

枚方市水道事業（水道管の老朽化と更新）

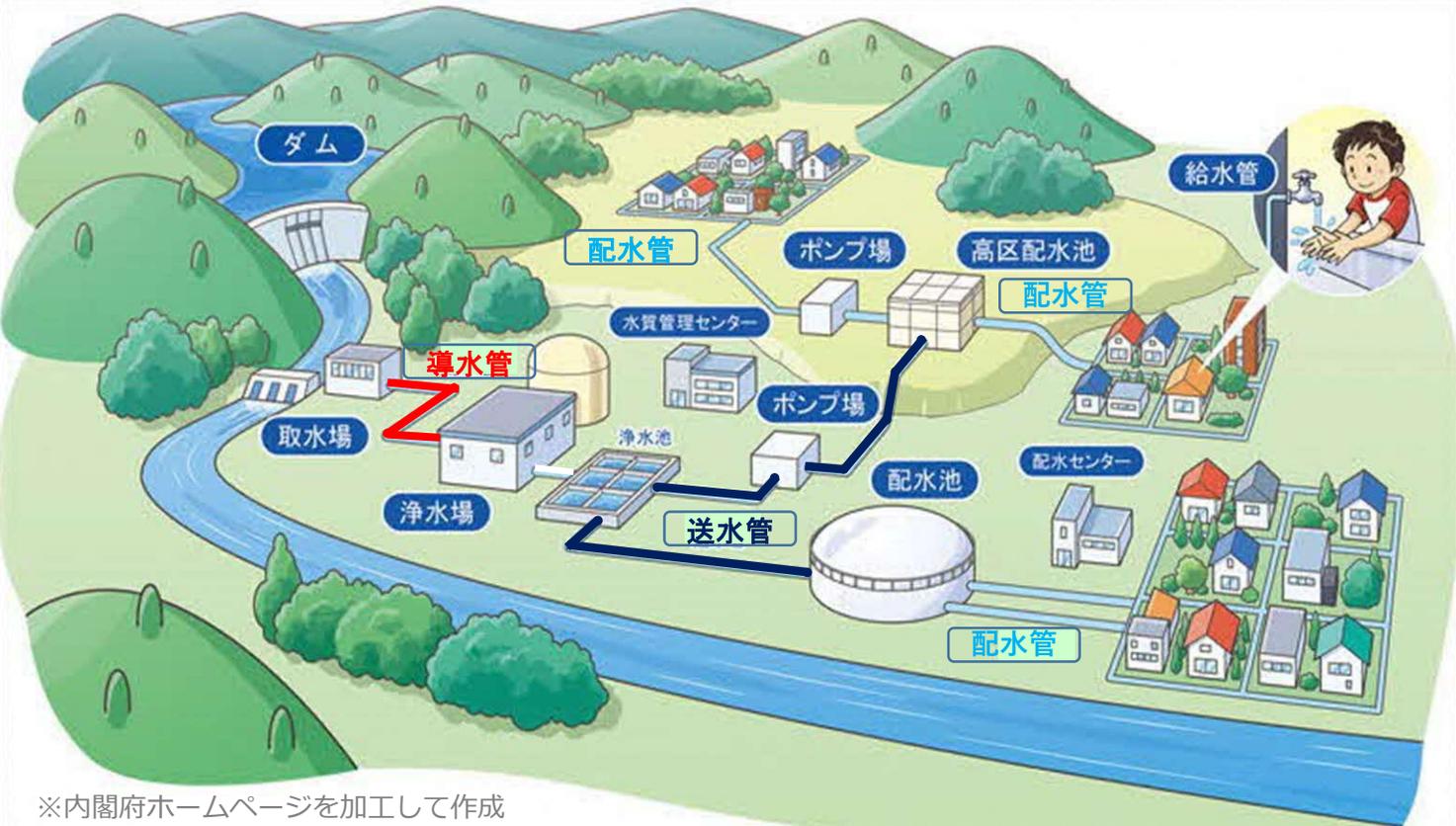
の現状と課題

市民のみなさまに
水道水をお届けする
水道管の現状と課題
をお伝えします

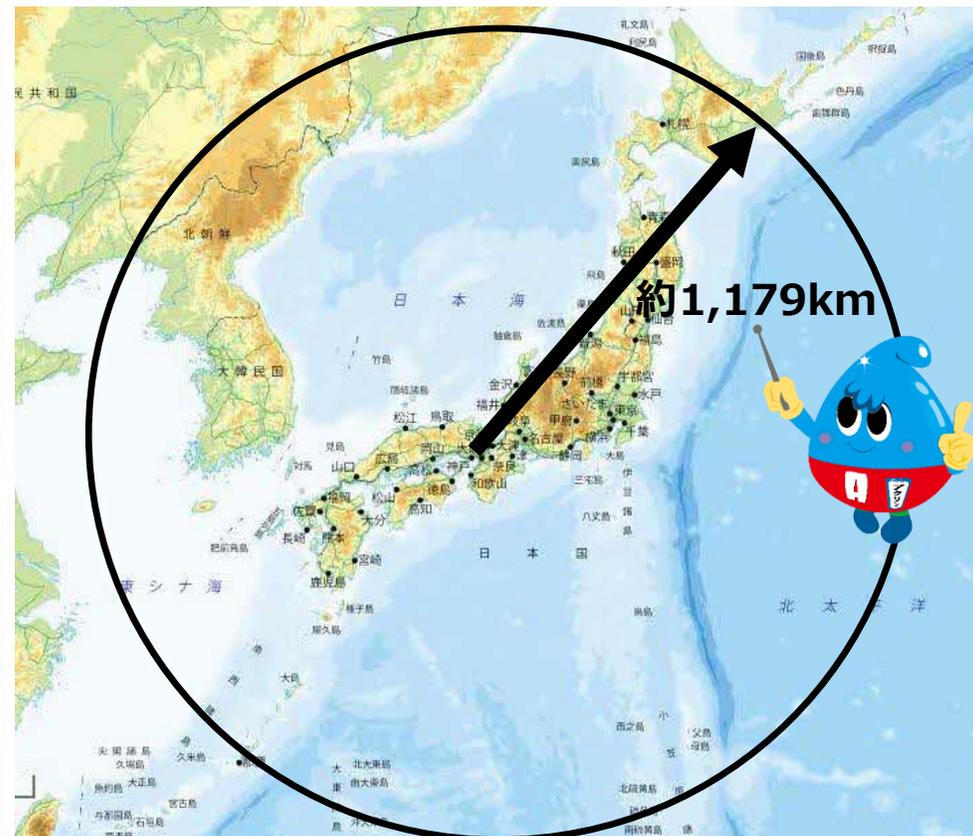


水道管の現状

～水道のしくみと現状～



※内閣府ホームページを加工して作成



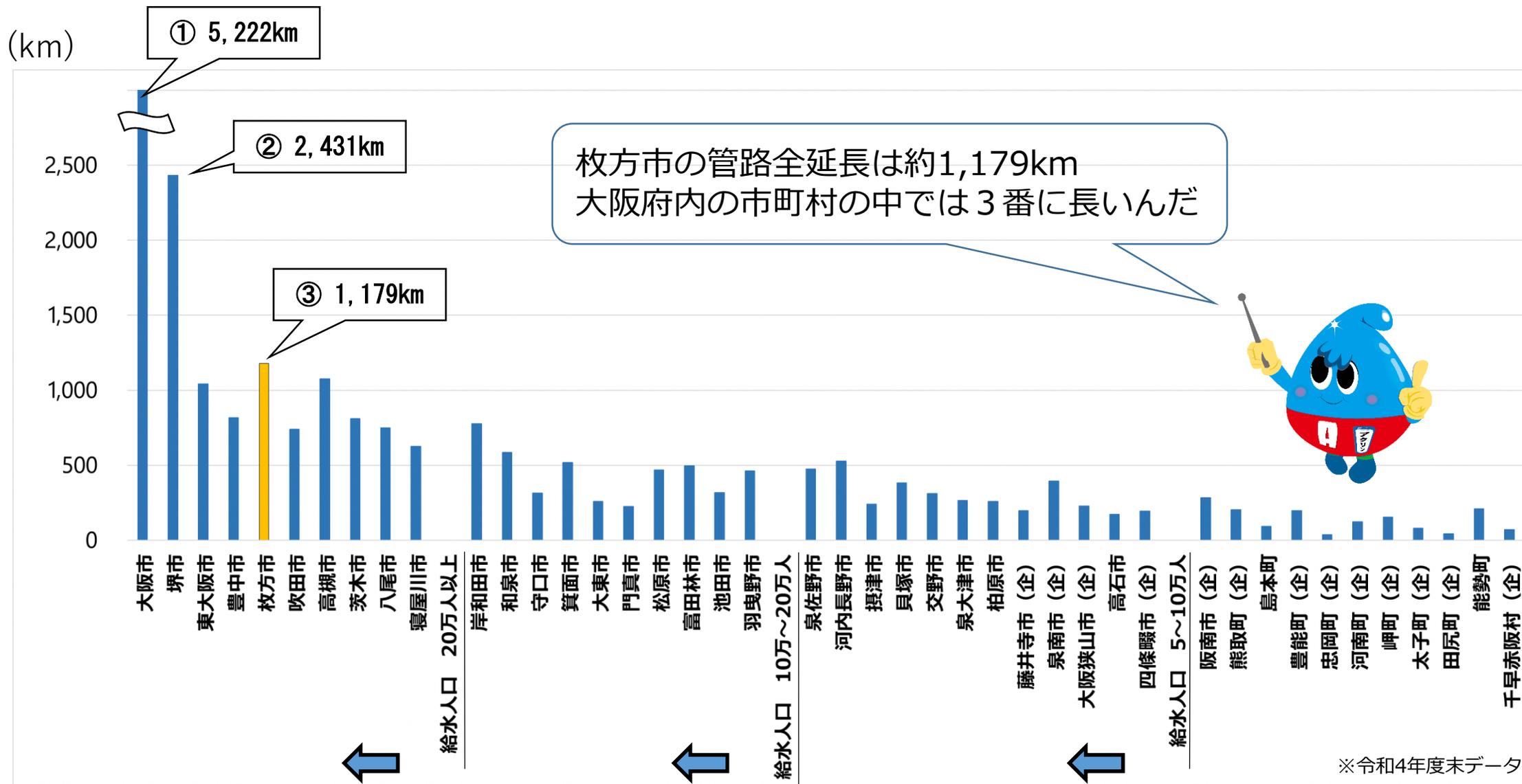
※電子地形図(国土地理院)を加工して作成

導水管	・・・4,419m	原水を取水場から浄水場まで送る管
送水管	・・・45,745m	浄水場で処理された浄水を配水池などに送る管
配水管	・・・1,129,184m	配水池などから各ご家庭まで浄水を送る管
全延長	・・・1,179,348m	

枚方市の水道管を全部つなぎ合わせると、およそ**1,179km**。直線距離にすると、枚方市から北海道、沖縄本島までの距離になります。

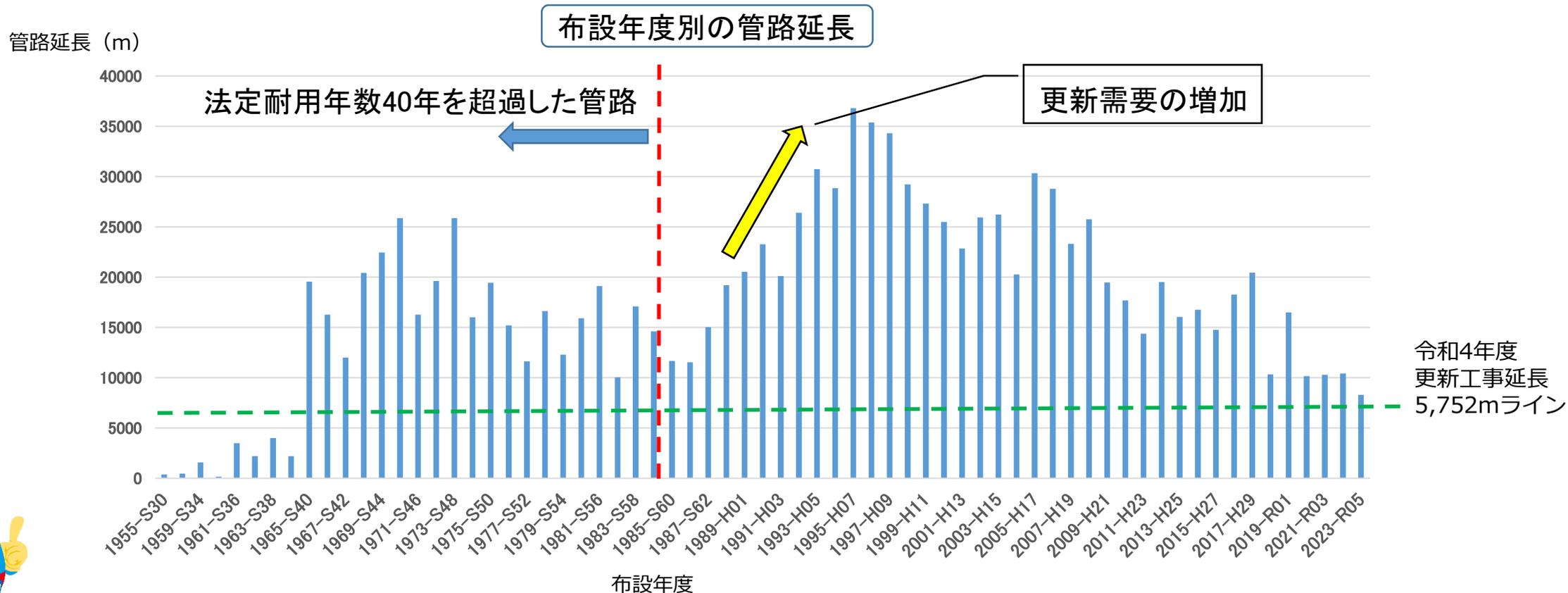
水道管の現状

～大阪府内市町村別管路延長～



水道管更新事業を取り巻く事業環境

～水道施設の更新需要の増加～



高度経済成長期に整備した水道管（管路）が法定耐用年数（40年）を超え、老朽化が進行しており、今後も経年化管路延長は増加傾向にあります

参考：老朽管の写真

口径200mm漏水事故写真(S42布設水道管の破損状態)



漏水により撤去した水道管



拡大写真
(ひび割れ)



内部状態



管内錆こぶ

漏水事故や赤水の発生を防ぐためにも老朽管の更新を計画的に行わないとね

※水道管の工事や断水などにより、水圧・水流が変化することで、管内の鉄さびが赤水となって出てくる場合があります。



漏水状況



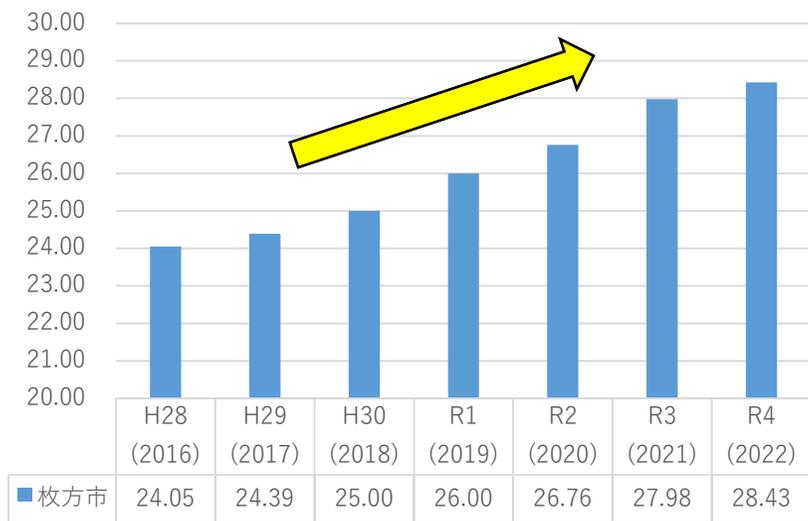
錆により詰まった老朽管

水道事業（水道管更新事業）の現状と課題

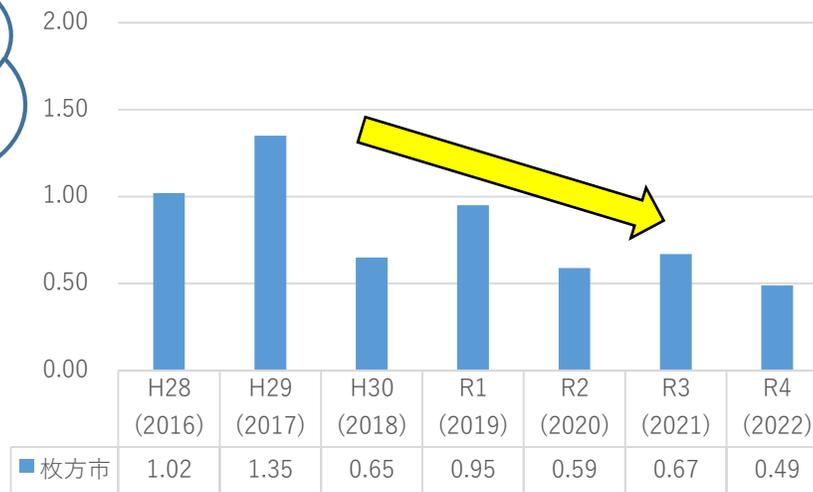
～水道管（管路）の経年化の現状と課題～

- ・令和4年度、1年間の管路更新実績は、更新延長5,752m、更新率0.49%となっています。
- ・近年の更新ペースでは老朽化が進行し、漏水リスクが高まることから、安定的な給水を持続するため、管路更新のペースアップが不可欠です。
- ・1984年以前に整備された管路延長335,277mだけを今後20年間で平均的に更新する場合、1年間1.42%程度の管路更新率が必要になります。

$$\text{管路経年化率(\%)} = \frac{\text{法定耐用年数(40年)を超えた管路延長}}{\text{管路総延長}} \times 100$$



$$\text{管路更新率(\%)} = \frac{\text{更新された管路延長}}{\text{管路総延長}} \times 100$$



経年化率は年々上昇しているのに、更新率は低下しているね
このままだと、老朽化の進行が心配になるね

枚方市の管路経年化率は大阪府内平均より少ないけど、全国平均より進んでいるんだ



	枚方市	大阪府内平均	全国平均
管路経年化率 (%)	28.4	35.6	23.78
管路更新率 (%)	0.49	0.95	0.66

全管路延長 (m)	法定耐用年数(40年)を超えた管延長 (m)				管路経年化率 (%)
	導水管	送水管	配水管	合計	
1,179,348	4,189	20,412	310,676	335,277	28.4

水道事業の経営

～水道料金の独立採算制～



水道管を新しくするなど
の水道事業は、税金では
なく、みなさんがお支払
いした水道料金で施設の
維持管理を行っているん
だよ

水道料金は、川の水を綺麗にして飲めるようにしたり、
水道水を各家庭に安定して配水するための配水池や水道管の維持・更新など
市民のみなさまに安全・安心な水道水の供給のために使用しています。



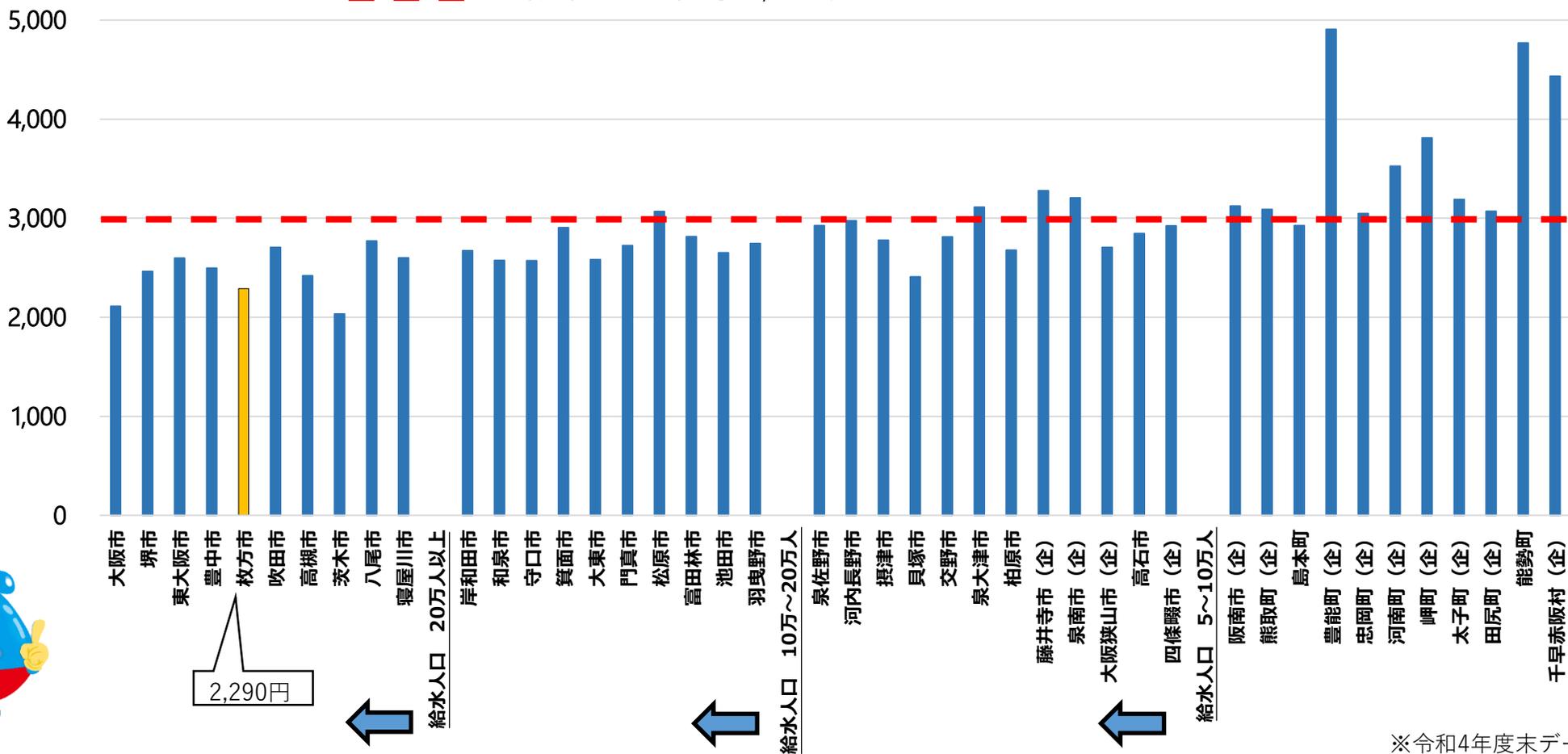
参考：大阪府内の水道料金

～大阪府内市町村別水道料金～

(円/月)

水道料金

--- 大阪府内の平均 2,938円



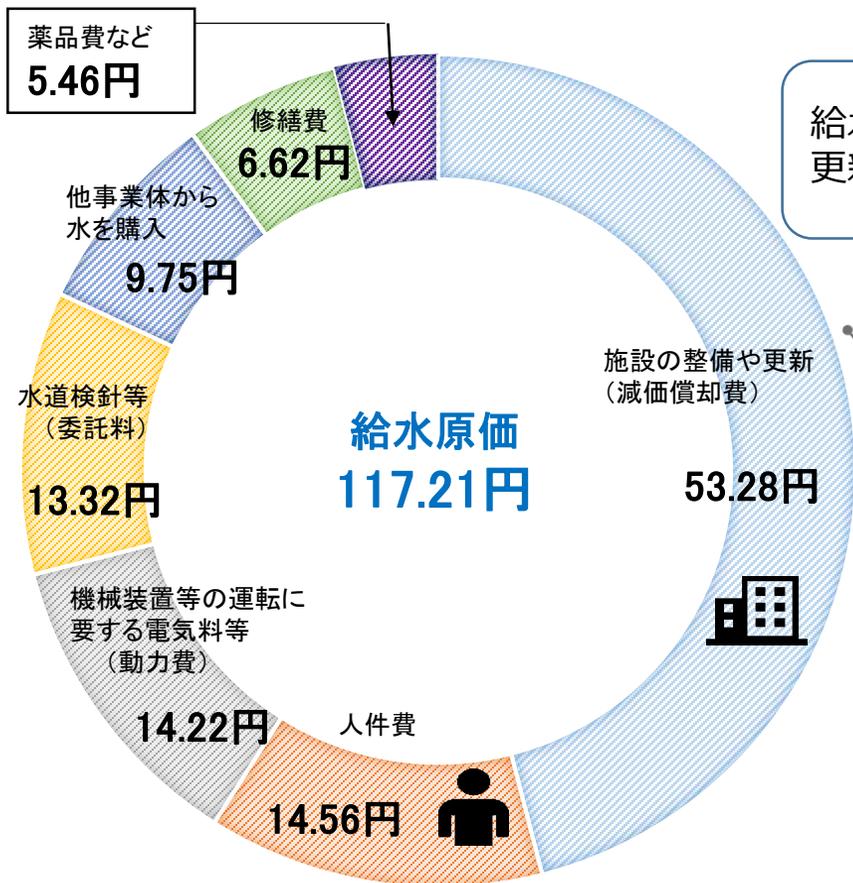
口径13mmで
1ヶ月20m³使
用した場合、枚
方市の水道料金
2,290円は大阪
府内で3番目に
安いんだ



2,290円

水道事業の経営

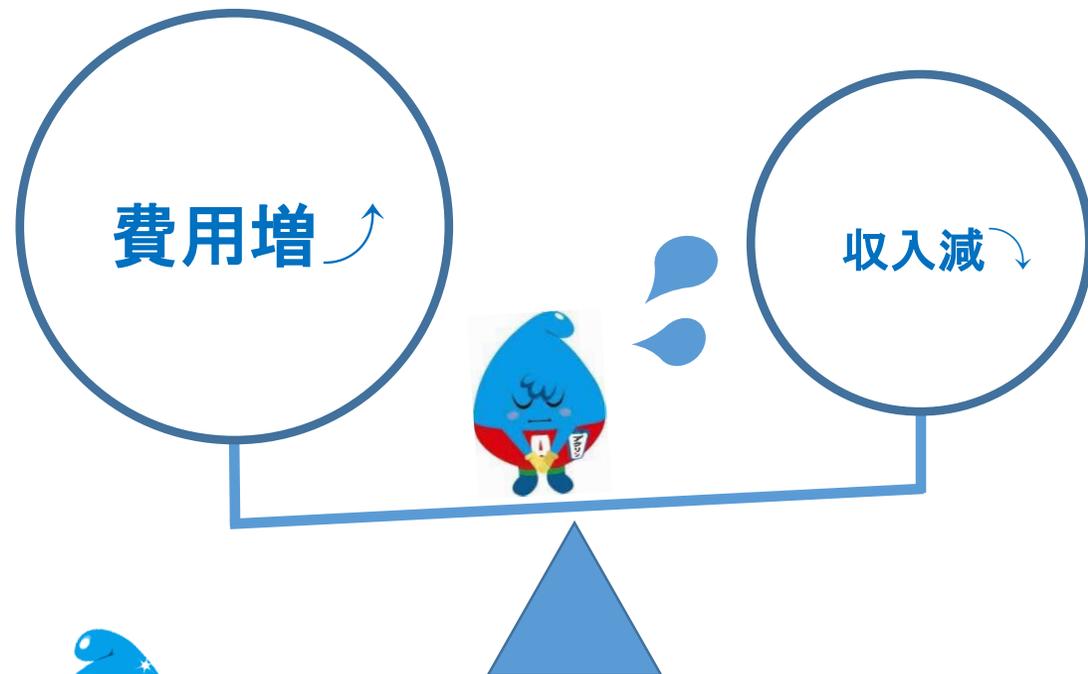
～水道料金の内訳、税金ではなく水道料金で運営しています～



給水原価のうち、施設の整備や更新が大半を占めているんだ



収支のバランスが取れた事業運営を行っていますが、料金収入の減少が進むと、必要な資金がまかなえなくなる可能性があります。



給水原価とは、有収水量（水道料金の対象となった水量）1 m³あたり、どれだけ費用がかかっているのか表すものです。

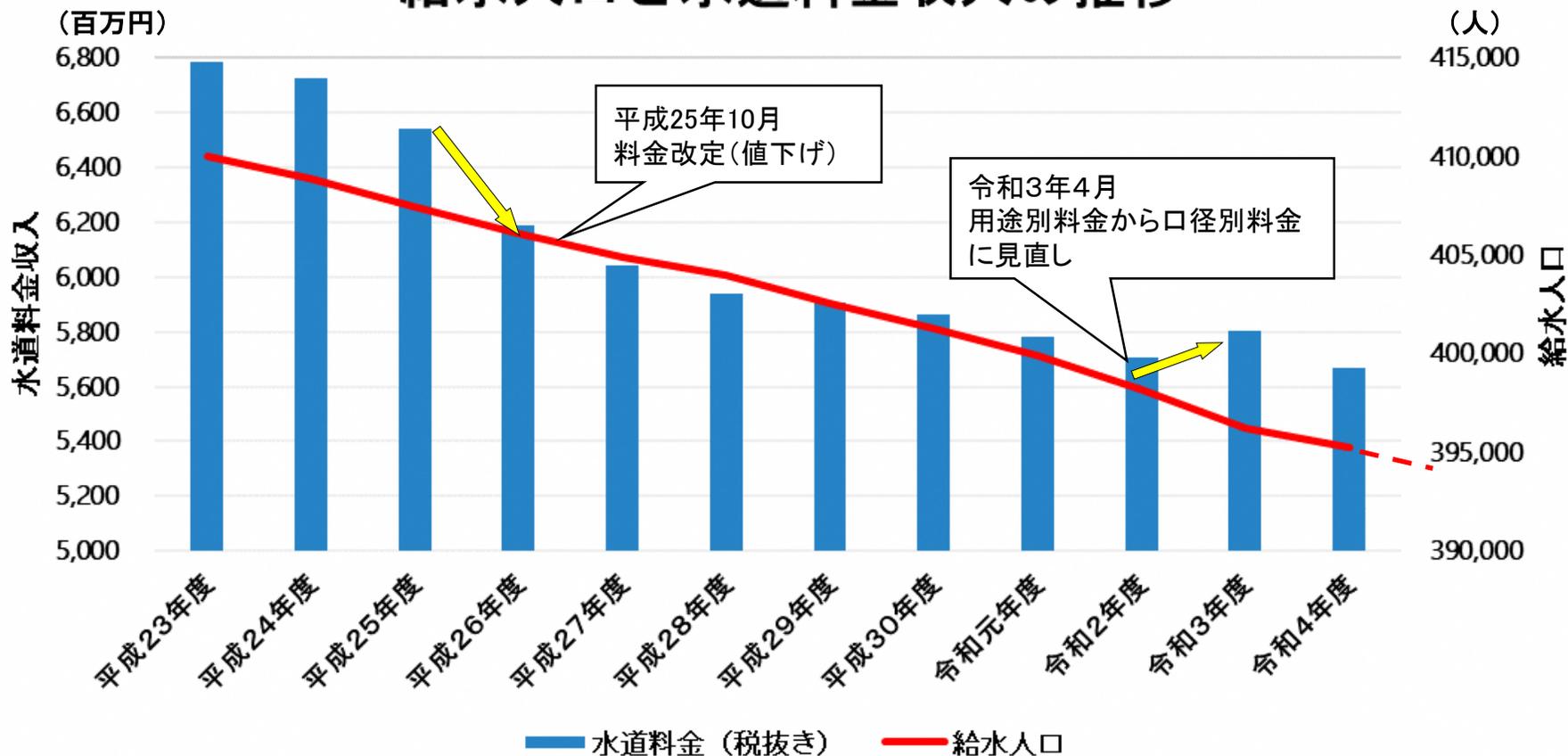


水道料金収入は減少しているんだ次にくわしく説明するね

水道事業の経営

～料金収入の現状～

給水人口と水道料金収入の推移



給水人口の減少や節水機器の普及などにより、水道料金収入が減っているよ

将来、人口減少が予測されていて、ますます料金収入が減少しそうだね



※給水人口は、水道により給水を受けている人口。

水道事業（水道管更新事業）の現状と課題

～ ま と め ～

使用水量の減少

自然災害の頻発・激甚化

水道施設の更新需要の増加

料金収入の減少

更新・耐震化のスピードアップ

自然災害から管路を守るには
更新・耐震化のペースアップを
しないとね

更新・耐震化費用の増加

収入が減少する中で老朽施設の更新・耐震化が必要

財源の確保が必要



作成：令和6年8月
枚方市上下水道局上下水道部 上下水道政策課
枚方市中宮北町20番3号
電話：072-848-5528 FAX：072-848-8255
Email：suikeis@city.hirakata.osaka.jp