

令和6年度  
大口町下水道事業経営審議会

令和6年8月27日

## 本日の議事

1. 令和5年度決算について
2. 下水道整備状況について
3. ウォーターPPPについて

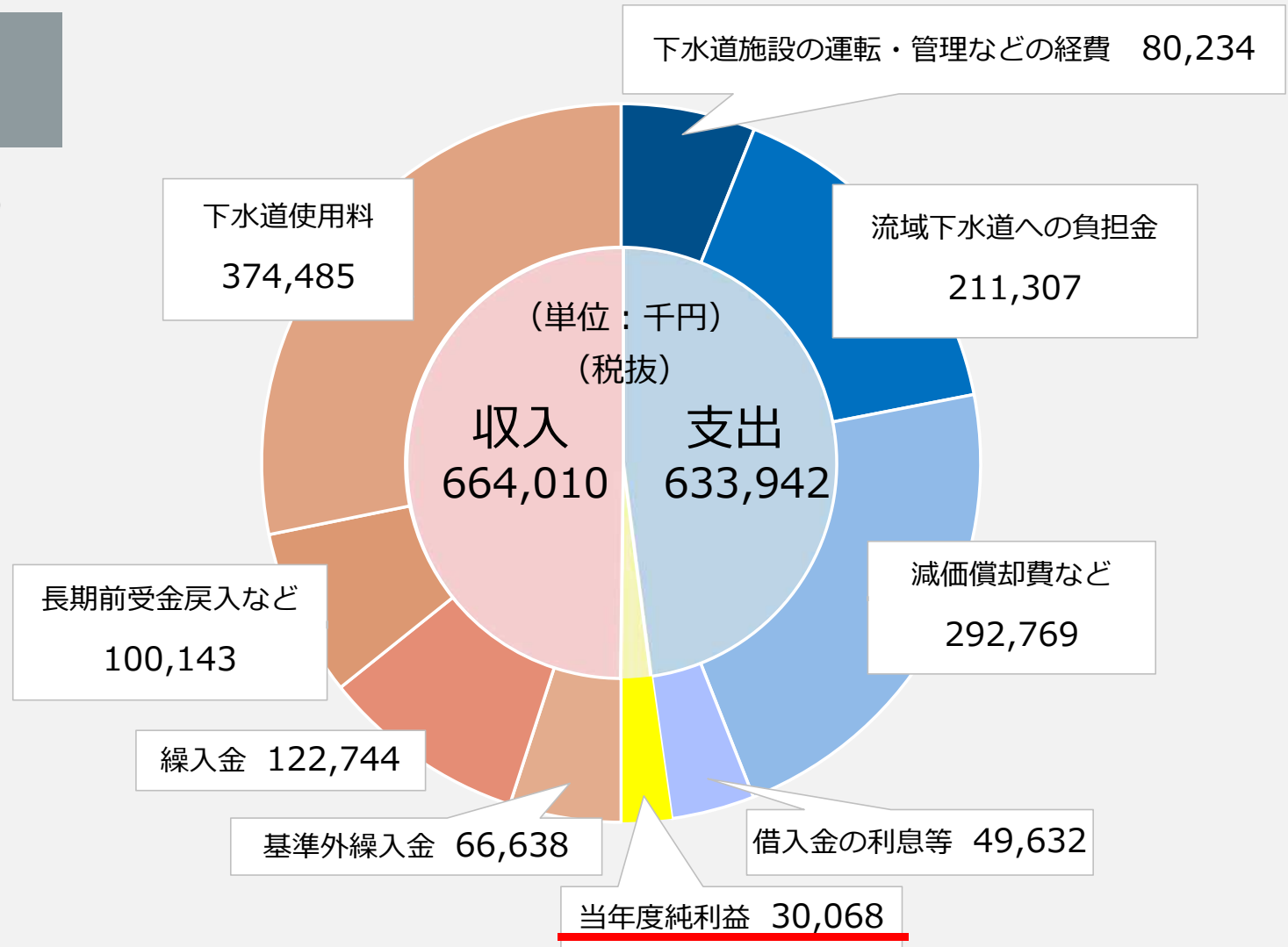
# 1. 令和5年度決算について

(下水道事業会計)

# 令和5年度決算状況

## 収益的収支

一事業年度の下水道事業の  
経営活動に伴って発生する  
収益と費用

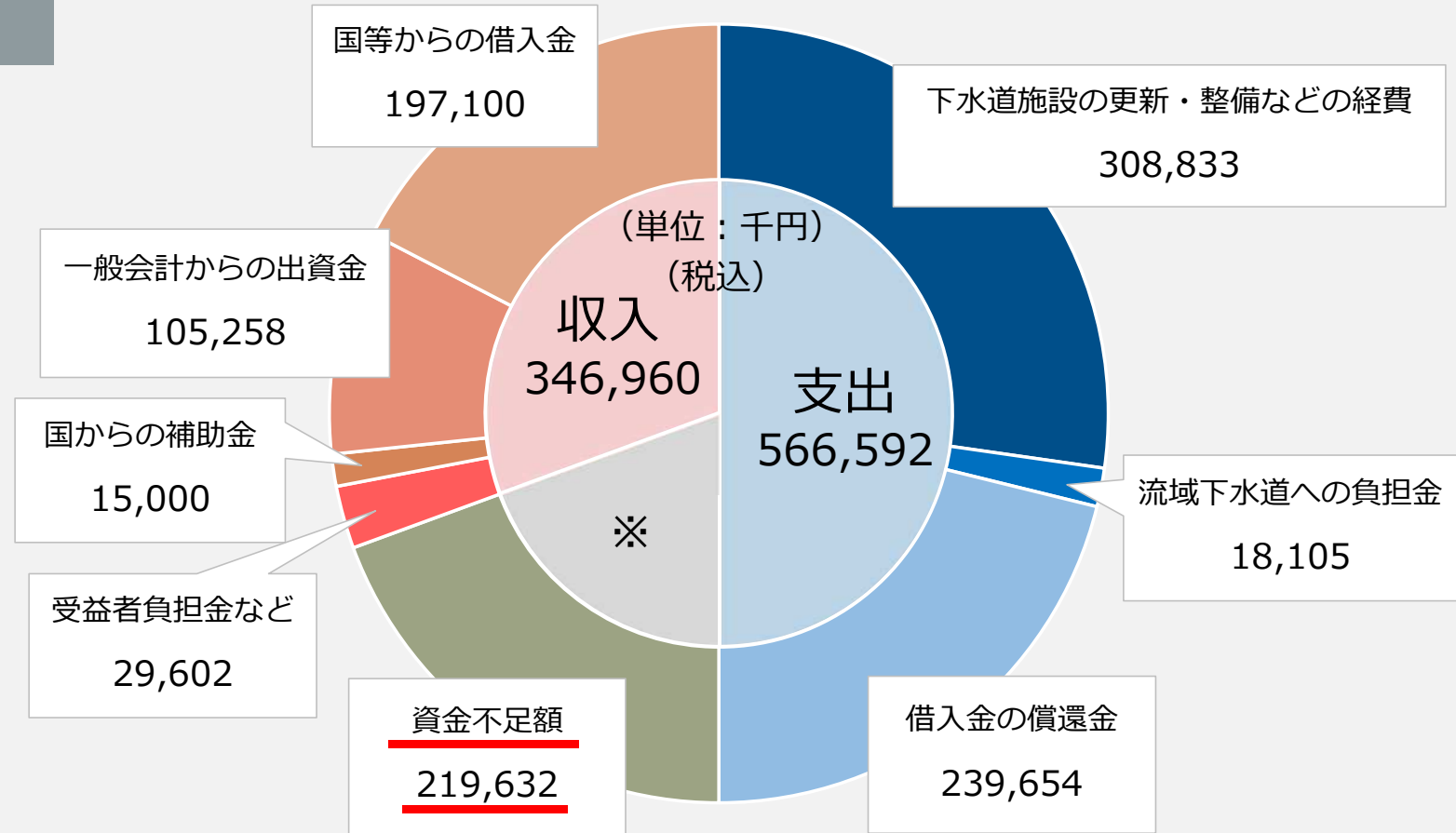


# 令和5年度決算状況

## 資本的収支

管路の工事や企業債の  
元金償還などの費用と  
その財源となる収入

※資本的収支の不足額は、  
減価償却等により事業内  
部に留保される損益勘定  
留保資金等を財源として  
補てんしています



## 令和5年度に実施した主な工事

### 面整備

竹田三丁目地内  
五条川左岸4か所 約1,600m



下水道区域の拡張

### 管更生工事

奈良子一丁目、余野六丁目  
萩島一丁目地内 約745m



不明水の削減  
有収率の向上

### 排水設備申込み

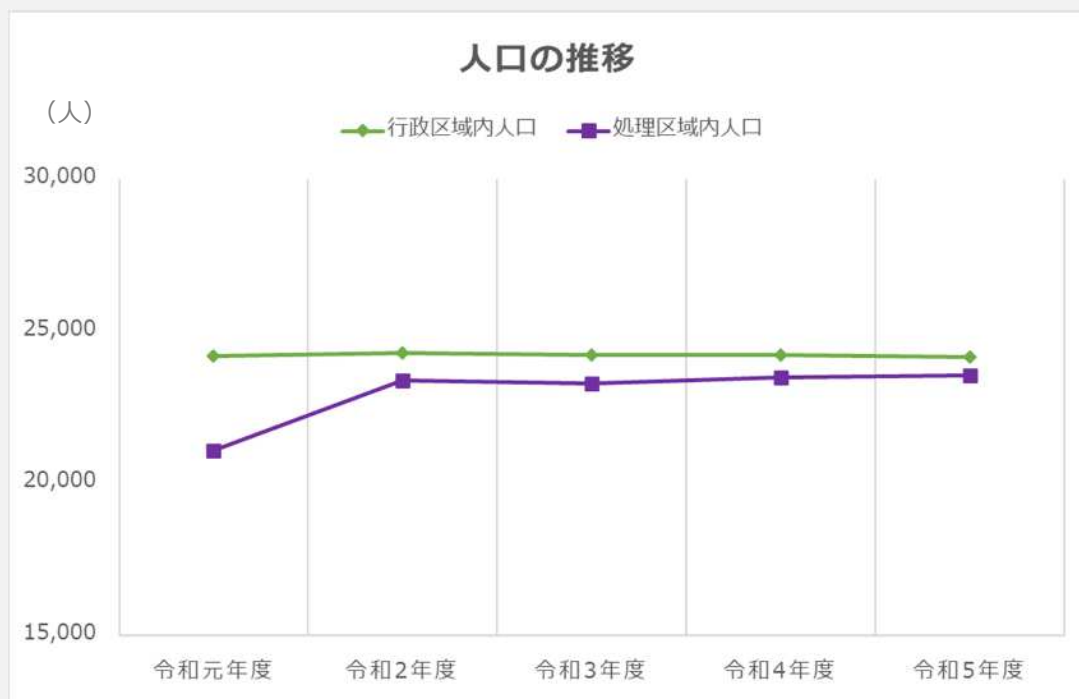
147件

( うち 一般 146件  
営業・工場 1件 )



接続件数の増加  
使用料収入の増加

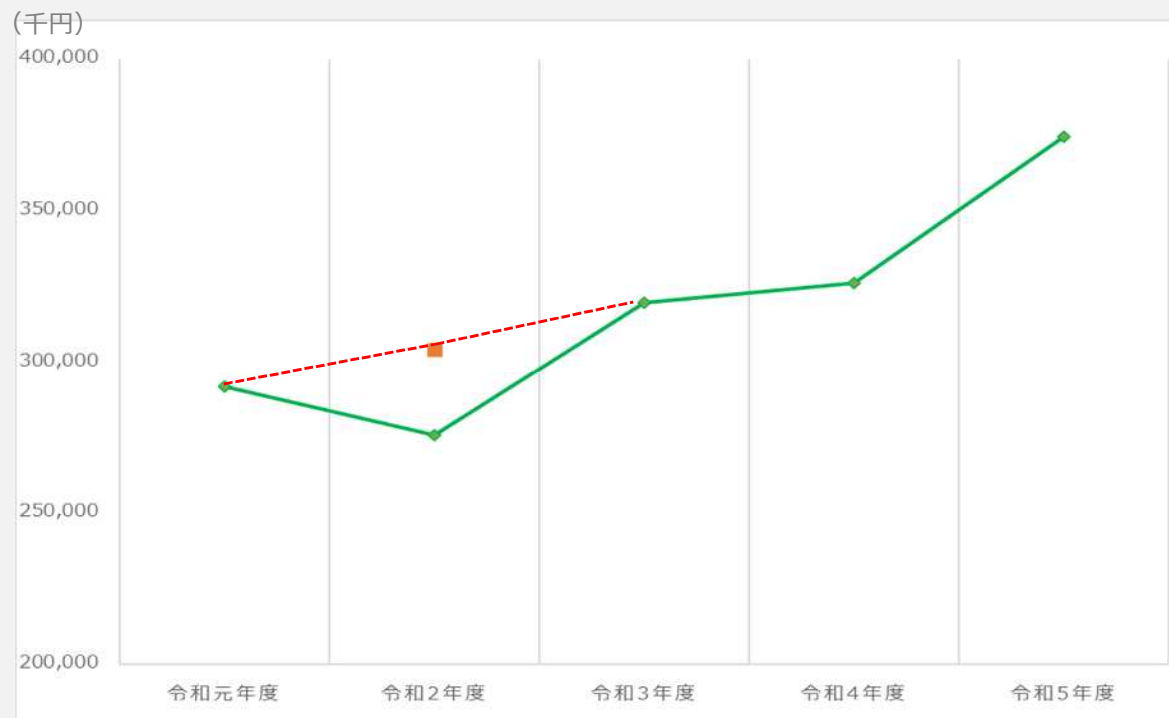
## 行政区域内人口、処理区域内人口



行政区域内人口は令和2年度から減少傾向にある。  
処理区域の拡大により、処理区域内人口は微増となった。

	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
行政区域内人口	人	24,203	24,310	24,225	24,234	24,153
処理区域内人口	人	21,089	23,397	23,295	23,507	23,554

## 使用料収入



令和5年度の使用料改定により、使用料収入は大きく増加した。令和6年度も増加する見込み。

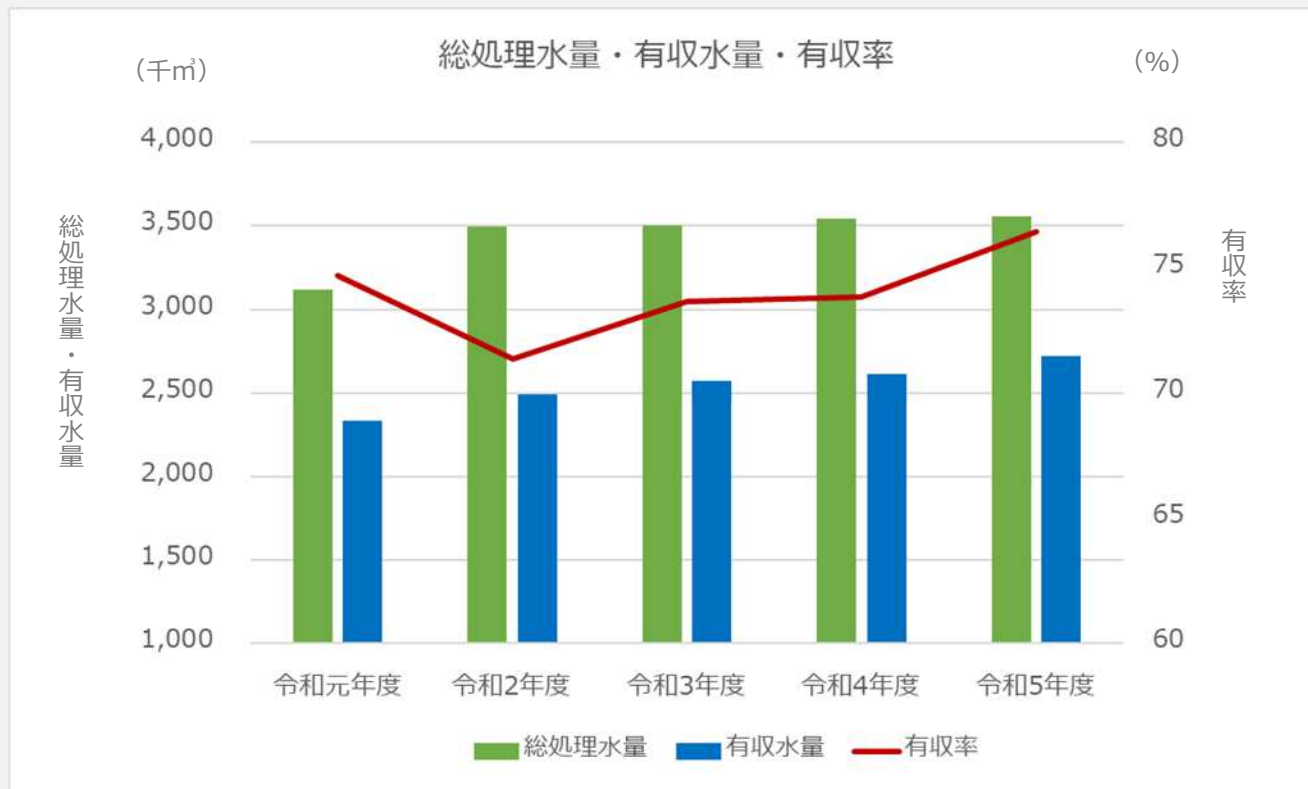
令和2年度は新型コロナウイルス感染症に対する施策として6か月の基本使用料の減免を実施（以下「コロナ減免」という。）したため、使用料収入は減少した。コロナ減免分は、一般会計より繰入金として補てんした。コロナ減免分を使用料収入とした場合、（ ）の数字となる。

	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
使用料収入（税抜）	千円	291,901	275,824	319,981	326,367	374,485

(307,135)



## 総処理水量、有収水量、有収率



管更生工事による不明水対策の効果により、有収率は向上した。しかし、管路の老朽化による不明水の増加は今後も懸念されるため、継続的な対策が必要となる。

	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
総処理水量	m <sup>3</sup>	3,121,716	3,493,508	3,499,090	3,544,203	3,558,823
有収水量	m <sup>3</sup>	2,332,204	2,493,405	2,577,784	2,617,465	2,720,077
有収率	%	74.7	71.4	73.7	73.9	76.4

## 有収率

(単位：%)

### ○算定式

$$\text{有収率(\%)} = \frac{\text{年間有収水量}}{\text{年間汚水処理水量}} \times 100$$

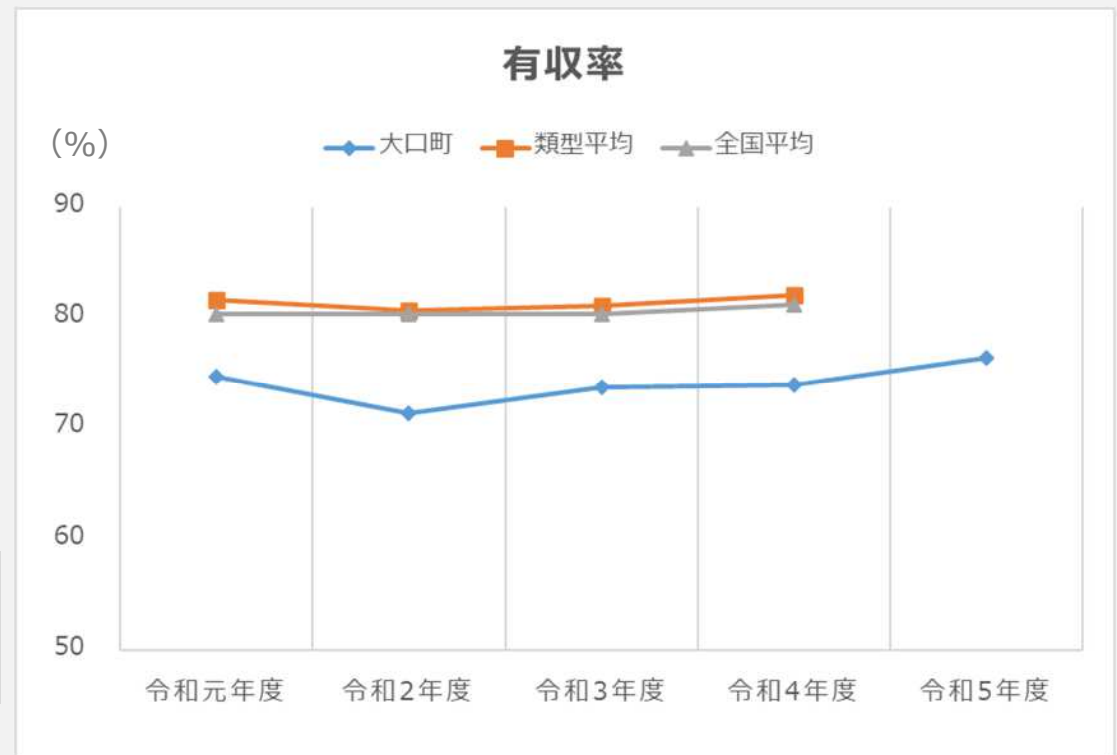
処理した汚水のうち使用料徴収の対象となる有収水の割合である。  
有収率が高いほど使用料徴収の対象とできない不明水が少なく、効率的である。

### = 考察 =

類型平均、全国平均と比べ指標は悪い。  
大口町の不明水が多いことが原因である。  
不明水の多い管路の更新工事を実施したことにより、令和3年度から指標は向上している。

総務省「下水道事業経営指標・下水道使用料の概要」のうち「下水道事業比較経営診断表」を参照。  
令和5年度分は公表前のため、大口町決算値とする。

	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
大口町	74.7	71.4	73.7	73.9	76.4
類型平均	81.7	80.7	81.1	82.1	
全国平均	80.4	80.4	80.4	81.2	

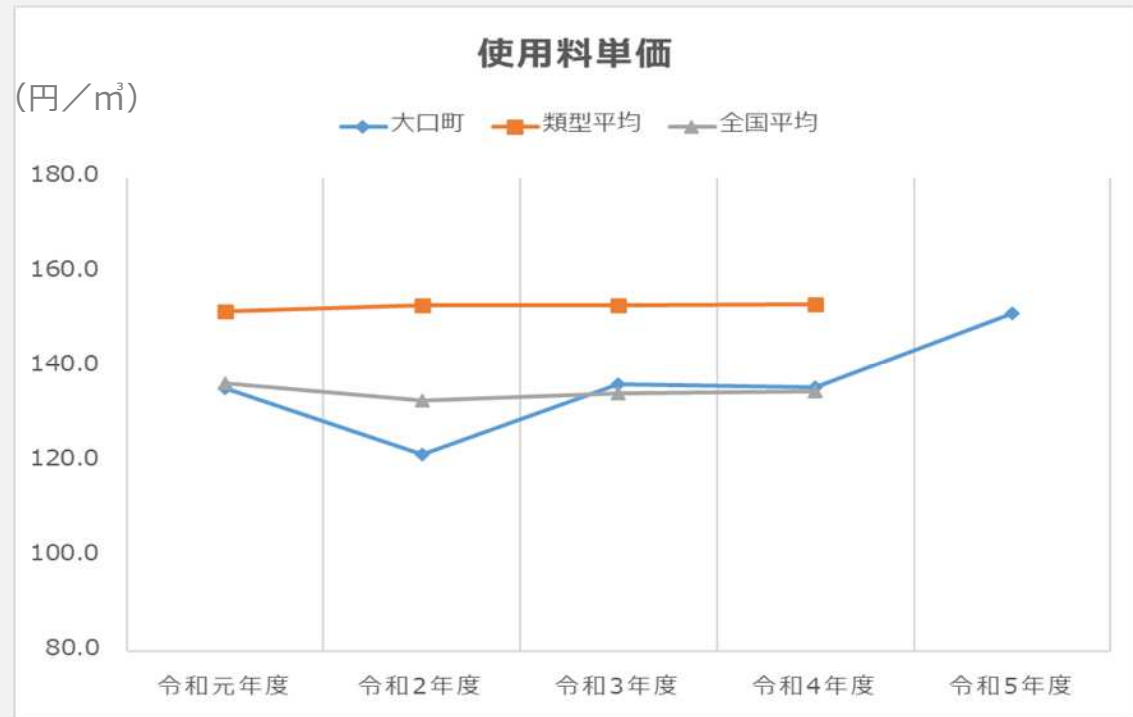


## 使用料単価

(単位：税込 円/m<sup>3</sup>)

	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
大口町	135.4	121.5 (135.50)	136.3	135.8	151.4
類型平均	151.7	153.1	153.0	153.3	
全国平均	136.4	132.9	134.4	134.8	

※表中 ( ) 内の数字はコロナ減免分を加えた場合



### ○算定式

$$\text{使用料単価(円/m}^3\text{)} = \frac{\text{使用料収入}}{\text{年間有収水量}}$$

有収水量 1 m<sup>3</sup>当たりの使用料収入であり、使用料の水準を示す。

= 考察 =

使用料単価は150円以上とすることが国から求められている。令和2年度はコロナ減免を実施したため、指標は悪化した。コロナ減免分を使用料収入とみなした場合、指標は ( ) となる。令和5年度の使用料の改定により目標としていた税込150円は達成された。

※類型平均、全国平均の値は税抜単価

# 污水处理原価

## ○算定式

$$\text{污水处理原価(円/m}^3\text{)} = \frac{\text{污水处理費}}{\text{年間有収水量}}$$

有収水量 1 m<sup>3</sup>当たりの污水处理費であり、その水準を示す。

## = 考察 =

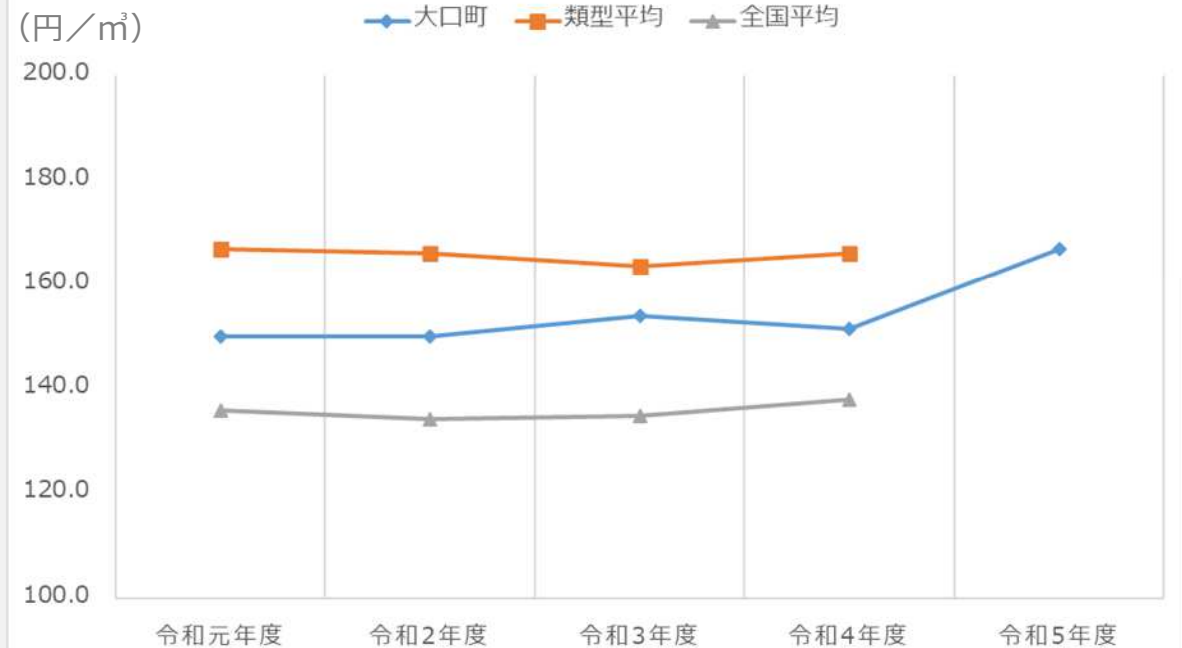
150円程度で推移してきたが、令和5年度は公会計に移行し、污水处理原価が高くなっている。使用料単価と比較されるため、使用料単価が污水处理減価を上回ることが望ましい。

※類型平均、全国平均の値は税抜単価

(単位：税込 円/m<sup>3</sup>)

	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
大口町	150.0	150.0	153.9	151.5	166.9
類型平均	166.9	166.0	163.5	166.0	
全国平均	136.0	134.3	134.8	138.0	

## 污水处理原価

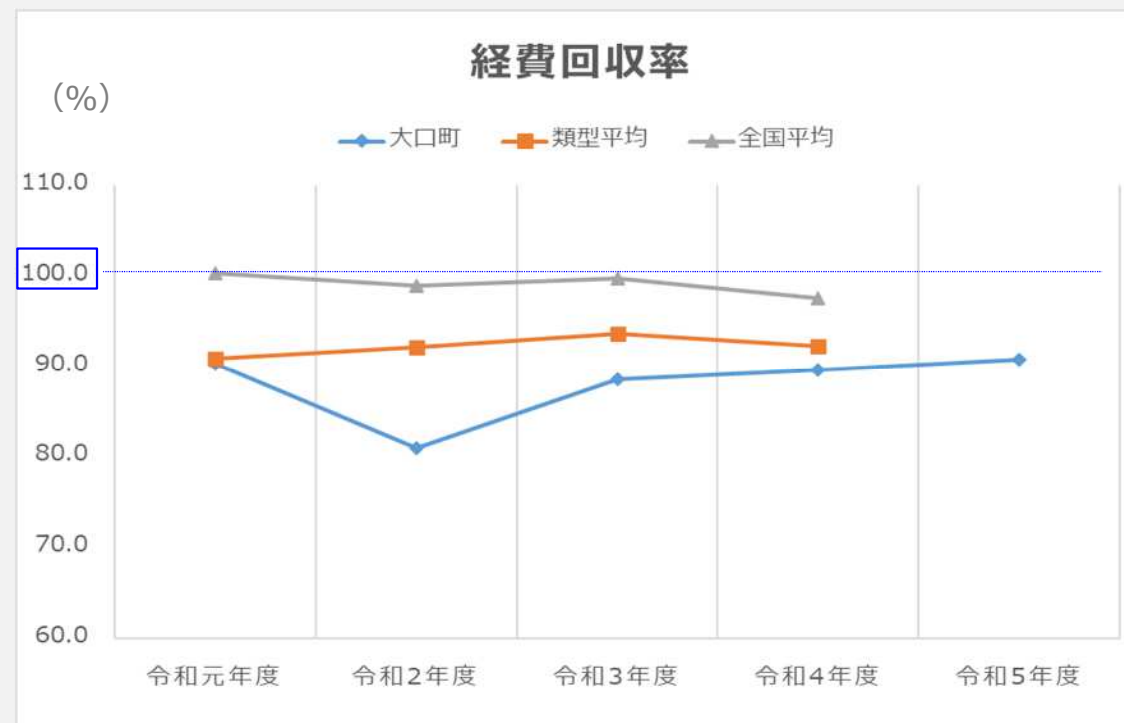


## 経費回収率

(単位：%)

	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
大口町	90.3	81.0 (90.3)	88.6	89.6	90.8
類型平均	90.9	92.2	93.6	92.3	
全国平均	100.3	99.0	99.7	97.6	

※表中 ( ) 内の数字はコロナ減免分を加えた場合



### ○算定式

$$\text{経費回収率(\%)} = \frac{\text{使用料収入}}{\text{汚水処理費}} \times 100$$

汚水処理に要した費用に対する、使用料による回収程度を示す指標である。下水道の経営は、経費の負担区分を踏まえて汚水処理費すべてを使用料によって賄うことが原則である。

= 考察 =

近年90%前後を推移している。

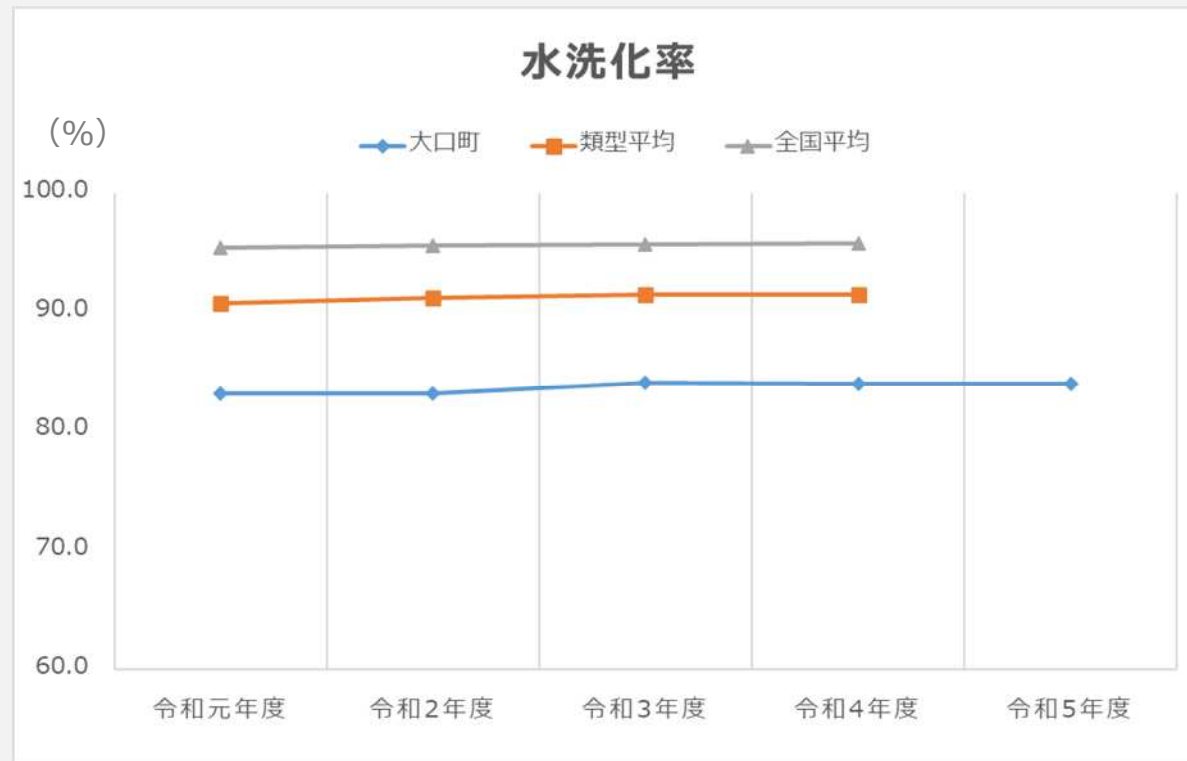
令和5年度で使用料の改定を実施したが、100%には届かなかった。

次回の使用料改定では、100%以上を目指し、改定率を検討します。

# 水洗化率

(単位：%)

	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
大口町	83.1	83.1	84.1	84.0	84.0
類型平均	90.7	91.2	91.5	91.5	
全国平均	95.4	95.6	95.7	95.8	



## ○算定式

$$\text{水洗化率(\%)} = \frac{\text{現在水洗便所設置済人口}}{\text{現在処理区域内人口}} \times 100$$

現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水処理している人口の割合を表した指標である。公共用水域の水質保全、使用料収入の増加等の観点から100%となっていることが望ましい。

## = 考察 =

近年、水洗化率は向上しているものの、類型平均、全国平均を下回っている。100%に近づけていくことが望まれる。

令和5年度は、前年度と同じ値となった。下水道未接続者への接続啓発を行うなど、下水道への接続を促進していく必要がある。

## 一般家庭用使用料（20m<sup>3</sup>/月）

（単位：円、税込）

	度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
大口町	1,929	1,929	1,929	1,929	2,266
類型平均	2,912	2,939	2,918	2,927	
全国平均	2,842	2,858	2,866	2,881	

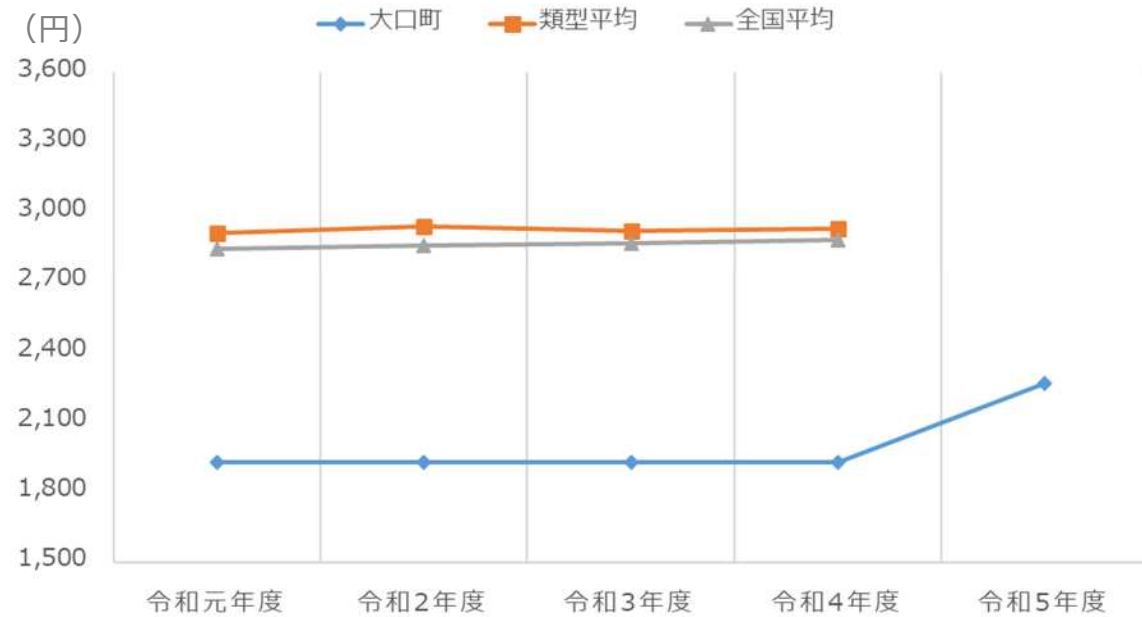
総務省では、平均使用料単価150円（20m<sup>3</sup>/月あたり3,000円）を目指すべき指標として示している。

大口町の汚水処理原価は150円程度であることから、大口町として平均使用料単価150円は目標である。

= 考察 =

令和5年度に使用料の改定をしたが、類型平均、全国平均と比較しても、一般家庭用の使用料が比較的安価であることを示している。

一般家庭用使用料（20m<sup>3</sup>/月）



## 2. 下水道整備状況について

(下水道事業会計)



## 下水道の整備「10年概成」

平成26年1月、国土交通省、農林水産省、環境省が統一の都道府県構想策定マニュアルを策定。  
本マニュアルで初めて時間軸の観点を取り込み、**10年程度を目途に汚水処理を概成**させる方針を明示。  
⇒ **令和8年度までに概成すること**

**概成とは？** 下水道、農業集落排水施設等、合併処理浄化槽、コミュニティプラントの汚水処理施設による整備人口の総人口に対する割合（汚水処理人口普及率）が95%以上となること。



全国の自治体が概成を目指し、下水道の整備を進める。

資 料 参 照

※別紙、パンフレットの内容についてご説明いたします。

## 下水道の普及率

### ○算定式

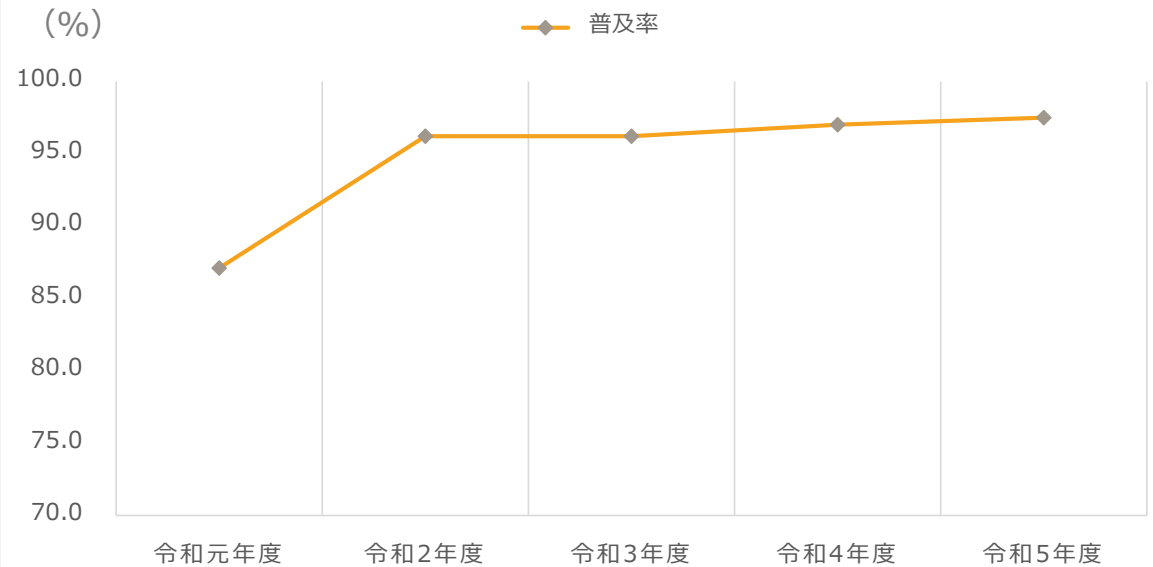
$$\text{普及率(\%)} = \frac{\text{処理区域内人口}}{\text{行政区域内人口}} \times 100$$

下水道を利用できる地域の人口を、行政人口で除した値で表される。  
普及率は、人口に占める下水道管が整備された地区に住む人の数を割合で示している。

### = 考察 =

大口町の普及率は高く、愛知県下では名古屋市に次いで2番目。(令和4年度末)  
下水道の概成は既に達成している。

### 大口町の普及率の推移



	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
処理区域内人口	人	21,089	23,397	23,295	23,507	23,554
行政区域内人口	人	24,203	24,310	24,225	24,234	24,153
普及率	%	87.1	96.2	96.2	97.0	97.5

## 下水道区域図

# 下水道区域図

※別紙、下水道区域図（地図）についてご説明いたします。

大口町は10年概成 達成  
(令和7年度に下水道区域は完成予定)

下水道普及率 97.5% (令和5年度末)

目標は達成したが、施設は老朽化している

これからは、

維持管理 (点検・調査、修繕・改善) が重要

# 3. ウォーター P P P について

(下水道事業会計)

## ウォーター P P P とは

P P P は (Public Private Partnership) の頭文字をとったもので、直訳すると「**官民連携**」という意味。ウォーター P P P は、水道や下水道、工業用水道分野において、「公共施設等運営事業 (コンセッション方式) 【レベル4】」と、段階的にコンセッション方式に移行するための官民連携方式として新設された、「管理・更新一体マネジメント方式 【レベル3.5】」の2つの方式からなる。

### 大口町下水道事業の今後の課題

人口減少による  
収入の減少

施設の  
老朽化対策

不明水対策

技術の継承

解消に向けて



下水道の施設等の維持管理を  
民間の技術・ノウハウを活用して  
マネジメントしていく。

## ウォーター P P P の概要

### 公共施設等運営事業（コンセッション方式） 【レベル4】

長期契約（10～20年）

性能発注

維持管理

修繕

更新工事

運営権（抵当権設定）

利用料金直接収受

### 新設 管理・更新一体マネジメント方式 【レベル3.5】

長期契約（原則10年）※1

性能発注 ※2

維持管理

修繕

【更新実施型の場合】  
更新工事

【更新実施型の場合】  
更新計画案やコンストラクションマネジメント（CM）

※1 終了（10年）後、レベル4に移行することとする。

※2 民間事業者の対象業務の執行方法は、民間事業者が自ら決定し、業務執行に対する責任を負うという本来の「性能発注」を徹底。



## 管理・更新一体マネジメント方式【レベル3.5】導入の要件

導入に際し、以下の4項目を満たす必要がある。

- ① **長期契約** : 原則 10 年
- ② **性能発注** : 管渠は仕様発注からの段階的な移行も可能

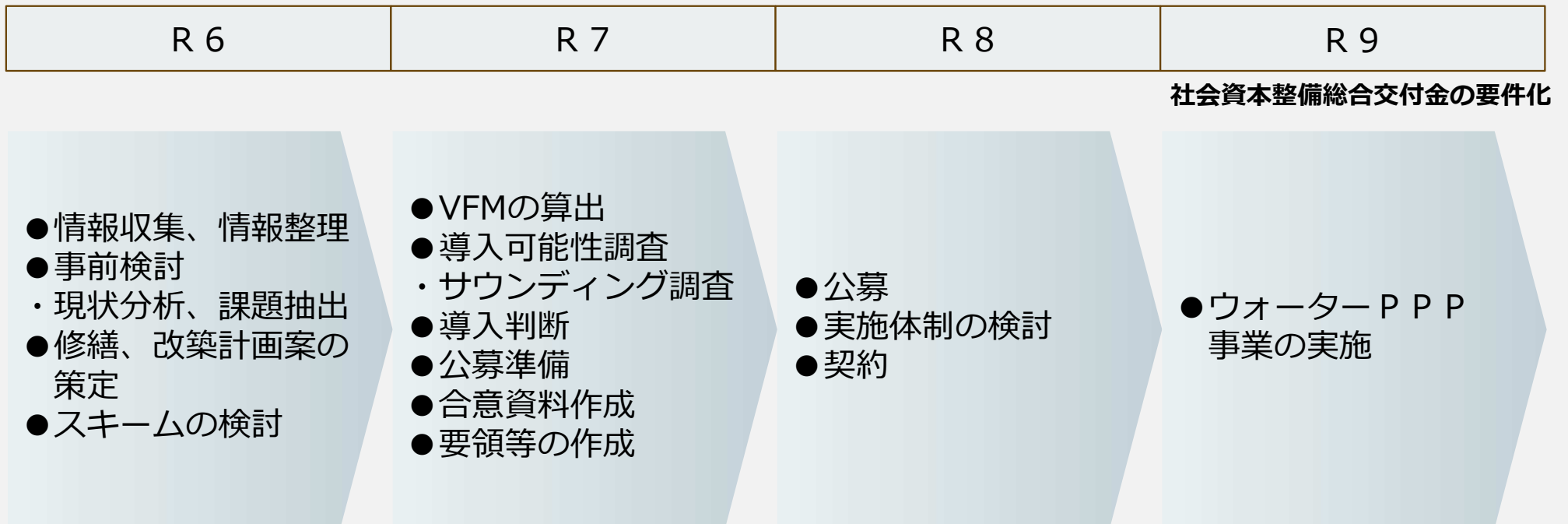
性能発注とは? 必要な施設の性能要件や業務水準のみを提示して、その性能・水準を満たすための詳細な手段や設計は問わずに、民間の裁量の下で要求水準を満たす施設を整備させること。

- ③ **維持管理と更新の一体的マネジメント** : 「更新実施型」か「更新支援型」を選択
  - 「更新実施型」・・・維持管理と更新を一体的に最適化するための方式で、**維持管理と更新を一体的に実施**
  - 「更新支援型」・・・更新計画案の策定やコンストラクションマネジメント(CM)により**地方公共団体の更新を支援**
- ④ **プロフィットシェア** : 契約時の見積り額から企業努力等で縮減した場合、官・民で分配

プロフィットシェアとは? 共同事業などにおける収益の分配方式の一つで、収入を得る窓口となる事業者が経費・費用を差し引いて、利益が残った場合にこれを一定の割合でパートナーに分配する方式

## 目的とスケジュール

ウォーターPPPの導入時期については、**社会資本整備総合交付金の要件化**(一部重要管路を除く污水管改築更新費用)となるR9年度からの導入を目指し、今年度より導入に向けての調査を開始します。



## 次回の経営審議会

時期 令和7年8月頃を予定

議題 令和6年度決算など