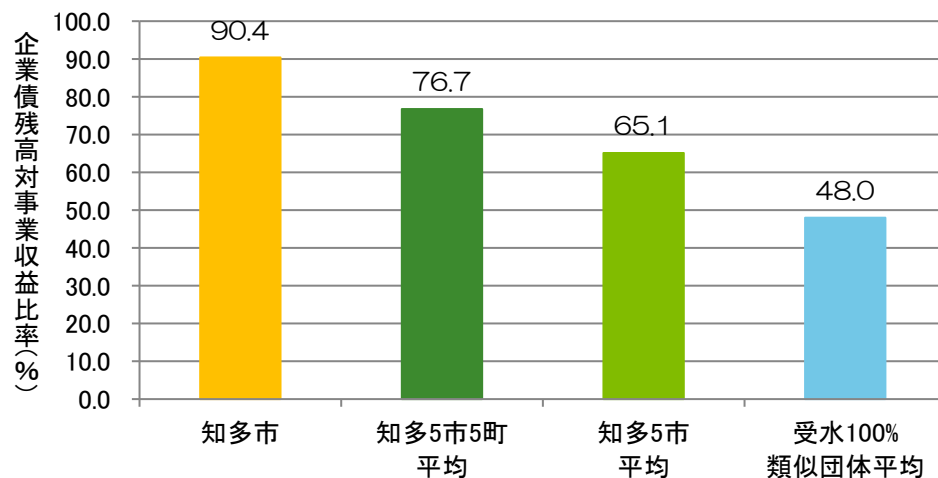


図 18 企業債残高対事業収益比率

⑪ 1人当たり企業債残高

1人当たり企業債残高は、企業債への依存度を表す指標です。

類似団体の平均と比較すると幾分高いものの、知多5市の平均と概ね同水準で、知多5市5町の平均と比較すると少なくなっています。

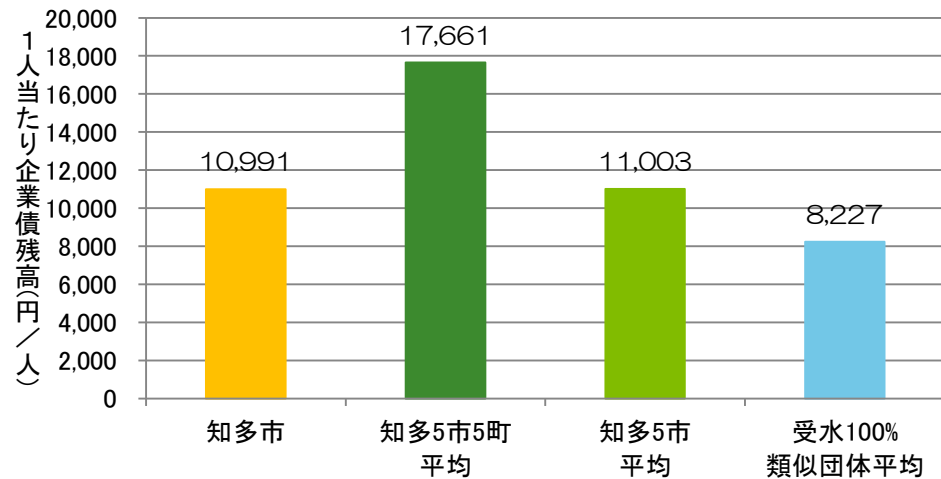


図 19 1人当たり企業債残高

⑫ 企業債割合

企業債割合は、企業債への依存度を表す指標です。

総資産のうち、資金等の流動資産の水準が低いこともあり、他のいずれの平均と比較しても高くなっています。

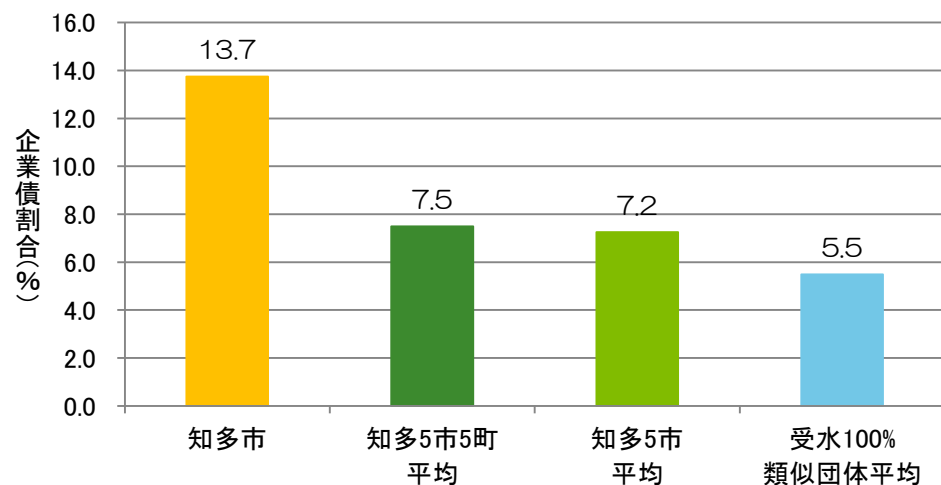


図 20 企業債割合

第3章 将来の事業環境

1 給水人口の予測

日本の人口は、晩婚化、未婚化を要因とする少子高齢化が進み、今後も人口は減少し続けると推測されています。本市の行政人口（住民基本台帳ベース）についても、2009年度をピークに減少に転じており、知多市人口ビジョンでは、この傾向が継続すると考えています。

給水人口は、行政人口と密接に関連していることから、同ビジョンにおける減少傾向と同様に、緩やかに減少していくと予測しています。

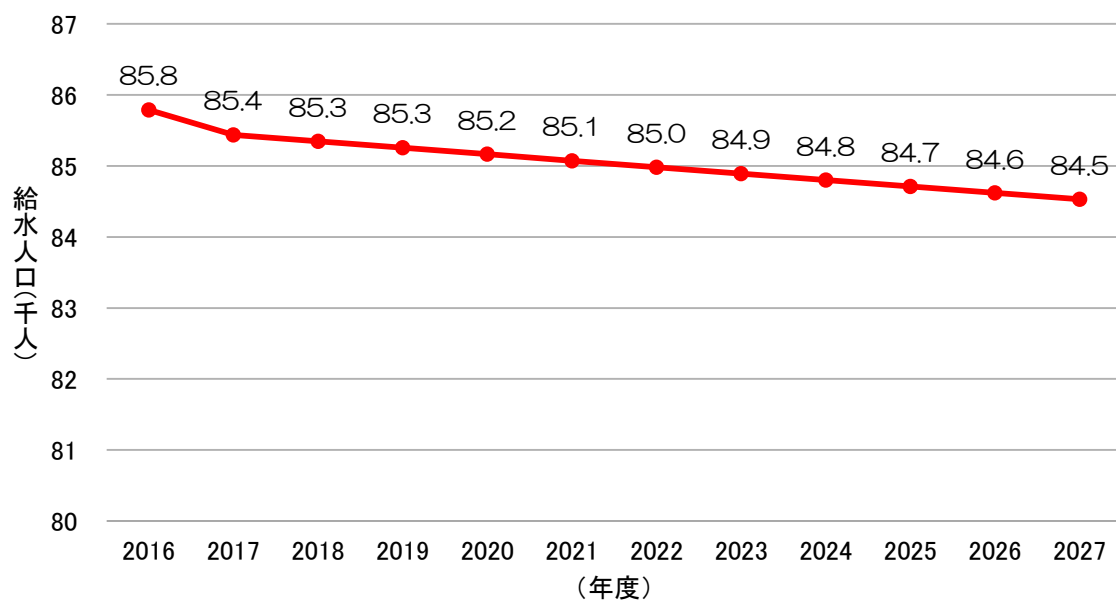


図 21 給水人口の予測結果

2 水需要の予測

本市の水道事業は、主に一般家庭の利用が多く、口径13mmと20mmで使用する有収水量の割合が高いことから、水需要は、給水人口の減少、節水意識の向上や節水機器の普及などにより、緩やかに減少していくと予測しています。

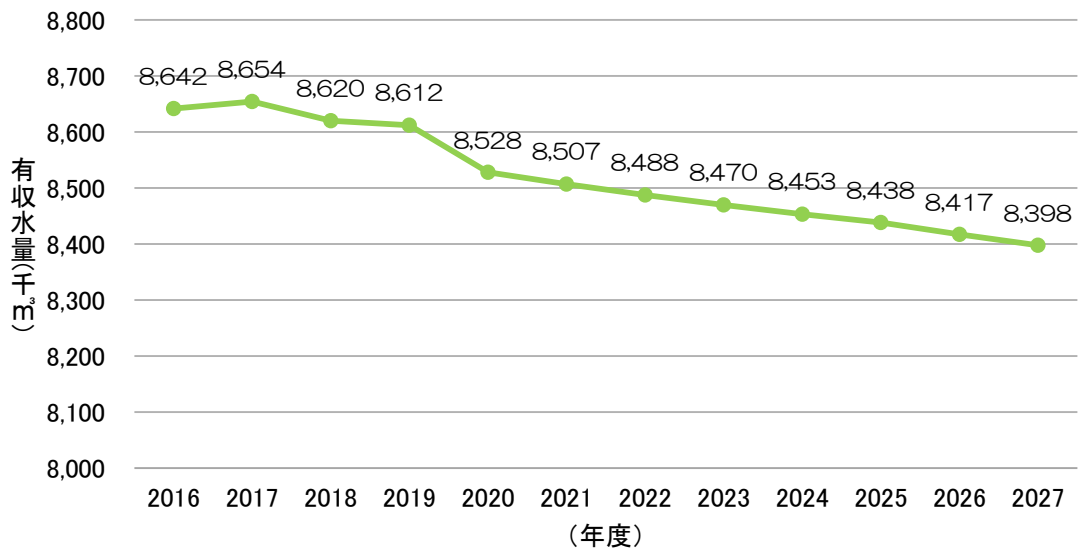


図 22 有収水量の予測結果

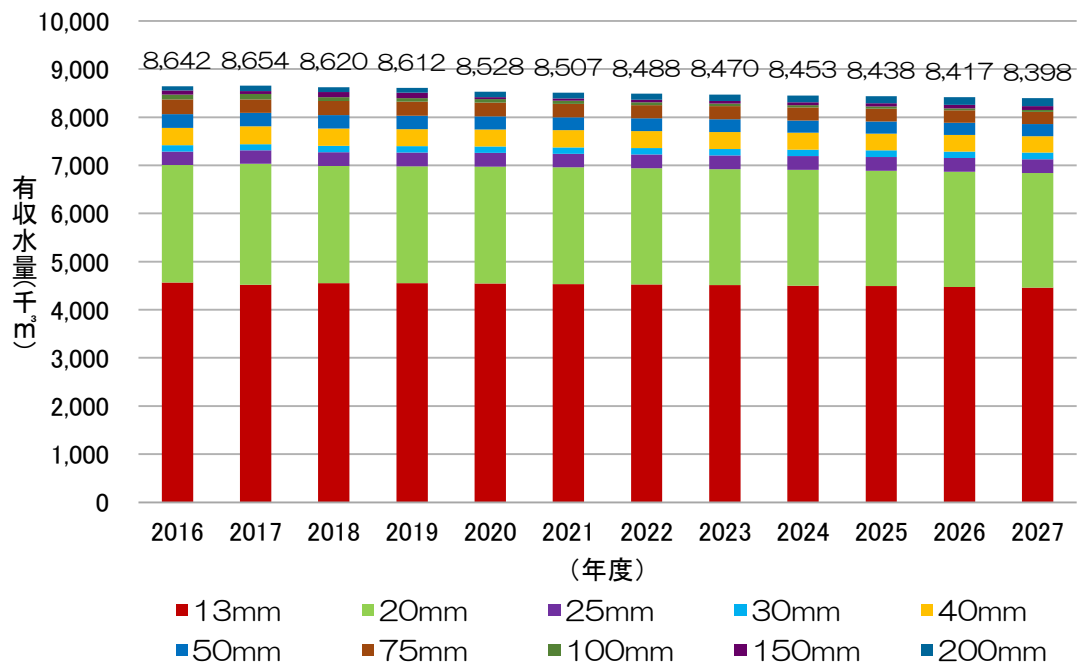


図 23 有収水量の予測結果(口径別)

3 料金収入の見通し

給水人口や水需要の減少に伴い、料金収入も減少する見通しで、現状よりも一層厳しい経営環境になると予測しています。

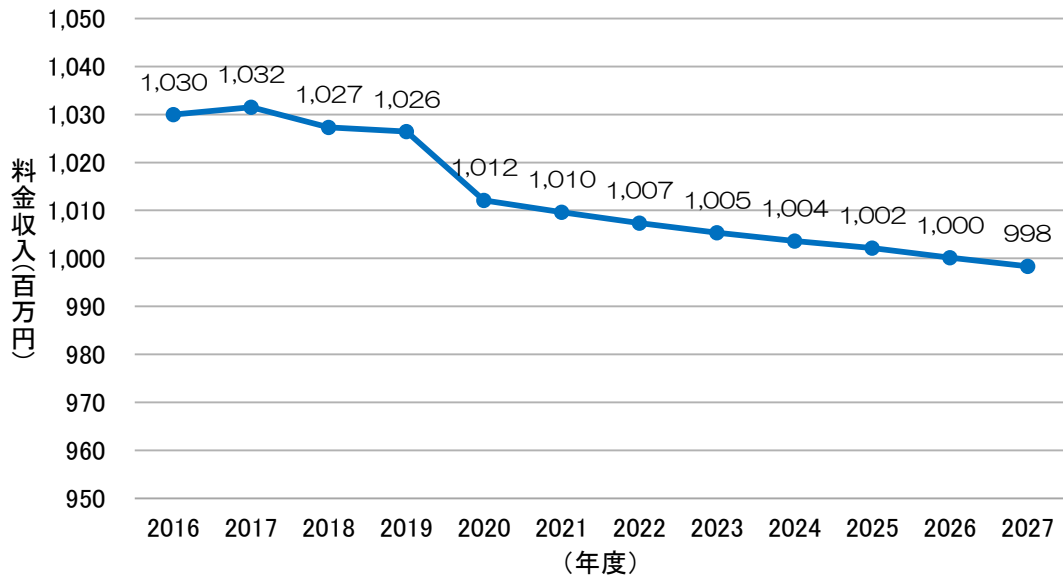


図 24 料金収入の予測結果

4 施設の見通し

管路は、法定耐用年数の40年を超えたものが全体の約2割を占め、今後10年間で更に増加し、全体の約5割が老朽管となります。

特に、基幹配水管（口径200mm以上）のうち、口径300mm以上の重要な基幹配水管については、本市の唯一の給水拠点である丸根配水場から市内末端まで配水する重要な管路であり、口径も大きく、受け持ち水量が大きいことから、被災するとその影響が非常に広範囲に及ぶため、計画的に整備を行っていきます。

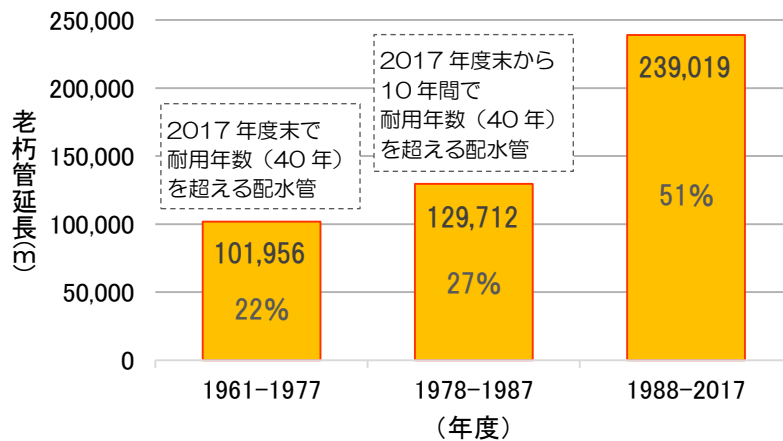


図 25 老朽管延長(口径 50 mm～800 mm)

5 組織の見通し

本市では、2005年度に集中改革プランを策定し、事務・事業の再編・整理、廃止・統合、民間委託等の推進、定員管理の適正化などに取り組み、水道事業においても事務・事業の効率化に努めてきました。

今後も、研修による人材育成や、現場での技能向上に努め、職員の再任用により知識、技術等の継承を図るなど、限られた人員での組織力の強化に取り組んでいきます。

第4章 経営の基本方針

本経営戦略で推進する基本方針は、「第2章 事業概要」及び「第3章 将来の事業環境」を踏まえ、「安心・安全」「安定」「持続」「環境」を柱とした事業を継続する上での総合的な視点から、知多市水道ビジョンの基本理念である「安全で良質な水をいつまでも」に基づき、次のとおりとします。

1 安心して飲める安全な水道……「安心・安全」

受水から給水に至るまで、安心して飲める安全な水を提供するため、水質管理体制の強化、適切な施設の維持管理及び危機管理体制の強化に努めます。

2 災害や事故に強い水道……「安定」

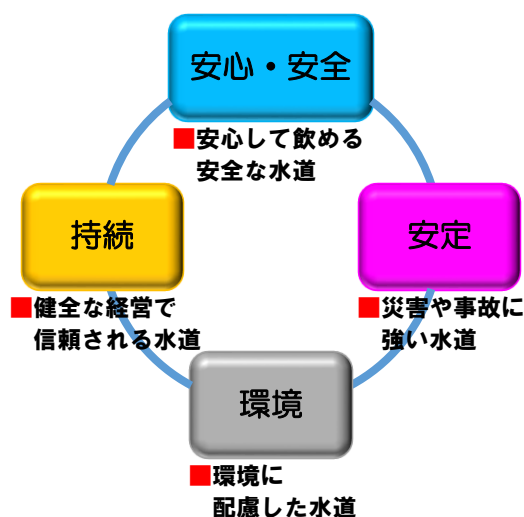
安全な水を安定して供給するために、将来の水需要を正確に把握して、施設整備や更新を行います。また、大規模地震に備え、基幹配水管など重要な管路の耐震化を進めるとともに、震災時のライフラインとなる水（応急給水）を確保するため、その体制づくりを強化します。

3 健全な経営で信頼される水道……「持続」

適正な事務事業の執行、経費の節減、効率的な投資を実施し、健全な財政運営の推進に努めます。施設の老朽度に応じて、更新計画、長寿命化対策を検討し、計画的な工事や維持管理を行います。適正な料金設定を実施し、収支のバランスのとれた健全経営を行い、将来にわたって持続可能なサービスの提供と利用者の利便性の向上を目指します。専門的な知識・技術をもつ職員の育成に努めます。

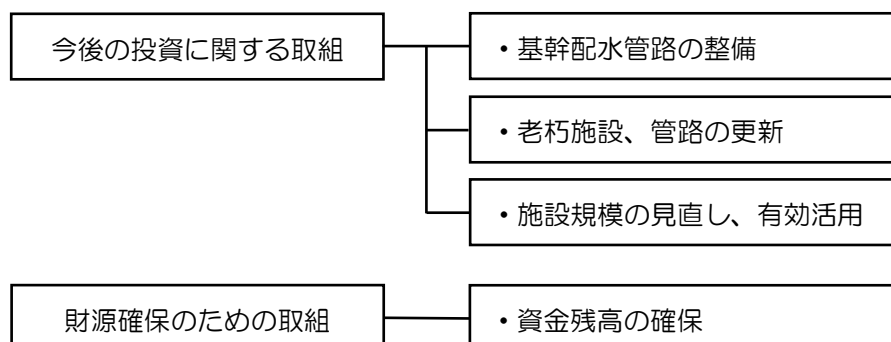
4 環境に配慮した水道……「環境」

環境負荷の低減に努め、資源の有効活用を図ります。
再生可能エネルギーの導入を検討します。



第5章 投資・財政計画（収支計画）

（計画実施に向けた主な取組）



1 投資計画について

- 投資目標：① 重要な基幹配水管路整備（耐震化）の推進
 ② 継続的な老朽管更新
 ③ 水道施設整備基本計画に基づく更新投資

① 重要な基幹配水管路整備（耐震化）の推進

重要な基幹配水管は、被災するとその影響が非常に広範囲に及ぶことから、2013年度に基幹配水管耐震化計画を策定し、2014年度から丸根配水場に直結する基幹配水管のバイパス化や耐震化に取り組んでおり、現在は、約2kmの整備を完了しています。整備を計画している基幹配水管の延長は、約21kmで、今後20年間を目標に整備を行っていく予定です。

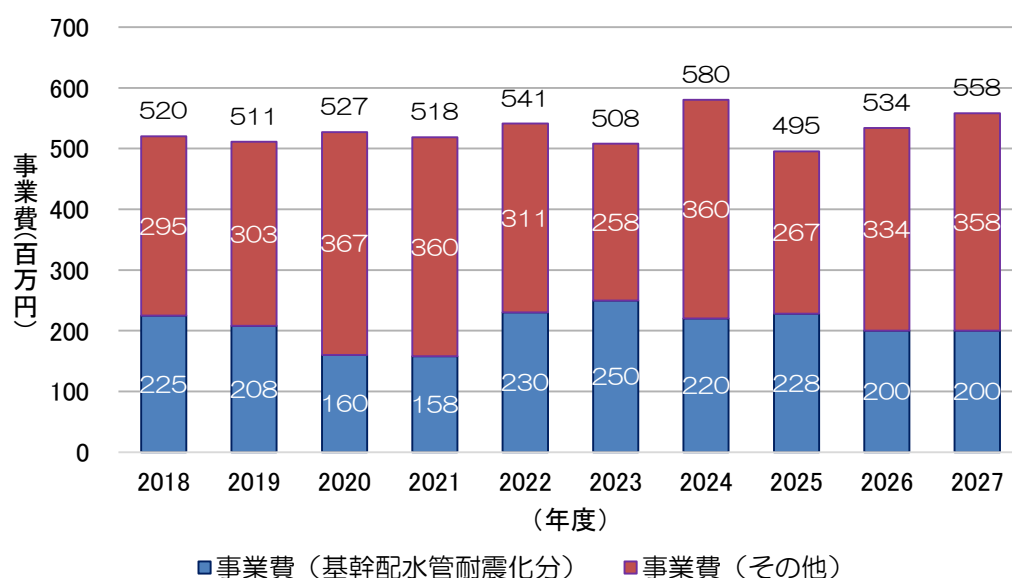


図 26 管路整備事業費

② 継続的な老朽管更新

老朽管の更新については、これまでも計画的かつ継続的に更新を実施しており、漏水事故が多く見受けられる地区において更新計画の見直しを行いながら集中的に工事を進め、有収率の向上に取り組んでいます。

しかしながら、老朽管の延長は、約100kmあり、配水管全体の約2割を占めます。今後10年間で約130km増え、配水管全体の約5割が老朽管となります。管路の更新は、耐用年数を一つの目安としつつ、管路の状態（漏水事故歴や経年割合など）や投資の平準化を検討し、現状の実績を維持した更新を継続して行っています。

③ 水道施設整備基本計画に基づく更新投資

施設更新の時期や、規模の見直し（ダウンサイジング、施設の統廃合など）については、将来の施設のあり方を踏まえた水道施設整備基本計画を2019年度に策定し、施設の合理化や有効活用について検討していきます。

2 財政計画について

財政目標：① 資金残高5億円以上の確保（計画期間内）

① 資金残高5億円以上の確保

将来にわたって水道事業の経営を持続していくためには、収益的収支の黒字を維持していくほか、計画する事業を着実に実施していくために一定程度の資金確保が必要となります。

災害による断水など不測の事態が生じた場合、長期間の断水により料金収入がなくなる点や、復旧に要する費用、企業債償還のための費用が必要になる点を考慮すると、半年程度は問題なく事業を継続できるよう、資金を確保する必要があると考えます。

そのため、計画期間内における資金残高として、本市の年間給水収益（約10億円）の半年分に相当する5億円以上の資金残高の確保を目指します。

(収支見通し)

収益的収支をみると、営業損益はマイナスになっていますが、2014年度に行われた会計制度の見直しによる影響で、現状は経常損益がプラスとなっています。

今後の給水量減少に伴う収入減により営業損失が拡大し、経常損益もマイナス(経常損失)に転落する見通しです。

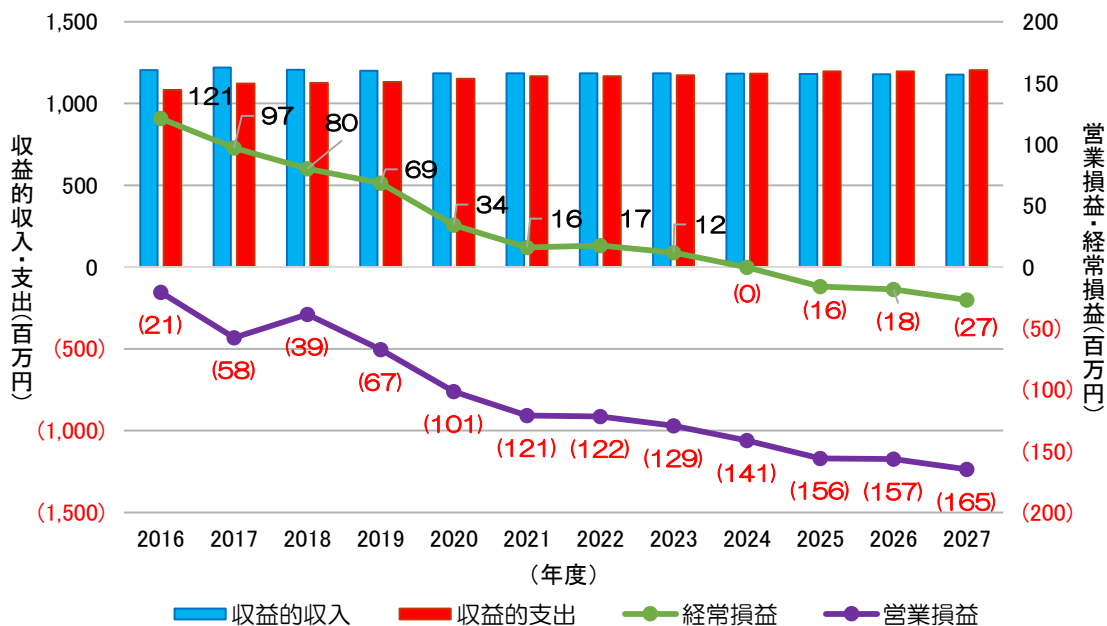


図 27 収益的収支見通し

また、資本的収支についても、管路や施設の更新が継続的に必要であり、資本的収入以上に資本的支出が発生する見通しです。

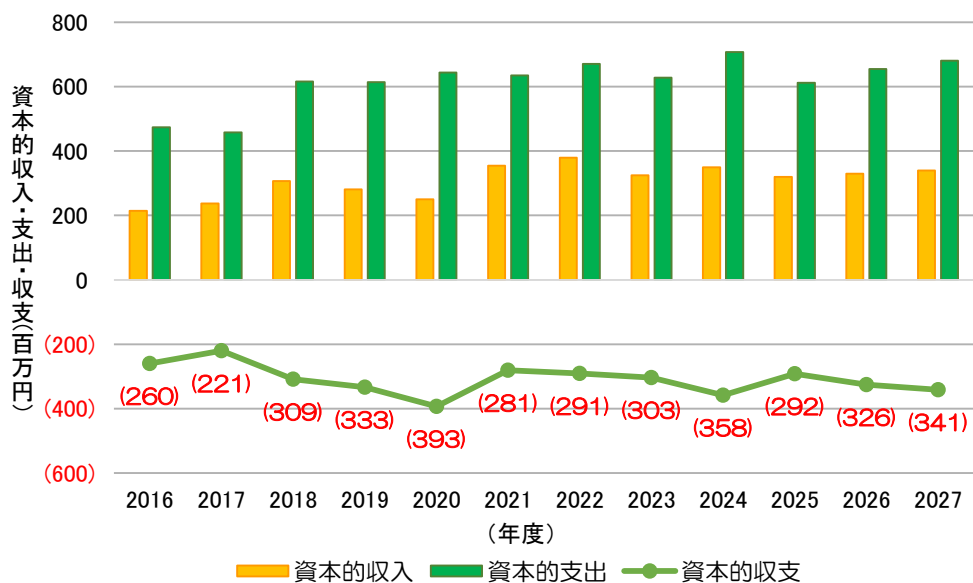


図 28 資本的収支見通し

こうした中、経常損益がマイナス（経常損失）に転落することに伴い、2024年度に当期純利益も赤字に転落すると予測しています。今後も、設備投資への資金充当が必要となるため、2026年度には資金残高がマイナスとなる見通しです。

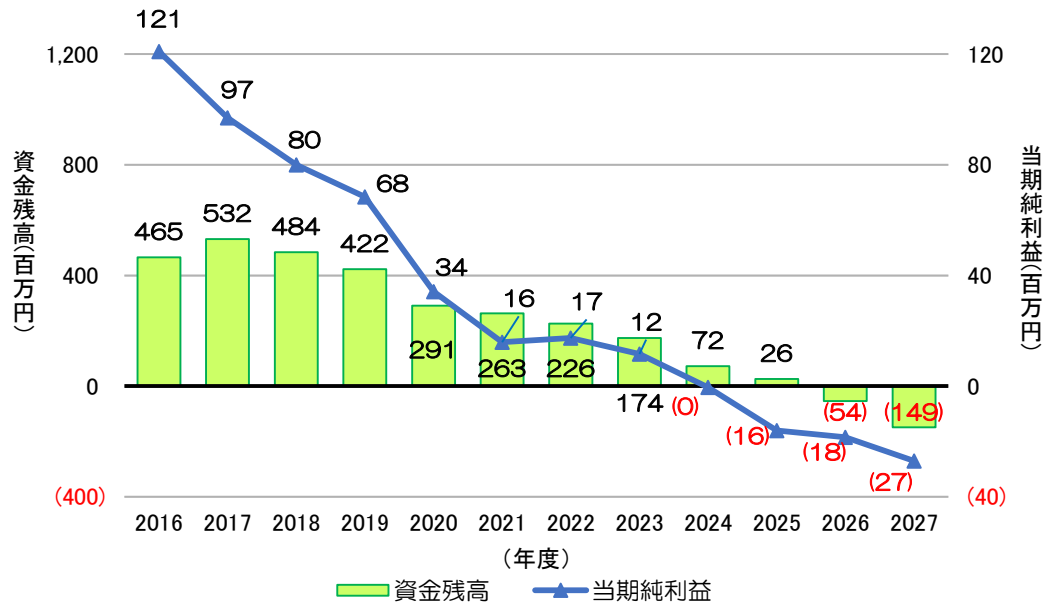


図 29 資金残高と当期純利益

3 投資・財政計画（収支計画）

収支計画の詳細は、別紙 2（40～43ページ）のとおりです。

4 今後検討予定の取組

(1) 各種取組予定

本市では、上記のように収支見通しが悪化する中、経営改善を図るために、これからもさまざまな取組を行っていく予定です。

① 民間活用 of 取組

これまで、メーター一定例検針業務、決算支援業務など民間委託を行ってきたことを踏まえて、今後は、滞納整理、開閉栓業務、臨時途中検針等、委託形態の見直しも含めて民間活用の可能性について検討し、効率的な経営と事業運営の活性化を図ります。

② 財源についての取組

・企業債に関する事項

老朽化した管路の更新、耐震化及び施設の更新などの投資に必要な財源確保のために企業債の発行は不可欠です。しかし、企業債は基本的に料金収入を原資として償還するものであることから、将来世代に過重な負担を強いることが

ないよう、経営戦略の投資計画を基に、支払利息を抑制するよう借入方法や条件を検討します。

- ・資産の有効活用

老朽化している管路及び施設の現状や人口減少に伴う配水量等を分析し、施設の統合やスリム化について検討します。また、遊休資産については、転用又は処分を検討します。

③ その他の取組

- ・広域化について

経営基盤の強化や経営の効率化を図ることを目的とし、近隣水道事業体との連携を図るなど、引き続き広域化を検討します。

(2) 料金改定の検討

「(1) 各種取組予定」で示したように、本市ではこれからも、経営改善に向けてさまざまな取組を実施していく予定ですが、今後、管路の更新、耐震化及び水道施設の更新に要する費用が多額となることを見込まれ、厳しい経営状況が続くと予測しているため、料金改定も踏まえた経営改善のあり方を検討します。

また、料金水準の見直しにあたっては、あわせて料金体系の見直しも実施することで使用者にとって公正妥当な料金体系の実現を図ります。

① 水道料金設定の考え方について

水道料金は、法令等により、適正な原価に照らし公正妥当なものであることが求められています。この考え方に基づき、公益社団法人日本水道協会では、営業費用（人件費、維持管理費、減価償却費等）、資本費用（支払利息、資産維持費等）を水道料金で賄うべき費用として定めています。

このため、次表に基づき、総括原価を算定した上で、現在の水道料金を見直し、適正な水道料金を設定します。

表 12 水道料金設定の考え方

項目	水道事業
根拠法	・ 水道法第14条（供給規程）
法令等の規定内容	・ 能率的な経営の下における適正な原価に照らし公正妥当なものであること
手続き等	・ 地方公共団体は条例で定め、開始時は厚生労働大臣の認可、変更時は届出
その他通知等	・ 水道料金算定要領（公益社団法人日本水道協会）
原則	・ 総括原価方式 ※総括原価方式とは

	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の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
具体的な算入項目	・営業費用（人件費、維持管理費、減価償却費等） ・資本費用（支払利息、資産維持費等） ・控除項目（諸手数料その他事業運営に伴う関連収入） ※資産維持費とは 給水サービス水準の維持向上及び施設実体の維持のために、事業内に再投資されるべき額であり、実体資本の維持及び使用者負担の期間的公平等を確保する観点から、総括原価に含める額は次により計算された範囲内とし、その内容は施設の建設、改良、再構築及び企業債の償還等に必要な所要額 ・資産維持費＝対象資産×資産維持率 （資産維持率：今後の更新・再構築を円滑に推進し、永続的な給水サービスの提供を確保できる水準）

「水道料金算定要領」（公益社団法人日本水道協会）によると、資産維持費を算定するための資産維持率は、標準的には３％とされています。ただし、これは全国の平均的な水道事業者において、今後の更新・再構築事業を円滑に推進し、永続的な給水サービスを確保でき、資金残高、企業債残高ともに現在の水準で安定的に推移できる標準値として設定されたものです。このため、適切な資産維持率については、各水道事業の水道施設の立地条件、浄水の受水体系、保有する施設規模及び件数など、運営の背景や状況により差異があることから、各事業体で検討する必要があります。

本市では、資産維持率を標準の３％とした場合、料金改定率は約２０％となりますが、前述する各種経営改善の取組等を引き続き行い、今後予定する取組も考慮して、更なる効率的な事業運営に努めることで、資産維持率を１％の水準で、計画期間内の必要な投資計画を実行できるよう検討します。

表 13 資産維持率と料金改定率の関係

算定期間３年平均(2018～2020年度)	
資産維持率	料金改定率
３％の場合（標準）	22.6％
２％の場合	16.3％
１％の場合	10.1％

② 料金改定による収支見通し

「①水道料金設定の考え方」に基づき、2020年4月に10%の料金改定を実施した場合、計画期間内における当期純利益の赤字が解消され、資金残高も目標の5億円を上回る6億円程度を確保できる見通しです。なお、料金改定以外の条件は、「2 財政計画」の推計と同じとします。

このため、収益的収支の黒字を確保し、目標の資金水準を確保するため、2020年度を目標として料金改定を検討します。なお、改定する場合の具体的な時期や改定率、料金体系については、今後検討することとします。

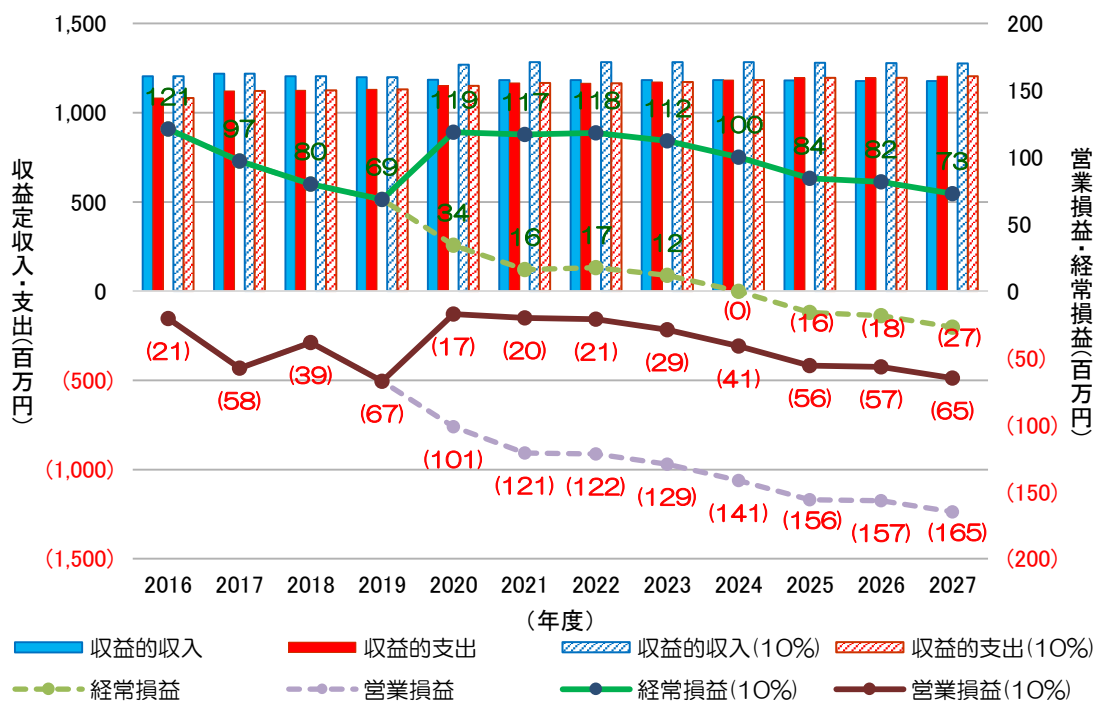


図 30 料金改定による収益的収支見通し

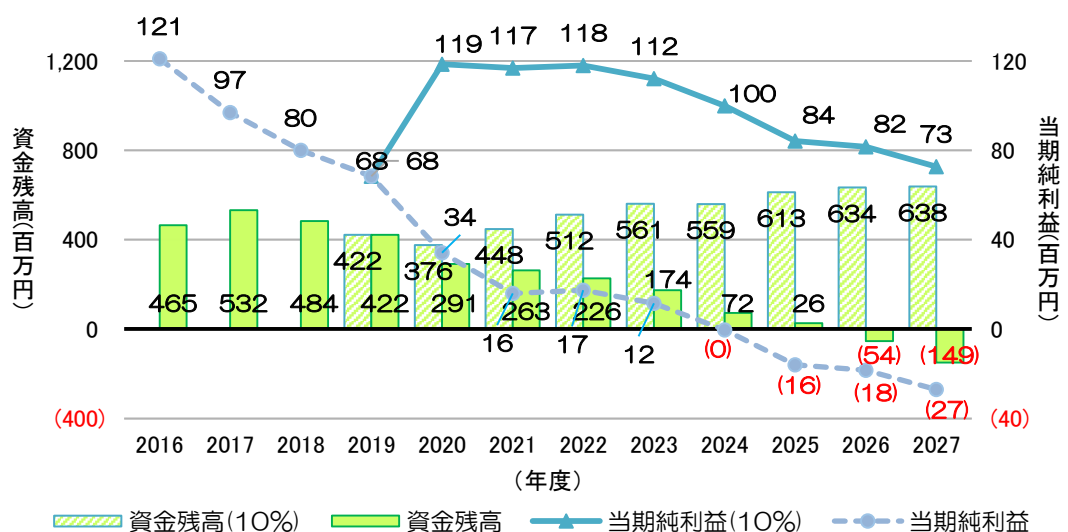


図 31 料金改定による資金残高と当期純利益

第6章 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

本経営戦略は、2027年度までの10年間の計画ですが、社会情勢が大きく変化する昨今では、数年で本市の水道事業を取り巻く環境が変化することが考えられます。

健全な水道事業経営を持続するために掲げた取組を着実に遂行するため、PDCAサイクルを活用して進捗状況の管理を行います。また、計画期間の中間の5年を目安に事業内容を検証し、必要に応じて見直しを行います。

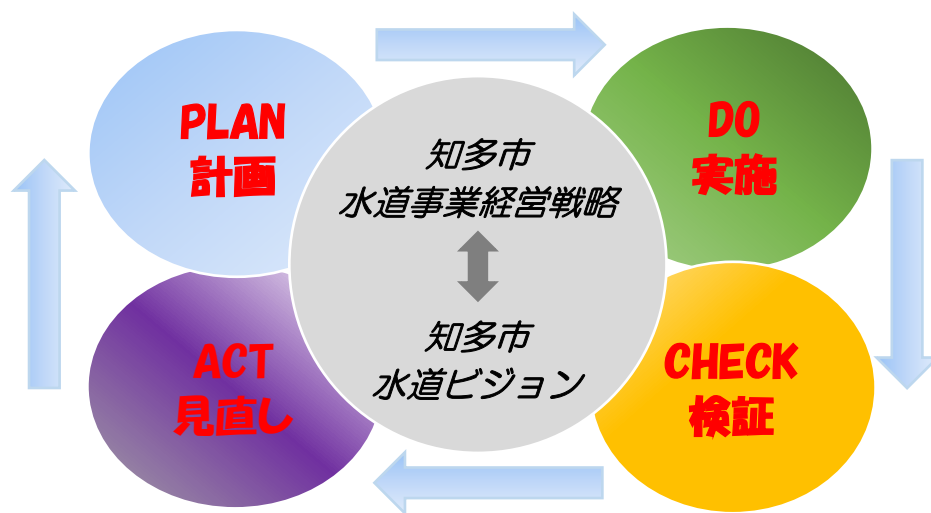


図 32 経営戦略検証のサイクル

(参考)

(1) 財務シミュレーション前提条件

① 収益的収支

区分	科目名	前提条件
収益的収入	1. 営業収益	
	(1) 料金収入	口径13mm、20mmの栓数（推移）：人口ビジョン 口径25mm以上の栓数（推移）：直近5年の増減率 有収水量も同じ
	(2) 受託工事収益	直近5年平均
	(3) その他	同上
	2. 営業外収益	
	(1) 補助金	
	他会計補助金	直近5年平均
	その他補助金	同上
	(2) 長期前受金戻入	2016年度：決算額 2017～2022年度：予定償却額 2023～2027年度：2018～2022年度計画の平均（工事負担金が同程度発生すると仮定）
	(3) その他	直近5年平均
	収入計	
収益的支出	1. 営業費用	
	(1) 職員給与費	職員数×人件費単価 ※いずれも2016年実績で、横ばいの推移とする
	基本給	同上
	退職給付費	同上
	その他	同上
	(2) 経費	
	動力費	直近5年の有収水量1m ³ 当たりの費用×有収水量（推計方法は料金収入部分参照）
	修繕費	直近5年平均
	材料費	同上
	その他	（受水費） ・受水計画量に連動

	(その他) ・直近 5 年平均
(3)減価償却費	2016年度：決算額 2017年度以降：建設改良費に耐用年数に応じ償却率を乗じる
2. 営業外費用	
(1)支払利息	2016年度までの既発債：償還表に基づく 2017年度以降の新発債：30年、金利 1 %、据え置き 5 年、元利均等で試算
(2)その他	直近 5 年平均

② 資本的収支

区分	科目名	前提条件(案)
資本的収入	1. 企業債	建設改良費の35%を起債
	2. 他会計出資金	直近5年平均
	3. 他会計補助金	同上
	4. 他会計負担金	同上
	5. 他会計借入金	同上
	6. 国(都道府県)補助金	同上
	7. 固定資産売却代金	同上
	8. 工事負担金	2017～2022年度：工事計画に基づく 2023～2027年度：2018～2022年度 計画の平均
	9. その他	直近5年平均
資本的支出	1. 建設改良費	資本的支出計画より
	うち職員給与費	同上
	2. 企業債償還金	2016年度までの既発債：償還表に基 づく 2017年度以降の新発債：30年、金利 1%、据え置き5年、元利均等で試 算
	3. 他会計長期借入返還金	直近5年平均
	4. 他会計への支出金	同上
	5. その他	同上

③ 他会計繰入金

区分	科目名	前提条件(案)
他会計繰入金	収益的収支分	
	うち基準内繰入金	直近5年平均
	うち基準外繰入金	同上
	資本的収支分	
	うち基準内繰入金	直近5年平均
	うち基準外繰入金	同上
	合計	

(2) 主な指標

指標	算定式	内容	初出頁
有収率	年間総有収水量÷ 年間総配水量×100	家庭などに供給している水道水が、実際に使用されて料金収入となった割合を示す指標 100%に近いほど、漏水等が少なく効率の良い水道事業が行われていると言える	6
有形固定資産減価償却率	有形固定資産減価償却累計額÷有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価×100	償却対象資産について減価償却が行われた割合 100%に近いほど、保有資産が法定耐用年数に近づいていることを示しており、将来の施設の更新等の必要性を推測することができる	7
管路老朽化率	法定耐用年数超管路延長÷管路総延長×100	法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標 一般的に、数値が高い場合は、法定耐用年数を経過した管路を多く保有しており、管路の更新等の必要性を推測することができる	8
基幹管路耐震適合率	耐震適合性基幹管路延長÷基幹管路総延長×100	耐震適合性のある基幹管路への適応割合	8
管路更新率	当該年度に更新された管路延長÷管路総延長×100	当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標 明確な数値基準はないと考えられるが、数値が1%の場合、すべての管路を更新するのに100年かかる更新ペースであることが把握できる	7
営業収益対経常利益率	経常損益÷営業収益×100	一般に企業の収益性を測る指標 現状安定的な収益を生み出せているか、また将来的にも収益を確保して経営できるかを評価できる	12

指標	算定式	内容	初出頁
経常収支比率	経常収益÷経常費用×100	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示す指標 この比率が高いほど経常利益率が高いことを意味し、100%未満である場合は、経常損失が生じていることを意味する	7
料金回収率	供給単価÷給水原価×100	給水原価に対する供給単価の割合 この回収率が高いほど収益性が良く、100%未満である場合は、給水にかかる費用を給水収益以外で賄っている状態を示す	7
給水原価	(経常費用－(受託工事費＋材料及び不用品売却原価＋附帯事業費)－長期前受金戻入)÷年間総有収水量	有収水量1 m ³ 当たりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標	12
供給単価	給水収益÷年間総有収水量	有収水量1 m ³ 当たりについて、どれだけの給水収益があるかを表す指標	12
事業収益対資金比率	(投資＋現金及び預金＋短期有価証券)÷事業収益×100	業務運営上必要な資金を確保できているかを測る指標 日常業務に支障をきたさない範囲で、適切に資金を確保できているかを評価できる	12
減価償却累計額対資金比率	(投資＋現金及び預金＋短期有価証券)÷減価償却累計額×100	更新投資資金の確保状況を判断する指標	12
流動比率	流動資産÷流動負債×100	短期的な債務に対する支払能力を表す指標 1年以内に支払うべき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	12

指標	算定式	内容	初出頁
企業債残高対 給水収益比率	企業債残高÷給水 収益×100	給水収益に対する企業債残高の 割合であり、企業債残高の規模 を表す指標 明確な数値基準による良し悪し はない	7
企業債残高対 事業収益比率	企業債残高÷事業 収益×100	企業債（借金）が収入規模に見 合ったものであるかをはかる指 標 この指標が過度に高い場合は、 収入規模と比較して企業債残高 が過大になっていることを意味 し、将来世代に対する負担が重 過ぎる可能性がある	12
1人当たり 企業債残高	企業債残高÷給水 人口	企業債への依存度を表す指標	12
企業債割合	企業債残高÷総資 産合計×100	同上	12

経営比較分析表（平成28年度決算）

別紙1

愛知県 知多市

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)	
-	81.42	99.93	2,170	

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
86,076	45.90	1,875.29
現在給水人口(人)	給水区域面積(km ²)	給水人口密度(人/km ²)
85,790	45.90	1,869.06

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

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

平成26年度に行われた会計制度の変更による影響が、①経常収支比率と③流動比率、⑤料金回収率、⑥給水原価に出ており、健全な状態で経営が行われていると言えます。

しかし、①経常収支比率、③流動比率、⑤料金回収率が類似団体平均を下回っており、将来の更新需要に備え給水収益の増収を図り、内部留保資金が増額できるよう経営を強化する必要があります。

④企業債残高対給水収益比率が徐々に上昇していますが、平成26年度より基幹配水管の耐震バイパス化計画による工事に着手し、その財源のため企業債借入を15年ぶりに再開したことによります。今後は、起債充当率を抑えながら計画的に借入を行う予定です。

⑦施設利用率については、全国平均・類似団体平均とともに下回っていますが、第2供給点整備計画で計画されている9,500mを除いた現在の配水能力に対する割合は69.57%となっており、適切な施設規模と言えます。

⑧有収率は類似団体平均を上回り安定していますが、更なる向上を目指し、計画的に老朽管の更新を進めていきます。

2. 老朽化の状況について

①有形固定資産減価償却率、②管路経年化率ともに上昇傾向にあるのは、第3期拡張事業で整備した配水池、機械及び装置、管路が更新時期を迎えているためです。

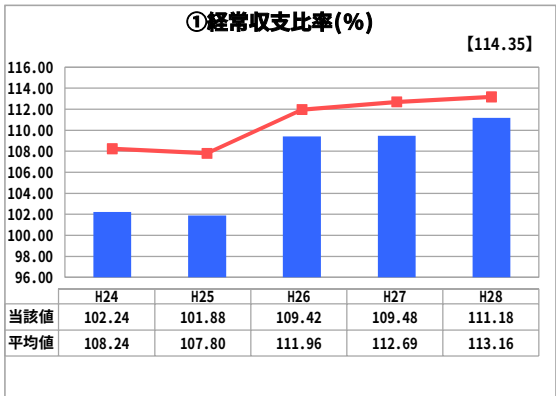
また、類似団体に比べ当市下水道事業の普及は早く、同時施工で布設替をした管路も法定耐用年数を経過し始めているため、②管路経年化率は類似団体平均を上回り、③管路更新率は類似団体平均を下回っております。急激な老朽化に対応するため老朽管更新のペースアップが重要課題となっていますが、工事費や工事担当職員の確保が懸案となっています。

全体総括

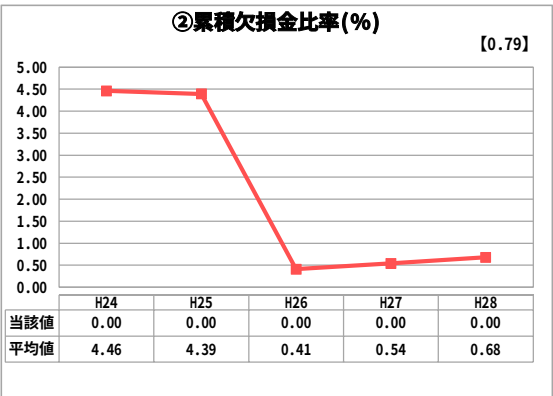
積極的な更新投資が必要な状況ではあるが、資金に余裕が無いため更新が進まない状態です。

更新計画の見直しを行ったのちに、更新に必要な資金をどのように調達するのか、どのタイミングで料金改定を行うのか具体的な検討を行い、平成30年度に経営戦略を策定する予定です。

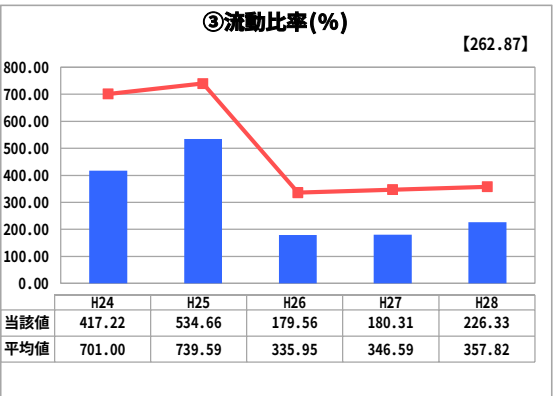
1. 経営の健全性・効率性



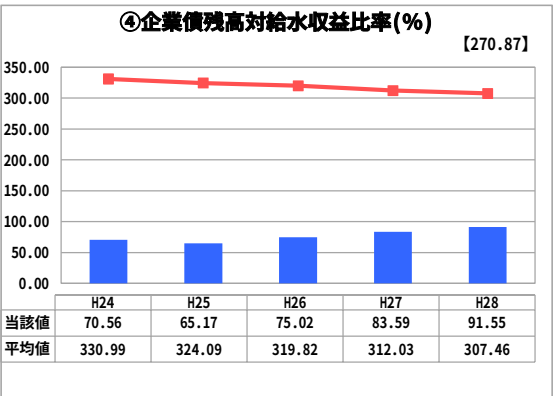
「経常損益」



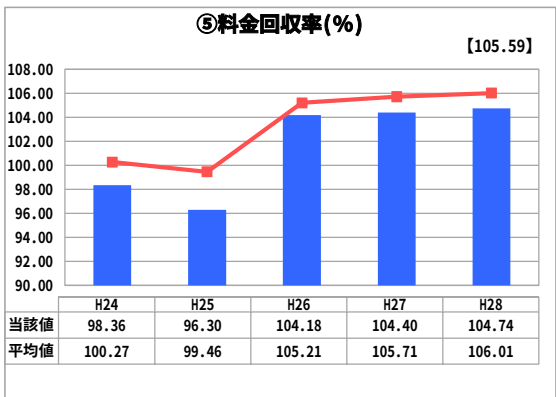
「累積欠損」



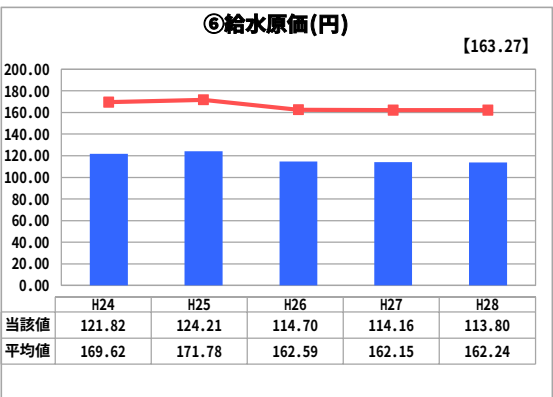
「支払能力」



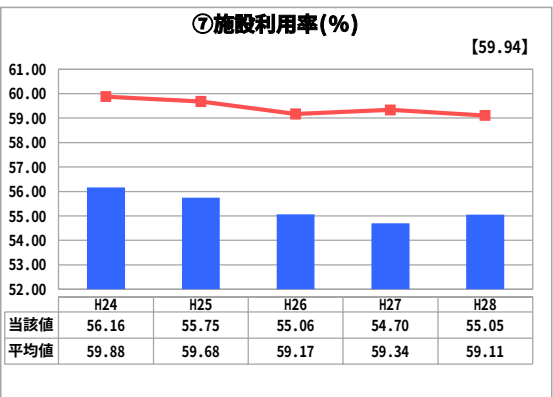
「債務残高」



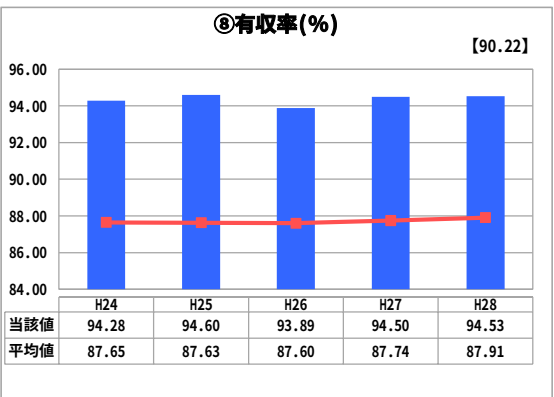
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」

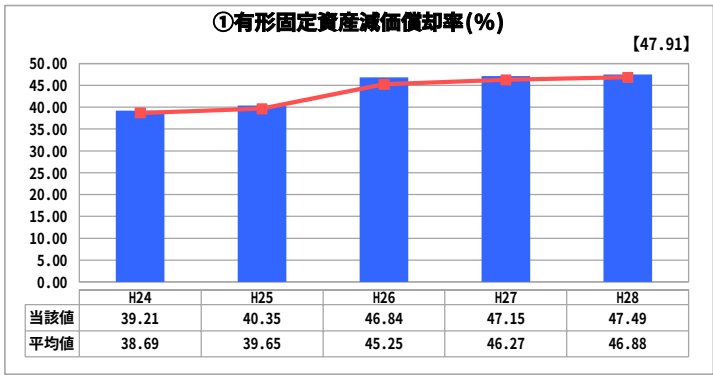


「施設の効率性」

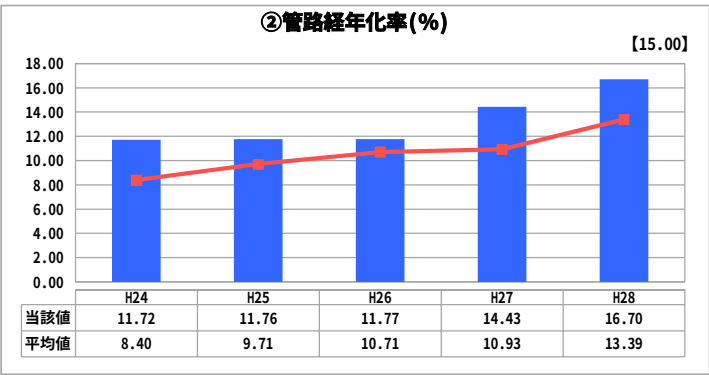


「供給した配水量の効率性」

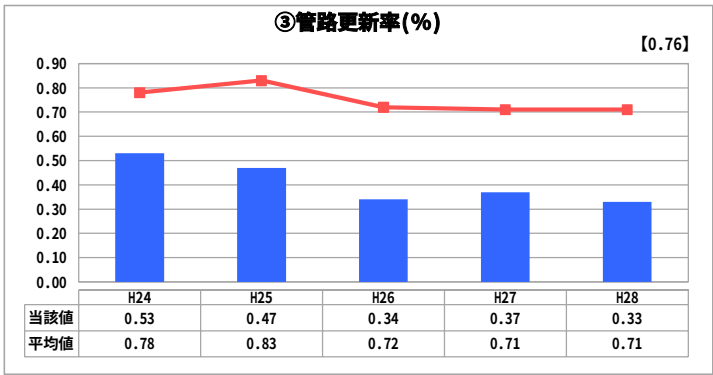
2. 老朽化の状況



「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」

※ 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年度の実績数を基に類似団体平均値を算出しています。

投資・財政計画
(収支計画)

別紙2

(料金改定を行わない場合)

(単位:千円, %)

年 度			2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	
区 分			(決 算)	(決 算 込)											
収益的 収支	収益	1. 営 業 収 益 (A)	1,043,022	1,045,559	1,068,232	1,043,863	1,029,494	1,027,013	1,024,777	1,022,787	1,021,049	1,019,568	1,017,525	1,015,756	
		(1) 料 金 収 入	1,030,002	1,031,513	1,032,865	1,026,472	1,012,103	1,009,623	1,007,386	1,005,396	1,003,658	1,002,178	1,000,134	998,365	
		(2) 受 託 工 事 収 益 (B)	2,437	2,382	24,241	6,751	6,751	6,751	6,751	6,751	6,751	6,751	6,751	6,751	
		(3) そ の 他	10,583	11,665	11,126	10,640	10,640	10,640	10,640	10,640	10,640	10,640	10,640	10,640	
		2. 営 業 外 収 益	161,150	173,090	136,972	155,952	155,423	156,187	158,459	160,496	161,391	160,810	160,085	161,060	
		(1) 補 助 金	他 会 計 補 助 金	25,854	33,414	3,800	20,183	20,183	20,183	20,183	20,183	20,183	20,183	20,183	20,183
			そ の 他 補 助 金	25,854	33,414	3,800	20,183	20,183	20,183	20,183	20,183	20,183	20,183	20,183	20,183
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		(2) 長 期 前 受 金 戻 入	97,369	100,880	97,990	98,974	98,445	99,209	101,481	103,518	104,413	103,831	103,107	104,081	
		(3) そ の 他	37,927	38,796	35,182	36,796	36,796	36,796	36,796	36,796	36,796	36,796	36,796	36,796	
	支出	収 入 計 (C)	1,204,172	1,218,650	1,205,204	1,199,815	1,184,917	1,183,201	1,183,236	1,183,283	1,182,439	1,180,378	1,177,610	1,176,815	
		1. 営 業 費 用	1,063,522	1,103,195	1,106,786	1,111,183	1,130,940	1,147,999	1,146,491	1,152,203	1,162,530	1,175,409	1,174,064	1,180,662	
		(1) 職 員 給 与 費	基 本 給	114,602	138,905	112,758	114,602	114,602	114,602	114,602	114,602	114,602	114,602	114,602	114,602
			退 職 給 付 費	40,707	44,053	42,098	40,707	40,707	40,707	40,707	40,707	40,707	40,707	40,707	40,707
			そ の 他	22,129	36,290	12,782	22,129	22,129	22,129	22,129	22,129	22,129	22,129	22,129	22,129
				51,765	58,562	57,878	51,765	51,765	51,765	51,765	51,765	51,765	51,765	51,765	51,765
		(2) 経 費	動 力 費	724,112	728,861	752,026	738,340	740,464	740,459	740,454	740,449	740,445	740,441	740,436	740,431
			修 繕 費	1,562	1,609	1,670	1,690	1,667	1,661	1,657	1,652	1,648	1,644	1,638	1,633
			材 料 費	46,568	48,373	52,025	53,660	53,660	53,660	53,660	53,660	53,660	53,660	53,660	53,660
			そ の 他	71	71	439	141	141	141	141	141	141	141	141	141
		(3) 減 価 償 却 費	675,911	678,807	697,892	682,850	684,997	684,997	684,997	684,997	684,997	684,997	684,997	684,997	684,997
		2. 営 業 外 費 用	224,809	235,430	242,003	258,242	275,874	292,938	291,435	297,152	307,483	320,366	319,026	325,630	
		(1) 支 払 利 息	19,602	18,358	18,349	20,101	19,663	19,153	19,282	19,391	20,184	20,877	21,891	23,104	
		(2) そ の 他	19,483	18,254	18,254	19,972	19,534	19,023	19,152	19,261	20,054	20,748	21,762	22,975	
			119	103	95	130	130	130	130	130	130	130	130	130	
		支 出 計 (D)	1,083,125	1,121,553	1,125,135	1,131,285	1,150,603	1,167,152	1,165,773	1,171,594	1,182,714	1,196,286	1,195,955	1,203,767	
		営 業 損 益													
		経 常 損 益 (C)-(D) (E)	△ 20,501	△ 57,636	△ 38,555	△ 67,321	△ 101,445	△ 120,986	△ 121,714	△ 129,417	△ 141,481	△ 155,841	△ 156,539	△ 164,907	
		特 別 利 益 (F)	121,047	97,097	80,068	68,530	34,314	16,049	17,463	11,689	△ 274	△ 15,908	△ 18,345	△ 26,952	
		特 別 損 失 (G)	4	6	2	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
	特 別 損 益 (F)-(G) (H)	16	90	95	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	
	当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)	△ 12	△ 84	△ 93	△ 117	△ 117	△ 117	△ 117	△ 117	△ 117	△ 117	△ 117	△ 117	△ 117	
	繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)	121,035	97,013	79,975	68,414	34,198	15,932	17,346	11,572	△ 391	△ 16,025	△ 18,462	△ 27,068		
	流 動 資 産 (J)	296,971	280,706	360,681	429,095	463,293	479,225	496,571	508,143	507,752	491,728	473,266	446,198		
		795,270	882,125	804,635	743,011	611,919	583,777	547,007	495,009	392,868	346,330	266,913	171,397		
	流 動 負 債 (K)	う ち 未 収 金	209,401	226,248	217,825	222,036	219,930	220,983	220,457	220,720	220,588	220,654	220,621	220,638	
		う ち 建 設 改 良 費 分	351,381	407,396	379,627	386,894	388,055	398,386	392,381	392,532	389,825	391,086	389,674	391,286	
		う ち 一 時 借 入 金	55,212	57,094	59,045	66,312	67,473	77,804	71,799	71,950	69,243	70,504	69,092	70,704	
		う ち 未 払 金	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		112,396	208,186	160,291	160,291	160,291	160,291	160,291	160,291	160,291	160,291	160,291	160,291		
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 ー 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)			1,040,585	1,043,178	1,043,991	1,037,112	1,022,743	1,020,262	1,018,025	1,016,036	1,014,297	1,012,817	1,010,773	1,009,004	
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)															
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)

別紙2

(料金改定を行わない場合)

(単位:千円)

年 度			2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度
区 分			(決 算)	(決 算 込)										
資本的収入 資本的支出	資本的収入	1. 企 業 債	150,000	180,000	180,000	194,000	160,000	158,000	207,000	195,000	220,000	190,000	200,000	210,000
		うち 資 本 費 平 準 化 債	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		2. 他 会 計 出 資 金	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		3. 他 会 計 補 助 金	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		4. 他 会 計 負 担 金	4,141	—	4,081	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
		5. 他 会 計 借 入 金	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		6. 国（都道府県）補助金	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		7. 固 定 資 産 売 却 代 金	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		8. 工 事 負 担 金	66,438	57,059	123,118	85,470	88,990	194,605	170,887	128,110	128,110	128,110	128,110	128,110
		9. そ の 他	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		計 (A)	220,579	237,059	307,200	281,070	250,590	354,205	379,487	324,710	349,710	319,710	329,710	339,710
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	6,163	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	純 計 (A)−(B) (C)	214,415	237,059	307,200	281,070	250,590	354,205	379,487	324,710	349,710	319,710	329,710	339,710	
	資本的支出	1. 建 設 改 良 費	409,642	401,997	558,905	555,244	577,124	567,811	592,634	556,107	635,820	542,247	584,670	611,657
		うち 職 員 給 与 費	25,109	23,630	31,025	26,619	26,619	26,619	26,619	26,619	26,619	26,619	26,619	26,619
		2. 企 業 債 償 還 金	64,556	55,212	57,095	59,045	66,312	67,473	77,804	71,799	71,950	69,243	70,504	69,092
		3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		4. 他 会 計 へ の 支 出 金	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		5. そ の 他	—	400	—	74	74	74	74	74	74	74	74	74
		計 (D)	474,199	457,610	616,000	614,364	643,510	635,358	670,512	627,981	707,844	611,564	655,248	680,823
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)−(C) (E)		259,783	220,550	308,800	333,294	392,920	281,153	291,025	303,270	358,133	291,854	325,538	341,113	
補填財源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金		230,411	286,898	229,768	176,762	97,326	98,047	97,434	95,750	69,438	88,729	89,787	
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額		496,750	473,960	487,013	462,340	408,719	377,495	339,244	286,403	208,405	139,524	56,071	
	3. 繰 越 工 事 資 金		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	4. そ の 他		25,211	31,995	38,941	45,155	38,303	41,908	41,020	48,266	39,760	43,616	46,070	
	計 (F)		752,373	792,853	755,722	684,257	544,348	517,450	477,697	430,419	317,602	271,869	191,928	
補 填 財 源 残 高 (F)−(E)				531,823	484,053	422,429	291,337	263,195	226,425	174,427	72,286	▲ 53,669	▲ 149,185	
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
企 業 債 残 高 (H)			942,920	1,067,707	1,190,613	1,325,568	1,419,256	1,509,783	1,638,979	1,762,179	1,910,229	2,030,986	2,160,482	2,301,390

○他会計繰入金

(単位:千円)

年 度			2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度
区 分			(決 算)	(決 算 込)										
収益的収支分			9,848	10,798	10,495	9,903	9,903	9,903	9,903	9,903	9,903	9,903	9,903	9,903
	うち基準内繰入金		9,848	10,798	10,495	9,903	9,903	9,903	9,903	9,903	9,903	9,903	9,903	9,903
	うち基準外繰入金		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
資本的収支分			3,919	—	4,081	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
	うち基準内繰入金		3,919	—	4,081	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
	うち基準外繰入金		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
合 計			13,767	10,798	14,576	11,503	11,503	11,503	11,503	11,503	11,503	11,503	11,503	11,503

投資・財政計画
(収支計画)

別紙2

(2020年度に10%の料金改定をした場合)

(単位:千円, %)

年 度			2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度		
区 分			(決 算)	(決 算 込 見)												
収益的 収支	収益的 収入	1. 営 業 収 益 (A)	1,043,022	1,045,559	1,068,232	1,043,863	1,113,836	1,127,976	1,125,515	1,123,326	1,121,414	1,119,786	1,117,538	1,115,592		
		(1) 料 金 収 入	1,030,002	1,031,513	1,032,865	1,026,472	1,096,445	1,110,585	1,108,125	1,105,936	1,104,024	1,102,395	1,100,147	1,098,201		
		(2) 受 託 工 事 収 益 (B)	2,437	2,382	24,241	6,751	6,751	6,751	6,751	6,751	6,751	6,751	6,751	6,751	6,751	
		(3) そ の 他	10,583	11,665	11,126	10,640	10,640	10,640	10,640	10,640	10,640	10,640	10,640	10,640	10,640	
		2. 営 業 外 収 益	161,150	173,090	136,972	155,952	155,423	156,187	158,459	160,496	161,391	160,810	160,085	161,060	161,060	
		(1) 補 助 金	他 会 計 補 助 金	25,854	33,414	3,800	20,183	20,183	20,183	20,183	20,183	20,183	20,183	20,183	20,183	20,183
			そ の 他 補 助 金	25,854	33,414	3,800	20,183	20,183	20,183	20,183	20,183	20,183	20,183	20,183	20,183	20,183
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		(2) 長 期 前 受 金 戻 入	97,369	100,880	97,990	98,974	98,445	99,209	101,481	103,518	104,413	103,831	103,107	104,081	104,081	
		(3) そ の 他	37,927	38,796	35,182	36,796	36,796	36,796	36,796	36,796	36,796	36,796	36,796	36,796	36,796	
		収 入 計 (C)	1,204,172	1,218,650	1,205,204	1,199,815	1,269,259	1,284,163	1,283,974	1,283,823	1,282,805	1,280,596	1,277,623	1,276,652	1,276,652	
	収益的 支出	1. 営 業 費 用	1,063,522	1,103,195	1,106,786	1,111,183	1,130,940	1,147,999	1,146,491	1,152,203	1,162,530	1,175,409	1,174,064	1,180,662	1,180,662	
		(1) 職 員 給 与 費	基 本 給	114,602	138,905	112,758	114,602	114,602	114,602	114,602	114,602	114,602	114,602	114,602	114,602	114,602
			退 職 給 付 費	40,707	44,053	42,098	40,707	40,707	40,707	40,707	40,707	40,707	40,707	40,707	40,707	40,707
			そ の 他	22,129	36,290	12,782	22,129	22,129	22,129	22,129	22,129	22,129	22,129	22,129	22,129	22,129
				51,765	58,562	57,878	51,765	51,765	51,765	51,765	51,765	51,765	51,765	51,765	51,765	51,765
		(2) 経 費	動 力 費	724,112	728,861	752,026	738,340	740,464	740,459	740,454	740,449	740,445	740,441	740,436	740,431	740,431
				1,562	1,609	1,670	1,690	1,667	1,661	1,657	1,652	1,648	1,644	1,638	1,633	1,633
			修 繕 費	46,568	48,373	52,025	53,660	53,660	53,660	53,660	53,660	53,660	53,660	53,660	53,660	53,660
			材 料 費	71	71	439	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
		そ の 他	675,911	678,807	697,892	682,850	684,997	684,997	684,997	684,997	684,997	684,997	684,997	684,997	684,997	684,997
		(3) 減 価 償 却 費	224,809	235,430	242,003	258,242	275,874	292,938	291,435	297,152	307,483	320,366	319,026	325,630	325,630	
		2. 営 業 外 費 用	19,602	18,358	18,349	20,101	19,663	19,153	19,282	19,391	20,184	20,877	21,891	23,104	23,104	
		(1) 支 払 利 息	19,483	18,254	18,254	19,972	19,534	19,023	19,152	19,261	20,054	20,748	21,762	22,975	22,975	
		(2) そ の 他	119	103	95	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	
		支 出 計 (D)	1,083,125	1,121,553	1,125,135	1,131,285	1,150,603	1,167,152	1,165,773	1,171,594	1,182,714	1,196,286	1,195,955	1,203,767	1,203,767	
		営 業 損 益	△ 20,501	△ 57,636	△ 38,555	△ 67,321	△ 17,103	△ 20,023	△ 20,976	△ 28,877	△ 41,116	△ 55,623	△ 56,526	△ 65,070	△ 65,070	
		経 常 損 益 (C)-(D) (E)	121,047	97,097	80,068	68,530	118,656	117,011	118,201	112,228	100,091	84,310	81,668	72,885	72,885	
特 別 利 益 (F)	4	6	2	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27		
特 別 損 失 (G)	16	90	95	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144		
特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 12	△ 84	△ 93	△ 117	△ 117	△ 117	△ 117	△ 117	△ 117	△ 117	△ 117	△ 117	△ 117	△ 117		
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)			121,035	97,013	79,975	68,414	118,540	116,895	118,085	112,112	99,975	84,193	81,552	72,768		
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)			296,971	280,706	360,681	429,095	547,635	664,530	782,614	894,726	994,701	1,078,894	1,160,445	1,233,214		
流 動 資 産 (J)	う ち 未 収 金		795,270	882,125	804,635	743,011	696,261	769,081	833,050	881,592	879,816	933,496	954,092	958,412		
			209,401	226,248	217,825	222,036	219,930	220,983	220,457	220,720	220,588	220,654	220,621	220,638		
流 動 負 債 (K)	う ち 建 設 改 良 費 分		351,381	407,396	379,627	386,894	388,055	398,386	392,381	392,532	389,825	391,086	389,674	391,286		
	う ち 一 時 借 入 金		55,212	57,094	59,045	66,312	67,473	77,804	71,799	71,950	69,243	70,504	69,092	70,704		
	う ち 未 払 金		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			112,396	208,186	160,291	160,291	160,291	160,291	160,291	160,291	160,291	160,291	160,291	160,291	160,291	
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)			1,040,585	1,043,178	1,043,991	1,037,112	1,107,085	1,121,225	1,118,764	1,116,575	1,114,663	1,113,035	1,110,787	1,108,841		
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)																
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)

別紙2

(2020年度に10%の料金改定をした場合)

(単位:千円)

年 度			2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	
区 分			(決 算)	(決 算 込)											
資本的収入 支出	資本的収入	1. 企 業 債	150,000	180,000	180,000	194,000	160,000	158,000	207,000	195,000	220,000	190,000	200,000	210,000	
		うち 資 本 費 平 準 化 債	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		2. 他 会 計 出 資 金	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		3. 他 会 計 補 助 金	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		4. 他 会 計 負 担 金	4,141	—	4,081	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
		5. 他 会 計 借 入 金	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		6. 国（都道府県）補助金	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		7. 固 定 資 産 売 却 代 金	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		8. 工 事 負 担 金	66,438	57,059	123,118	85,470	88,990	194,605	170,887	128,110	128,110	128,110	128,110	128,110	128,110
		9. そ の 他	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		計 (A)	220,579	237,059	307,200	281,070	250,590	354,205	379,487	324,710	349,710	319,710	329,710	339,710	339,710
		(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	6,163	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		純 計 (A)−(B) (C)	214,415	237,059	307,200	281,070	250,590	354,205	379,487	324,710	349,710	319,710	329,710	339,710	339,710
	資本的支出	1. 建 設 改 良 費	409,642	401,997	558,905	555,244	577,124	567,811	592,634	556,107	635,820	542,247	584,670	611,657	611,657
		うち 職 員 給 与 費	25,109	23,630	31,025	26,619	26,619	26,619	26,619	26,619	26,619	26,619	26,619	26,619	26,619
		2. 企 業 債 償 還 金	64,556	55,212	57,095	59,045	66,312	67,473	77,804	71,799	71,950	69,243	70,504	69,092	69,092
		3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		4. 他 会 計 へ の 支 出 金	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		5. そ の 他	—	400	—	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74
		計 (D)	474,199	457,610	616,000	614,364	643,510	635,358	670,512	627,981	707,844	611,564	655,248	680,823	680,823
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)−(C) (E)			259,783	220,550	308,800	333,294	392,920	281,153	291,025	303,270	358,133	291,854	325,538	341,113	
補填財源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金		230,411	286,898	229,768	176,762	97,326	98,047	97,434	95,750	69,438	88,729	89,787	89,787	
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額		496,750	473,960	487,013	546,682	594,023	663,538	725,826	773,351	795,571	826,703	843,087	843,087	
	3. 繰 越 工 事 資 金		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	4. そ の 他		25,211	31,995	38,941	45,155	38,303	41,908	41,020	48,266	39,760	43,616	46,070	46,070	
	計 (F)		752,373	792,853	755,722	768,599	729,652	803,493	864,280	917,368	904,768	959,048	978,944	978,944	
補 填 財 源 残 高 (F)−(E)				531,823	484,053	422,429	375,679	448,499	512,468	561,010	559,234	612,914	633,510	637,831	
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
企 業 債 残 高 (H)			942,920	1,067,707	1,190,613	1,325,568	1,419,256	1,509,783	1,638,979	1,762,179	1,910,229	2,030,986	2,160,482	2,301,390	

○他会計繰入金

(単位:千円)

年 度			2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度
区 分			(決 算)	(決 算 込)										
収益的収支分	収益的収支分		9,848	10,798	10,495	9,903	9,903	9,903	9,903	9,903	9,903	9,903	9,903	9,903
	うち基準内繰入金		9,848	10,798	10,495	9,903	9,903	9,903	9,903	9,903	9,903	9,903	9,903	9,903
	うち基準外繰入金		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
資本的収支分	資本的収支分		3,919	—	4,081	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
	うち基準内繰入金		3,919	—	4,081	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
	うち基準外繰入金		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
合 計			13,767	10,798	14,576	11,503	11,503	11,503	11,503	11,503	11,503	11,503	11,503	11,503



知多市水道事業経営戦略

平成30年12月策定

知多市水道部水道課

〒478-8601 知多市緑町1番地

電 話 0562-36-2677 (直通) F A X 0562-33-0150

U R L <http://www.city.chita.lg.jp>

E-mail suidou@city.chita.lg.jp