

①水道ビジョン・経営戦略策定にあたり

(本編P1)

- 平成24(2012)年に「和泉市水道ビジョン(2012-2021)」を策定
→計画期間を超過し、早急に新しい水道ビジョンを策定する必要があります。
- 平成29(2017)年に「和泉市水道事業経営戦略(2017-2026)」を策定
→策定から7年経過しており、令和7(2025)年度までに改定するよう総務省から要請
- 和泉市水道事業の現状及び将来像をわかりやすく市民等に示すため、「和泉市水道ビジョン」及び「和泉市水道事業経営戦略」の内容を統合し、「和泉市水道ビジョン・経営戦略」を策定します。

②水道事業の現状と課題の整理

(本編P2～P42)

現 状

単位(%)

浄水施設・ポンプ所・配水池の耐震化率や基幹管路等の耐震適合率は府平均と比較して安定的な数値を示しています。また、給水収益対企業債残高については、企業債の発行を抑制し負担軽減に努めてきたことなどから府平均より低く、経営の健全性に関する指標は及第点を超えています。

業務指標等	和泉市(R4)	府平均(R3)※1	評価
浄水施設の耐震化率	58.3	15.8	○
ポンプ所の耐震化率	94.5	82.2	○
配水池の耐震化率	84.2	55.4	○
水道管路の耐震適合率(※2)	44.0	32.9	○
水道基幹管路の耐震適合率(※2)	92.8	53.8	○
水道管路の更新率	0.45	0.85	×
土木等技術職員の比率	35.3	43.8	×
料金回収率(※3)	101.4	106.3	○
給水収益に対する企業債残高の割合(※4)	65.5	226.7	○

(※1)公益社団法人日本水道協会 令和3年度水道事業ガイドライン業務指標一覧から抜粋

(※2)耐震管を含む、耐震適合性のある管の率

(※3)100%以上であれば良好

(※4)比率が低いほど、より良好

課 題

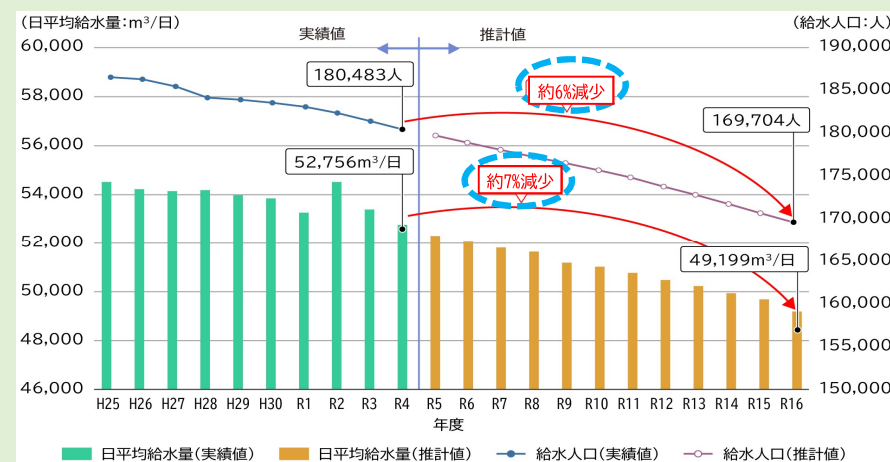
- ①人口減少等により給水収益が減少する見込み
- ②技術職員が少なく、老朽管等の更新が進まない
- ③老朽管が増大する見込み
- ④管路更新率が低く、漏水件数が増加する見込み
- ⑤大規模水道施設の更新により事業費が増大

③将来事業環境 (本編P43～P49)

人口減少

我が国の人口は平成20(2008)年をピークに減少に転じ、本市においても今後、給水人口は減少する見通しで、令和4(2022)年度の給水人口は180,483人ですが、**令和16(2034)年度には169,704人と約6%減少する見込み**です。

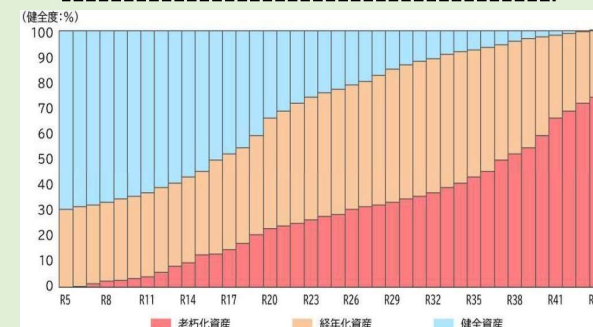
また、水需要も減少傾向にあり、本市の令和4(2022)年度の日平均給水量は52,756m³/日ですが、令和16(2034)年度には49,199m³/日と約7%減少する見込みです。



施設の老朽化

本市では、これまでに浄水施設、配水施設などの多くの施設や管路の整備を進め、これらの資産は**管路が全体の約86%**、次いで**土木が約7%**占め、すべてを現在の建設費に換算すると**約1,606億円に相当**します。今後は、これらの資産が**順次耐用年数を迎えて老朽化**し、将来にわたり水道水を安定的に給水するためには、資産の計画的かつ効率的な更新が必要です。

(参考) 管路の健全度の推移(更新なし)



管路更新を実施しない場合、令和44(2062)年度には健全資産が0%、経年資産が約26%、老朽化資産が約74%となります。健全資産の割合が低下するとともに、突発的な漏水リスクが高まるため、計画的な老朽管路などの更新が必要です。

④ 水道の将来像と目標設定（本編P50～P52）

基本理念：安心・安定な水をみらいにつなぐ

基本理念を具現化するため、50年、100年後の未来を見据え、水質管理に関わる「安全」、施設の耐震化や危機管理対策に関わる「強靱」、浄水の安定確保や水道システムの再構築、運営基盤の強化などに関わる「持続」の3つを本市の水道事業の理想像に設定します。また、これら3つの理想像の観点から本市の実情を踏まえた基本施策を立案し、具体的な取組みを実施します。



施策体系

理想像	基本施策	具体的な取組み
安全	水質管理体制の強化	① 水質基準の改正に対応した水質検査内容の充実
		② 安全で安心して飲める水道水の確保
		③ 小規模貯水槽水道の管理についての啓発
強靱	災害に備えて	④ 水道施設及び管路の耐震化
		⑤ 緊急時用給水栓の設置
		⑥ 応急時の資機材整備
持続	水道施設及び管路の整備	⑦ 相互応援体制の継続・危機管理能力の向上
		⑧ 停電対策
		⑨ 老朽化施設の更新
	健全経営を保ち続けるために	⑩ 老朽化管路の更新
		⑪ 黒字と資金の確保
		⑫ 施設整備事業の見直し
		⑬ 事務業務の見直し
		⑭ 公共工事コストの縮減
	市民サービスの充実	⑮ 技術の継承・人材育成
		⑯ 広域化の取組み
		⑰ 官民連携
	環境保全への貢献	⑱ 窓口サービスの向上
		⑲ 料金収納方法の検討
		⑳ 広報・広聴活動の充実
		㉑ 環境学習、社会学習の場の提供
		㉒ 新エネルギーの活用
		㉓ 有効率、有収率の向上
		㉔ 廃棄物の削減・リサイクル

⑤ 推進する事業方策（主なもの）（本編P53～P68）

「施策体系」を踏まえて、今後10年間で実施していく事業方策を設定しました。

安全 に関する実施方策

水質基準改正に対応した水質検査内容の充実

令和2(2020)年3月に策定した「水安全計画」を必要に応じて見直すとともに、危機管理の観点から水質事故にも迅速に対応できる体制を構築します。

強靱 に関する実施方策

水道施設及び管路の耐震化

災害に強い強靱な水道の実現のため、計画的に耐震化率の向上を図り、特に管路については、上下水道耐震化計画で定める重要・急所施設を中心に整備を進めます。

緊急時用給水栓の設置

指定避難所及び指定福祉避難所へ緊急時用給水栓を設置します。

停電対策

鶴山台配水場・坪井加圧ポンプ所・小川ポンプ所の停電対策を実施します。

持続 に関する実施方策

老朽化施設の更新

アセットマネジメント計画を基に、将来の水需要や事故時のバックアップなどを考慮しながら、施設規模の適正化を図ることを基本とし、優先順位をつけ計画的に更新します。

→「鶴山台配水場・高架タンク」を更新し、「山荘配水場・高架タンク」を廃止します。

老朽化管路の更新

管路更新計画を策定し、更新ボリュームに対する職員数、将来的な漏水事故件数の推移、更新費用などを考慮し、また、AIによる老朽度調査も活用し、優先順位をつけ計画的に更新します。さらに、管路更新については加速化を図ります。

→80年サイクルで更新可能な水道管路の更新率1.25%を目指します。

官民連携

水道事業の運営に必要な人材の確保、さらに官民における技術水準の向上に寄与するなど、水道の基盤強化を図るうえでの有効な選択肢の一つであり、地域の実情に応じた官民連携を検討します。

⑥経営戦略の見直し（本編P69～P94）

計画期間：令和7(2025)年度～令和16(2034)年度

経営戦略の位置づけ / 経営の基本方針と方向性

- 「④水道の将来像と目標設定」、「⑤推進する事業方策」で「安全」「強靱」「持続」の観点から設定した基本施策、施策目標を実現するための具体的施策について、経営的な視点で事業実施の実現性を検証するとともに、本市の水道事業の中長期的な経営計画として位置づけます。
- 「安心・安定な水をみらいにつなぐ」を基本理念に掲げ、アセットマネジメント計画を活用し、経営健全化に向けた経営マネジメントを考慮して、収支の均衡を図るとともに、持続可能な水道事業に向けた取組みを検討します。

将来の更新計画 ～40年間の更新費用～

既存の「和泉市水道事業アセットマネジメント」を基本とし、これを時点修正するものとします。

施設・設備

項目		R5～R14	R15～R24	R25～R34	R35～R44	40年合計（億円）
建築（庁舎など）	10年間合計	2.7	1.5	2.0	0.2	6.4
土木（配水池など）	10年間合計	14.1	0.2	10.7	1.8	26.8
電気（受電設備など）	10年間合計	14.1	6.5	12.7	8.3	41.6
機械（ポンプ設備など）	10年間合計	4.0	3.2	2.1	2.6	11.9
計装（制御装置など）	10年間合計	11.2	15.5	6.9	17.3	50.9
合計		46.1	26.9	34.4	30.2	137.6

管路更新の方針については、**3パターンの更新シミュレーション**より、最適な更新の方針とします。

→令和8(2026)年度より管路更新率が**0.83%、1.00%、1.25%**となるパターン

管路更新率3パターン

項目		R5～R14	R15～R24	R25～R34	R35～R44	40年合計（億円）
管路 0.83%	10年間合計	126.8	145.6	145.6	145.6	563.6
管路 1.00%	10年間合計	147.7	175.4	175.4	175.4	673.9
管路 1.25%	10年間合計	178.4	219.2	219.2	219.2	836.0

防災・安全対策

- 危機管理体制を強化するために、施設の耐震化については、計画的に耐震化率の向上を図り、管路の耐震化については、重要施設管路、急所施設管路を中心に進めます。
- 上下水道耐震化計画に基づき、計画的に水道施設及び管路の耐震化率向上を図ります。
- 管路更新の加速化を図り、管路更新率1.25%を目指します。

投資・財政計画まとめ 管路更新率3パターン ～令和8(2026)年度以降～

耐震適合率の向上や将来的な漏水事故件数の減少を図るため、80年サイクルで更新可能な**管路更新率1.25%となるパターン**を管路更新の方針とします。

更新率パターン	0.83%	1.00%	1.25%
令和16(2034)年度の供給単価（円/m³）	208.98	217.66	231.88
令和7(2025)年度～令和16(2034)年度の合計建設改良費（億円/年）	242.1	274.6	322.5
令和16(2034)年度の給水収益に対する企業債残高の割合（%）	469.9	492.0	498.1
令和16(2034)年度の耐震適合率（%）	53.7	55.3	57.7
将来的な漏水事故件数	現状より増加	現状と同程度	現状より減少
総合評価	△	○	○

供給単価・建設改良費・給水収益に対する企業債残高の割合、管路の耐震適合率、将来的な漏水事故件数の5項目より総合的に評価を実施

現行水道料金を維持した場合、**計画期間に純損失が発生し、資金不足に陥る見込み**であるため、料金改定及び更なる企業債の借入を検討する必要があります。また、料金改定に関しては、今後の水需要が減少傾向であることを踏まえ、1回目の改定後も財政状況や事業の実施状況を勘案しつつ、定期的な改定を検討する必要があります。

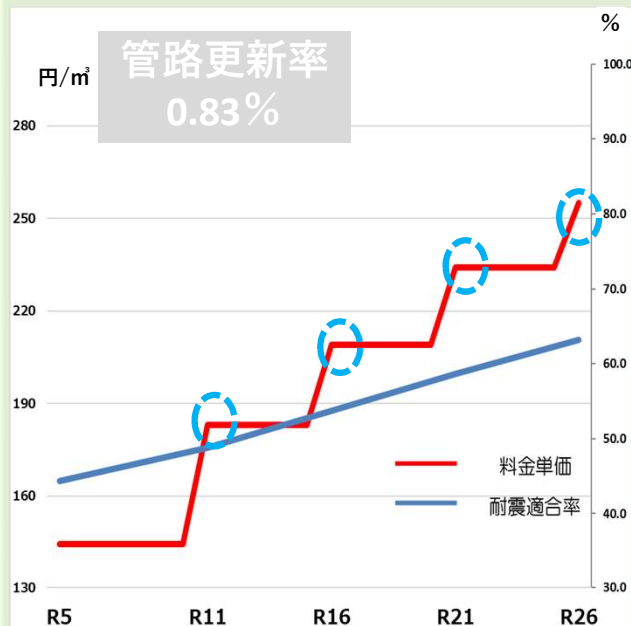
※更新率別料金改定の見通しは次頁参照

⑦推進体制（本編P95～P97）

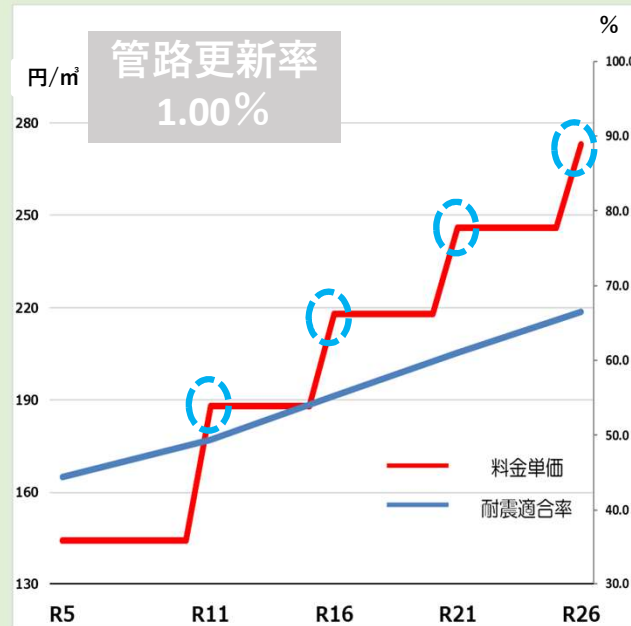
- 本ビジョン・経営戦略による施策や事業を着実に推進する体制の構築に努めます。
- 目標の達成状況、実現方策の実施状況について、5年のサイクルにより定期的に評価を行い、必要に応じて計画を見直すことで、目標の達成率の向上を図ります。



【参考】 管路更新率別 料金改定見通し



	R5	R11	R16	R21	R26
料金単価 (円/m³)	144	183	209	234	255
料金改定率	—	27%	14%	12%	9%
料金現状比	—	+27%	+45%	+63%	+77%
耐震適合率	44.4%	48.8%	53.7%	58.6%	63.2%
月額料金 (円/20m)	2,574	3,269	3,727	4,174	4,549



	R5	R11	R16	R21	R26
料金単価 (円/m³)	144	188	218	246	273
料金改定率	—	30%	16%	13%	11%
料金現状比	—	+30%	+51%	+71%	+89%
耐震適合率	44.4%	49.4%	55.3%	61.0%	66.5%
月額料金 (円/20m)	2,574	3,346	3,882	4,386	4,869



※料金改定時期はあくまでも収支状況からの想定であり、実際の料金見直しの際には、慎重に議論した上で、議会の議決が必要となります

※料金単価及び月額料金は税込み



