

今後の水道事業及び水道料金について

令和6年8月
和歌山市企業局

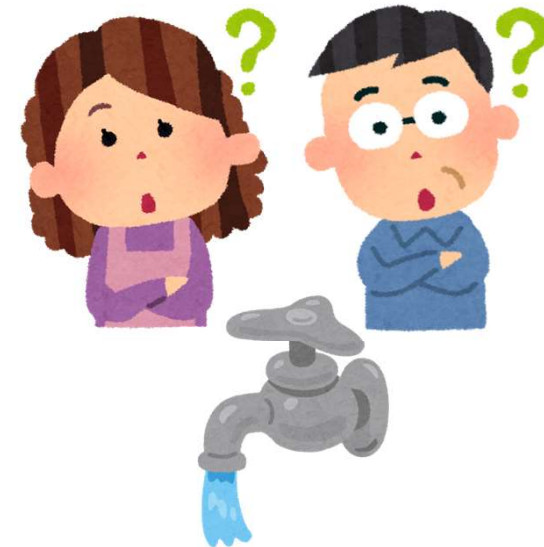
目次

- I これまでの水道事業について・・・ 4 ～ 13
- II 今後の事業計画について・・・・・・ 14 ～ 22
- III 事業運営について・・・・・・ 23 ～ 32
- IV 水道料金改定案について・・・・・・ 33 ～ 40

はじめに

- 蛇口をひねれば当たり前に出てくる「水」
- 暮らしにもっとも身近な「水」

日々送り続けるにはどんな事をしているの？
今後も当たり前に出るの？
災害時には大丈夫？
水道料金って、高いの？安い？
値上げって必要？



● 日々行っている2つの事業と事業運営

○ 安心・安全な水道水をご家庭まで送るための事業

川の水を飲めるようにして、多くの施設を管理・運営し、各ご家庭まで水道水を送る

○ 古くなっている施設の更新や耐震化をする事業

水道水を送るための多くの施設を計画的に更新を行い、安定給水の確保

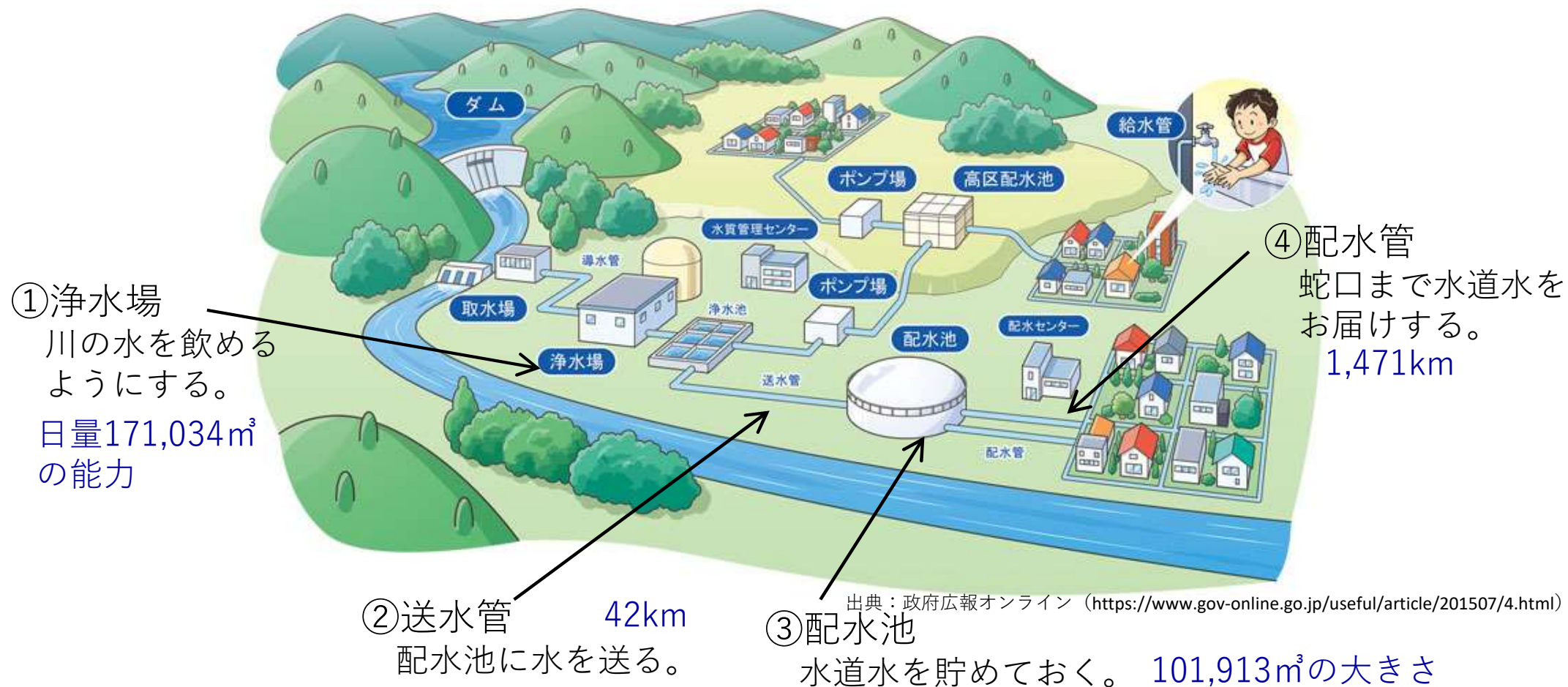
○ 事業運営について

事業費と収入等の状況、今後の財政見通し及び水道料金について

Ⅰ これまでの水道事業について

1 水道事業について

○安心・安全な水道水をご家庭まで送るための事業（イメージ）



○安心・安全な水道水をご家庭まで送るため
令和5年度決算見込みの経費 「約63.4億円」

○古くなっている施設の更新や耐震化をする事業（イメージ）

○管路更新



○施設耐震化



○施設更新



○古くなっている施設の更新や耐震化のため
令和5年度決算見込みの事業費 「約58.1億円」

○事業運営について

●独立採算制

水道事業は、公営企業会計を適用し、一般会計（通常の自治体の会計）などの税金等で事業を行う公的サービスとは異なり、水道料金を主たる収入として独立採算により事業運営しなければならない。

地方公営企業法17条の2より

●令和5年度事業費と収入等の状況

水道水を送るための経費を
料金収入で賄っていない
(料金回収率 約98.7%)

○安心・安全な水道水をご家庭まで
送るための経費 「約63.4億円」

水道料金収入
「約62.6億円」

○古くなっている施設の更新や
耐震化のための事業費 「約58.1億円」

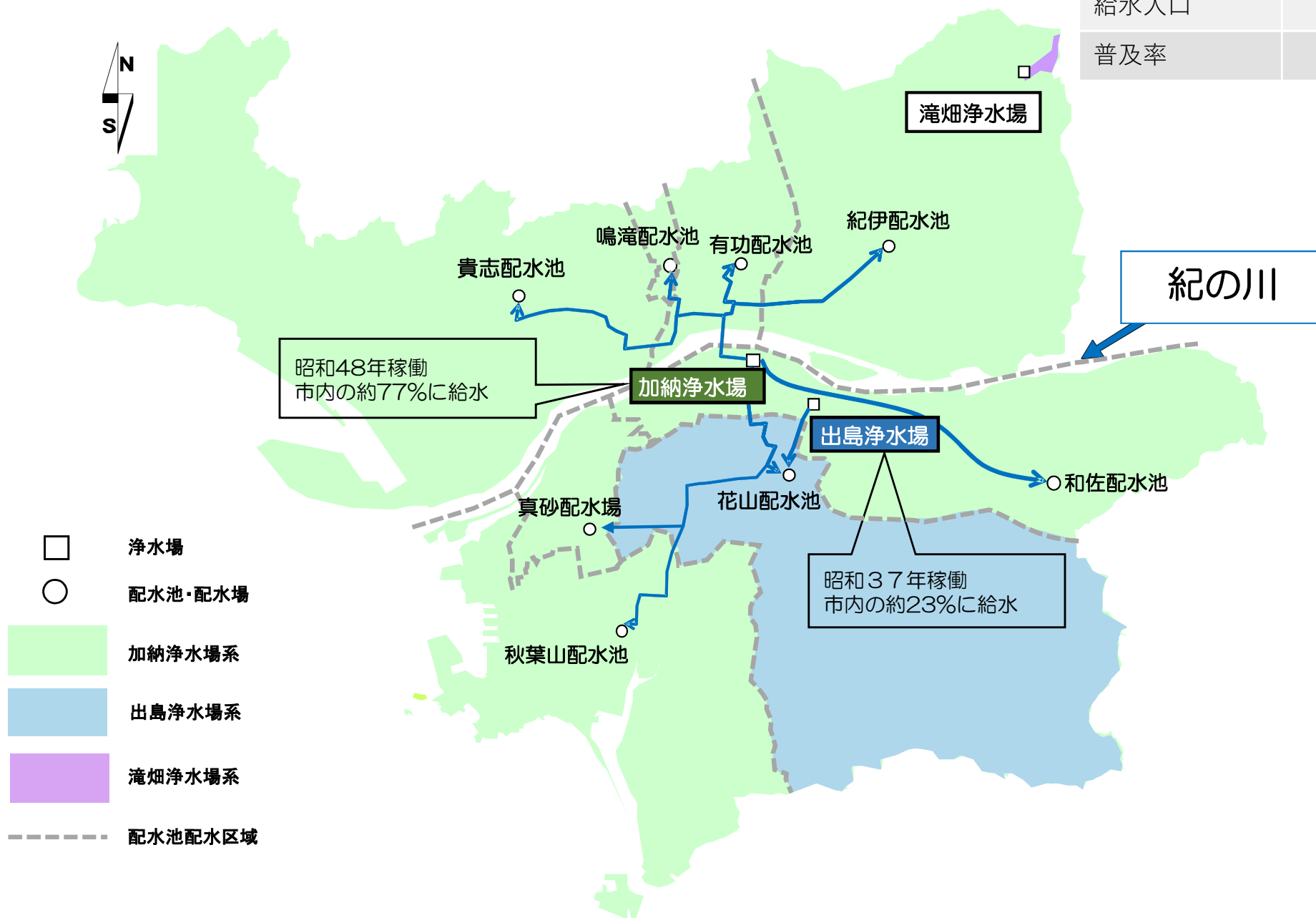
資金残高
期首 約12.3億円
期末 約8.2億円

約4.1億円減少

(※令和5年度決算見込み)

2 和歌山市水道事業の現状施設について

項目	令和5年度決算見込み
行政区域内人口	345,973 (人)
給水人口	341,055 (人)
普及率	98.58 (%)



○施設の状況（浄水場）

●加納浄水場（昭和48年稼働 51年経過）



(管理棟)



(ろ過池)



(脱水機棟 平成28年稼働)



(横流式沈澱池 平成31年稼働)

○施設の状況（配水池）

●主な配水池



（花山配水池 昭和42年稼働 57年経過）



（鳴滝配水池 昭和41年稼働 58年経過）



（和佐配水池 平成22年稼働）



（真砂配水場 平成31年稼働）

3 和歌山市の主な水道施設（浄水場・配水池・管路）

耐震性有を示す

○浄水場

名称	施設能力	稼働年	備考
加納浄水場	121,000m ³ /日	昭和48年	更新工事を継続中
出島浄水場	50,000m ³ /日	昭和29年	一部延命化実施済み
滝畑浄水場	34m ³ /日	平成15年	耐震性を有す

○一次配水池

名称	施設能力	稼働年	名称	施設能力	稼働年
鳴滝配水池	600m ³	昭和41年	貴志配水池	14,000m ³	昭和61年
花山配水池	10,000m ³	昭和42年	有功配水池	6,600m ³	平成6年
秋葉山配水池	20,000m ³	昭和55年	和佐配水池	20,000m ³	平成22年
紀伊配水池	4,200m ³	昭和56年	真砂配水場	7,000m ³	平成31年

※一次配水池・・・浄水場からの水道水を貯める配水池

○二次配水池

名称	配水池数	施設能力	名称	配水池数	施設能力
鳴滝配水池水系	1池	75m ³	貴志配水池水系	11池	9,219m ³
花山配水池水系	2池	1,450m ³	有功配水池水系	2池	1,186m ³
秋葉山配水池水系	1池	2,000m ³	真砂配水場水系	1池	5,583m ³

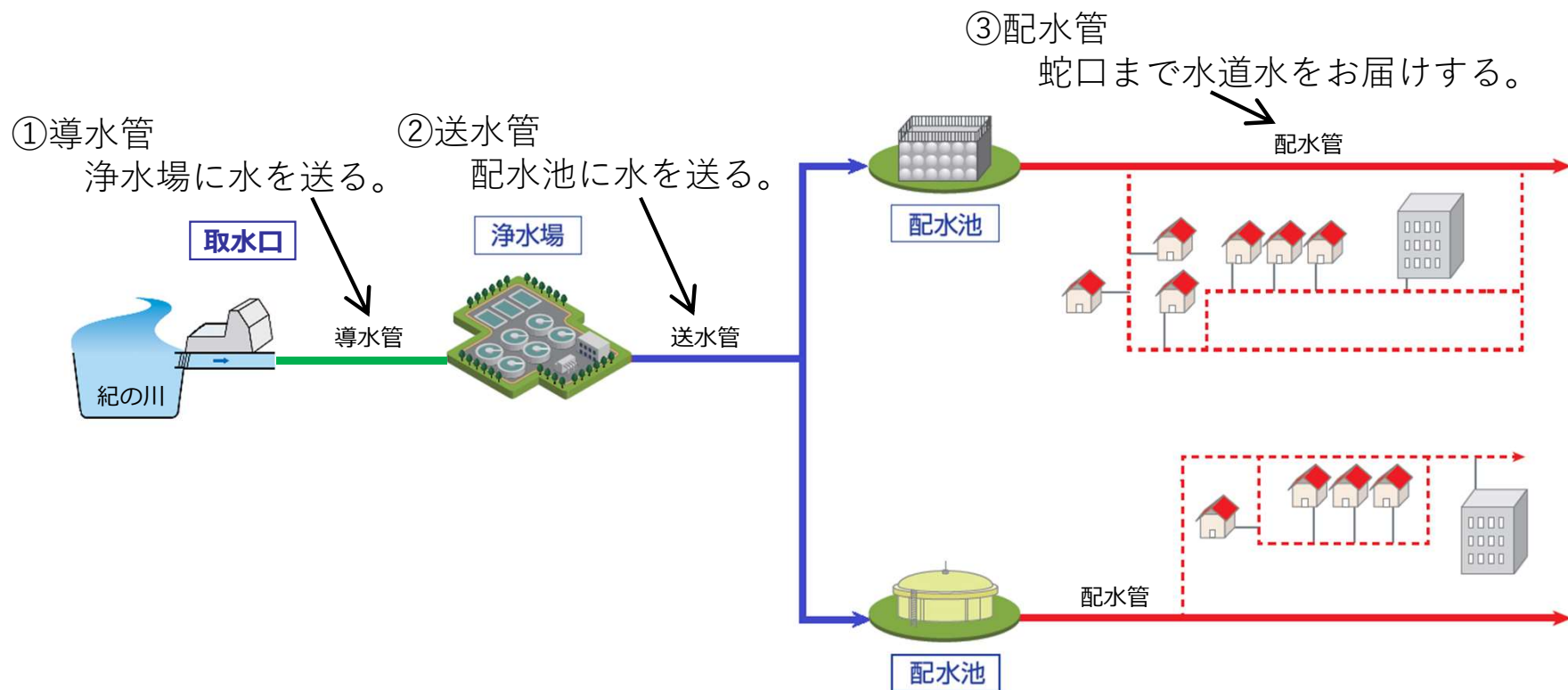
※二次配水池・・・一次配水池からポンプ所などを經由し水道水を貯める配水池

3 和歌山市の主な水道施設（浄水場・配水池・管路）

耐震性有を示す

○管路（導水管・送水管・配水管）

名称	延長	うち耐震管	うち非耐震管	備考
管路総延長	1,520 km	631 km	889 km	
うち導水管	7 km	1 km	6 km	取水口～浄水場への管路
うち送水管	42 km	27 km	15 km	配水池へ送るための管路
うち配水管	1,471 km	603 km	868 km	配水池～各ご家庭への管路



4 和歌山市水道事業の課題について

課 題

●施設の老朽化対策（施設の更新）

- ・多くの水道施設が更新時期を迎え、更新需要が増大

●施設の災害対策（施設の耐震化）

- ・「南海トラフ巨大地震」などの災害への対応
- ・リダンダンシー※の確保

●事業運営・継続（収入の確保）

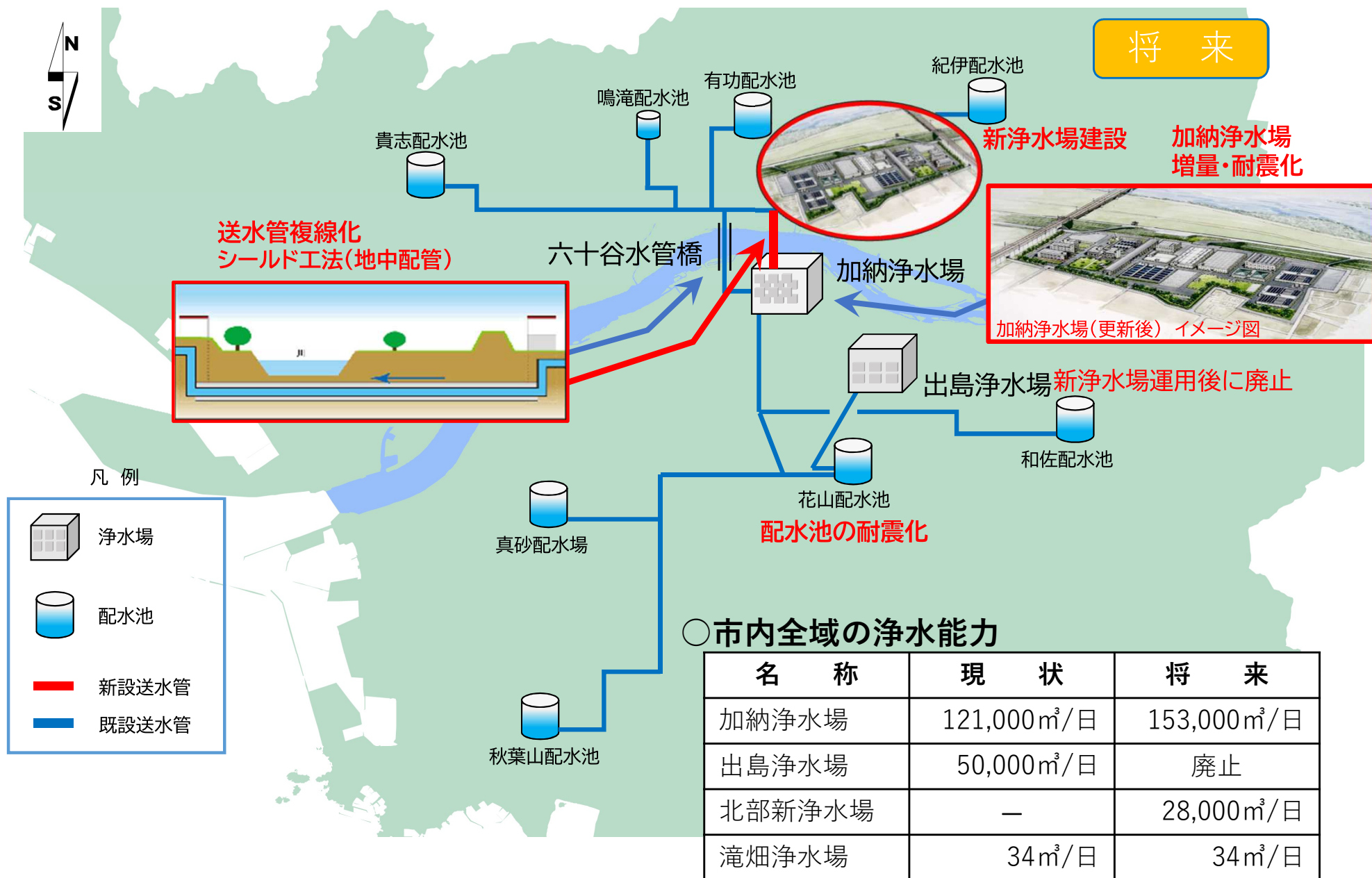
- ・水を送るための経費に対し、賄えない水道料金
- ・今後の建設投資に対する資金不足

**蛇口をひねれば当たり前に出てくる「水」を送り続けるためには
これらの課題に対応していくことが必要**

※ リダンダンシー：「冗長性」、「余剰」を意味する英語で、自然災害等による障害発生時に、一部の区間の途絶や一部施設の破壊が全体の機能不全につながらないように、予めライフライン施設を多重化したり、予備の手段が用意されている状態のことです。

II 今後の事業計画について ～和歌山市水道ビジョン2024～

1 水道施設全体の在り方について

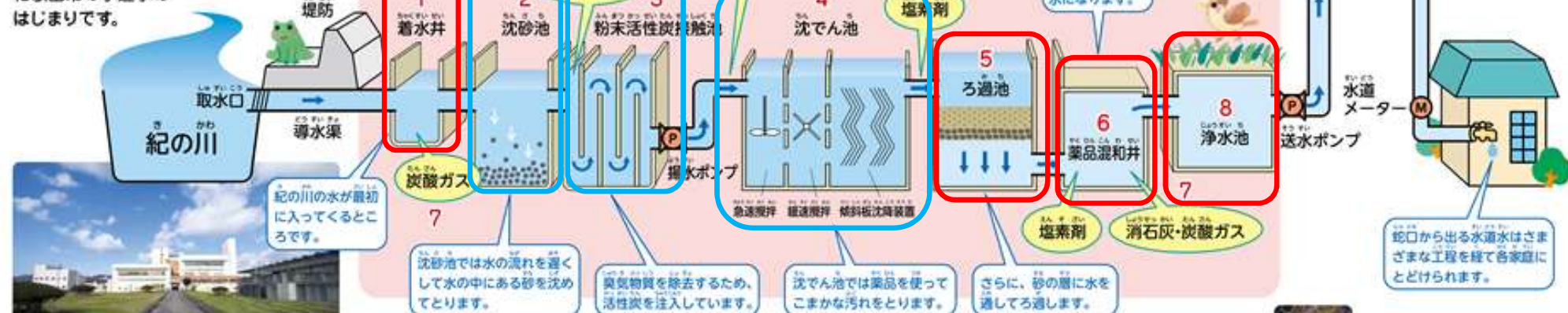


2-1 加納浄水場更新設備事業

○加納浄水場 浄水処理フローと耐震化について

水をつくる

大台ヶ原山に降った雨が和歌山市の水道水のはじまりです。



加納浄水場
和歌山市で使う水道水の約77%をここで作っています。



着水井



沈砂池



粉末活性炭接触池



沈でん池



ろ過池



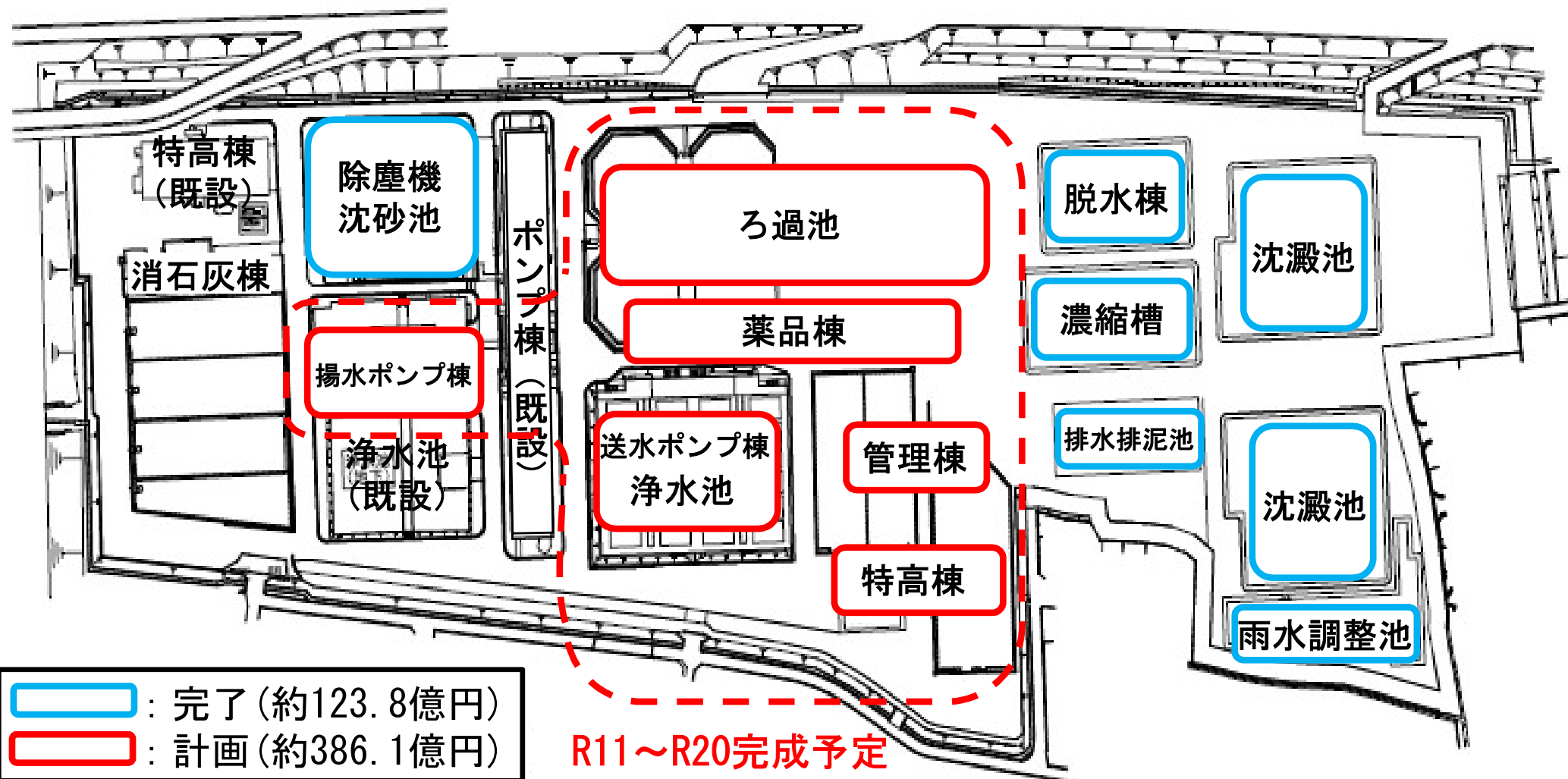
薬品混和井



浄水池

2-1 加納浄水場更新設備事業

平成21年度 更新事業着手 ⇒ 現在 進捗率24.3% ⇒ 令和20年度 完了予定
主要構造物耐震化率 着手時「0%」 ⇒ 現在「50%」 ⇒ 将来「100%」



2-2 管路更新事業

管路総延長 1,520 km

(※導水管・送水管・配水管)
(令和4年度末)

課題

- ・耐震化（大規模災害に備える）
- ・老朽化（漏水などに対する予防的対策）

対応

管路更新率についてペースアップを図る

- ・現在 0.5%程度(約 7.7km)
- ・令和7年度から 0.7%程度(約10.8km)
- ・令和21年度以降 1.0%以上

管路の更新状況



令和6年度から令和15年度までの平均事業費 「約29.0億円/年」

2-3 紀の川横断部の送水管複線化事業

北部地域への唯一の送水管である六十谷水管橋の複線化

課題

- ・ 北部地域への安定給水
- ・ 災害対策（リダンダンシーの確保）

対応

令和5年度より事業着手
令和9年度完成予定
津波対策として、シールド工法による
紀の川河床への布設



送水管の複線化イメージ

令和9年度完成までの総事業費 「約24.5億円」

2-4 北部新浄水場の建設事業

南部地域に集中している浄水場を北部地域に建設

課題

- ・ 災害対策（リダンダンシーの確保）
- ・ 施設の分散化
- ・ 施設規模の適正化

対応

施設規模 28,000m³/日
六十谷浄水場を活用することなどで
「約106億円」の事業費低減



北部新浄水場イメージ

令和20年度完成までの総事業費 「約129.0億円」

2-5 配水池耐震劣化対策事業及び配水区域の再編事業

一次配水池 8 か所
(耐震性確保 2 か所のみ)

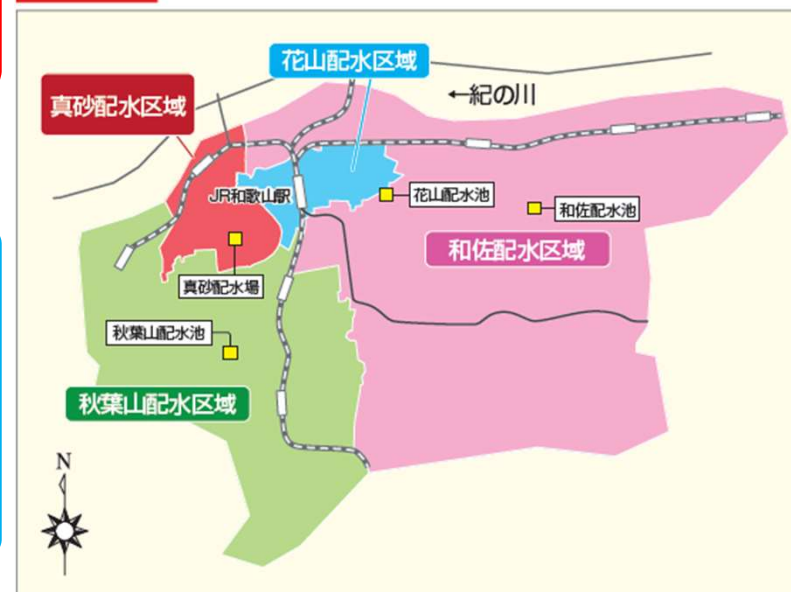
課題

- ・ 老朽化（劣化状況の把握）
- ・ 耐震化
- ・ 配水池容量の適正化

対応

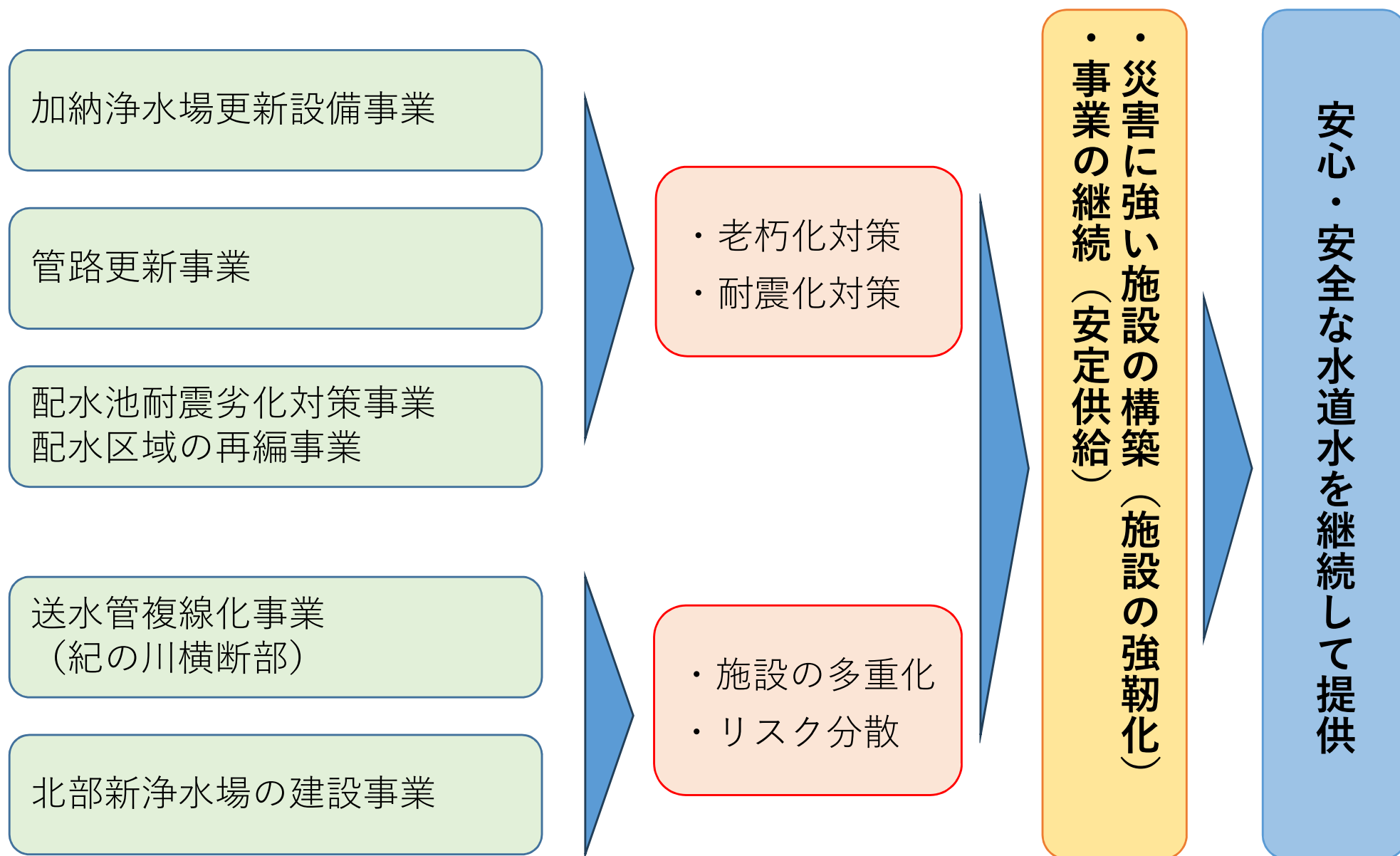
劣化状況や耐震性能などの詳細な状況把握
更新・補強計画の策定及び実施
配水区域の再編

将来



令和6年度から令和15年度までの平均事業費 「約5.1億円/年」

3 事業の目的・効果

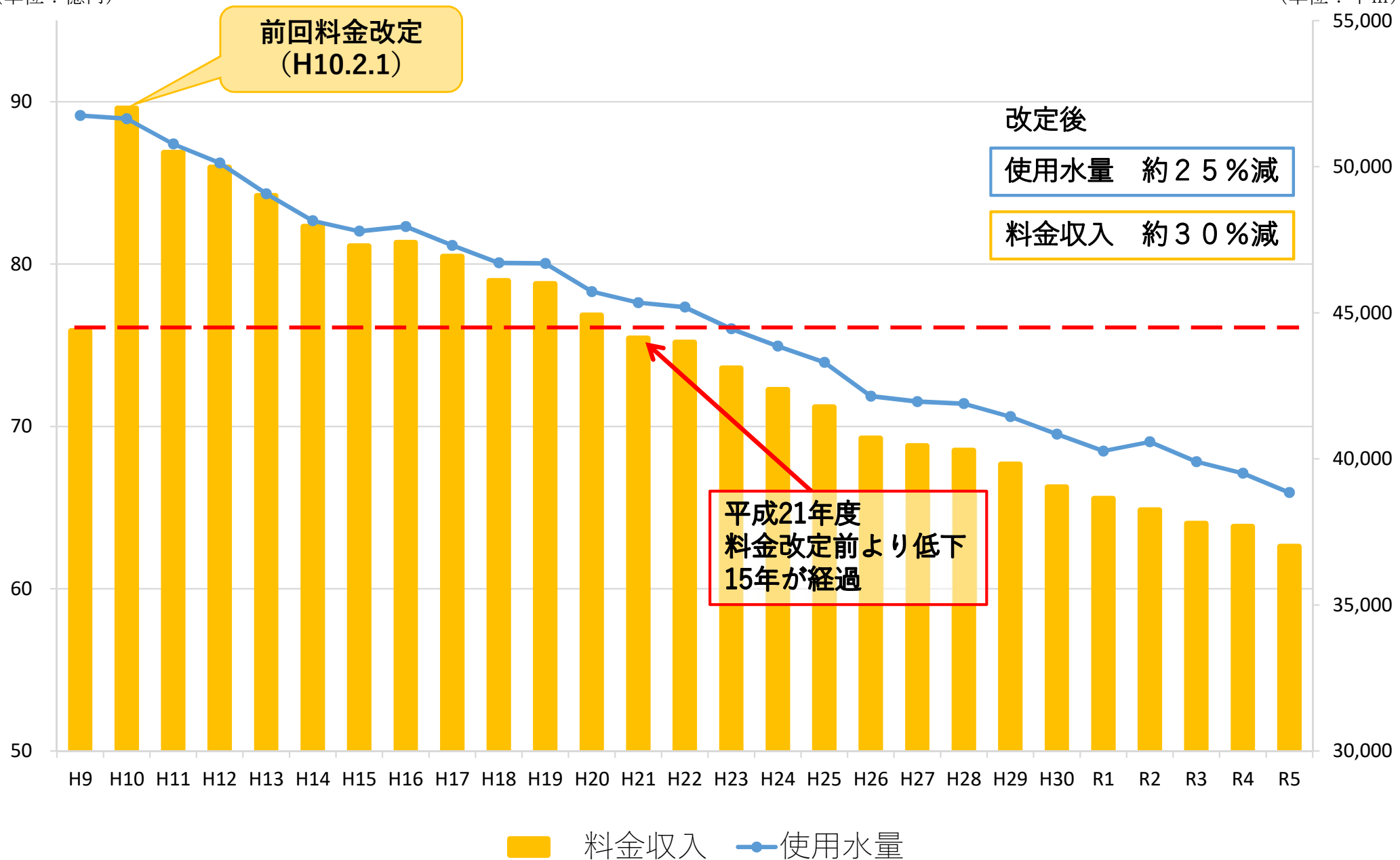


III 事業運営について

1 料金収入の状況について

(単位：億円)

(単位：千m³)



減少し続ける水道料金収入への対応について

主な経費削減対策とその効果

○事業運営の効率化 【削減効果額 約 4.1億円】

平成16年度 有本水源地運転管理業務の委託化	効果額	<u>△0.8億円</u>
平成17年度 加納浄水場運転管理業務の委託化	効果額	<u>△0.9億円</u>
平成18年度 松島水源地及び出島運転管理業務の委託化 収納業務及び窓口業務の一部委託化	効果額	<u>△1.8億円</u>
平成21年度 調定業務の委託化	効果額	<u>△0.4億円</u>
平成23年度 真砂浄水場運転管理業務の委託化	効果額	<u>△0.2億円</u>

○施設運営の効率化 【削減効果額 約 3.3億円】

平成19年度 島橋浄水場の休止	効果額	<u>△2.1億円</u>
令和元年度 真砂浄水場の休止	効果額	<u>△1.2億円</u>

○企業債の繰上償還及び借換 【削減効果額 約 8.6億円】

平成17・18年度 高金利対策臨時特別措置の借換	効果額	<u>△0.4億円</u>
平成19・22・23・24年度 公的資金補償金免除の繰上償還	効果額	<u>△8.2億円</u>

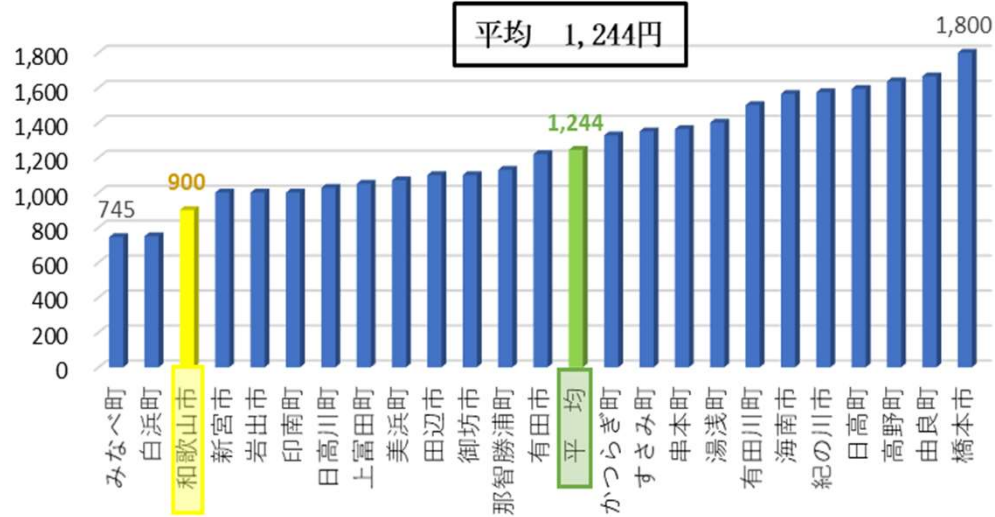
【これまでの削減効果額 約 16億円】

○水道料金の和歌山県内比較

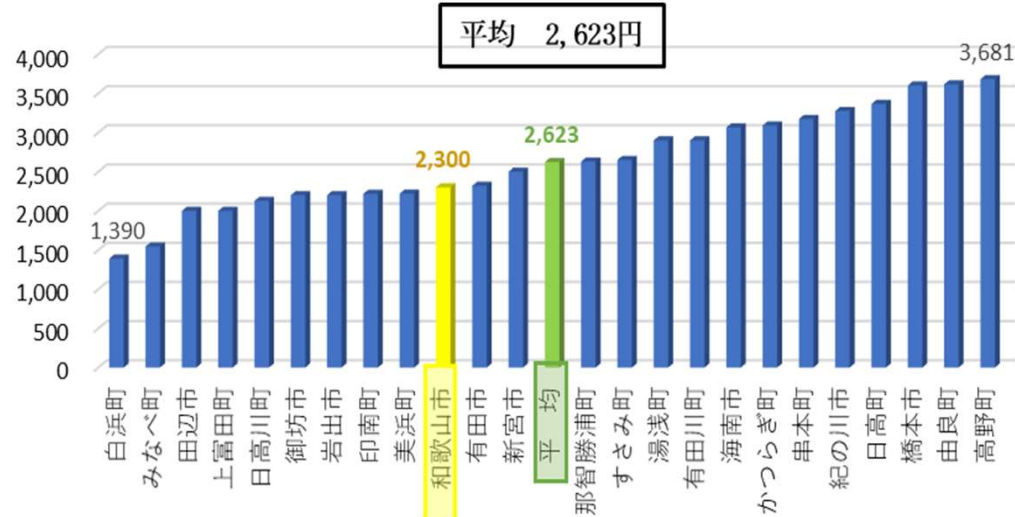
和歌山県内の水道事業者（24事業者）における和歌山市の料金水準(税抜)

(令和6年4月現在)

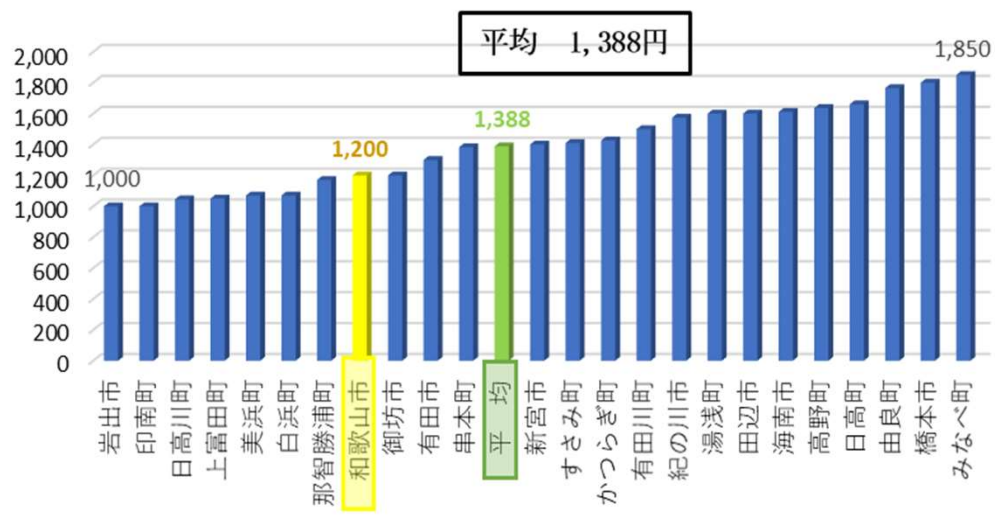
水道料金 (φ13mm 使用水量 10m³/月)



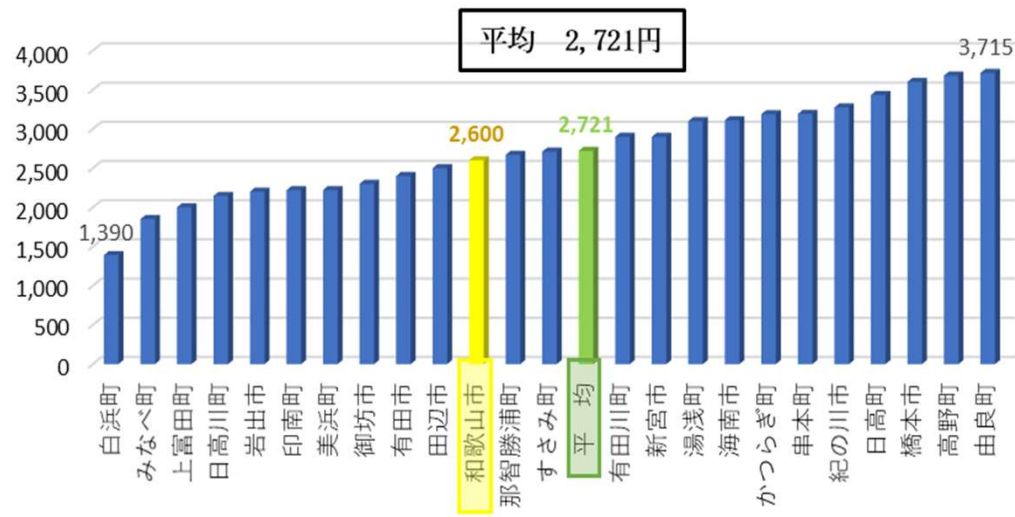
水道料金 (φ13mm 使用水量 20m³/月)



水道料金 (φ20mm 使用水量 10m³/月)

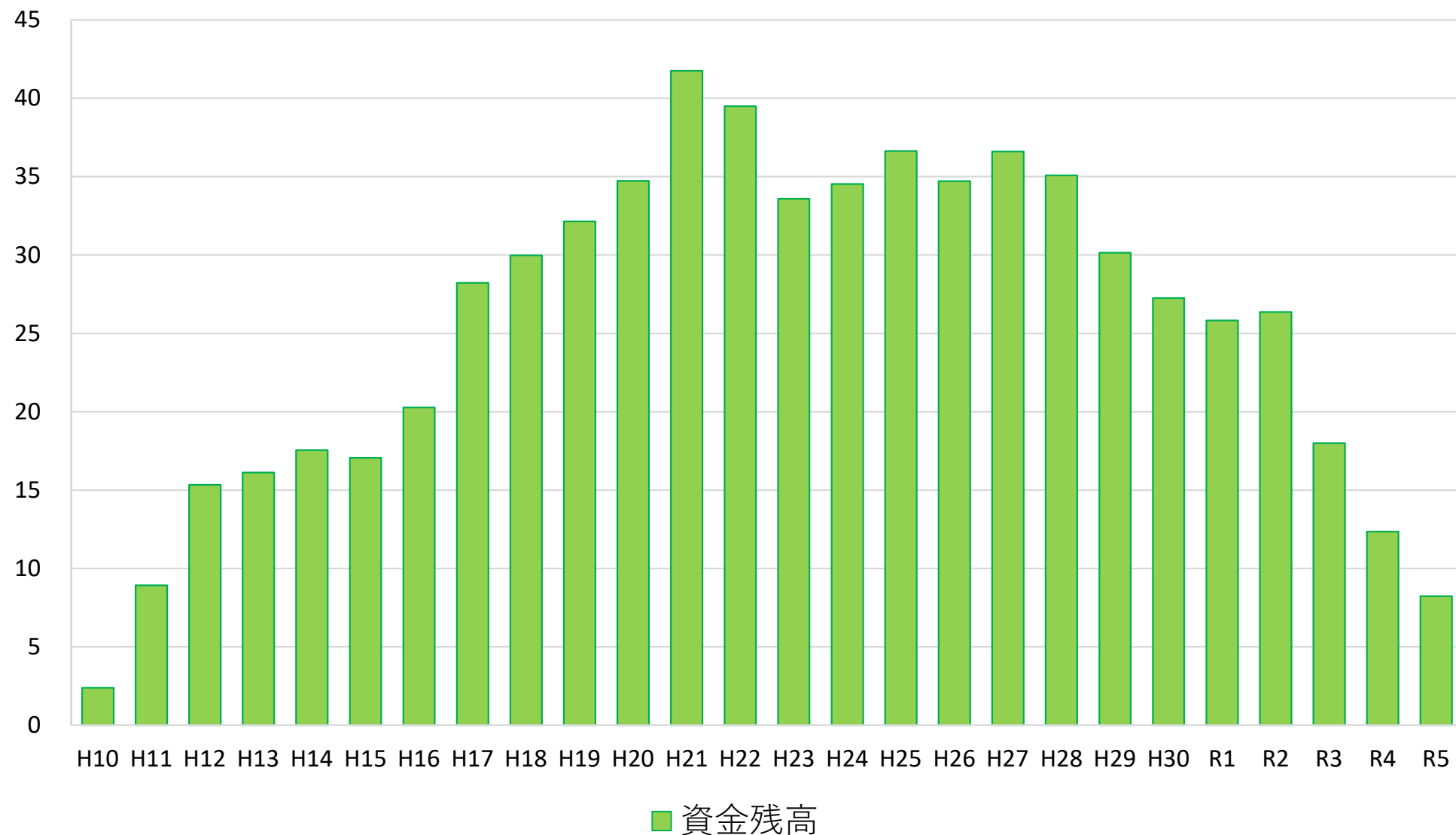


水道料金 (φ20mm 使用水量 20m³/月)



○施設の更新や耐震化をする事業に使用可能な資金残高の状況

(単位：億円)



2 今後の財政見通し

○今後の経営環境

○安心・安全な水道水をご家庭まで送るための収入と支出

- ・人口減少及び節水機器等の普及による料金収入の減少
- ・昨今の物価上昇などにより、電気代・薬品代などの経費は増加

○古くなっている施設の更新や耐震化をするための事業費と財源

- ・材料費や労務単価などの物価上昇
- ・工事の施工環境の悪化
- ・水質基準の強化
- ・災害に備えた施設のレベルアップ
- ・資金の減少

○安心・安全な水道水をご家庭まで送るための収入と支出

(単位:億円)

	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
収入合計	70.0	68.5	68.1	67.7	67.5
うち料金収入	62.5	62.0	61.6	61.2	60.8
支出合計	70.4	71.1	72.6	73.6	75.1
うち経費	66.9	67.6	69.1	70.1	71.5
単年度純損益(収支差引)	△0.4	△2.6	△4.5	△5.9	△7.6
累積赤字	△0.4	△3.0	△7.5	△13.4	△21.0



令和10年度における累積赤字

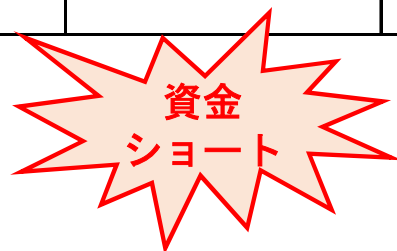
料金回収率	93.4%	91.7%	89.1%	87.3%	85.0%
-------	-------	-------	-------	-------	-------

※料金回収率…給水に係る経費が料金収入でどの程度賄われているかを表した指標

○古くなっている施設の更新や耐震化をするための事業費と財源

(単位:億円)

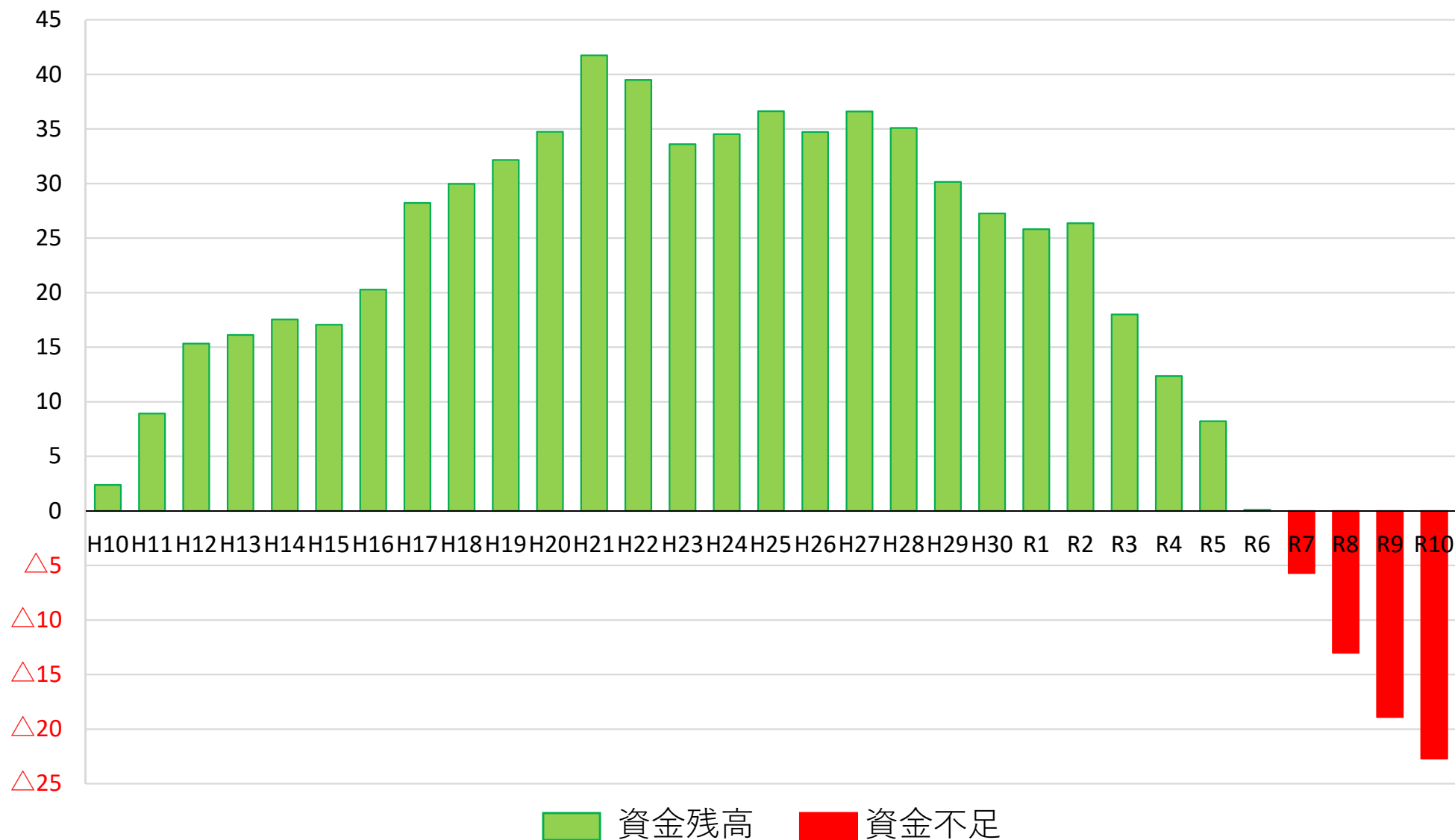
		令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
事業費		77.1	80.3	111.5	107.3	99.4
財源内訳	借入金	33.9	34.4	55.6	54.7	54.5
	補助金等	5	6	11.3	9.2	3.4
	補填財源	38.3	34.1	37.3	37.5	37.7
財源計		77.2	74.5	104.2	101.4	95.6
収支差引		0.1	△5.8	△7.3	△5.9	△3.8
資金残高		0.1	△5.7	△13.0	△18.9	△22.7



令和10年度における累積不足額

○施設の更新や耐震化をする事業に使用可能な資金残高の見通し

(単位：億円)



○不足する料金収入について（令和7年度から令和10年度の4年間）

水を送り届けるための収支

累積赤字解消分

「約21.0億円」

+

施設の災害・老朽化対策に

不足する額

「約22.7億円」

現状の料金収入で

不足する額

「約43.7億円」

皆様に水を送り続けるためには、不足する額の解消が必要

IV 水道料金改定案について

1 不足額解消に向けて（料金体系検討）

○水道料金の原則（地方公営企業法 第21条より）

- ・ 公正妥当性
- ・ 適正な原価
- ・ 健全運営の確保

●料金体系検討の主な視点

検討の視点		考え方
公平性	客観的公平の確保	口径別に料金の設定を行う
使用者負担	軽減措置	現行の料金制度から影響の小さい範囲で徐々に行う
		生活用水確保への配慮
健全経営	経営環境の変化に強い料金体系	現状起きている水量減少の影響を受けにくい料金体系

令和4年度に検討会議を立ち上げ、
学識経験者や水道使用者の代表者の方に意見を頂きながら検討

2 水道料金改定案

- 水道料金算定要領の考え方に基づき口径別に設定
- 基本料金については、影響の大きい使用者（口径25mm以上）について、軽減措置を実施
- 従量料金については、生活用水確保への配慮から一定率を乗じた改定案

【基本料金算定結果（1月当り）】

(税込 円)

口径	現行	改定案	差額
13mm	770	979	+209
20mm	1,100	1,408	+308
25mm	1,540	2,310	+770
40mm	3,850	5,995	+2,145
50mm	7,260	10,395	+3,135
75mm	14,740	22,880	+8,140
100mm	23,540	39,655	+16,115
150mm	50,600	92,345	+41,745
200mm	72,600	157,575	+84,975

【従量料金算定結果（1m³当り）】

(税込 円)

水量区分	現行		改定案		差額	
	φ13~25	φ40以上	φ13~25	φ40以上	φ13~25	φ40以上
1~10m ³	22	154	25.3	173.8	+3.3	+19.8
11~20m ³	154		173.8		+19.8	
21~30m ³	181.5		204.6		+23.1	
31~50m ³	220		247.5		+27.5	
51~100m ³	275		310.2		+35.2	
101m ³ ~	363		409.2		+46.2	

【公衆浴場用及び特殊用 平均改定率（17.8%）から算定】


(税込 円)

用途	現行		改定案		差額		備考	
	基本料金	従量料金	基本料金	従量料金	基本料金	従量料金	基本水量	従量料金
公衆浴場用	8,800	71.5	10,366.4	84.7	+1,566.4	+13.2	150m ³	基本水量 以上に適用
特殊用	7,920	517	9,330.2	609.4	+1,410.2	+92.4	20m ³	

3 水道料金改定案に基づく料金試算

現行料金と改定案の水道料金比較

- ・和歌山市内で最もご使用が多いのはメーター口径13mmの水道です。



メーター口径 13mm
1か月に 10m³ ご使用


1か月当たりの水道料金（税込）

現行料金
990円



改定案
1,232円

+242円
(基本料金 +209円
従量料金 +33円)



メーター口径 13mm
1か月に 20m³ ご使用

1か月当たりの水道料金（税込）

現行料金
2,530円



改定案
2,970円


+440円
(基本料金 +209円
従量料金 +231円)

※実際の水道料金は、隔月で2か月分をまとめてお支払いいただいています。

3 水道料金改定案に基づく料金試算

現行料金と改定案の水道料金比較

- ・和歌山市内で2番目にご使用が多いのはメーター口径20mmの水道です。



メーター口径 20mm
1か月に 10m³ ご使用


1か月当たりの水道料金（税込）

現行料金
1,320円



改定案
1,661円

+341円
(基本料金 +308円
従量料金 +33円)



メーター口径 20mm
1か月に 20m³ ご使用

1か月当たりの水道料金（税込）

現行料金
2,860円



改定案
3,399円

+539円
(基本料金 +308円
従量料金 +231円)

※実際の水道料金は、隔月で2か月分をまとめてお支払いいただいています。

3 水道料金改定案に基づく料金試算

平均使用水量による1月当たり水道料金と現行料金との比較

口径	平均 使用水量	現行水道料金	改定案水道料金	現行料金との 差額
13mm	14m ³	1,606円	1,927円	+321円
20mm	19m ³	2,706円	3,225円	+519円
25mm	41m ³	7,535円	9,069円	+1,534円
40mm	176m ³	54,483円	63,076円	+8,593円
50mm	336m ³	115,973円	132,948円	+16,975円
75mm	571m ³	208,758円	241,595円	+32,837円
100mm	1,278m ³	474,199円	547,674円	+73,475円
150mm	2,711m ³	1,021,438円	1,186,748円	+165,310円
200mm	11,545m ³	4,250,180円	4,866,851円	+616,671円
公衆浴場用	1,008m ³	70,147円	83,039円	+12,892円
特殊用	100m ³	49,280円	58,082円	+8,802円

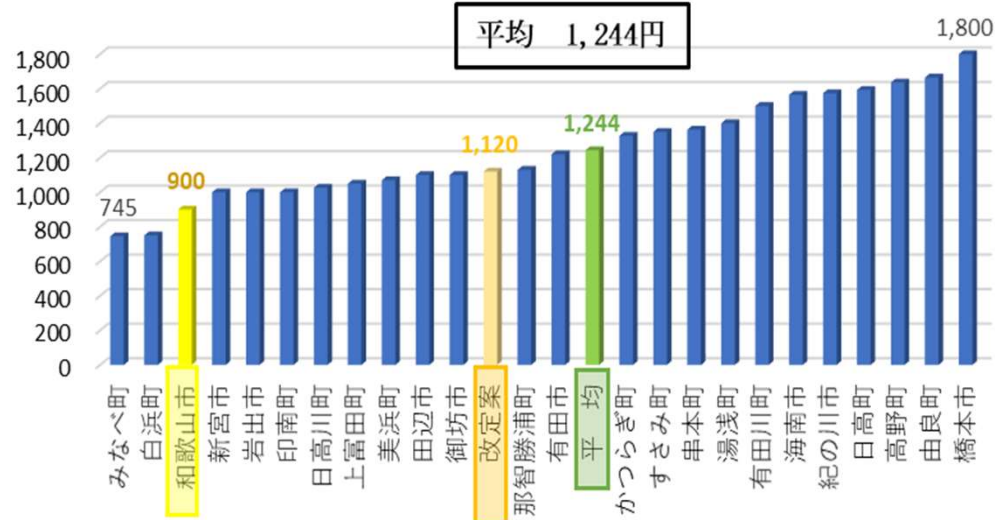
※平均使用水量は、令和5年度決算見込（特殊用は契約実績なしのため、過去実績水量）

4 水道料金の和歌山県内比較

和歌山県内の水道事業者（24事業者）における和歌山市の料金水準(税抜)

(令和6年4月現在)

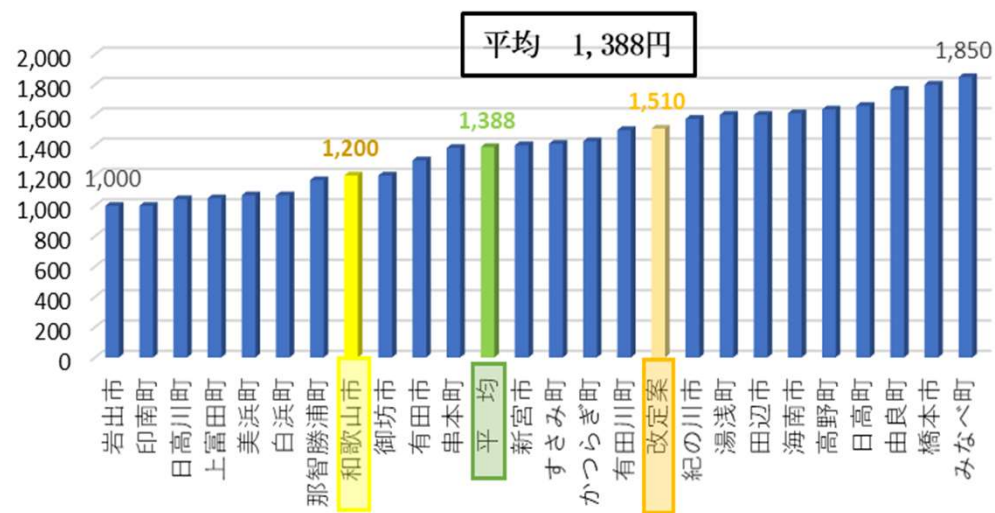
水道料金 (φ13mm 使用水量 10m³/月)



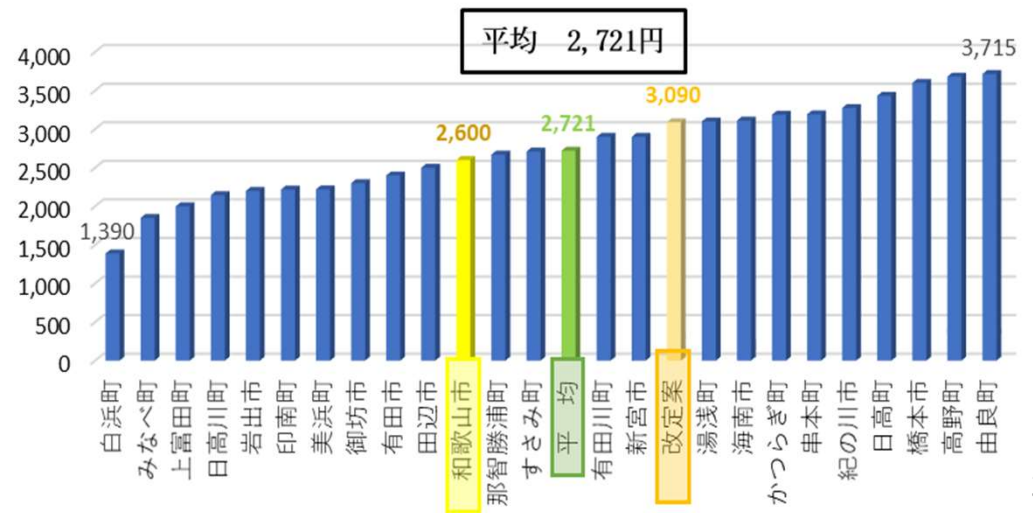
水道料金 (φ13mm 使用水量 20m³/月)



水道料金 (φ20mm 使用水量 10m³/月)



水道料金 (φ20mm 使用水量 20m³/月)



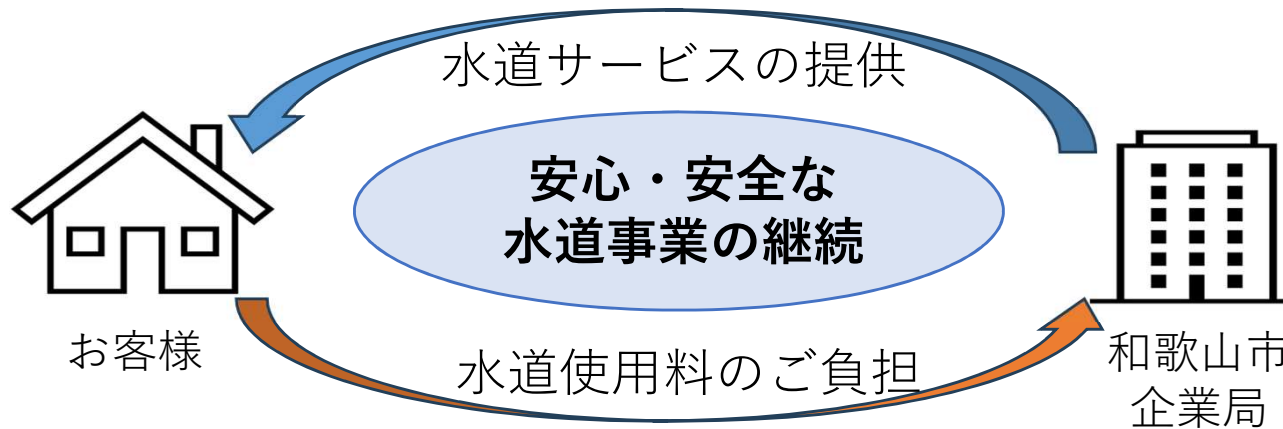
～和歌山市水道事業の将来に向けて～

過去から受け継いできた水道の現状

水道インフラ全体の
老朽化

災害対策の必要性
(施設の耐震化)

浄水場・管路等の整備・更新等の事業を実施



今後も、能率的な事業運営に努め、皆様と一緒に、
次世代に繋げる水道事業の実現を目指していきます

本日はご参加いただき
ありがとうございました

今後も水道事業運営にご理解とご協力を
よろしくお願いいたします