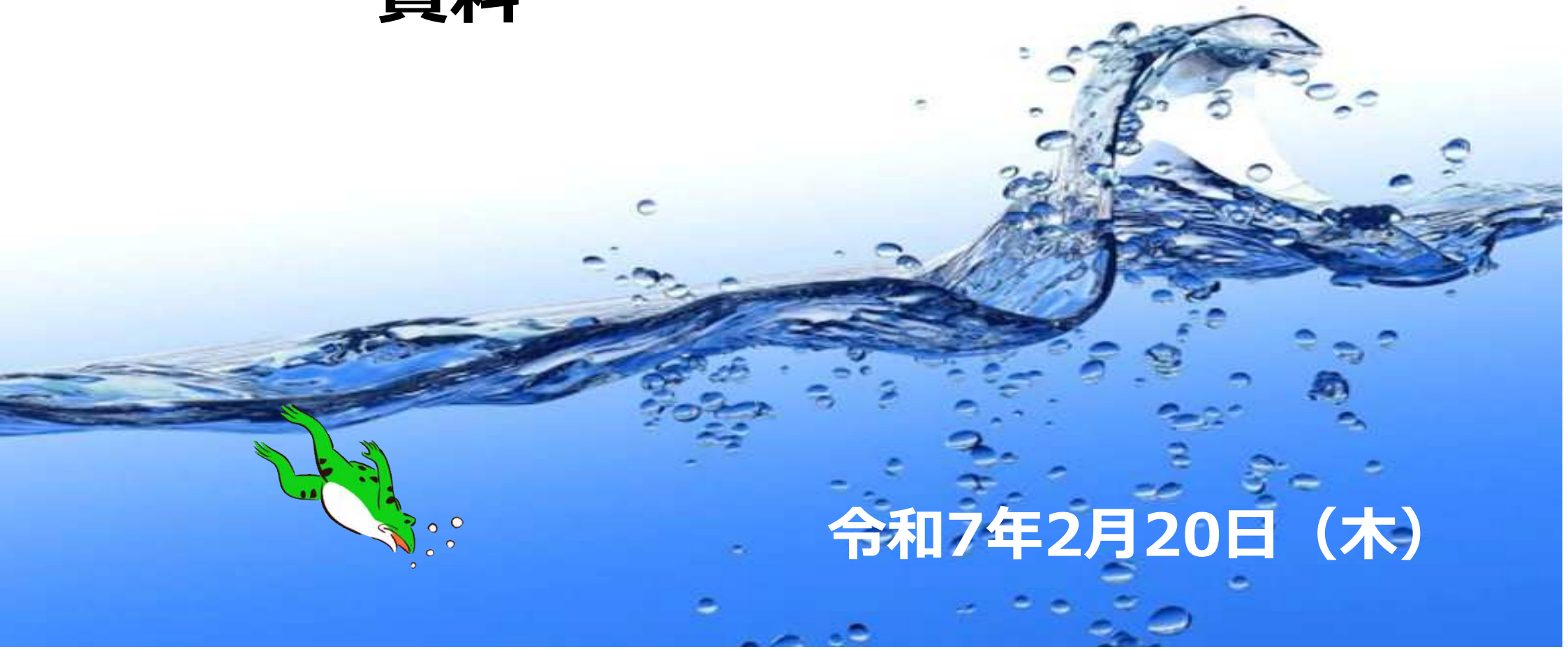
第４回 富山市上下水道事業経営審議会 資料



令和7年2月20日（木）

議事の内容

◆第１章　今回の審議事項

◆第２章　下水道使用料の改定について

第１部　基本的な考え方

第２部　今回の使用料改定（素案）

＊参考　経営比較分析

第１章　今回の審議事項

下水道使用料の改定率の審議

前提

① 今年度策定の「上下水道耐震化計画」(令和7～11年度) に基づく財政収支見通しを前提とする。

② 使用料算定期間は、令和8年度から上下水道耐震化計画の最終年度である令和11年度までの４年間とする。

※ 前回の審議事項である水道料金改定の前提と同じ考え

(1) 下水道事業の経営原則

国土交通省

独立採算の原則

公共下水道事業は、地方財政法上の公営企業とされ、その事業に伴う収入によってその経費を賄い、自立性をもって事業を継続していく「独立採算制の原則」が適用。（地方財政法第6条、地方財政法施行令第46条）

雨水公費・汚水私費の原則

下水道事業に係る経費の負担区分は、「雨水公費・汚水私費」が原則。

- 「雨水公費」とは、雨水排除に要する経費について、雨水は自然現象に起因し、排除による受益が広く及ぶことから公費により負担。
- 「汚水私費」とは、汚水は原因者や受益者が明らかなことから、私費（使用料）により負担。ただし、汚水処理に要する経費のうち、公共用水域の水質保全への効果が高い高度処理の経費や合流式下水道に比べ建設コストが割高になる分流式下水道に要する経費の一部などは、公的な便益も認められることから公費により負担。

経費の負担区分に基づき一般会計が負担することとされている経費は、一般会計繰出基準（総務副大臣通知）で明らかにされており、当該経費は地方財政計画に計上され、所要の財源措置が講じられているところ。

汚水に係る維持管理費及び資本費のうち、公費負担分を除いた全額が使用料対象経費となる。

出典
国土交通省「下水道使用料の算定」説明資料

下水道経営に関する留意事項について（平成29年3月10日付け 国土交通省水管理・国土保全局
下水道部下水道企画課管理企画指導室課長補佐事務連絡）（抄）

1．事業計画について

同じく事業計画の協議書類の一つとして、施設の機能の維持に関する方針（様式2）を添付しなければならず、その記載事項として含まれている施設の長期的な改築の需要見通しについては、後述する資産維持費の検討の必要性と密接に関係するものであること（詳細は2．（1）及び（2）を参照）。

2．適切な下水道使用料の設定について

（1） 今般の基本的考え方の改訂は、今後の人口減少に伴う下水道使用料収入の減少や将来の更新需要等を見据えて必要な見直しが行われたものである。主な見直し内容としては、①使用料対象経費への資産維持費の位置付け、②コンセッション方式における下水道利用料金等の取扱いの明確化、③人口減少社会等を踏まえた留意点の整理、④地方公営企業会計基準の見直し等への対応であり、その概要は以下のとおりである。各下水道管理者においては、適切な下水道使用料の設定の観点から、十分に留意されたい。

なお、基本的考え方では、使用料算定の作業フローに沿って各作業の具体的内容が解説されているほか、参考資料編として、使用料算定例、下水道使用料の見直しに当たって活用できるベンチマーク（経営指標）の分析・比較方法、近年の使用料改定に係る事例集等も掲載されているため、必要に応じ参照されたい。

① 使用料対象経費への資産維持費の位置付け

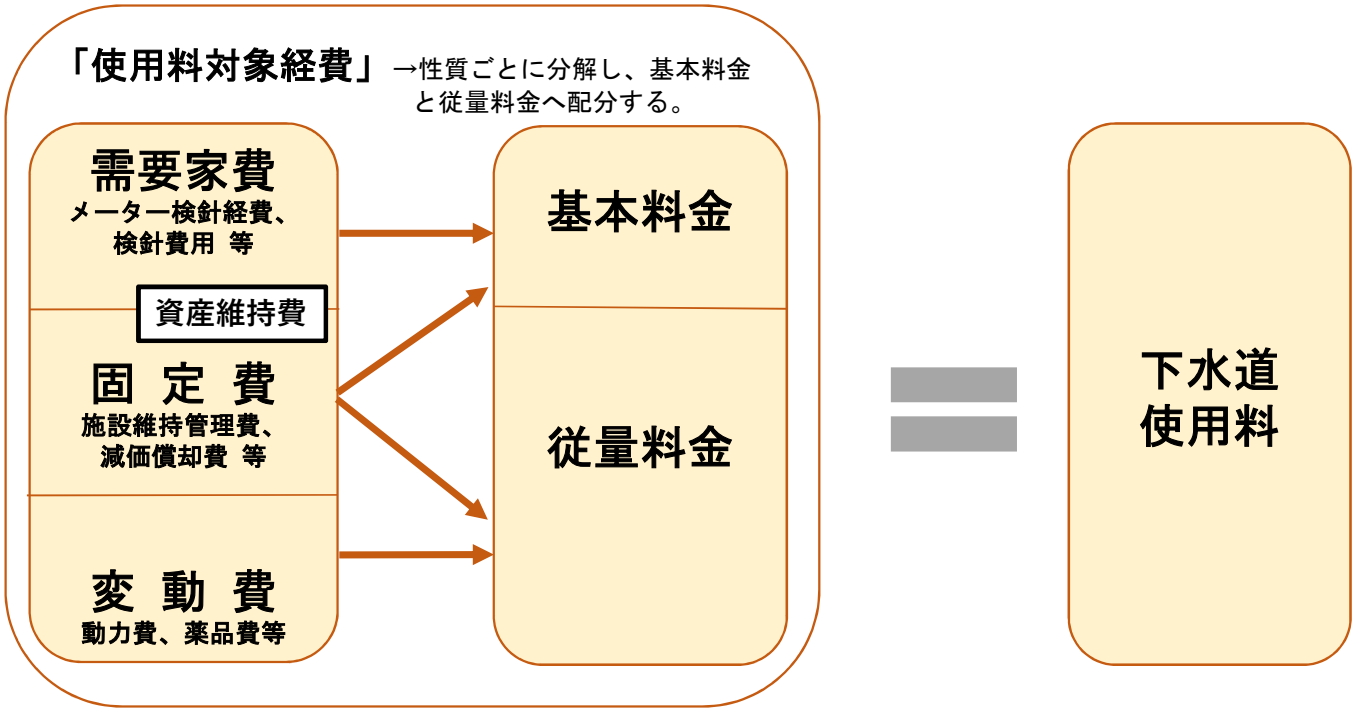
資産維持費とは、将来の更新需要が新設当時と比較し、施工環境の悪化、高機能化（耐震化等）等により増大することが見込まれる場合、使用者負担の期間的公平や事業の持続的展開等を確保する観点から、実体資本を維持し、サービスを継続していくために必要な費用（増大分に係るもの）として、適正かつ効率的、効果的な中長期の改築（更新）計画に基づいて算定するものである。

資産維持費を使用料対象経費に算入する場合には、普段の経営効率化努力や経営状態等を使用者に説明することを通じ、理解の醸成を図ることが重要である。

（2） 資産維持費については、上記（1）①のとおり、基本的考え方において新たに使用料対象経費として位置付けられたところであるが、各下水道管理者においては、1．で述べた施設の長期的な改築の需要見通しや、当該改築需要見通しを活用して作成した中長期的な収支見通し等において、将来的な改築需要の増大による使用料対象経費の増大が見込まれる場合には、使用者負担の期間的公平や事業の持続的展開等を確保する観点から、資産維持費の導入について検討を行うことが考えられる。

〇原則は「独立採算」による経営（地方公営企業法第１７条の２）
　下水道事業の経営に必要な費用のうち、私費で負担すべき経費は下水道使用料でまかなうことが基本
〇下水道使用料は条例で定める（下水道法第２０条）
　条例で定めるところにより、下水道の使用者から使用料を徴収することができる
　（なお、「雨水公費・汚水私費の原則」を基本とする）
〇日本下水道協会の下水道使用料算定の基本的な考え方（H29.3改定版）**に基づき算定**

～ 使用料対象経費 ～



～ 資産維持費 ～

「資産維持費」

下水道事業における資産維持費とは、「将来の更新需要が新設当時と比較し、施工環境の悪化、高機能化（耐震化等）等により増大することが見込まれる場合、使用者負担の期間的公平等を確保する観点から、実体資本を維持し、サービスを継続していくために必要な費用（増大分に係るもの）として、適正かつ効率的、効果的な中長期の改築（更新）計画に基づいて算定するもの」である。

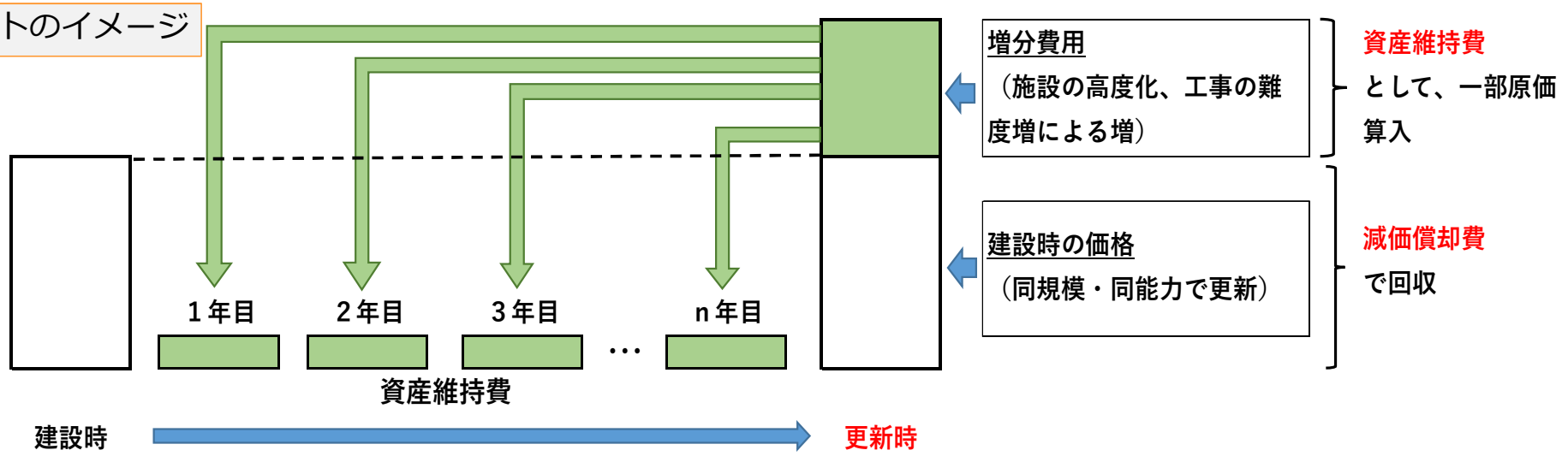
出典：平成29年3月「下水道使用料算定の基本的考え方」（公益社団法人　日本下水道協会）

○資産維持費の算入について

平成29年3月、（公社）日本下水道協会において、使用料の算定・改定のための事務参考資料として出版している「下水道使用料算定の基本的考え方」が改訂され、下水道の使用料対象経費に資産維持費を位置づけることなどの見直しが行われた。

→ **国土交通省、総務省の各事務連絡（平成29年3月10日付け）において、この資産維持費を使用料対象経費に位置付けることを通知**

建設コストのイメージ



～ 下水道事業のうち汚水（使用料負担）と雨水（公費負担）の割合の考え方について ～

○　富山市にある汚水処理施設８か所のうち、市全体の約７割を処理する浜黒崎浄化センターは、その処理区域内に合流区域（約265ha）を含んでおり、雨水と汚水を同時に処理。
（その他の７か所は汚水のみを処理。）

○　浜黒崎浄化センターにおける雨水処理水量を算出し、その数値を基に本市下水道事業全体の汚水と雨水の割合を算出。

○ $\frac{\text{浜黒崎浄化センターの雨水処理水量}}{\text{市全体の汚水処理水量}}$(神通川左岸処理分を含む) の過去３か年(R元,R4,R5)の平均値 ※コロナ禍(R2,R3)を除く

➡ **8.2%**

雨水率	8.2%	➡	公費負担
汚水率	91.8%	➡	使用料負担

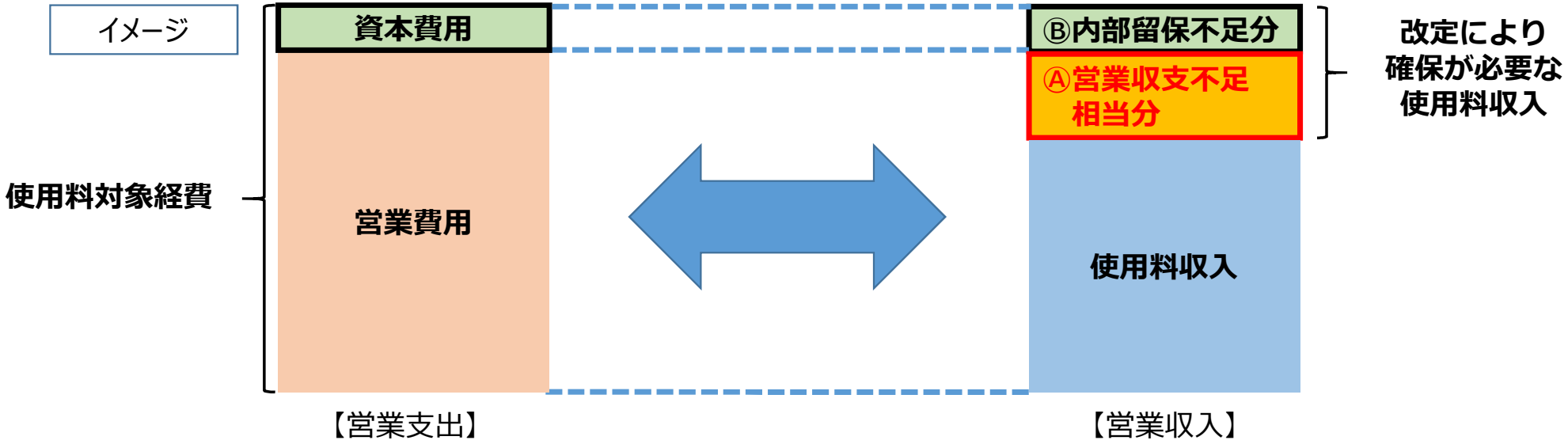
※使用料対象経費(資産維持費を含む)の算出にあたり、全体経費から雨水分(8.2%)を控除

～ 改定率を算定するにあたっての２つの要素～

Ⓐ **使用料算定期間**（今回はR8～R11年度までの4年間）**における営業収支の資金不足相当分の確保**

Ⓑ **将来の投資（施設更新等）の原資として内部留保すべき額の確保**（資産維持費）

Ⓐ＋Ⓑ の合計　➡　改定によって確保が必要な使用料収入



～ Ⓐ（資金不足分） 及び Ⓑ（内部留保不足分） の金額 ～

Ⓐ **資金不足分** ➡ **▲約２．１億円**（別紙 NO.5参照）

（営業収支不足）

Ⓑ **内部留保不足分** ➡

（資産維持費）

パターン	不足額
Ⓑ-１	▲約２４２.7億円
Ⓑ-２	▲約１３５.１億円
Ⓑ-３	▲約５４.０億円

～ 内部留保不足分Ⓑ-1の積算の根拠 ～

○ 水道料金算定要領において標準とされる「資産維持率3%」で試算したケース

・**下水道の資産維持費については、具体的な積算方法や推奨される算入率が示されていないことから水道に準じた資産維持率により試算**

・**対象資産は、雨水分と想定する金額**（8.2%：雨水率）**を控除した償却未済高「約2,022.9億円」**

対象資産 **約2,022.9億円** × 資産維持率 **3%** × 使用料算定期間 **4年**（R8～R11）

※R5年度 償却未済高

➡ **4年間の不足額 「▲約242.7億円」**

～ 内部留保不足分Ⓑ-2の積算の根拠 ～

○「平成17年の市町村合併以降、令和5年度までの19年間の投資実績に基づき算出した資産維持率」で試算したケース

（１）「建設改良に係る現金支出」と「減価償却費」を比較すると19年間で「▲約642.6億円」

➡ **資産維持率は「1.67%」に相当**

不足額 約642.6億円 ÷ 19年 ÷ 対象資産 約2,022.9億円 ➡ **1.67%**

※R5年度 償却未済高

（２）対象資産 **約2,022.9億円** × 資産維持率 **1.67%** × 使用料算定期間 **4年**（R8～R11）

➡ **4年間の不足額 「▲約135.1億円」**

１９年総額（ H17～R5年度）【概算額】

建設改良に係る現金支出 約2,056.0億円 ㋑＋㋺-㋩	―	減価償却費 約1,356.0億円	＝	▲約700.0億円

【内訳】

建設改良費 （支出） ㋑	115,637百万円	施設や管渠への投資に充てる費用
企業債償還金（支出） ㋺	187,667百万円	企業債の元金の償還金
企業債 （収入） ㋩	97,701百万円	借入による財源補填

➡ **[雨水分除く]**

▲700.0億円 ×（100%－8.2%※雨水率）

＝ **▲642.6億円**

～内部留保不足分Ⓑ-3の積算の根拠 ～

○「上下水道耐震化計画におけるR8からR11の投資見込に基づき算出した資産維持率」で試算したケース

「建設改良に係る現金支出」と「減価償却費」を比較すると

➡ ４年間の不足額 「▲約54.0億円」

資産維持率は「0.67%」に相当

不足額 約54.0億円 ÷ 4年 ÷ 対象資産 約2,022.9億円 ➡ **0.67%**

※R5年度 償却未済高

４年総額（ R8～R11年度） 【概算額】

建設改良に係る現金支出
約408.0億円
㋑＋㋺-㋩

－

減価償却費
約349.2億円

＝

▲約58.8億円

【内訳】

建設改良費 （支出） ㋑	30,514百万円	施設や管渠への投資に充てる費用
企業債償還金（支出） ㋺	26,781百万円	企業債の元金の償還金
企業債 （収入） ㋩	16,499百万円	借入による財源補填

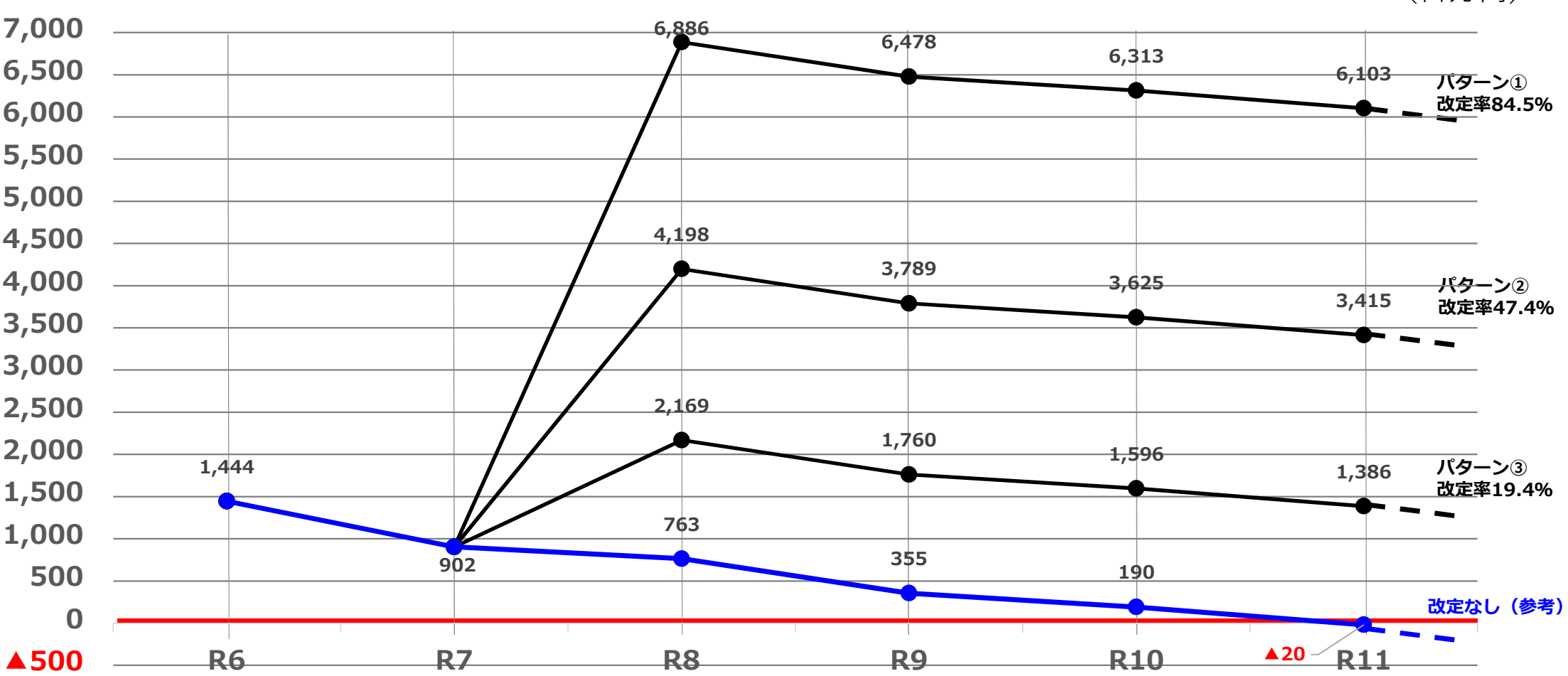
➡ [雨水分除く]
▲58.8億円 ×
（100%－8.2%※雨水率）
＝ **▲54.0億円**

～ 改定率３パターンの比較（まとめ）～

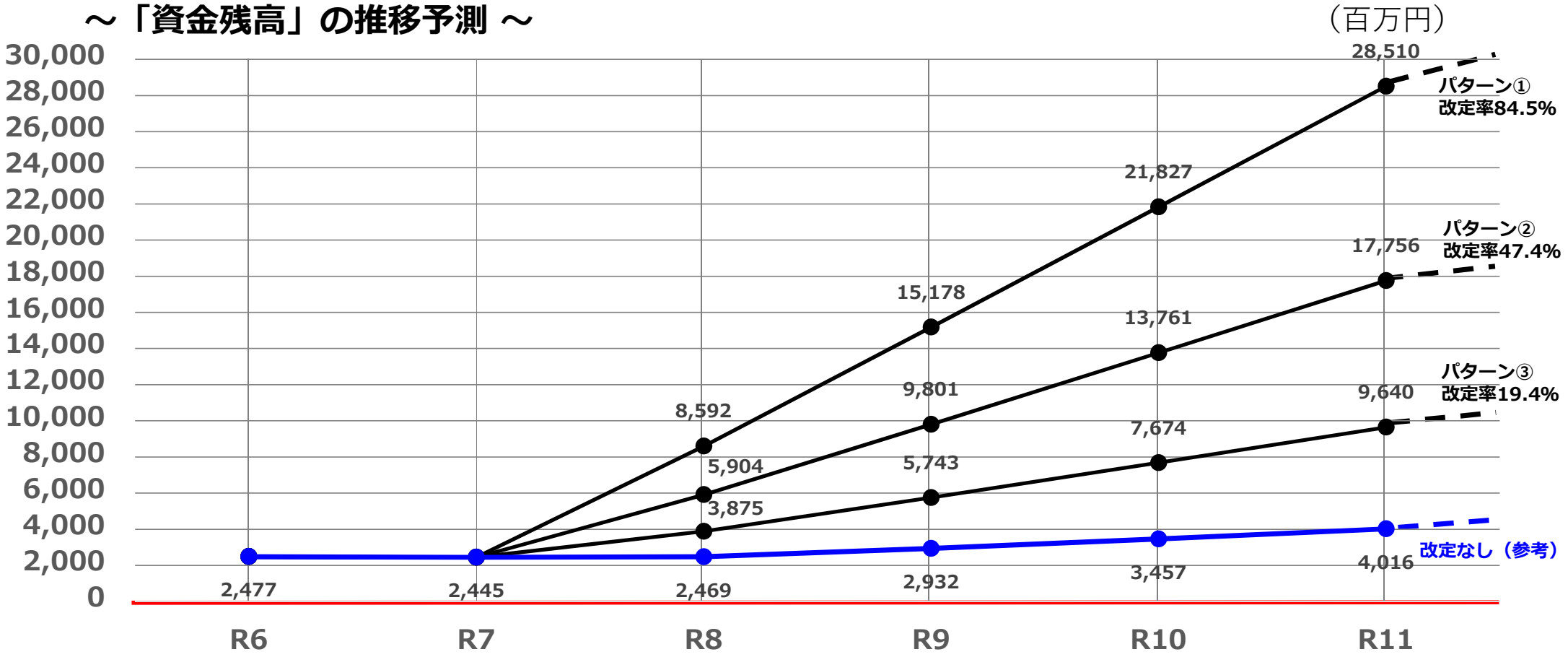
ﾊﾟﾀｰﾝ	Ⓐ 営業収支不足分	Ⓑ 内部留保不足分（資産維持費）	改定率（Ⓐ+Ⓑ）
①	▲約2.1億円 ➡ 改定率で **0.7%** に相当	▲約242.7億円 ➡ 改定率で **83.8%** に相当	**84.5%**
②		▲約135.1億円 ➡ 改定率で **46.7%** に相当	**47.4%**
③		▲約54.0億円 ➡ 改定率で **18.7%** に相当	**19.4%**

（余白）

～「純損益」の推移予測 ～


（百万円）
7,000
6,500
6,000
5,500
5,000
4,500
4,000
3,500
3,000
2,500
2,000
1,500
1,000
500
0
▲500
R6
R7
R8
R9
R10
R11
6,886
6,478
6,313
6,103
パターン①
改定率84.5%
4,198
3,789
3,625
3,415
パターン②
改定率47.4%
2,169
1,760
1,596
1,386
パターン③
改定率19.4%
1,444
902
763
355
190
▲20
改定なし（参考）

～「資金残高」の推移予測 ～



【参考】　平成17年の市町村合併以降、
令和5年度（19年間）までの建設改良費の総額　約1,156億円
[１年あたり約61億円]

～ 「一般家庭の下水道使用料」の改定イメージ① ～

現行の使用料体系で
【例】 １か月に 20㎥排水した場合の使用料(税込)

パターン	現行	改定率	改定後	増額	備考
1	3,080円	84.5%	5,682円	＋2,602円	ｶﾞｿﾘﾝ レギュラー 15L（2,600円程度）
2		47.4%	4,539円	＋1,459円	スーパー銭湯 入浴料２回（1,400円程度）
3		19.4%	3,677円	＋597円	たばこ ﾏｲﾙﾄﾞｾﾌﾞﾝ １箱（20本）（600円程度）

（参考） ４人家族の場合における標準的な排除汚水量は24㎥/月

第２章 下水道使用料の改定について 第２部 今回の使用料改定(素案) 19

～ 「家庭の下水道使用料」の改定イメージ② ～

【例】各モデルケースにおいて現行の使用料体系で１か月排水した場合の使用料(税込)

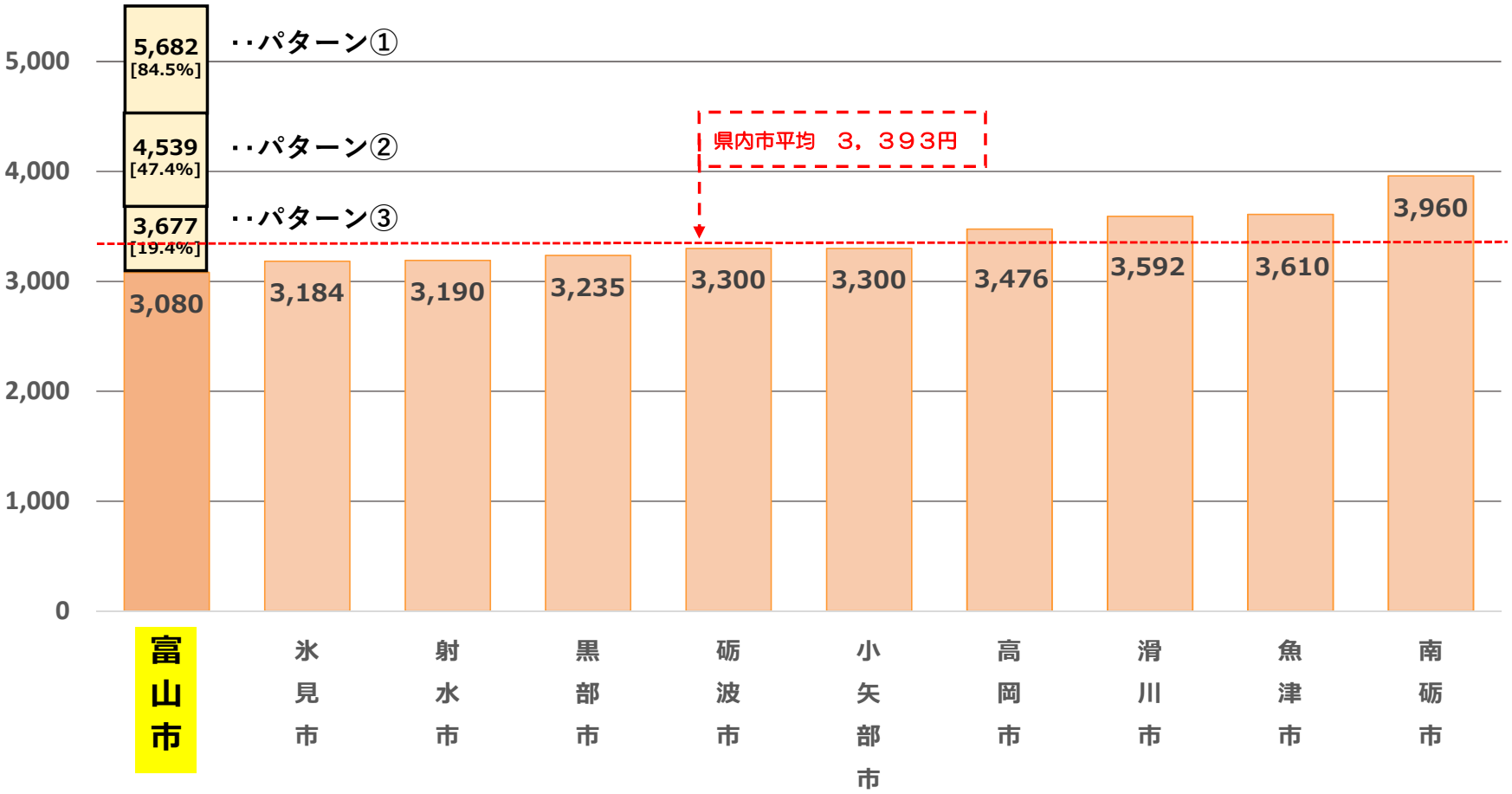
モデルケース	現行	改定率	改定後	増額	備考
高齢者単身世帯 (中山間地域) 月6㎥排水	1,056円	84.5%	1,948円	＋892円	チャーシューメン １杯 (900円程度)
		47.4%	1,556円	＋500円	喫茶店 コーヒー 1杯（500円程度）
		19.4%	1,260円	＋204円	牛乳 1000ml （200円程度）
高齢者単身世帯 (中心市街地) 月8㎥排水	1,188円	84.5%	2,191円	＋1,003円	1,000円カット 1回（1,000円程度）
		47.4%	1,751円	＋563円	たばこ ﾏｲﾙﾄﾞｾﾌﾞﾝ 1箱(20本)(600円程度)
		19.4%	1,418円	＋230円	ｺﾝﾋﾞﾆ サンドイッチ 1個 (250円程度)
子育て世帯 (大人2人、子供2人) 月23㎥排水	3,641円	84.5%	6,717円	＋3,076円	ｶﾞｿﾘﾝ レギュラー 18L (3,000円程度)
		47.4%	5,366円	＋1,725円	映画鑑賞 大人 1回 (1,800円程度)
		19.4%	4,347円	＋706円	スーパー銭湯入浴料 1回 (700円程度)

～ 県内市との下水道使用料の比較～

（円：税込）

県内市下水道使用料比較（一般家庭用：1月20㎥排水）

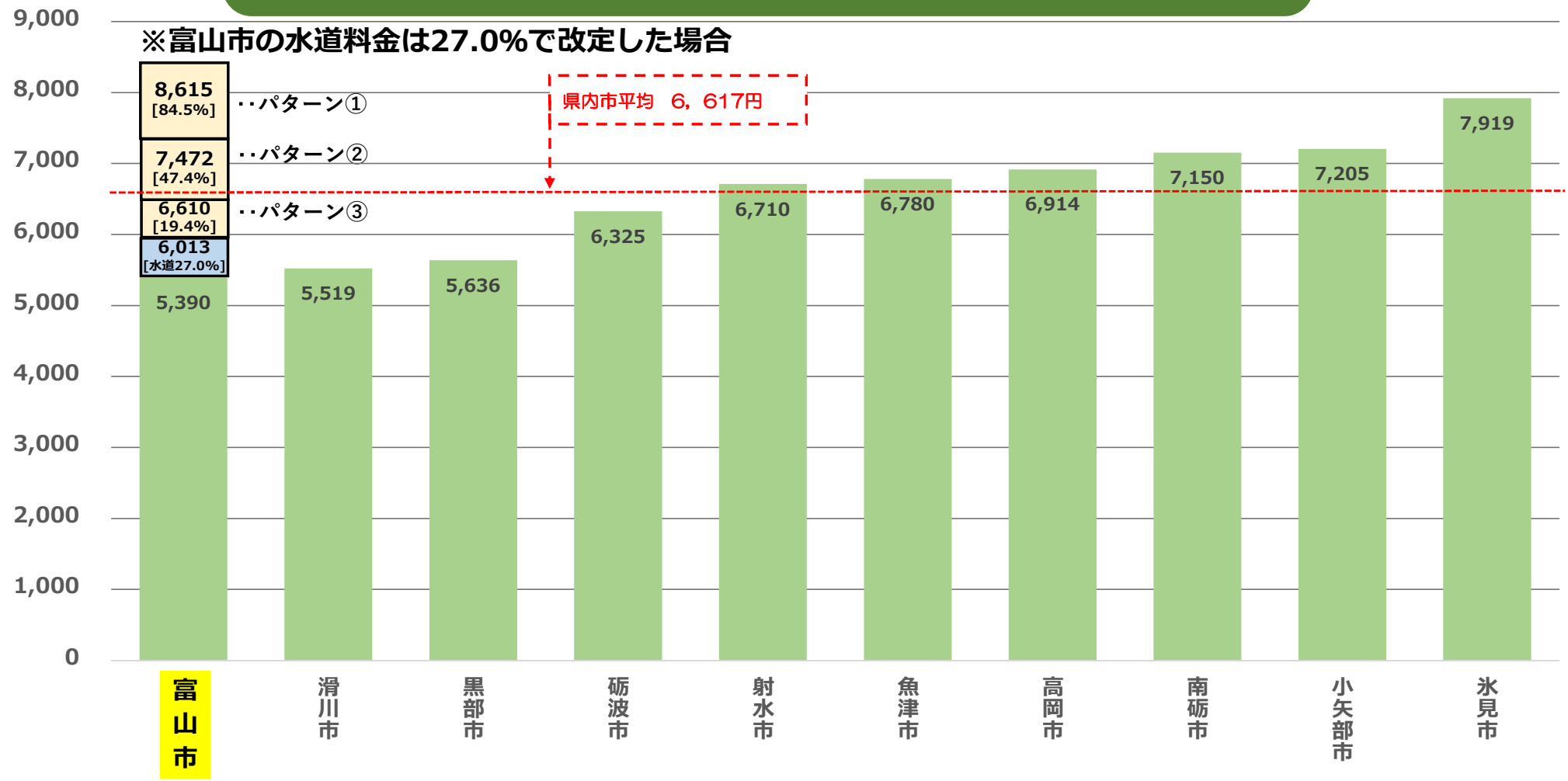
令和７年１月現在



～ 県内市との上下水道料金の比較～

（円：税込）

県内市上下水道料金比較 （一般家庭用：水道口径20mm、上下水道１月20㎥使用）



～ 富山市の主な品目の物価状況 ～

品目	H20.12	R6.12	増加額 (H20.12→R6.12)	上昇率
米 1袋(5kg)	2,223円	3,111円	＋888円	**39.9%**
キャベツ 1kg(1玉)	191円	406円	＋215円	**112.6%**
バナナ 1kg	258円	390円	＋132円	**51.2%**
電気冷蔵庫 1台(450L程度)	95,467円	254,860円	＋159,393円	**167.0%**
トイレットペーパー 1パック	361円	753円	＋392円	**108.6%**

※郵便料金改定(R6.10.1)　定型郵便物(25g以内)：84円⇒110円　[31.0%上昇]
通常はがき　：63円⇒ 85円　[34.9%上昇]

※総務省統計局資料より
2024年11月現在の
富山市の物価を参照

～ 下水処理に必要な経費に関する物価状況 ～

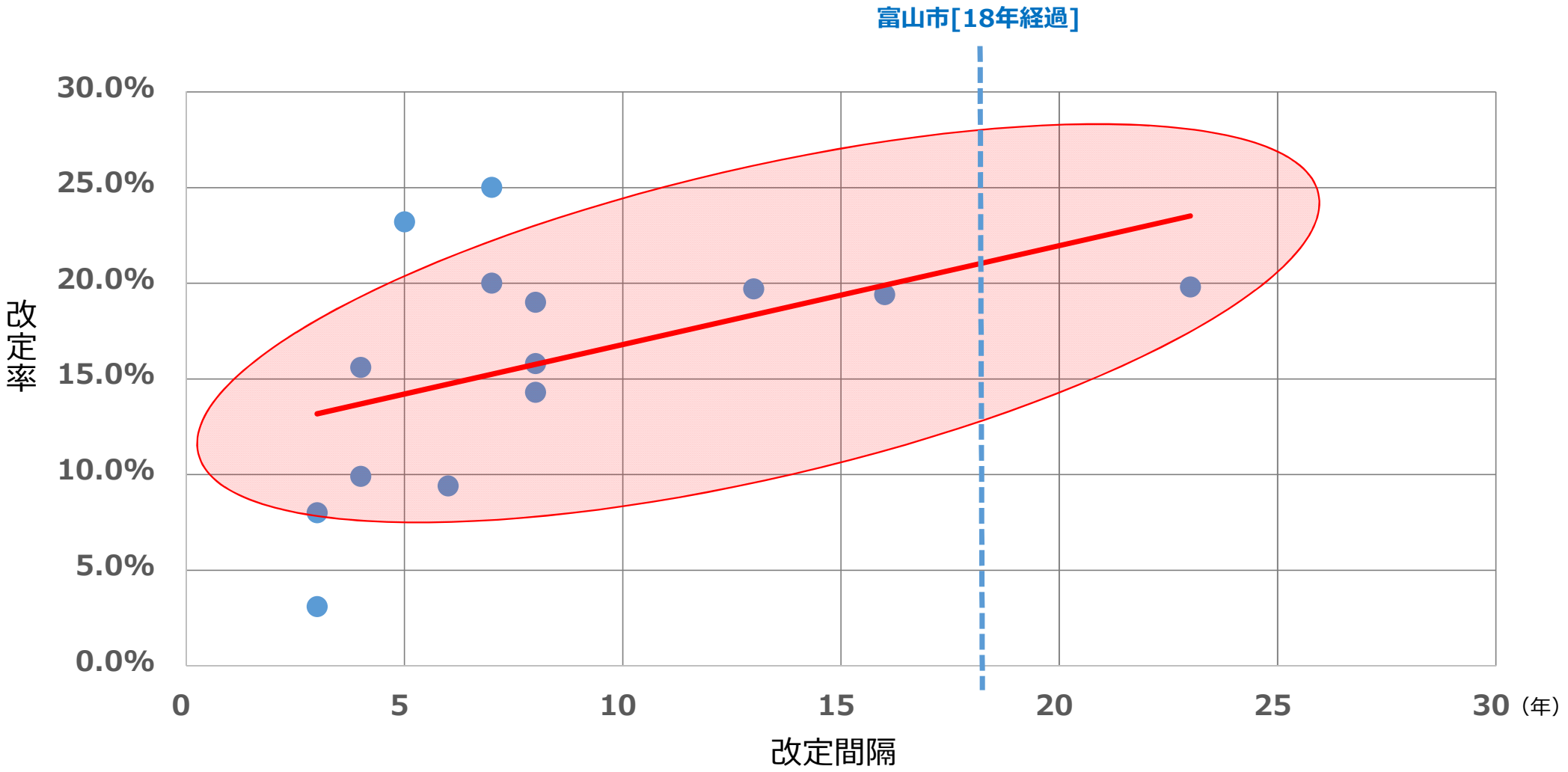
品目	H20	R6	増加額 (H20→R6)	上昇率
電気料金 （1か月モデル料金）	5,820円	7,701円	＋1,881円	**32.3%**
次亜塩素酸ソーダ **（殺菌消毒）**（円/kg）	17円	45円	＋28円	**164.7%**
塩素化第二鉄 **（凝集剤）**（円/kg）	32円	54円	＋22円	**68.8%**
公共工事設計労務単価 ※全国全職種平均値	13,351円	23,600円	＋10,249円	**76.8%**

～ 他団体との改定状況の比較① ～

令和元年以降の主な改定状況

他団体		時期	改定率
県内自治体	黒部市	①R4.7.1、②R6.7.1	①5.0%、②7.5%
	上市町	R元.10.1	13.0%
中核市	いわき市	R6.4.1	23.2%
	一宮市	R6.10.1	25.0%
	姫路市	R7.4.1	15.8%
	奈良市	R2.4.1	20.0%
	呉市	R6.4.1	6.2%
	久留米市	R7.4.1	10.0%
	宮崎市	R7.4.1	19.7%

～ 中核市等との改定状況の比較②「改定間隔と改定率」 ～



参考　経営比較分析

～ 経費回収率 ～

類似する他自治体との比較　「**経費回収率**」（R4年度決算）

＊総務省 決算統計における公共下水道の数値

・100%をわずかに下回っており、改善を要する。

項目	富山市	A市	B市	C市
経費回収率 ＝ 使用料収入 ÷ 汚水処理費				
	99%	100%	88%	115%

経費回収率：
汚水処理費が使用料によりどの程度回収されているかをみる。100%を下回る場合は使用料収入だけでは汚水処理できていない状態を示す。

A市：市の面積が類似する中核市

B市：人口が類似する中核市

C市：近隣の中核市

参考　経営比較分析

～ コストの現状～

類似する他自治体との比較
「**１㎥あたりの汚水処理原価**」

富山市の**維持管理費**は、**平均的な水準**となっており問題は認められない。

一方、**資本費は高額**となっているが、富山市は中核市で面積が１番大きく、下水道管延長も２番目に長いことから施設整備に多く投資する必要があったことが要因。

（R4年度決算）

項目	富山市	A市	B市	C市
1㎥あたり汚水処理原価(円) ＝ 汚水処理費(公費負担分除く) ÷ 年間総有収水量				
1㎥あたり汚水処理原価(円)	**190.3円**	196.6円	121.7円	175.3円
うち維持管理費	**72.7円**	124.1円	59.9円	99.8円
うち資本費	**117.5円**	72.5円	61.8円	75.5円

A市：市の面積が類似する中核市

B市：人口が類似する中核市

C市：近隣の中核市

※ABC市は水道の検討事項と同じ市

※**1㎥あたり汚水原価（円）**：１㎥あたりにかかる汚水の処理費用

※**維持管理費**：日常の下水道施設や下水道管にかかる維持管理費用（ランニングコスト）「施設維持管理委託料、修繕費、薬品費、人件費など」

※**資本費**：下水道施設を整備するために必要な費用（イニシャルコスト）「企業債支払利息、減価償却費（資産の取得価格を利用する各年度の費用に割り当てる会計処理）など」

参考　経営比較分析

～ 施設利用の現状～

類似する他自治体との比較
「**稼働指標**」

・「有収率」「施設利用率」ともに低い状況にはなく、**大きな問題は見られない。**

・施設や管路の２４時間体制の維持管理を適切に実施することによる。

・稼働率の低い施設について、今後は更なる稼働率を向上させる施策を検討

＜稼働指標＞

（R4年度決算）

項目	富山市	A市	B市	C市
有　収　率 ＝ 年間総有収水量 ÷ 年間汚水処理量				
	75%	71%	85%	87%
施設利用率 ＝ 晴天時1日平均処理水量 ÷ 晴天時現在処理能力				
	64%	66%	61%	62%

A市：市の面積が類似する中核市

B市：人口が類似する中核市

C市：近隣の中核市

※**有収率**：処理場で処理された汚水のうち、使用料として徴収される水量の割合。
高いほど良い。

※**施設利用率**：施設の利用が有効かつ適切に行われているかをみる。

参考　経営比較分析

～ 企業債の現状～

類似する他自治体との比較
「**企業債関連指標**」

富山市の**企業債残高**は計画的な面的整備が完了したことからピークは過ぎたものの、**高い水準**で推移している。

また、**企業債対下水道収益比率**も理想とされる600%よりかなり高い水準となっている。

今後、後世に過度の負担を残さないよう企業債残高を減らす努力が必要である。

<安全性指標>

（R4年度決算）

項目	富山市	A市	B市	C市
企業債残高（百万円）				
	89,240	89,240	112,882	67,036
企業債対下水道収益比率　＝　企業債残高　÷　下水道収益				
	1205%	2635%	1626%	1582%

A市：市の面積が類似する中核市

B市：人口が類似する中核市

C市：近隣の中核市

※**企業債残高**：下水道施設や下水道管を建設する際に借り入れた企業債の残高

※**企業債対下水道収益比率**：年間の下水道収益あたりの企業債残高の割合（理想は600%程度と言われている）