

水道料金・下水道等使用料及び 受益者負担金について

- 水道料金の資産維持費について
- 第3次実施計画、財政計画について

上下水道事業の料金等について

令和元年度審議会では、水道料金と併せて審議するために、令和2年度の下水道使用料を1年間据置きとし、令和2年度審議会では、コロナ禍の影響等の理由からさらに1年間、水道料金・下水道等使用料を据置いた。

	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)
水道事業	料金等算定期間（4年）				1年 据置	料金等算定期間（4年間）			
下水道事業	料金等算定期間（3年）			1年 据置		料金等算定期間（4年間）			
備考	上下水道 統合			上下水道ビジョン(R2~R11)					

※下水道事業は、農業集落排水事業を含む

今年度、料金・使用料の算定をそれぞれ行う

水道料金の資産維持費について

給水収益の算定

給水収益

=

総括原価

利益

(イ) 営業費用

(ロ) 資本費用

(ハ) 控除額

人件費
薬品費、動力費 修繕費、受水費
減価償却費
資産減耗費
その他営業費用

+

資産維持費
支払利息

-

その他の営業収益 他会計負担金

(ハ) 控除額

その他の営業収益 他会計負担金

給水収益

=

(ロ) 資本費用

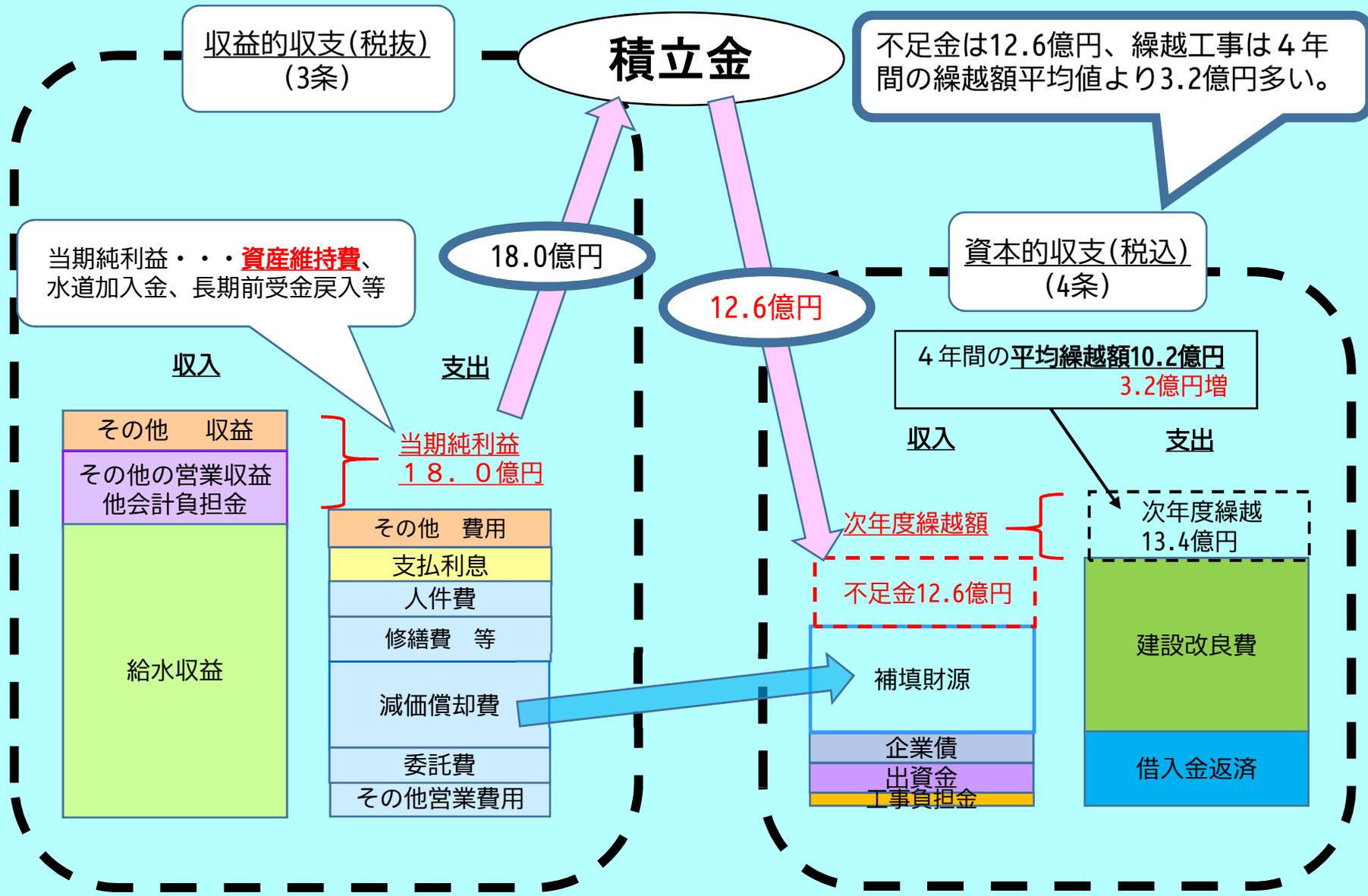
資産維持費
支払利息

(イ) 営業費用

人件費
薬品費、動力費 修繕費、受水費
減価償却費
資産減耗費
その他営業費用

R 2 水道事業決算（見込み）

利益の積立と積立金の取崩しのイメージ



資産維持費の算定

$$\text{資産維持費} = \text{(イ)対象資産} \times \text{(ロ)資産維持率}$$

(イ)対象資産

償却資産額の料金算定期間期首及び期末の平均残高とし、遊休資産を除くなど、将来的にも維持すべきと判断される償却資産とする。

(ロ)資産維持率

今後の更新・再構築を円滑に推進し、永続的な給水サービスの提供を確保できる水準として3%を標準とし、各水道事業者の創設時期や施設の更新状況を勘案して決定するものとする。

ただし、標準的な資産維持率により難しいときは、各水道事業者における長期的な施設整備・更新計画及び財政計画等を踏まえて計画的な自己資本の充実を図るため、料金算定期間の期末における中間的な自己資本構成比率の目標を達成するための所要額を資産維持費として計上できるものとする。

資産維持率の算定方法

水道料金算定要領は平成20年3月に「資産維持率を標準3%とする」と改訂されたが、本市では、改訂前に示されていた資産維持率の算定式(自己資本構成比率×政府債利率)において算出した数値を採用している。

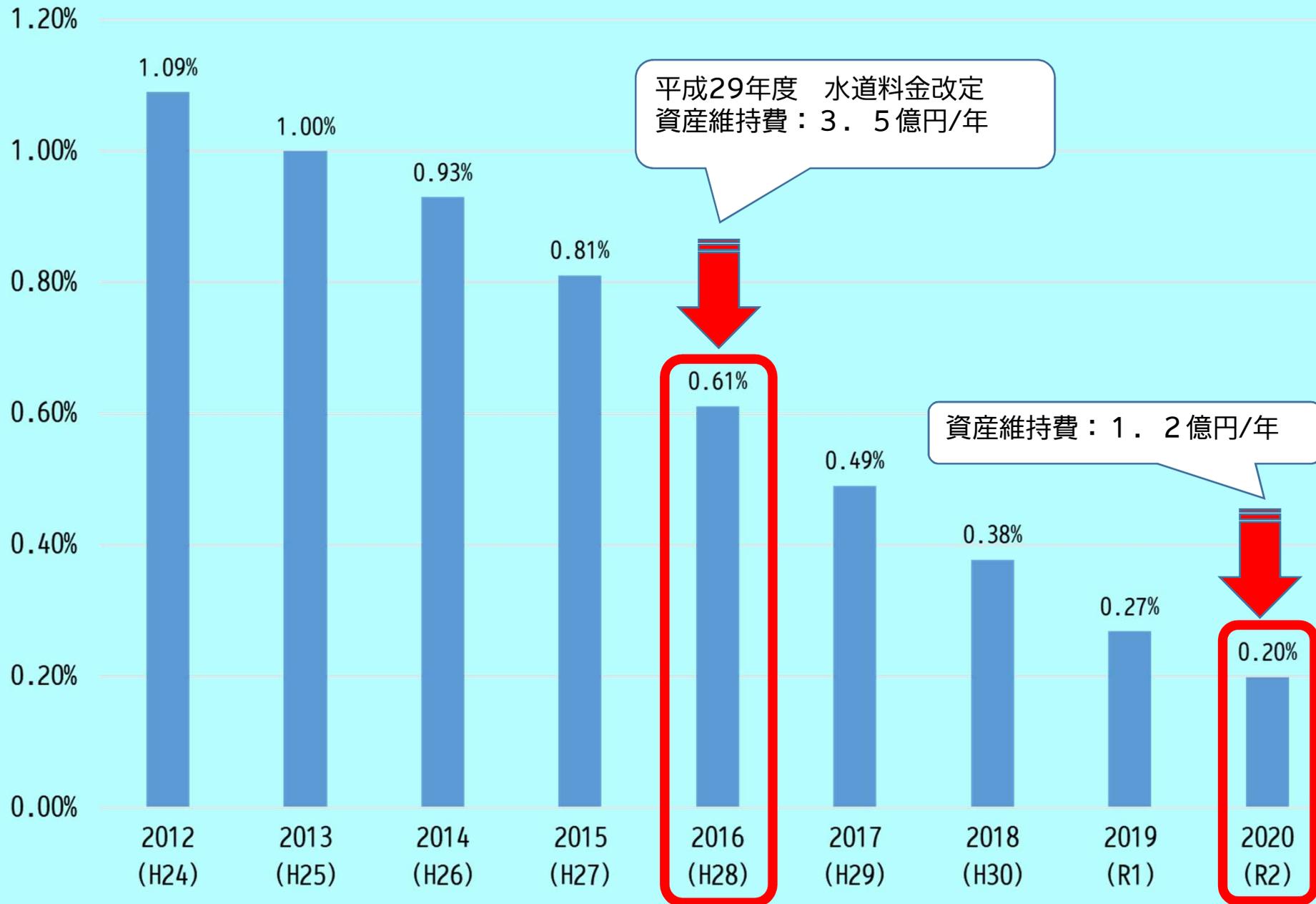
前回(H28)料金算定の際の資産維持率

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{自己資本構成比率} \\ \hline 78.88\% \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{政府債利率} \\ \text{(直近5年間平均)} \\ \hline 0.776\% \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{資産維持率} \\ \hline 0.61\% \\ \hline \end{array}$$

R3.4.1の数値を用いて算出した場合

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{自己資本構成比率} \\ \hline 84.70\% \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{政府債利率} \\ \text{(直近5年間平均)} \\ \hline 0.236\% \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{資産維持率} \\ \hline 0.20\% \\ \hline \end{array}$$

水道事業 資産維持率の推移



水道事業 資産維持費について

現状の資産維持費

資産維持率を0.2%として試算すると年間約1億2千万円。

資産を維持するには資金不足となる可能性がある。

水道事業 4年間の当期純利益及び不足金の実績

【億円】

20.0

18.0

16.0

14.0

12.0

10.0

8.0

6.0

4.0

2.0

0.0

当期純利益・・・資産維持費、水道加入金、長期前受金戻入等
不足金・・・4条収支の不足分(損益勘定留保資金等は除く)



■ 当期純利益 ■ 不足金

水道事業 積立金(年度末)の推移

【億円】



今後かかる費用
○水道施設の更新費用や耐震化費用等

資産維持費の検討には、
水道施設の更新にかかる
費用の予測や積立金推移
の予測が必要

資産維持費の検討

第10回審議会
において説明

第三次実施計画・財政計画

- 【収益的収支（3条予算）】
- 収益及び当期純利益の予測
- 【資本的収支（4条予算）】
- 水道施設の更新費用等の予測
- 資本的収支の不足金の予測

将来的な積立金の推移予測

第三次実施計画・財政計画によって作成された積立金の推移予測を参考に、資産維持費について検討する。

料金審議に係る今後の予定

第三次実施計画・財政計画 作成（8月下旬頃）



第10回審議会

- 第三次実施計画・財政計画
- 料金算定に係る4年間（R4～R7）の収支予測
- 施設更新等を勘案した将来的な積立金の推移予測



料金等審議を行う



第11回審議会

答申（案）の作成

第三次実施計画・財政計画 の作成について

第三次実施計画・財政計画の作成について

(令和2年度)
第二次実施計画・財政計画

各課
事業の検討

継続事業
(事業の精査)

新規事業

(令和3年度)
第三次実施計画・財政計画

第10回審議会において
令和4年度～令和7年度（4年間）の収入と支出を算定
料金審議を行う

下水道事業

- 【新規】下水道施設耐水化事業
- 【新規】排水樋門遠隔監視操作化事業

下水道施設耐水化計画策定

<R2.5.21付け国土交通省通知>

近年、水害が頻発しており下水道施設が浸水し市民生活に多大な影響を与えた事案があることから、被災時のリスクが高い下水道施設については、対策浸水深や対策箇所の優先順位等を示す**耐水化計画を令和3年度までに策定**し、順次耐水化を進めること。



<令和3年度> 下水道施設耐水化計画策定

対象外力

- 阿武隈川及び逢瀬川の浸水想定区域図（計画規模L1）による想定浸水深

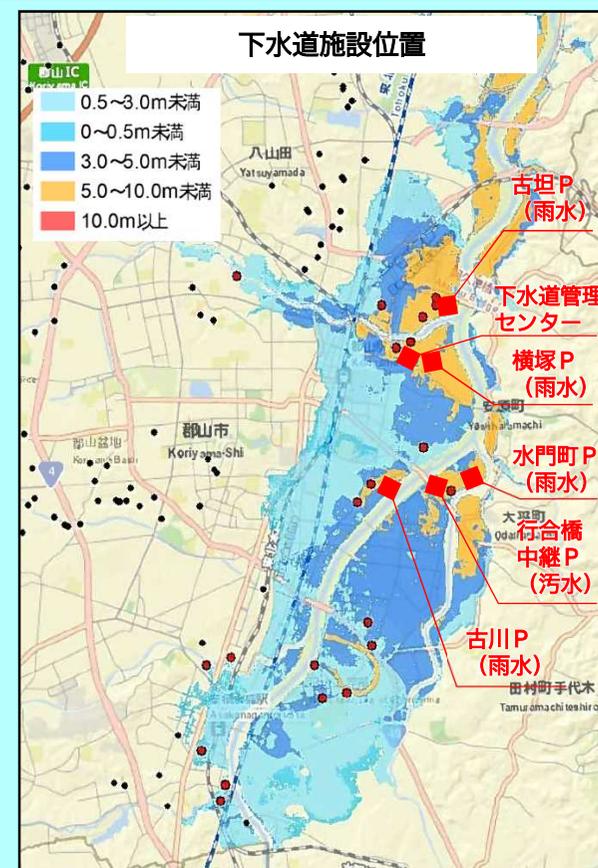
対象施設（N=6カ所+マンホールポンプ場）

- 下水道管理センター
- 雨水ポンプ場 N=4カ所（水門町、古川、古坦、横塚）
- 汚水中継ポンプ場 N=1カ所（行合橋）

業務内容

- ① 基礎調査（資料収集・施設の状況把握）
- ② 被害の想定（浸水範囲、浸入経路、停止機能等）の確認
- ③ 浸水被害対策の検討（ハード対策、ソフト対策、優先順位）
- ④ 耐水化計画書（案）の作成

※ 梅田Pは浸水想定区域外であるため対象外（但し、梅田Pは令和元年東日本台風による災害復旧で止水壁設置済み）



排水樋門の遠隔監視操作化

<現状>

排水樋門の操作は、職員が現地で行っている。

<課題>

洪水時等、避難指示が発令された場合や樋門周辺が浸水し職員が現地へ行けない場合は操作不可となる。

<対策>

排水樋門の遠隔操作化を進める。

(例) 逢瀬川第3号樋管



設置年度：昭和60年代

年度	作業項目・要望額	内容
令和3年度	基本調査設計 (N=13箇所)	<ul style="list-style-type: none"> ・既設ゲートの操作形態、稼働状況の整理 ・操作盤、ゲート本体の改築の可否の検討 ・ゲート重量変更に伴う概略設計計算 ・図面作成
令和4年度	実施設計	
令和5年度以降	工事	

位置図 (令和元年東日本台風による浸水区域図に追記)



●：対象樋門 (N=13箇所)

【参考】下水道法の改正（R3.7.15施行）

全国各地で水災害が激甚化・頻発化

今後、気候変動により降雨量が1.1倍、洪水発生頻度が2倍になる試算

- ハード整備の加速化・充実や治水計画の見直し
- 上流・下流や本川・支川の流域全体を俯瞰
- あらゆる関係者の協働による「流域治水」の実効性を高める法的枠組みの整備

流域治水関連法（全9法）が改正（令和3年5月10日公布）

- ①特定都市河川浸水被害対策法
- ②水防法
- ③下水道法
- ④建築基準法
- ⑤河川法
- ⑥都市計画法
- ⑦都市緑地法
- ⑧防災集団移転特別措置法
- ⑨土砂災害防止法

R3.7.15に下水道法の一部改正が施行

【下水道法第7条の2】

河川等から下水道への逆流を防止するために設けられる樋門等の開閉に係る操作ルールの策定を義務付け

- ・河川等からの逆流を防止するために設けられたものが対象。



memo
