



第6章

今後の投資・財政計画

6-1 今後の事業計画 70

水道施設全体の強化に向けた事業について、今後10年間の事業別の投資額見通しと主な事業計画を示しています。

6-2 財政見通し 72

今後の料金収入見込みと本ビジョンの施策を加えた事業費による財政見通しを示しています。

6-3 水道料金への影響 74

本ビジョンの施策を含んだ水道事業を運営するために必要な水道料金改定の見込みについて示しています。

6-4 今後の水道事業運営 75

本ビジョンに掲げる施策を実施した場合の経営状況の見通しについて示しています。

6-1 今後の事業計画

本市水道事業の50年後の理想像を実現するためには、水道施設の耐震化や老朽化対策、リダンダンシーの確保など、水道施設全体の強化に向けた事業の推進が必要です。

水道事業は独立採算が原則となっているため、事業の運営や維持管理のほか、強靱化に向け実施する事業費についても、そのほとんどを水道料金収入により賄う必要があります。

このため、市民の皆様にご負担いただく水道料金への影響も考慮した事業計画を立案しました。

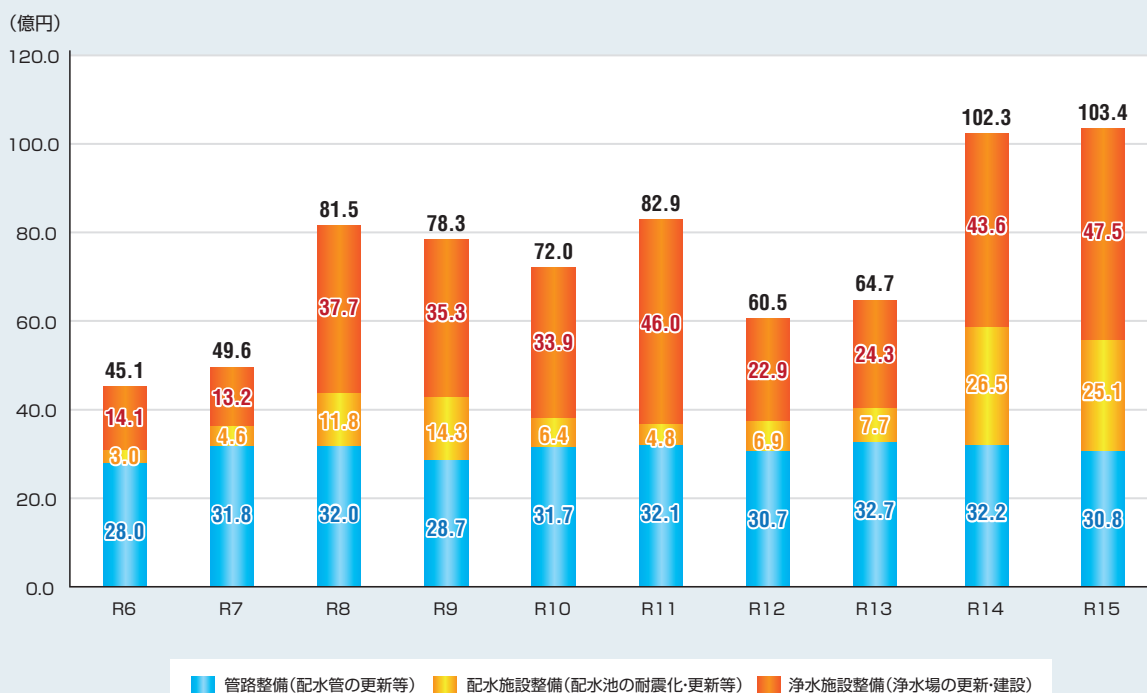
今後10年間の事業費は、管路整備への投資が約311億円、配水施設整備への投資が約111億円、浄水施設整備への投資が約319億円で合計741億円を予定しています。

主な事業としては、加納浄水場の更新設備事業と管路更新事業がそれぞれ約300億円を予定しており、建設改良費※の大半を占めています。

加納浄水場の更新設備事業は令和20年度に完了予定となっています。管路更新事業については今後も継続して行っていきます。

また、六十谷水管橋の崩落を教訓とし、紀の川横断部の送水管複線化事業や北部新浄水場の建設事業についても進めていきます。

図6-1 年度別投資額の見通し



※ 建設改良費：水道施設の建設や改善のために必要な費用のことです。

図6-2 主な事業計画

NO	件名	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	令和13年度	令和14年度	令和15年度	R6-R15の事業費(億円)	事業完了年度	事業完了までの事業費(億円)	
1	加納浄水場更新設備事業	ろ過池・混和池											289.9	R20	386.1
		取水施設耐震補強													
		管理棟・薬品棟													
					特高受電棟										
					送水ポンプ棟・浄水池										
2	紀の川横断部の送水管複線化事業											24.5	R9	24.5	
3	配水池耐震劣化対策事業(一次配水池)	耐震劣化診断・更新補強計画										27.4	-	-	
					一次配水池耐震化・更新工事										
4	管路更新事業	配水支管更新										289.5	-	-	
							送水管、配水本管更新								
5	配水区域の再編事業	真砂配水区域 配水管整備											23.0	R14	23.0
					←城内給水場の廃止										
		和佐配水区域 配水管整備													
					和佐・花山配水区域の切換										
6	北部新浄水場の建設事業										19.5	R20	129.0		

6-2 財政見通し

財政計画の策定にあたり、水需要の予測やこれまでの決算などの実績に本ビジョンの施策を加えて事業費を算出しました。

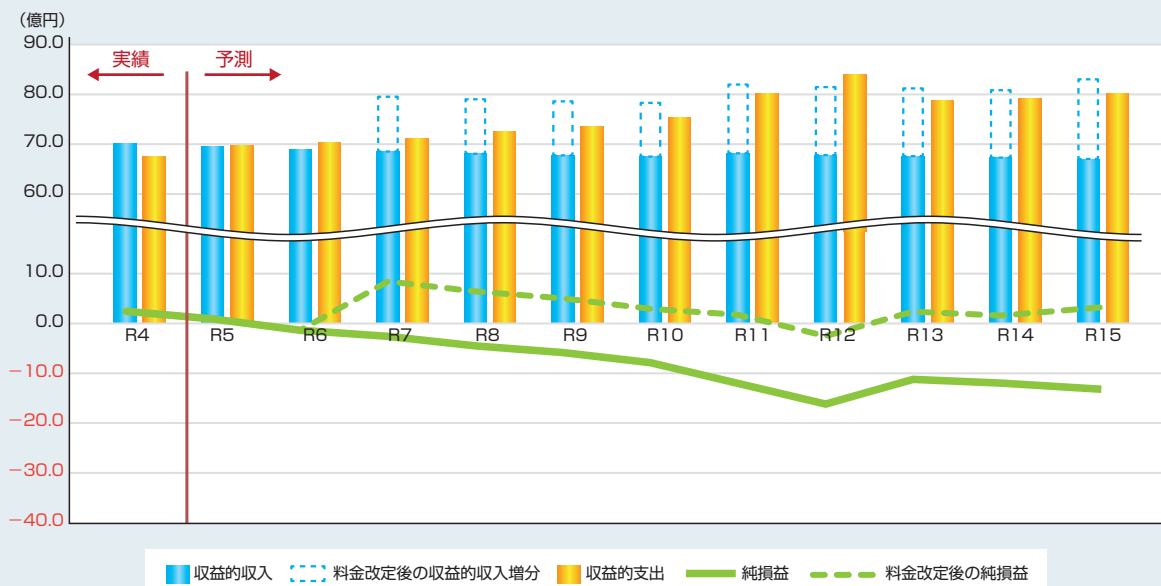
収益的収支※1は、人口の減少や節水型機器の普及に伴う水需要の減少により、料金収入は今後ますます減少する見込みです。さらに、資産取得に伴う減価償却費※2の増加や物価の高騰などにより経費は増していくため、累積赤字が約86億円になる見通しです。

資本的収支※3では、配水管や浄水場の整備など令和15年度までの事業費は約741億円を見込んでいます。

現行の水道料金では、補助金や企業債などの財源を確保しても、累積赤字の解消や不足する留保資金※4の確保には約114億円が必要となります。そのため、令和7年度には料金の適正化を含めた改定を図る必要があります。(図6-3及び図6-4の各破線は、料金改定を見込んだもので、詳細は「6-3 水道料金への影響」で示しており、令和7年度から令和10年度までの平均改定率は17.8%、令和11年度から令和20年度までの平均改定率は7.4%を見込んでいます。)

企業債残高は、一時的に増大する建設改良費の財源として企業債を充当していく必要があるため、年々増加していく見込みです。

図6-3 収益的収入・支出及び純損益の見込み



【参考】現行の家庭用水道料金(口径13mm)

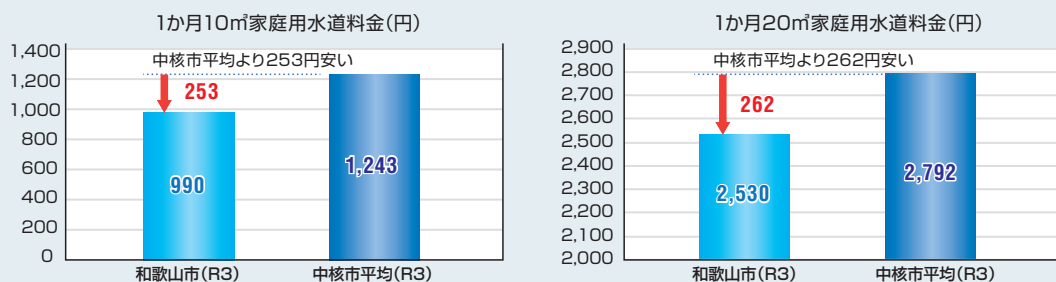


図6-4 資本的収入と支出及び補填財源残高の見込み

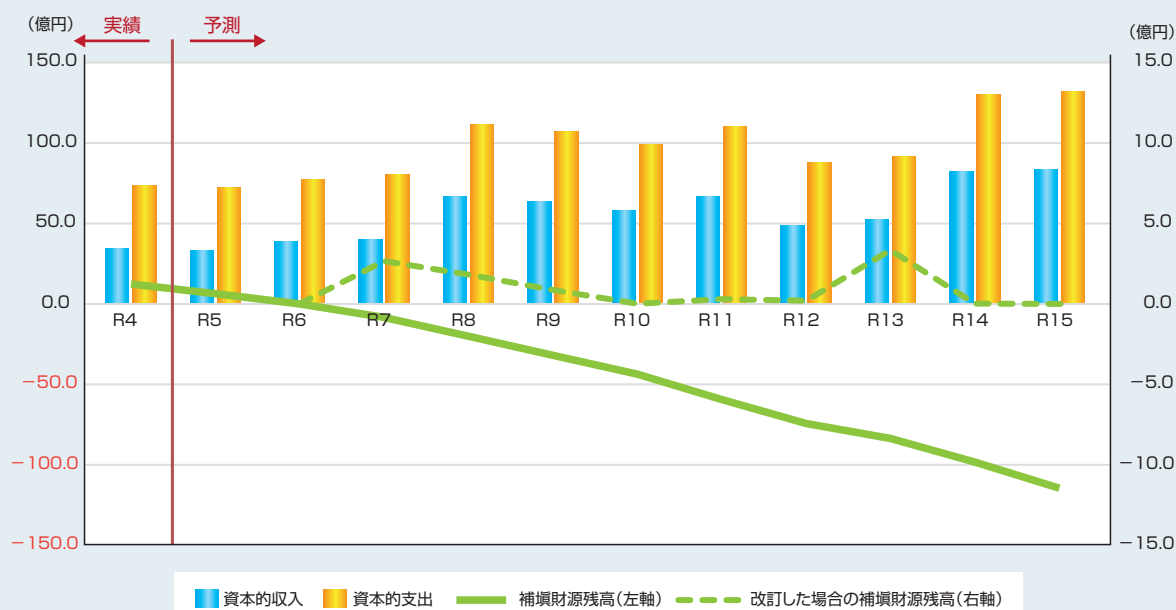
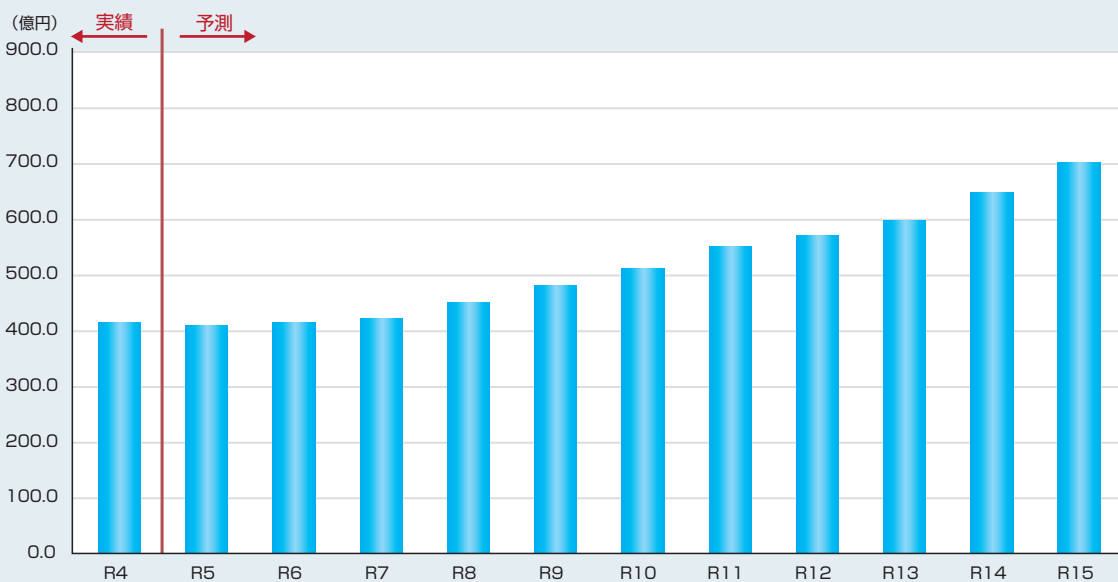


図6-5 企業債残高の見込み



※1 収益的収支:水道事業の運営によって得られる収入と支出のバランスのことです。

※2 減価償却費:長期間にわたって使用できる固定資産の取得価額を、定められた耐用年数に応じ分割し、各年度の経費として計上する費用です。

※3 資本的収支:水道事業の長期的な資産や負債に関する収入と支出のバランスのことです。

※4 留保資金: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、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ます。

6-3 水道料金への影響

現行の料金制度は、平成10年2月に改定を行い、その後26年間据え置いてきました。その間、人口減少や節水型機器の普及などにより料金収入は減少し続けています。この減少する収入に対しては、業務の一部委託化や施設の統廃合など経営の効率化を図ることで対応してきました。

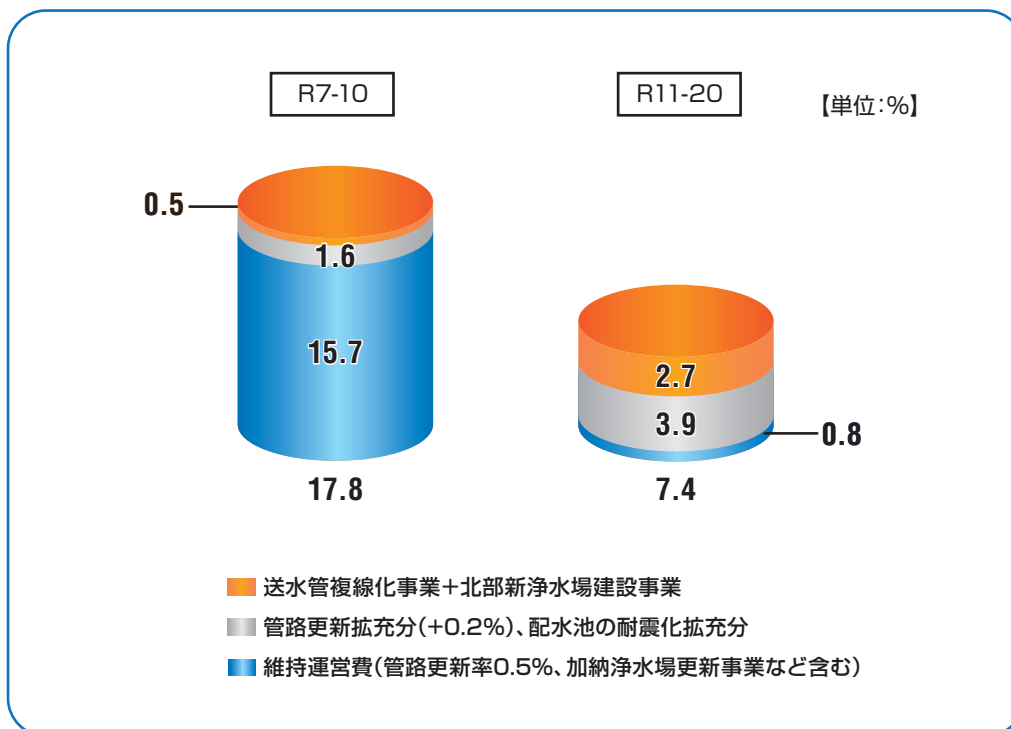
平成30年度に策定した経営戦略の財政見通しでは、令和6年度に損益赤字が発生し、その後も赤字が累積していくことから、令和7年度で料金改定が必要となることを示してきました。

今回策定した水道ビジョンの財政収支見通しでも、同様に令和7年度に料金の見直しが必要となり、本水道ビジョンにおいては平均改定率17.8%を見込んでいます。

内訳として、事業運営に必要な施設の維持・運転、上昇している物価や動力費の対応など、安定して水を送り続けるために必要な維持管理費に加え、加納浄水場の更新やこれまで行ってきた老朽管の更新(管路更新率0.5%)などで、改定率は15.7%となります。さらに、本ビジョンの施策を実施していくには、老朽管路の更新拡充分(通常0.5%+0.2%)などで1.6%、紀の川北部地域への送水管複線化と新浄水場建設で0.5%となり、ほとんどが安定して水を供給するための維持運営費に係るものとなっています。

また、令和11年度以降については、維持運営費に係るもので0.8%、老朽管路の更新拡充分(管路更新率0.7%)や配水池の耐震化拡充分などで3.9%、送水管複線化と新浄水場建設で2.7%となり、合わせて7.4%の平均改定率が必要となると見込んでいます。

なお、本ビジョンでは、特に老朽管路の更新への投資を拡充しており、R7-R10の拡充分1.6%の内、管路更新拡充分は1.5%、R11-R20の拡充分3.9%の内、管路更新拡充分は2.8%となっています。

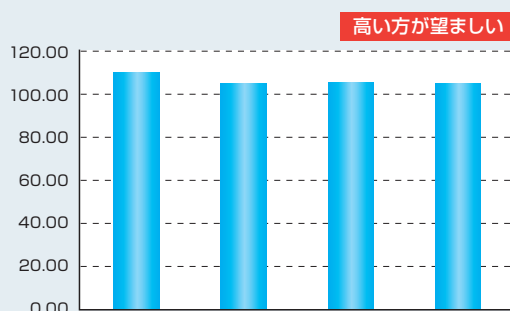


6-4 今後の水道事業運営

本ビジョンに掲げる50年後の「安全・強靱・持続」の理想像を見据え、施策の実現と水道料金の見直しにより、第2章2-3(3)に示す経営状況の将来見通しは以下のようになります。

今後も厳しい経営状況が続きますが、「安心・安全な信頼される水道」、「災害に強い頼りになる水道」、「将来にわたり持続可能な水道」を目指し、安心を未来につなぐための取組を進めます。

① 経常収支比率(%)



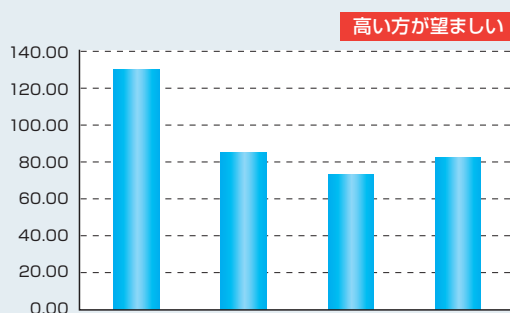
	平成30年度	令和4年度	令和10年度	令和15年度
和歌山市	109.0	104.0	104.2	103.9

(参考)令和3年度中核市平均(115.6%)

① 経常収支比率

人件費や物価の高騰に加え、今回の投資計画により、減価償却費などの費用が増加すると見込んでいます。しかしながら、料金収入の適正化により、今後も100%以上を確保できる見込みです。

② 流動比率(%)



	平成30年度	令和4年度	令和10年度	令和15年度
和歌山市	128.3	84.3	72.1	81.4

(参考)令和3年度中核市平均(313.0%)

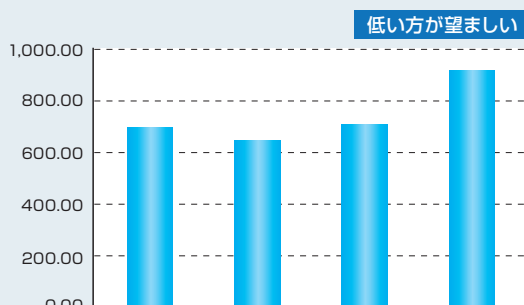
② 流動比率

本ビジョンの施策を実現するにあたり、計画的に投資を行いますが、財源に企業債を用いるため、その償還金※1により流動負債※2は増加します。このことに対し、適宜、料金の見直しにより、安定した収入を見込むことで、継続的に事業運営を行います。

※1 償還金: 借り入れた資金に対して返済する金額のことです。

※2 流動負債: 短期間内に支払う必要のある負債のことで、一般的には1年以内に返済すべき借金や支払いを指します。

③ 給水収益に対する企業債残高の割合(%)



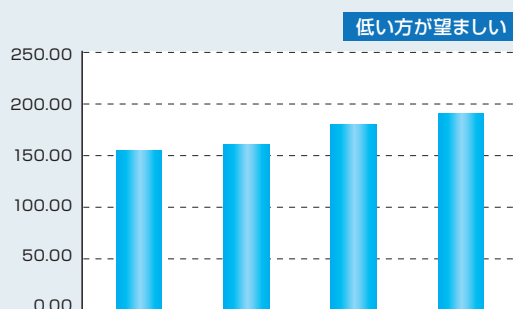
	平成30年度	令和4年度	令和10年度	令和15年度
和歌山市	699.2	649.6	712.7	921.5

(参考)令和3年度中核市平均(290.0%)

③ 給水収益に対する企業債残高の割合

本ビジョンの施策を実現するにあたり、一時的に増大する建設投資に対し、企業債を有効に活用することで、企業債残高は増加します。このことで、世代間負担の公平性が図られ、現世代の負担に応じた給水収益を見込むことで継続的に事業運営を行います。

④ 給水原価(円/㎡)



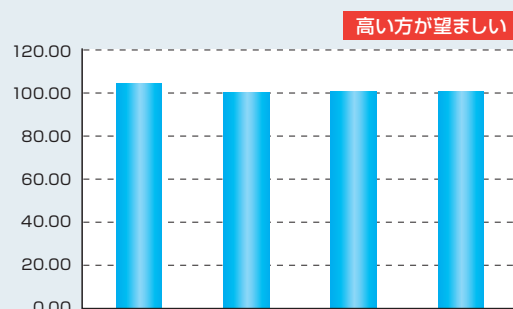
	平成30年度	令和4年度	令和10年度	令和15年度
和歌山市	156.4	162.4	181.8	192.1

(参考)令和3年度中核市平均(157.8%)

④ 給水原価

今後も物価の高騰により、委託料や動力費などの費用の増加が見込まれます。さらに、本ビジョンの施策を実現するための計画的な投資により、減価償却費などが増加し、給水原価は上昇しますが、適正な水道料金収入を確保することで継続して事業運営を行います。

⑤ 料金回収率(%)



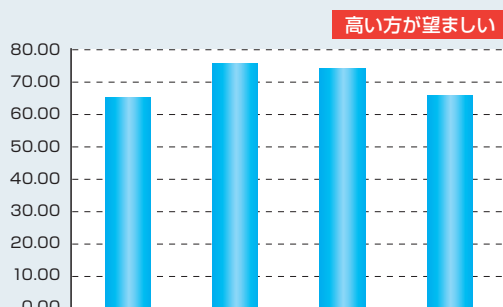
	平成30年度	令和4年度	令和10年度	令和15年度
和歌山市	103.7	99.5	100.2	100.1

(参考)令和3年度中核市平均(109.2%)

⑤ 料金回収率

本ビジョンの施策を実現するにあたり、経費は増加しますが、適宜、料金を見直すことで、100%以上の料金回収率を維持し、安定した事業運営を行います。

⑥ 施設利用率(%)



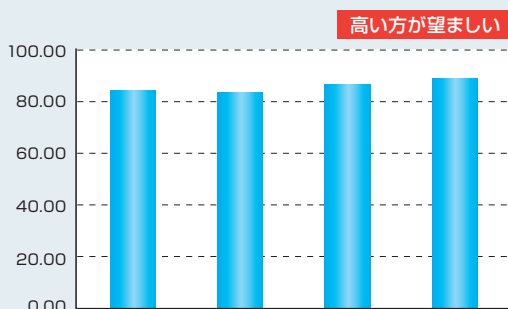
	平成30年度	令和4年度	令和10年度	令和15年度
和歌山市	65.5	75.9	74.3	66.2

(参考)令和3年度中核市平均(63.8%)

⑥ 施設利用率

施設利用率は、効率化の観点からは数値が高い方が良いが、円滑な施設更新や事故に対応できる一定の余裕は必要です。現在は中核市平均を上回っていますが、人口減少等による配水量の減少や、加納浄水場の増量更新により施設能力が増加することから、令和11年度以降は一時的に66.2%まで下がります。その後、出島浄水場の廃止や新浄水場の完成により76.6%となる見込みです。

⑦ 有収率(%)



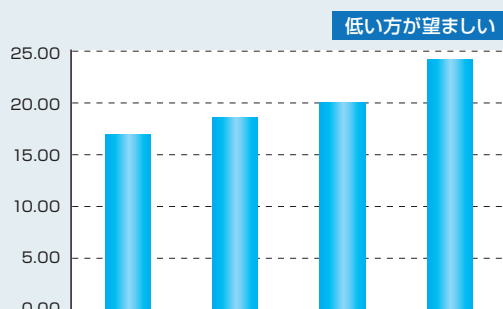
	平成30年度	令和4年度	令和10年度	令和15年度
和歌山市	84.2	83.3	86.3	88.8

(参考)令和3年度中核市平均(91.3%)

⑦ 有収率

管路更新費用の拡充による更新のペースアップや、漏水の早期発見、早期修繕など維持管理を充実させることにより、0.50%/年の上昇率を目標としています。現時点では、中核市平均を下回っていますが、令和20年度には中核市平均以上を、将来的には95%(厚生労働省の通達による目標値)を目指します。

⑧ 管路経年化率(%)



	平成30年度	令和4年度	令和10年度	令和15年度
和歌山市	16.9	18.5	20.0	24.2

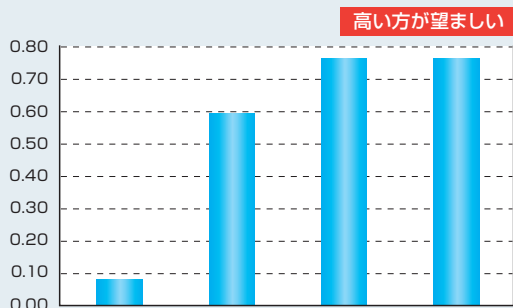
(参考)令和3年度中核市平均(26.0%)

⑧ 管路経年化率

今後も法定耐用年数に基づく経年化率は上昇しますが、これまでの使用実績や、文献に基づいた更新基準年数を新たに設定し、計画的に老朽管の更新を進めます。

令和7年度からは中核市並みの更新率に引き上げ、加納浄水場の更新が完了する令和21年度以降は投資を上乘せし、更にペースアップを図ります。これにより、1%以上での更新を進めることで更新基準年数を超える管路をなくします。

⑨ 管路の更新率(%)



	平成30年度	令和4年度	令和10年度	令和15年度
和歌山市	0.08	0.59	0.76	0.76

(参考)令和3年度中核市平均(0.69%)

⑨ 管路の更新率

令和7年度より管路更新への投資を増やすことで、中核市並みの更新率に引き上げ、外部衝撃に弱い高級鋳鉄管や、病院などの重要給水施設につながる主要な管路を考慮しながら計画的に更新を進めます。令和21年度以降は、更新のペースアップを図り、1%以上の更新を進めます。

また、同時に耐震化も推進し、巨大地震などの自然災害に備えます。