

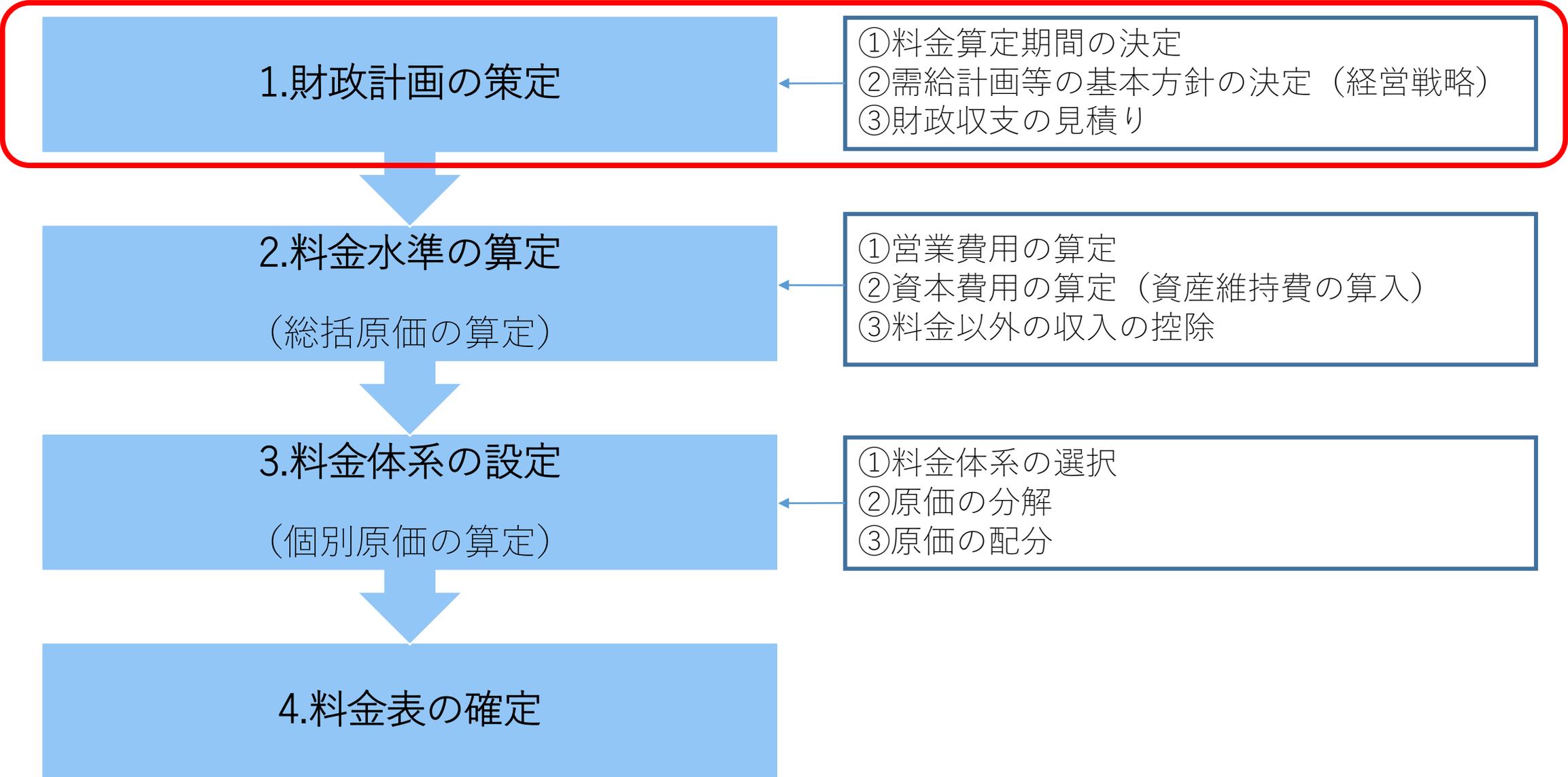
令和5年7月19日（水）

第4回甲府市水道料金等審議会



# 財政収支見通しについて

# 料金算定のプロセス



## 水道事業

- ・ 更新計画（経営戦略）
- ・ 財政収支見通し

## 下水道事業

- ・ 更新計画（経営戦略）
- ・ 財政収支見通し

## まとめ

# 水道事業

- 更新計画（経営戦略）
- 財政収支見通し
- まとめ



あたりまえの、裏にあるもの。

# 戦略推進計画の評価

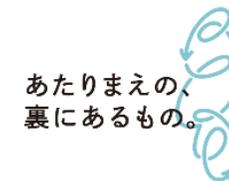
甲府市上下水道事業経営戦略 第1次～第4次戦略推進計画（水道事業）最終評価総括表

戦略方針	期間	事業番号	事業名	組織部	第1次 平成30年度				第2次 令和元年度		第3次 令和2年度		第4次 令和3年度		備考	
					計画評価	進捗評価	達成率	計画評価	進捗評価	達成率	計画評価	進捗評価	達成率	計画評価		進捗評価
1安全でおいしい水道（安全）	(1) 水源保全の推進	1	水源保全活動推進事業 ※	水保定課	B		C-		C-		C-			4次で事業番号入替		
		2	こぶる水源の存続高層事業	水保定課	C-	B	C-	C	C-	C	C-		C	4次で事業番号入替		
		3	水源保護地域水質汚濁防止事業	水保定課	B		B		B		B					
	(2) 水質管理の充実	4	水源地の水質調査事業 Ⅲ	浄水課	B	B	B	B	B	B	B	B	B			
		5	水質検査事業 Ⅲ	浄水課	B	B	B	B	B	B	B	B	B			
	(3) 給水装置等の安全管理の推進	6	貯水槽水質管理指導事業Ⅲ	給排水課	B	B	B	B	B	B	B	B	B			
		7	連結給水方式普及事業	給排水課	B	B	B	B	B	B	B	B	B	名称一部変更		
2災害に強くなせよかな水道（強靱）	(1) 危機管理対策の強化	8	総合的危機管理対策の強化	全課（総務）	B		B		B		B		B			
		—	浄水場と製糖継続システム高度化事業	浄水課	B	B	F	B	X	B	X	B		2次で完了		
		9	水道施設等施設水対策事業	総務課	—		B		B		B		B	2次からの事業計画 名称一部変更		
	(2) 管路・施設の更新及び耐震化の推進	10	水道管路耐震化事業 ※	水道課	B		B		B		B		B			
		11	浄水施設等更新事業 Ⅲ	浄水課	B	B	B	B	B	B	B	B	B			
		12	給水施設等更新事業	水道課	B	B	B	B	B	B	B	B	B			
	(1) 経営基盤の強化	13	本局の庁舎改修事業	総務課	B	B	B	B	B	B	B	B	B			
		14	企業債の適正発行と資金調達手法の検討	経営企画課	B	B	B	B	B	B	B	B	B			
		15	水道料金の収納率向上、滞納整理の強化	営業課	B	B	B	B	B	B	B	B	B			
		16	民間活力の活用推進（営業部門）	営業課	B	B	B	B	B	B	B	B	B			
		17	民間活力の活用推進（浄水場運転管理等）	浄水課	B	B	B	B	B	B	B	B	B			
		18	適正な水道料金の継続的な検討	経営企画課	B	B	B	B	B	B	B	B	B			
		19	給水台帳システムの整備	給排水課	C-	B	B	B	B	B	B	B	B			
(2) 広域連携の推進	20	上下水道事業アセットマネジメントシステムの活用等	計画課 水道課 浄水課	B	B	B	B	B	B	B	B	B				
	21	効率的な事務の推進	全課（総務）	X	B	B	B	B	B	B	B	B	2次からの事業計画			
	22	水道事業広域連携の推進	経営企画課	B	B	C-	C	B	B	B	B	B				
	23	施設給水管対策事業 Ⅲ	水道課 給排水課	C+	B	C+	C+	B	C+	C+	B	B				
	24	漏水防止対策事業	水道課	A	B	B	B	B	B	B	B	B				
	25	人材育成、技術・経営ノウハウの継承	総務課	B	B	B	B	B	B	B	B	B				
4お客様満足度の高い水道（信頼）	(1) 親しみやすく、わかりやすい情報の提供	26	継続的PR活動の展開	経営企画課	B	B	B	B	B	B	B	B				
		27	情報共有、協働による相互理解を促す事業推進（広報等）	経営企画課	B	B	B	B	B	B	B	B				
		28	水質検査情報の公表	浄水課	B	B	B	B	B	B	B	B				
	(2) お客様の利便性の向上	29	顧客満足度向上事業	営業課	B	B	B	B	B	B	B	B				
5環境に配慮した水道（環境）	(1) 環境保全への貢献	30	講習、エネルギー利用啓発事業（本局）	総務課	B	B	B	B	B	B	B	B				
		31	水道施設を利用した再生可能エネルギー利用事業	計画課 浄水課	B	C+	B	B	B	B	B	B				
	(2) 効率的な水運用	32	効率的な水運用の推進	計画課 水道課 浄水課	B	B	B	B	B	B	B	B				

甲府市上下水道事業経営戦略第1次～第4次戦略推進計画（水道事業）重要業務指標(KPI 10項目)

重要業務指標	進捗	KPI	説明	基準値 平成20年度 実績値	第1次 平成30年度目標値				備考 令和3年度 目標値	備考	
					実績値	実績値	実績値	実績値			
											実績前
(000) 漏水率(%) （目標値0.1以下を目標とする）	(1) 水源保全の推進	水源保全活動の普及率(人)	水源保全活動状況を表す指標（普及率と同一）	746	750	750	750	750	750	750	〇水道管理課 水保定課 第4次計画 事業№1
				T4	T2	T1	T1				
				0.1 ～ 0.35	0.10～0.35	0.10～0.35	0.10～0.35	0.10～0.35	0.1 0.35		
(010) 水質管理率(%) （目標値95以上を目標とする）	(2) 水質管理の充実	平均残留塩素濃度 (mg/L)	水道の水の安全及び健康維持に不可欠な要素を表す指標（給水区域の表層で遊離残留塩素濃度が1mg/L以上を維持することが目標）	94.40	95.00	96.00	96.50	97.00	100.00	100.00	〇営業管理課 給排水課 第4次計画 事業№6
				T4	T4	T4	T4				
				96.39	98.21	96.44	98.54				
(020) 設備管理率(%) （目標値95以上を目標とする）	(1) 危機管理対策の強化	災害対策訓練実施回数(回)	自然災害等に対する危機対応性を表す指標（多いほどよい）	8	8	8	8	8	8	8	〇全課（総務課） 第4次計画 事業№8
				T5	T5	T5	T5				
				14.27	15.42	16.56	17.71				
(030) 経営基盤の強化 （目標値24以上を目標とする）	(2) 管路・施設の更新及び耐震化の推進	管路の耐震率(%)	自然災害に対する水道管路の安全性・信頼性を表す指標（高いほどよい）	11.95	14.61	15.92	17.03	18.11	24.5	24.5	〇水道管理課 水道課 第4次計画 事業№10 総合計画 施策成果指標
				T4	T4	T4	T4				
				100.00以上	100.00以上	100.00以上	100.00以上				
(040) 経営基盤の強化 （目標値120以上を目標とする）	(1) 経営基盤の強化	経費収支比率(%)	経常費用/経常収益によってどこまで削減されているかを表す指標（100%以上であることが目標）	129.30	128.19	122.14	120.46	124.14	100.00以上	100.00以上	〇業務管理課 経営企画課 財務分析指標
				T4	T4	T4	T4				
				81.73	81.96	82.53	83.10				
(050) 経営基盤の強化 （目標値85以上を目標とする）	(3) 有収率の向上	有収率(%)	総水送られる水量がどの程度、回収につながっているかを表す指標（高いほどよい）	81.19	82.65	82.90	85.36	85.93	86.5	86.5	〇水道管理課 水道課 第4次計画 事業№24 総合計画 施策成果指標
				T4	T4	T4	T4				
				23.62	23.99	24.36	24.73				
(060) 経営基盤の強化 （目標値27以上を目標とする）	(4) 技術・経営ノウハウの継承	研修時間(時間)	職員の高層向上のための取組状況を表す指標（高いほどよい）	22.88	23.74	26.83	13.32	21.25	27.0	27.0	〇業務管理課 総務課 第4次計画 事業№25
				T4	T5	T2	T3				
				3.33	3.33	3.33	3.33				
(070) 経営基盤の強化 （目標値3.3以上を目標とする）	(1) 親しみやすく、わかりやすい情報の提供	水道水の安定供給についての市民満足度(ポイント)	甲府市が実施する市民満足度調査の満足度(ポイント)が高いほど市民の満足度が高い。調査4ポイント	3.33	3.41	3.42	—	—	3.3	3.3	〇業務管理課 経営企画課 第4次計画 事業№27 4年連続42項目中 第1位 「安全でおいしい水が安定供給されている。」 調査(2021) 市民 満足度(企画部財務部)
				T4	T4	—	—				
				4.632	4.587	4.540	4.496				
(080) 経営基盤の強化 （目標値4.23以上を目標とする）	(1) 環境保全への貢献	排水・浄水・給水施設の年間電力量(Kwh)	省エネルギー対策への取り組みを評価する指標（低いほどよい）	4.727	4.579	4.556	4.562	4.123	4.23	4.23	〇水道管理課 水道課・浄水課
				T4	T4	T4	T4				

# 主な更新事業 (R6~R8)



戦略NO	事業名	内容	金額	業務指標
10	水道管路耐震化事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・老朽化対策工事</li> <li>・基幹管路の耐震化工事</li> <li>・重要施設管路の耐震化工事 など</li> </ul>	約98億円	<ul style="list-style-type: none"> <li>・耐震管整備延長</li> <li>・耐震管率</li> <li>・管路更新率</li> </ul>
11	浄水施設等更新事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平瀬浄水場施設更新工事</li> <li>・昭和浄水場施設更新工事 など</li> </ul>	約27億円	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設等更新事業の進捗率</li> </ul>
12	配水施設等更新事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・配水池更新工事</li> <li>・ポンプ場更新工事 など</li> </ul>	約20億円	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設の更新率</li> <li>・施設の耐震化率</li> </ul>
23	鉛製給水管対策事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鉛製給水管布設替工事 など</li> </ul>	約4億円	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鉛製給水管布設替件数</li> <li>・鉛製給水管率</li> </ul>
合計			約149億円	



あたりまえの、裏にあるもの。

# 主な更新事業 (R6~R8)

## 水道管路耐震化事業 (NO.10) (約98億円)

### ○老朽化対策

今後、急激に増加していくことが見込まれる老朽管路に対して、ストックマネジメントにより、管路の機能状況や影響度を適切に評価したうえで、更新を進めていきます。水道管路の機能を適切に維持し、安全で安定した給水を継続するため、「水道施設更新計画」に基づき、老朽化対策に取り組みます。

(老朽鋳鉄管、老朽ビニール管などの管路124kmを優先的に更新。(年間17km、更新率1%以上))

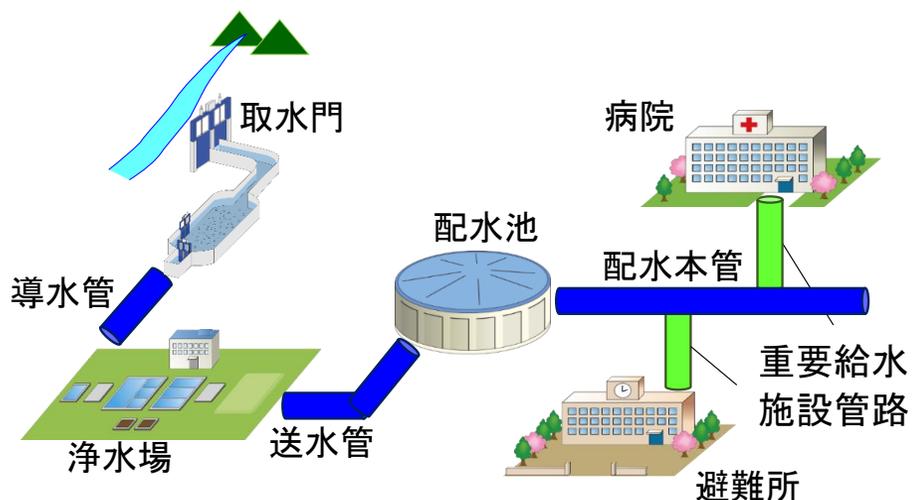
### ★老朽化の状況

法定耐用年数を超える管路は約289km(総延長約1,475km)

【老朽化した管路】



【基幹管路と重要給水施設管路】



### ○災害対策

#### (基幹管路の耐震化)

基幹管路である導水管、送水管、配水本管は、重要給水施設供給管路のさらに上流部に位置する最重要管路であることから、「水道施設更新計画」に基づき、耐震化を推進します。

#### (重要給水施設管路の耐震化)

災害時に特に給水が必要となる基幹病院、非常用貯水槽を備える避難所、行政機関への供給管路について、「水道施設更新計画」に基づき、耐震化を推進します。

### ★対策状況(令和4年度末現在)

基幹管路の総延長約70kmに対し、耐震化の進捗率は約32%

重要給水施設管路の総延長約46kmに対し、耐震化の進捗率は50%

# 主な更新事業 (R6~R8)

## 浄水・配水施設等更新事業 (NO.11・12) (約47億円)

「水道施設等更新事業計画」に基づき、平瀬、昭和浄水場及び各配水池等の老朽化設備等の更新工事を年次的に行います。水運用に伴うダウンサイジングやライフサイクルコストを踏まえ、効果的・効率的に事業を進めていきます。

★主な事業内容(予定)

- 平瀬浄水場: 沈砂池除塵機更新工事  
ろ過池及び沈殿池の管廊配管更新工事  
脱水機設備更新工事
- 昭和浄水場: 受配電設備及び配水ポンプ更新工事
- 配水施設: 中区配水池更新工事  
中道北部第2ポンプ場更新工事

【浄水場や配水施設】



## 鉛製給水管対策事業 (NO.23) (約4億円)

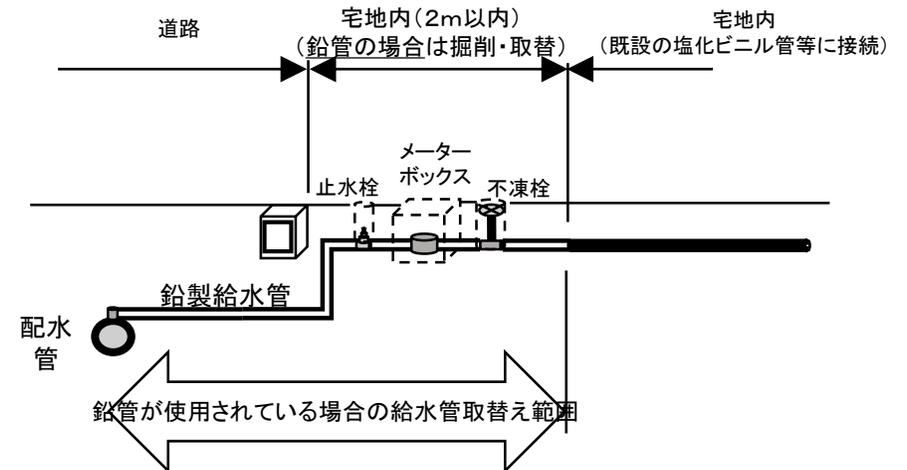
水道水の安全性を高め、有収率の向上を図るため、年次的に布設替えを行います。「鉛製給水管布設替基本計画」に基づき、経年管路更新事業との連携を強化する中で、一定の対策件数を確保し、早期解消を目指します。

★対策状況

(単位: 件)

H30	R1	R2	R3	R4
756	696	635	649	514

【鉛製給水管】



# 水道事業

- 更新計画（経営戦略）
- 財政収支見通し
- まとめ

# 財政収支見通し



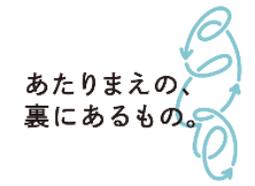
更新計画を元に令和6年度から令和15年度までの財政収支を試算しました

## 財政収支の条件

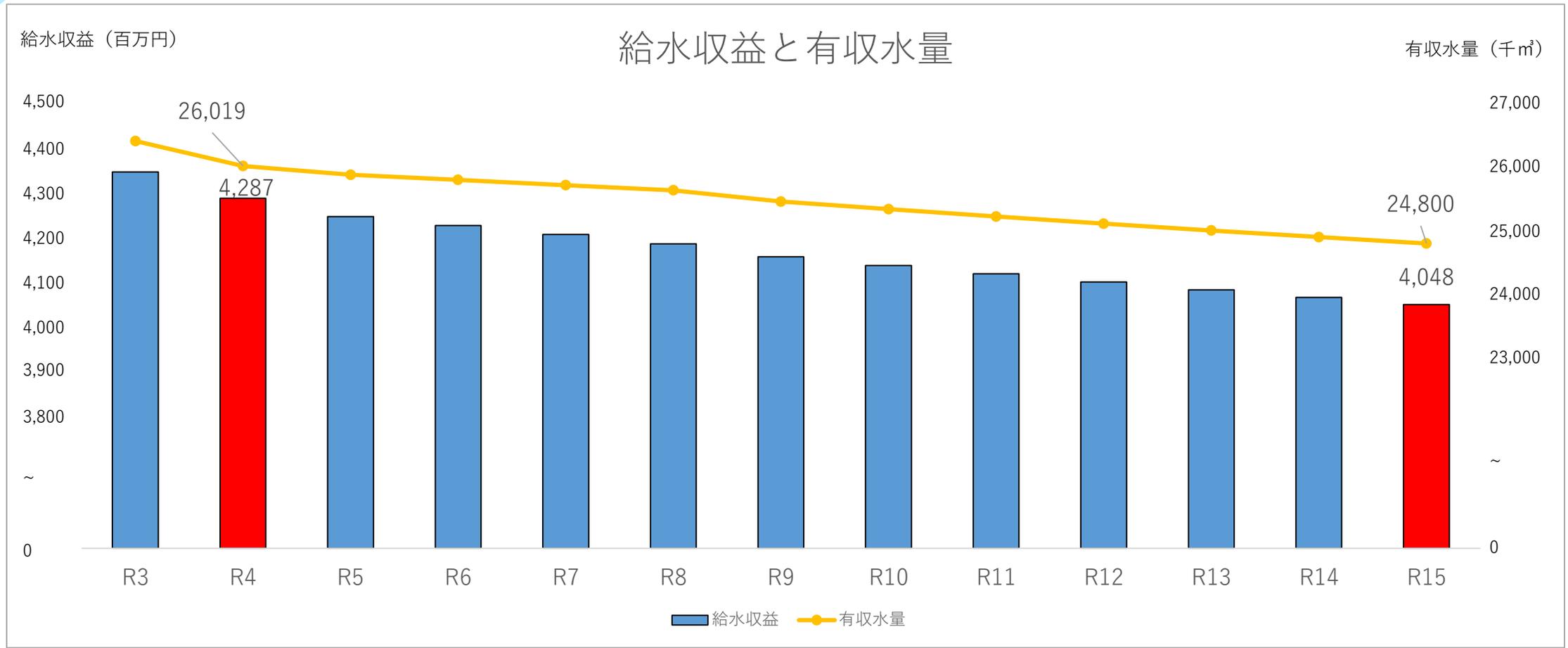
区分		考え方	
収益的収支	営業収益	給水収益	・年間有収水量は、過去10年間の実績を考慮して試算しました。 ・給水収益は、年間有収水量の推計に供給単価の見込みを乗じて試算しました。
		受託工事収益	・過去の実績等により推計し、試算しました。
	営業外収益	長期前受金戻入	・既存分の見込みと、新規分を投資計画に基づき推計し、試算しました。
		雑収益	・過去の実績等により推計し、試算しました。
	営業費用	人件費	・過去の実績等により推計し、試算しました。（給与等の上昇を考慮）
		動力費、修繕費など	・過去の実績等により推計し、試算しました。（物価の上昇を考慮）
		減価償却費	・既存分の見込みと、新規分を投資計画に基づき推計し、試算しました。
営業外費用	支払利息	・既存分の見込みと、新規分の借入方法等を設定・推計し、試算しました。	

区分		考え方	
資本的収支	収入	企業債	・対象事業に応じて推計し、試算しました。
		工事負担金	・過去実績等により推計し、試算しました。
		加入金	・過去実績等により推計し、試算しました。
	支出	建設改良費	・投資計画に基づく事業費をもとに推計し、試算しました。
		企業債償還金	・既存分の見込みと、新規分の借入方法等を設定・推計し、試算しました。

# 財政収支見通し

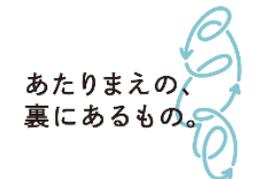


## 給水収益と有収水量の見通し

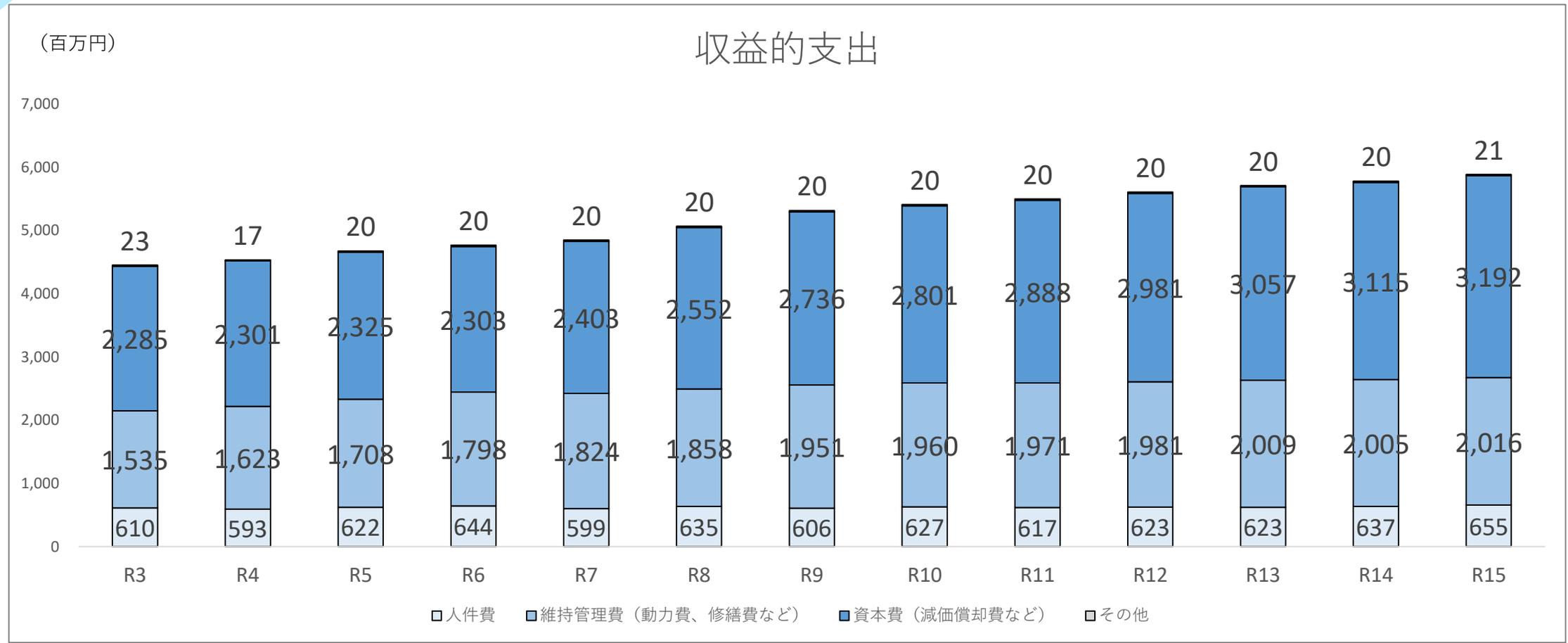


現行料金体系における給水収益は、年々減少すると見込まれる。  
令和15年度にはR4年度に比較し、およそ2億3,900万円の減収となる。

# 財政収支見通し



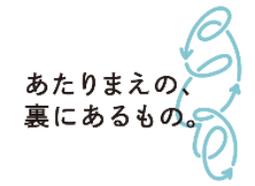
## 収益的支出の見通し



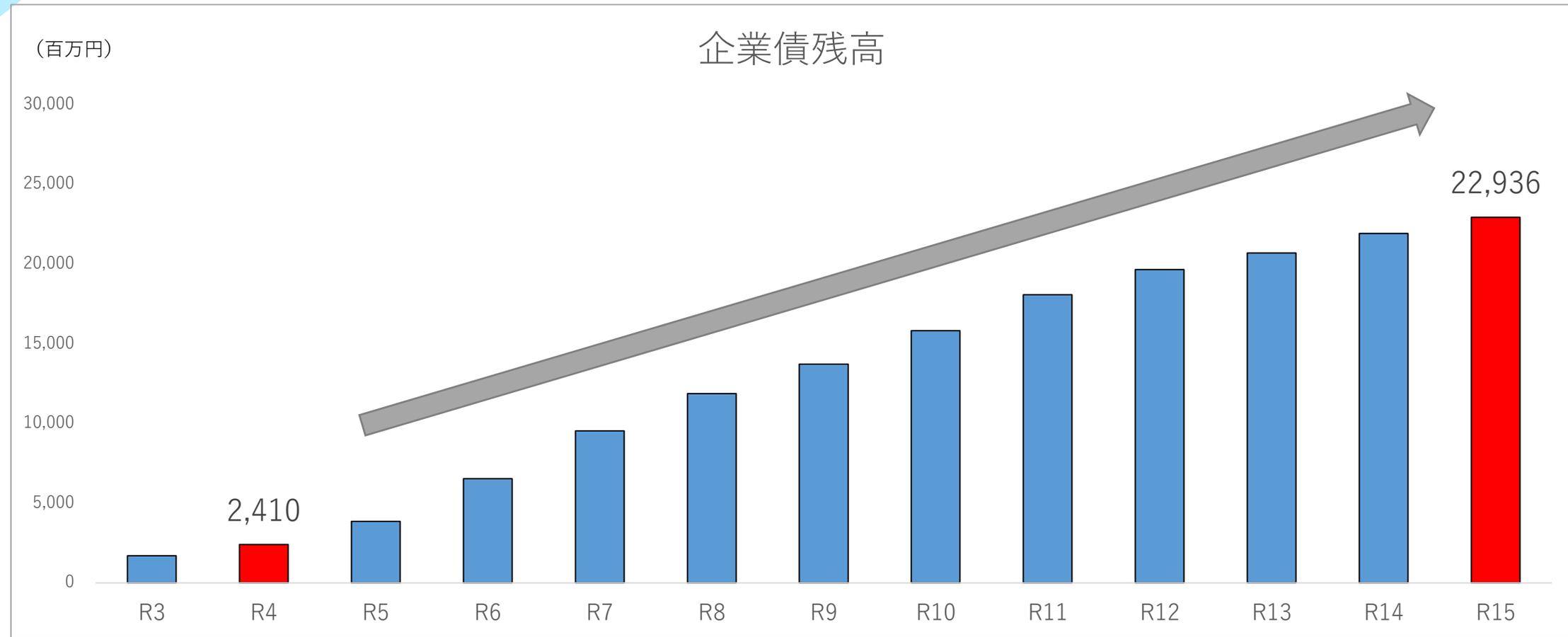
### 【経営指標等】

	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
経常収支比率 (%)	124.14	120.48	116.87	113.43	110.87	106.11	100.76	98.32	96.06	93.72	91.82	90.05	87.92
料金回収率 (%)	120.88	115.54	111.27	107.28	104.41	98.67	92.81	90.16	87.74	85.24	83.22	81.40	79.20

# 財政収支見通し



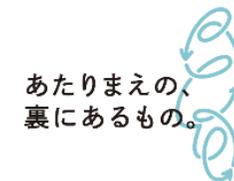
## 企業債残高の見通し



### 【経営指標等】

	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
企業債残高対 給与収益比率 (%)	36.89	56.22	90.74	154.66	226.68	283.64	330.28	382.31	438.98	481.38	515.18	558.40	599.83
現金預金 (億円)	17.5	28.7	27.6	30.0	31.3	31.6	29.5	26.3	23.3	18.1	10.6	1.3	△10.8

# 財政収支見通し



現行料金体系から見込まれる財政収支見通し

(単位：百万円)

## 収益的収支

	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
収入	5,520	5,469	5,466	5,408	5,376	5,378	5,358	5,322	5,284	5,258	5,247	5,208	5,179
支出	4,453	4,534	4,675	4,765	4,846	5,065	5,313	5,408	5,496	5,605	5,709	5,777	5,884
純損益	1,067	935	791	643	530	313	45	△86	△212	△347	△462	△569	△705

## 資本的収支

	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
収入	391	1,471	2,078	3,185	3,473	2,738	2,223	2,451	2,706	2,284	2,072	2,379	2,260
支出	2,929	3,380	4,387	5,463	5,829	5,036	4,576	4,866	5,070	4,742	4,674	5,133	5,227
不足額	△2,538	△1,909	△2,309	△2,278	△2,356	△2,298	△2,353	△2,415	△2,364	△2,458	△2,602	△2,754	△2,967

収益的収支・・・R10年度に赤字となる。

資本的収支・・・19億円から29億円の不足で推移する。

# 下水道事業

- 更新計画（経営戦略）
- 財政収支見通し
- まとめ



あたりまえの、裏にあるもの。

# 戦略推進計画の評価

経営方針	施策	事業番号	事業名	計画種別	第1次 平成30年度		第2次 令和元年度		第3次 令和2年度		第4次 令和3年度		備考
					達成 評価	進捗 評価	達成 評価	進捗 評価	達成 評価	進捗 評価	達成 評価	進捗 評価	
1 災害に強く快適な 下水道（安全・強靱）	(1) 危機管理対策の強化	1	総合的危機管理対策の強化	全課（総務）	B	B	B	B	B	B	B		
		2	処理場等専機継続システム高度化事業	浄化センター	B	B	B	B	F	B	B	4次で完了	
		3	処理場等施設耐水化事業	浄化センター	X	B	B	B	B	B	B	2次からの 事業計画	
	(2) 管路・施設の耐震化 の推進	-	下水道施設耐震計画策定事業	計画課	F	X	X	X	X	X	X	1次までの 事業計画	
		4	下水道施設対策事業（管路）※	下水道課	B	B	B	B	B	B	B		
		5	下水道施設対策事業（処理場・ポンプ場）※	浄化センター	B	B	B	B	B	B	B		
	(3) 巧水管さよの整備	6	下水道整備計画策定事業	計画課	-	-	B	-	-	-	-		
		-	巧水処理整備計画策定事業	計画課	-	B	-	C	F	B	X	B	3次までの 事業計画
		7	巧水管さよ整備事業 ※	計画課・ 下水道課	B	C	B	B	B	B	B	B	
	(4) 公共用水域の水質 保全の推進	8	下水道施設促進事業 Ⅲ	総務課	B	B	B	B	B	B	B	B	
		9	雨水管さよ整備事業（浸水対策）	下水道課	C	B	C	B	B	B	B	B	
10		流入汚水の水質保全対策	浄化センター	B	B	B	B	B	B	B	B		
11		処理場の水質保全対策	浄化センター	B	B	B	B	B	B	B	B		
2 将来に繋げる下水 （持続）	(1) 経営基盤の強化	12	企業債発行の適正化と資金調達手段の検討	経営企画課	B	B	B	B	B	B	B		
		13	適正な下水道使用料の継続的な検討	経営企画課	B	B	B	B	B	B	B		
		14	排水設備維持システムの整備	総務課	B	B	B	B	B	B	B		
		15	下水道設備管理システムデータ整備	計画課	B	B	B	B	B	B	B		
		16	下水道使用料の従前率向上・滞り整理の 強化	営業課	B	B	B	B	B	B	B	B	
		17	民間活力の活用推進（営業部門）	営業課	B	B	B	B	B	B	B	B	
	18	民間活力の活用推進（排水施設等）	下水道課	B	B	B	B	B	B	B	B		
	19	民間活力の活用推進（水処理施設等）	浄化センター	B	B	B	B	B	B	B	B		
	20	初等な事務の推進	全課（総務）	X	X	X	X	X	X	X	X	4次からの 事業計画 2次からの 事業計画 4次で完了	
	21	ストックマネジメント計画策定業務	計画課	X	-	-	-	F	-	-	-		
	(2) 効果的な取組	22	上下水道事業アセットマネジメント システムの運用等	計画課・ 下水道課・ 浄化センター	B	B	B	B	B	B	B	B	
23		管路施設の調査及び改築事業 Ⅲ	下水道課	B	B	B	B	B	B	B	B		
24		マンホールポンプ施設の調査及び改築事業	下水道課	B	B	B	B	B	B	B	B		
25		処理場等施設の調査及び改築事業 Ⅲ	浄化センター	B	B	B	B	B	B	B	B		
26		正確な巧水排水量の把握	営業課	B	B	B	B	B	B	B	B		
(3) 有収率の向上	27	流入水防止対策（管路）	下水道課	B	B	C	B	B	B	B	B		
	28	流入水防止対策（接続）	総務課	B	B	B	B	B	B	B	B		
(4) 技術・経営ノウハウ の継承	29	人材育成、技術・経営ノウハウの継承	総務課	B	B	B	B	B	B	B	B		
	30	経理的PR活動の展開	経営企画課	B	B	B	B	B	B	B	B		
3 顧客満足度の高い 下水道（信頼）	(1) 親しみやすく、 わかりやすい 情報の提供	31	情報共有、協働による相互理解を深める 取組推進（広報等）	経営企画課	B	B	B	B	B	B	B		
	(2) お客様の利便性の 向上	32	顧客満足度向上事業	営業課	B	B	B	B	B	B	B		
4 環境に配慮した 下水道（環境）	(1) 環境保全への貢献	33	環境・エネルギー削減取組（本拠）	総務課	B	B	B	B	B	B	B		
		34	環境・エネルギー利活用等事業 （浄化センター）	計画課・ 浄化センター	B	B	B	B	B	B	B		

事業目標	施策	KPI	説明	基準値 平成20年度 実績値	第1次 平成30年度目標値				目標値 令和3年度 目標値	評価 令和3年度 目標値	備考
					実績値		実績値				
					実績評価	実績評価	実績評価	実績評価			
〈目標1〉漏水率の低減率向上 （漏水率の低減）	(1) 危機管理対策の強化	災害対策訓練 実施回数（回）	自然災害等に対する危機的 対応を要する指標（多いほど よい）	4	4	4	5	5	5	5	○全課 （総務課、総務課） 第4次計画 事業№1
					5	6	5	6			
					T5	T5	T4	T5			
					25.40	25.40	29.88	35.63			
(2) 管路・施設の耐震化 の推進	処理場・ポンプ場施設の耐 震化率（%）	地震に対しての施設の安全 性及び維持管理の安定性を 表す指標（高いほどよい）	25.40	25.40	25.40	29.88	33.33	73.10	○下水道管理室 浄化センター 第4次計画 事業№5 令和2（2020）年度まで 29.88% ※経費データ未付		
				T4	T4	T4	T4				
				96.32	96.45	96.71	96.77				
				96.38	96.88	96.92	96.96				
(3) 巧水管さよの整備	人口に対する 普及率（%）	下水道事業の進捗状況を表 す指標（高いほどよい）	96.75	T4	T4	T4	T4	96.97	○工務課 計画課 下水道管理室 下水道課 第4次計画 事業№7		
				96.45	96.70	98.70	98.87				
				98.63	98.15	98.46	98.74	98.88	○工務課 計画課 経営企画 総務課 ※経費データの未付		
				T4	T4	T4	T4				
(4) 公共用水域の水質 保全の推進	公共下水道の 水質改善率（%）	公共下水道が利用可能な 汚水のうち、公共下水道に 接続した汚水の割合を表す 指標（高いほどよい）	98.63	100.00以上	100.00以上	100.00以上	100.00以上	100.00以上	○工務課 計画課 経営企画 総務課 ※経費データの未付		
				T4	T4	T4	T4				
				120.40	120.60	120.34	123.17	124.87	○工務課 経営企画課 経営分析指値		
				T4	T4	T4	T4				
(1) 経営基盤の強化	経常収支比率（%）	経常費用が経常収益によっ てどこまで賄われているの を示す指標（100%以上で あることが必要）	120.40	0.26	0.26	0.27	0.26	0.30	○下水道管理室 下水道課		
				T5	T5	T1	T3				
				56.70	57.10	57.55	57.90	60.30	○下水道管理室 下水道課 ※経費データの状況等 項目（導入水、接続 等）		
				T4	T4	T4	T5				
(2) 効果的な取組	普及率改善率（%）	普及率の安全性の確保のた め、維持管理延長のうち、 1年間で改善（修繕・改 修・修繕）された普及率延 長の比率（高いほどよい）	0.25	23.62	23.96	24.36	24.73	27.00	○業務課 総務課 第4次計画 事業№29		
				T4	T5	T2	T3				
				3.25	3.25	3.25	-	-	○業務課 経営企画課 4年連続 42項目中 22位 前年度「公共下水道の整備」に ついて、「生活排水が適切に処理さ れている。」 得点（2.0/2.1）を改 善実施（行政経営部）		
				T4	T4	-	-				
(3) 有収率の向上	有収率（%）	排水施設を通して排除され る下水量がどの程度収益に 結びついているかを表す指 標（高いほどよい）	56.26	23.74	26.83	13.32	21.25				
				T4	T5	T2	T3				
				11.625	11.168	11.156	11.363	11.142	○下水道管理室 浄化センター 第4次計画 事業№34 ※経費データ等を考慮した データ等		
				T4	T4	T4	T4				
〈目標2〉漏水率の低減率向上 （漏水率の低減）	(1) 環境保全への貢献	処理場・ポンプ場施設の年 間電力消費量 （千kwh）	処理場・ポンプ場施設の年 間電力消費量の削減を 表す指標（低いほどよい）	11.625	11.581	11.603	11.640	11.158			
					11.168	11.156	11.363	11.142			

# 主な更新事業 (R6~R8)



戦略NO	事業名	内容	金額	業務指標
2	処理場施設耐水化事業	浄化センター（住吉中継ポンプ場）の浸水対策工事 など	約7億円	・耐水化計画の実施
4・5	下水道地震対策事業（管路・施設）	耐震化工事、人孔浮上防止、マンホールトイレ設置工事 など	約27億円	・耐震診断延長 ・マンホールトイレ設置箇所数 ・処理場等施設耐震化率
6・7	污水管きよ整備事業	市街化調整区域の整備 など	約9億円	・整備延長 ・普及率
23・24・25	施設の調査改築事業（管路・MP・施設）	処理場施設等の設備、管きよ、鉄蓋等の改築 など	約81億円	・管きよ改築延長 ・鉄蓋改築箇所数 ・MP施設改築率 ・設備年間改築率 など
27	浸入水対策事業	雨天時浸入水原因特定調査 雨水浸入防止型鉄蓋取替 など	約2億円	・原因特定調査実施面積
合計			約125億円	



あたりまえの、  
裏にあるもの。

# 主な更新事業 (R6~R8)

## 下水道 地震対策事業 (NO.4・5) (約27億円)

【浮上したマンホール】



下水道施設の地震による被災が、市民生活や公衆衛生等に重大な影響を及ぼすことが懸念されます。「甲府市下水道総合地震対策計画」に基づき、耐震化による防災と被害最小化を図る減災とを組合せた総合的な地震対策を進める中で、更に地震に対する安全度を早急に高め、安心した都市活動が継続されるよう事業を進めていきます。

### ★対策状況(令和4年度末)

重要な管路施設の耐震化率 30.8%(66.6km/216km)

指定避難所等56箇所でのマンホールトイレ設置 140基(28箇所×5基)

処理場・ポンプ場施設の耐震化率 41.4%(36施設/87施設)

### ★主な事業内容

管路施設:耐震化工事

人孔浮上防止工事

マンホールトイレ設置工事

処理場施設:浄化センター導水きょ耐震補強工事

住吉合流雨水ポンプ場更新工事 など



【ポンプ場施設】



【マンホールトイレ】

# 主な更新事業 (R6~R8)

## 下水道施設の調査改築事業 (老朽化対策事業) (NO.23・24・25) (約81億円)

下水道事業は昭和29(1954)年に単独公共下水道事業に着手し、昭和37(1962)年に供用を開始しており、老朽化による維持管理や更新に要する費用の増大が懸念されます。「甲府市下水道ストックマネジメント計画」に基づき、持続的な機能確保やライフサイクルコストの低減を図るとともに、下水道施設全体の管理を最適化するストックマネジメントの精度向上を目指し、事業を進めていきます。

### ★老朽化の状況

- 処理場・ポンプ場設備の約74%が標準耐用年数を超過(令和2年度末現在)
- 合流・分流污水管きよの約10%(約97km)、分流雨水管きよの約0.6%(約1.6km)が、管布設後50年を経過(令和4年度末現在)

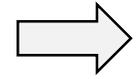
## 浸入水対策事業 (NO.27) (約2億円)

平成20年度より分流区域において雨天時浸入水の影響度が高い地区の絞り込みを行い、最優先地区において実施した雨天時浸入水の原因特定調査、管路の改良工事などの浸入水対策を行っています。台風や豪雨の際に発生する溢水や宅内への逆流などの防止、また、浸入水量の削減による有収率の向上に向け、効率的かつ効果的な対策の実施に取り組んでいきます。

### 【管きよの改築】



(対策前)

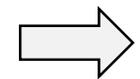


(対策後)

### 【鉄蓋の取替】



(対策前)

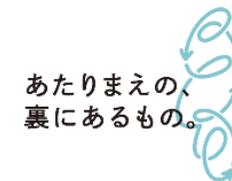


(対策後)

# 下水道事業

- 更新計画（経営戦略）
- 財政収支見通し
- まとめ

# 財政収支見通し



更新計画を元に令和6年度から令和15年度までの財政収支を試算しました

## 財政収支の条件

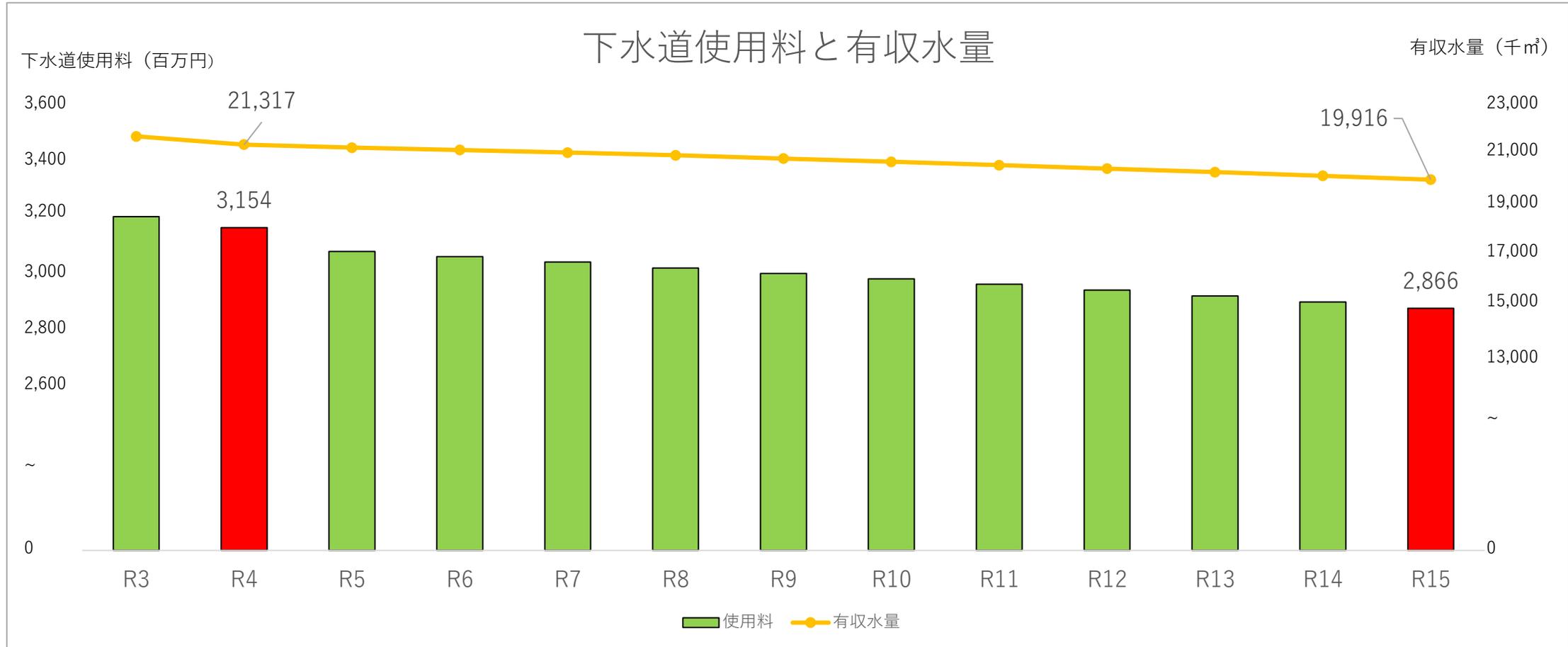
区分			考え方
収益的収支	営業収益	下水道使用料	・年間有収水量は、過去10年間の実績を考慮して試算しました。 ・下水道使用料は、年間有収水量の推計に供給単価の予測値を乗じて試算しました。
		他会計負担金	・令和5年度と同額と試算しました。
	営業外収益	他会計補助金	・令和5年度と同額と試算しました。
		長期前受金戻入	・既存分の見込みと、新規分を投資計画に基づき推計し、試算しました。
	営業費用	人件費	・過去の実績等により推計し、試算しました。（給与等の上昇を考慮）
		動力費、修繕費など	・過去の実績等により推計し、試算しました。（物価の上昇を考慮）
		減価償却費	・既存分の見込みと、新規分を投資計画に基づき推計し、試算しました。
営業外費用	支払利息	・既存分の見込みと、新規分の借入方法等を設定・推計し、試算しました。	

区分			考え方
資本的収支	収入	企業債	・対象事業に応じて推計し、試算しました。
		国庫補助金	・対象事業に応じて推計し、試算しました。
		他会計補助金	・基準に基づき推計し、試算しました。
		工事負担金	・過去実績等により推計し、試算しました
	支出	建設改良費	・投資計画に基づく事業費をもとに推計し、試算しました。
		企業債償還金	・既存分の見込みと、新規分の借入方法等を設定・推計し、試算しました。

# 財政収支見通し

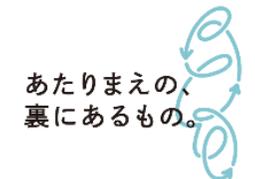


## 下水道使用料と有収水量の見通し



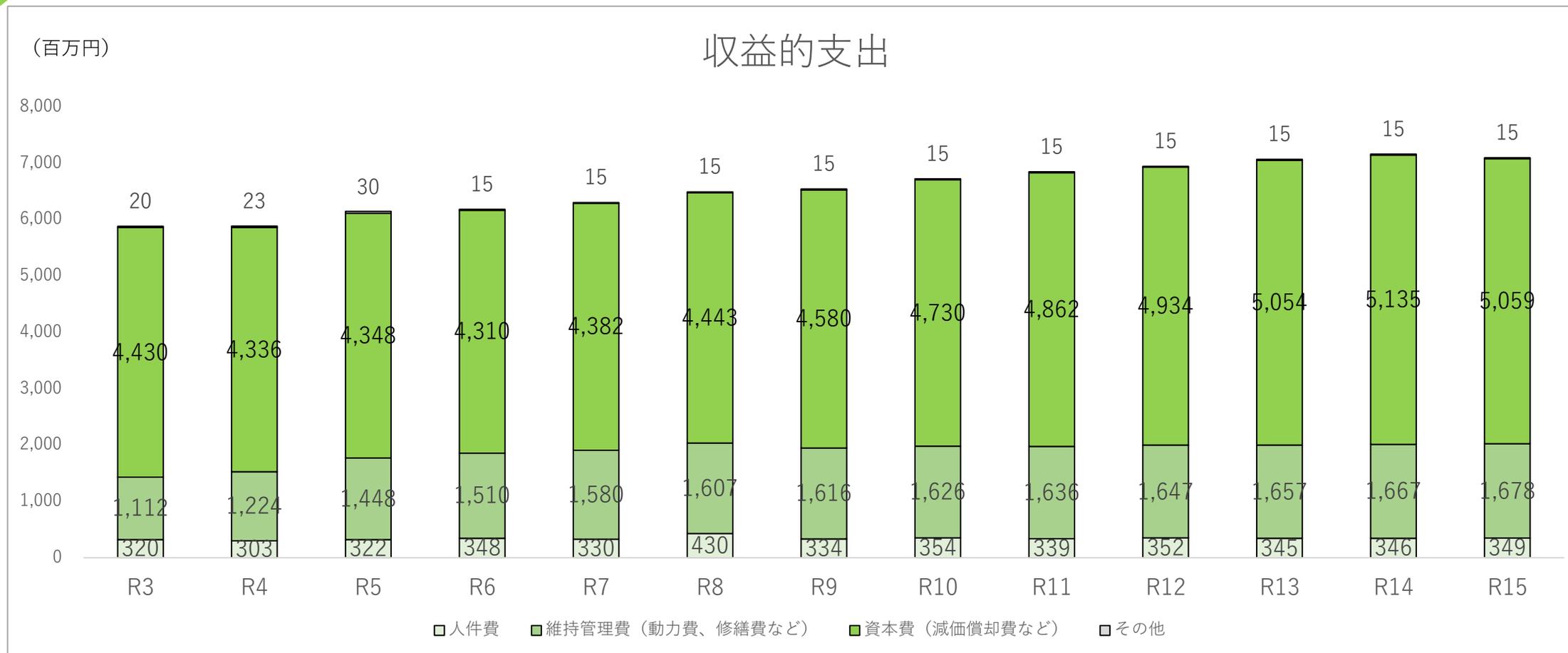
現行料金体系における下水道使用料は、年々減少すると見込まれる。令和15年度にはR4年度に比較し、およそ2億8,800万円の減収となる。

# 財政収支見通し



## 収益的支出の見通し

### 収益的支出



### 【経営指標等】

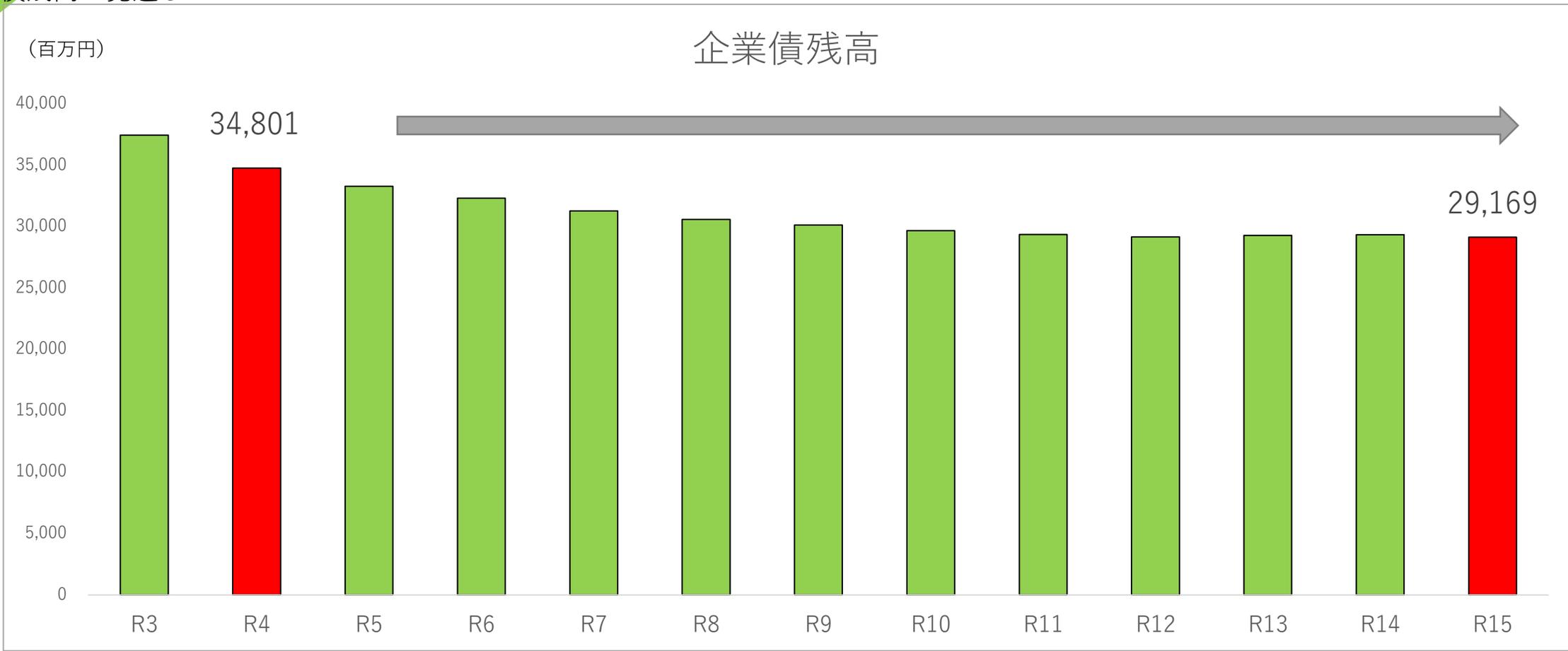
	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
経常収支比率 (%)	124.87	124.12	118.54	116.98	114.85	111.62	111.72	109.60	108.19	106.76	105.38	104.06	103.72
経費回収率 (%)	102.21	101.67	102.00	100.10	95.57	89.59	87.72	82.78	79.42	76.87	73.95	71.71	72.28

# 財政収支見通し



## 企業債残高の見通し

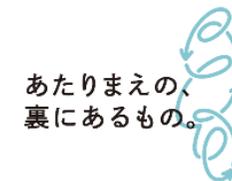
企業債残高



### 【経営指標等】

	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
企業債残高対事業規模比率 (%)	693.05	669.11	657.83	633.38	597.59	598.22	606.06	613.91	625.29	640.86	666.68	689.07	698.57
現金預金 (億円)	25.3	26.4	25.5	25.3	23.4	22.1	22.9	22.8	23.0	23.3	23.9	25.5	27.1

# 財政収支見通し



現行料金体系から見込まれる財政収支見通し

(単位：百万円)

## 収益的収支

	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
収入	7,399	7,323	7,292	7,237	7,248	7,254	7,316	7,375	7,417	7,423	7,456	7,459	7,370
支出	5,882	5,886	6,148	6,183	6,307	6,495	6,545	6,725	6,852	6,948	7,071	7,163	7,101
純損益	1,517	1,437	1,144	1,054	941	759	771	650	565	475	385	296	269

## 資本的収支

	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
収入	3,229	3,111	4,272	5,301	5,286	5,266	5,290	4,997	4,828	4,650	4,870	4,451	3,696
支出	6,524	6,198	7,216	8,512	8,615	8,409	8,310	8,056	7,838	7,620	7,798	7,210	6,372
不足額	△3,295	△3,087	△2,944	△3,211	△3,329	△3,143	△3,020	△3,059	△3,010	△2,970	△2,928	△2,759	△2,676

収益的収支・・・R15年度まで黒字を維持する。

資本的収支・・・26億円から33億円の不足で推移する。

# 水道事業

- 更新計画（経営戦略）
- 財政収支見通し
- まとめ

# まとめ（水道事業）

## 経営状況

【経営指標（R3）】 ※カッコ内は基準（参考）となる数値

経常収支比率：124.14%（100%以上）

料金回収率：120.88%（100%以上）

企業債残高対給水収益比率：39.42%（285.27%）

管路経年化率：17.44%（23.27%）

【決算（R4）】

約1億3,000万円の利益の減。給水収益は約5,900万円の減。

約6億2,000万円の資本的収支不足額の増。

約10億4,000万円の企業債の借入の増。

⇒ R3年度までの経営の健全性は保たれており、管路の経年化率は比較的低い。  
R4年度決算においては、給水収益の減少や維持管理費の増加により利益が減少した。  
施設等の更新に必要な財源として、企業債の借入が大幅に増加した。

# まとめ（水道事業）

財政収支見直し

## 【経営戦略】

第2次～第4次戦略推進計画の評価のうち、C評価は3事業程度で、計画どおり事業が進んでいると評価することができる。

⇒適切な進捗管理のもと、引き続き、計画に基づき事業を推進していく。

## 【更新計画】

「経営戦略（推進計画）」に基づき、事業内容やその進捗を評価する中で、老朽施設の更新や自然災害へ対応するための事業を計画している。

- ・ 水道管路耐震化事業 ・ ・ ・ 老朽管路の更新、基幹管路の耐震化 など
- ・ 浄水施設等更新事業 ・ ・ ・ 老朽施設の更新
- ・ 配水施設等更新事業 ・ ・ ・ 老朽施設の更新、耐震化
- ・ 鉛製給水管対策事業 ・ ・ ・ 安全性の確保、有収率向上に向けた対策

# まとめ（水道事業）

財政収支見直し

## 【財政収支】

### ○収益的収支

給水収益の減少傾向は、継続すると見込まれる。

維持管理費は、物価の影響などにより上昇すると見込まれる。

施設の更新等に伴い、減価償却費や利息などの資本費が増加する。

⇒R10年度には、収支が赤字になる。

### ○資本的収支

企業債の借入が増加し、R7年度に給水収益の2倍以上の借入額となる。

管路の耐震化や施設更新等に係る事業費には、年間50億円程度が必要となる。

企業債の償還金が増加していく。

⇒R15年度には、現金が不足する。

# まとめ（水道事業）

## 経営基盤強化等への取組

- ・ 施設規模の最適化（「水運用計画」に基づく効率的な水運用の推進）
- ・ 広域連携の推進（「山梨県水道広域化推進プラン」による広域化の推進）
- ・ 新技術の導入、他工事との同時施工による工事コストの削減
- ・ 適正な企業債の借入
- ・ 民間活力の活用推進（営業部門、浄水場運転管理等）

## 課題

- ・ 経営戦略に掲げる事業を実施していくために、多くの事業費が必要となる。
- ・ 経営基盤強化等に向けた取組を行ってもなお、減価償却費など削減が困難な費用は増加していく。
- ・ 現行料金体系では、給水収益の増加は見込めない。

➡ 適正な料金水準の設定が重要

# 下水道事業

- 更新計画（経営戦略）
- 財政収支見通し
- まとめ

# まとめ（下水道事業）

## 経営状況

【経営指標（R3）】 ※カッコ内は基準（参考）となる数値

経常収支比率：124.87%（100%以上）

経費回収率：102.21%（100%以上）

企業債残高対事業規模比率（公共）：693.05%（874.02%）

管渠老朽化率（公共）：9.58%（6.01%）

## 【決算（R4）】

約8,000万円の利益の減。下水道使用料は3,900万円余の減。

約2億1,000万円の資本的収支不足額の減。

約1億円の企業債の借入の減。

⇒R3年度までの経営の健全性は保たれているが、管渠の老朽化は比較的進行している。R4年度決算においては、下水道使用料の減少や維持管理費の増加で利益が減少した。施設等の更新に必要な財源として、国庫補助金の活用や企業債の借入を行っている。

# まとめ（下水道事業）

財政収支見直し

## 【経営戦略】

第2次～第4次戦略推進計画の評価のうち、C評価は3事業程度で、計画どおり事業が進んでいると評価することができる。

⇒適切な進捗管理のもと、引き続き、計画に基づき事業を推進していく。

## 【更新計画】

「経営戦略（推進計画）」に基づき、事業内容やその進捗を評価する中で、老朽施設の更新や自然災害へ対応するための事業を計画している。

- ・ 地震対策事業（管路、処理場、ポンプ場）・・・施設等の耐震化
- ・ 污水管きよ整備事業・・・市街化調整区域等の整備
- ・ 施設の調査及び改築事業・・・ストックマネジメント計画に基づく改築等
- ・ 浸入水防止対策・・・安全性の確保、有収率向上に向けた対策

# まとめ（下水道事業）

財政収支見直し

## 【財政収支】

### ○収益的収支

下水道使用料の減少傾向は継続すると見込まれる。  
維持管理費用は、物価の影響などにより上昇すると見込まれる。  
施設の更新に伴い、減価償却費や利息などの資本費が増加する。  
⇒「経費回収率」が低下していく。

### ○資本的収支

管路の耐震化や施設更新等に係る事業費には、年間40億円程度が必要となる。  
国庫補助金等を事業の財源として活用していく。  
企業債の償還金は減少していくと見込まれる。  
⇒「企業債残高」は同程度を維持していく。

# まとめ（下水道事業）

## 経営基盤強化等への取組

- ・整備区域の見直し（「甲府市公共下水道基本計画」に基づく整備）
- ・広域連携の推進（「山梨県生活排水処理施設広域化・共同化計画」による広域化の推進）
- ・官民連携（PPP/PFI)等の検討
- ・適正な企業債の借入
- ・民間活力の活用推進（営業部門、水処理施設等）

## 課題

- ・経営戦略に掲げる事業を実施していくために、多くの事業費が必要となる。
- ・経営基盤強化等に向けた取組を行ってもなお、減価償却費など削減が困難な費用は増加していく。
- ・現行料金体系では、下水道使用料の増加は見込めない。

➡ 適正な料金水準の設定が重要