

# 令和4年度第1回岡崎市水道事業及び下水道事業審議会 会議録

## 1 会議の日時

令和4年7月27日（水）午後2時から午後4時まで

## 2 会議の場所

岡崎市役所西庁舎7階 701号室

## 3 会議の議題

- (1) 審議会について
- (2) 諮問書「適正な水道料金のあり方について」及び審議会の日程（案）について
- (3) 水道事業及び下水道事業の概要について
- (4) 水道事業をとりまく状況について

## 4 出席委員及び欠席委員の氏名

### (1) 出席委員（9名）

学識経験を有する者	丸山 宏 (会長)	愛知産業大学経営学部 学部長・教授
	富永 晃宏 (副会長)	国立大学法人名古屋工業大学 名誉教授
	内藤 公士	公認会計士
	牧野 守	弁護士
	齊藤 由里恵	中京大学経済学部 准教授
水道又は下水道の使用者	久保 敦	栄屋乳業株式会社 専務取締役
	荒川 江美	岡崎商工会議所 女性部
公募した市民	石井 美紀	
	松井 亜早美	

### (2) 欠席委員（1名）

水道又は下水道の使用者	鈴木 純子	あいち三河農業協同組合 女性部
-------------	-------	-----------------

## 5 説明のため出席した事務局職員の職氏名

水道事業及び下水道事業管理者 伊藤 茂

上下水道部長 荻野恭浩  
上下水道部次長（水道工事課長） 跡地 操  
上下水道部次長（下水工事課長） 富永 道彦  
経営管理課長 小林 也寸志、総務課長 荻野 泰久、  
サービス課長 栗本 勝明、水道浄水課長 小野塚 好司、  
下水施設課長 太田 貴司、  
経営管理課副課長 鈴木 亨一郎、総務課副課長 金原和美、  
経営管理課経営1係長 棚岡伸一、経営管理課経営2係長 鈴木裕一郎、  
総務課総務係長 飛田晃宏、総務課主査 竹村真菜

## 6 会議の成立

事務局から、委員総数10名のうち9名が出席のため、岡崎市水道事業及び下水道事業条例第6条第2項の規定により、会議が成立していることを報告した。

## 7 会議録署名委員の指名

会議録署名委員に、内藤委員を指名した。

## 8 会議の公開

本日の会議を公開することとした。（傍聴者なし）

## 9 議事の要旨

### (1) 審議会の設置目的等について

資料1-1から1-5に基づき、審議会の設置目的等について事務局が説明した。

委員からの質疑はなし。

### (2) 諮問書「適正な水道料金のあり方について」及び審議会の日程（案）について

市長から審議会に諮問された「適正な水道料金のあり方について」の趣旨を事務局が説明した。

今後の審議会の日程（案）を資料2に基づき、事務局が説明した。

事務局の説明後、次の趣旨の質疑がなされた。

(B 委員)

10月5日の第2回審議会は何時からか、日程を確認したい。

(事務局)

2時頃を予定させていただいています。

(3) 水道事業及び下水道事業の概要について

資料3に基づき、水道事業及び下水道事業の概要について事務局が説明した。

事務局の説明後、次の趣旨の質疑がなされた。

(A 委員)

先ほど、市長あいさつの中で明治用水頭首工の事故によって断水の恐れがあったという話があったが、岡崎市以外の要因で断水になってしまう家庭というのは、どのくらいの割合存在するのか。

(事務局)

新聞やテレビ報道では農業用水や工業用水のことが報道され、飲料用水のことについてはあまり報道されていない。明治用水頭首工の右岸側に農業用水と工業用水用の取水する施設があり、事故のあった左岸側に飲料用水用の取水場がある。この取水場から巴川にある細川頭首工の方に水が流れ、そこから県が管理する幸田浄水場に水が送られ、そこで浄水し、市町村に水道水を配っている。岡崎市については上地配水池がその水を受けており約6万4千人に影響が及ぶ。幸田町は全市民、その他西尾市や碧南市への影響も含めると合計26万人に影響が及ぶ。幸いにも、明治用水の水が一度、巴川にある細川頭首工に流れる仕組みになっているため、巴川の水利権者と協議をし、水を融通していただけることになり、何とか断水を起こさずに済んでいる。ただ事故のあった5月17日には、幸田浄水場が空になったとの情報を受け、本市も一時期は他市からの応急給水の準備や断水の恐れがあることについて広報活動を実施した。また、もう1つ心配なことは、巴川は豊田市にある羽布ダムを水源としているが流域面積が狭く、毎年節水が必要な状況である。今年も事故のあったちょうどその日に節水解除がされたばかりのところこの事故が起きており、今のところ何とか事なきを得ているが、報道では事故のあった施設の本格稼働にはまだ2、3年はかかるようであり、巴川の湧水量によっては市民に節水と呼び掛け

る必要が出てくるかもしれないことを心配している。この状況を踏まえ、6月10日に岡崎市長を代表とし、西尾市、碧南市、幸田町長と共同で東海農政局に早急な施設の復旧について要望をしたところである。

(A委員)

万が一、何かあっても水融通はできるということか。

(事務局)

昔からの水利権を各団体が持っていることを考えると難しい調整となるが、今回については全体的な調整がなされている状況である。

(C委員)

3点質問したい。1点目、水道事業について、資料3ページの説明の中で昨年度は基本料金の減免をしたことにより供給単価が下がったということであるが、一般会計からの繰入れはあったのか。

2点目、下水道事業について。岡崎市の下水道は合流式なのか分流式なのか、或いはその両方なのか。

3点目、資料11ページの農業集落排水事業の豊南処理区にオレンジ色の部分があるが、これは公共下水道事業の整備予定区域になっているということなのか。

(事務局)

1点目、市では過去2回、基本料金の減免を実施した。下水道使用料は全市民を対象とするものではないので減免は実施していない。1回目は初めてコロナウイルスが出現した中で、他団体の実施状況も分からない中での減免であったが、上下水道局の判断で利益剰余金の範囲内で、一般会計とタイアップし、基本料金80%の減免を6か月間実施した。2回目は、コロナ対策としての減免を局として実施してよいかの議論も踏まえ、局としては実施しないこととし、市と協議し基本料金全額の減免を4か月間、一般会計の全額負担により実施した。資料3ページの供給単価は、この減免を実施したことで単価がさがっている

2点目、下水道事業については、昭和47年までは合流式として、一部の市街地（市役所、康生地区周辺）や岡崎駅の周辺を整備してきた。その後の愛知県の流域下水道事業の開始後は、残りの地区は分流式で整備を進めている。割合としては、6分の1が合流式である。

3点目、豊南地区は農業集落排水事業の区域であるが、区域の一部、額田中学校の周辺は公共下水道事業として整備を進めている所である。

(B委員)

参考資料1に羽布ダムが載っているが、これは巴川に流れ着くのか。また、巴川のどこで取水しているのか。

(事務局)

羽布ダムの水は巴川に流れ着く。豊田市との市境に近いところに細川頭首工というのがあり、そこで仁木浄水場にする水を取水している。

(B委員)

それは参考資料1の2番(細川水源送水場)のことか。

(事務局)

そのとおりである。

(E委員)

資料1の3ページ、給水原価と供給単価について。給水原価には新型コロナウイルス感染症拡大に伴う市民生活等支援策として実施した基本料金の減額事業の影響が加味されているということだが、そういった特殊事情がなかった場合はどの程度になるのか。

(事務局)

本来は供給単価が給水原価を上回るが、新型コロナ支援策として実施した基本料金減額相当分に係る一般会計からの補助金を営業外収益として収入したことにより供給単価は142円/m<sup>3</sup>と低くなっている。仮にこの減額相当分を給水収益とみなして計算すると供給単価は154円/m<sup>3</sup>となり、給水原価を上回ることとなる。

(E委員)

コロナがなければ、例年と変わらないということか。

(事務局)

そのとおりで、例年は供給単価が給水原価を上回っている状況です。

(E 委員)

下水道事業について、資料12ページの汚水処理原価には矢作川浄化センターに対して支払う負担金や、或いは下水道管の布設や維持管理のための費用が含まれているのか。また、水道の給水原価の考え方とは異なるものか。

(事務局)

本来は建設投資事業に係る費用も当然かかってくるが、汚水処理原価はその中の汚水処理費だけに着目した指数値である。使用料は汚水処理費だけを賄うことを目的に徴収しているものではなく、使用料単価と汚水処理原価の比率が1であれば適正ということではなく、理解しやすい指標として提示させていただいている。

(E 委員)

水道事業はそれぞれの市に浄水場があり、その維持管理費をもとに給水原価が算出されるのは理解できるが、下水道事業は汚水処理を県の矢作川浄化センターで行っており、何の費用が汚水処理原価に入っているのか。

(事務局)

委員の言われる、県に支払う負担金も入っている。

参考に、水道事業も自ら取水して水道水を作るだけでなく、県が作った水道水を購入することとしており、その費用が給水原価には入っている。量としては、全配水量の25パーセント程度である。一方、下水は全量、矢作川浄化センターで処理をしている。

(4) 水道事業をとりまく状況について

資料4に基づき、水道事業をとりまく状況について事務局が説明した。事務局の説明後、次の趣旨の質疑がなされた。

(C 委員)

資料2ページの有収水量の推移について、営業用、工業用の有収水量がいずれもピーク時の7割程度になっているとの説明であったが、それは水道契約者数が減少したからなのか、使用量が減ったからなのか、或いは井戸水などの利用が増えたからなのか、原因は。

(事務局)

その他の水源への転換状況については把握しきれていない。全般として、企業としてはゼロエミッションの観点もあることから、件数が減ったことで有収水量が減ったわけではなく、それぞれの使用水量が減っているのではないかと考えている。

(B委員)

今回の資料にはないが、前回の適正な水道料金のあり方についての答申の附帯意見に簡易水道事業の事業統合に関する意見があったと思うが、その点についてどうなっているか。

(事務局)

簡易水道事業については令和2年度から水道事業に統合している。簡易水道事業の運営にはコストがかかるということで、一般会計と協議し、時間的な繰入れを行っている状況である。

(B委員)

平成31年2月に答申案が出されたが、それ以降、簡水統合の話はどうなっているのか、また今回も水道料金を考えていく上でそういった話が出てくる予定はあるのか。

(事務局)

旧簡易水道事業部分については一部、コストなどを分けて把握している部分もあり、それも踏まえて今後、水道料金について考えていく予定である。

(D委員)

先ほどのテーマの中で、合流式下水道は割合としては6分の1程度という話が合った。資料3の9ページに、合流改善事業として環境への負荷を分流式下水道並みに改善されているとあるが、大雨の時、雨水と汚水が一緒に川に流れ出て行くことはないのか。

また、岡崎豪雨の時、雨が下水道管に入りきらずに溢れて浸水したと思うが、今後、下水道管を大きくするなど、大雨に対する対策はあるのか。

(事務局)

合流管の分流化は各家庭の管を個人の負担で污水管と雨水管に分け直してもらい、簡単には進まない事情がある。合流管が雨水で多くなった場合は一部川に流れる仕組みになっているが、なるべく環境に負荷を与えないような新しい施設も取り入れながら、合流式と分流式が共存しているのが現状である。

浸水対策としては合流・分流に関係なく、平成20年8月末豪雨の際に被害の大きかった地区から順次整備を進めている。現在は六名地区において、六名体育館に新たなポンプ場を整備しており、来年4月に稼働予定である。今後は八帖ポンプ場を大きく造り変える事業を進めていくほか、管渠を整備して直接、水を川に流すための整備も行っている。

内容としては、整備レベルの底上げで、例えば5年に1回発生する大雨に対応する内容を10年に1回発生する大雨に対応できるように、ポンプ場を新設したり、管を補強するといった整備を行っている。ただ、平成20年8月末豪雨のような大雨については想定最大降雨レベルとなるため、浸水は起こるとしてもまず命を助けるための整備を、30年確率の降雨については床下浸水はしても床上浸水までは防ぐというような整備を河川事業と協力して行っている。

合流改善事業については、豪雨対策ではなく水質対策が目的である。最もよいのは合流式を分流式に変えることだが、予算的にも物理的にも、また個人負担の面からも困難で全国で実施しているところはほぼない。污水が川に流れ出る前に、一時的に貯留する施設を設置したり、污水と雨水を分離する所に渦を作る仕組みを設け、水質を改善することなどが行われている。

(議長)

水道料金の改定を考えていく中で、大口の割合をどうするのかなど体系についても考えていくのか？

(事務局)

基本料金と従量料金の割合をどうしていくか。例えばコロナの影響で、水道使用量は一般家庭では増えたが大口利用者では減ったとなると、現在は大口利用者に高い料金を設定しているので水道料金収入は減ることになる。また、水道事業は他の事業に比べ固定費が高く、本来ならその部分は基本料金で回収したいが、そうすると基本料金が非常に高くなってしまう。



そういった点を含めて、料金体系を考えていきたい。

さらに、下水道使用料の検証の際にご意見をいただいたことであるが、料金を総括原価方式で考える場合、施設の更新や維持管理に係る計画をもう少し整理した上で議論をする必要があるのではないかという意見をいただいております、今回はその点についてもなるべく精緻な数値をお示しして議論をしていきたいと考えている。

議長がすべての議題の審議の終了を告げた。

## 10 事業管理者挨拶

### 会議資料

#### 【事前送付資料】

岡崎市水道事業及び下水道事業審議会 次第

資料1-1 審議会について

資料1-2 岡崎市水道事業及び下水道事業審議会条例

資料1-3 岡崎市附属機関等の会議の公開に関する要領

資料1-4 岡崎市附属機関等の会議録の作成及び公開に関する要領

資料1-5 岡崎市水道事業及び下水道事業審議会運営規定

資料2 審議会の日程（案）

資料3 水道事業及び下水道事業の概要

資料4 水道事業をとりまく状況

参考資料1 水道事業の流れと主要な水道施設

参考資料2 下水道の処理方式と主な下水道施設

#### 【当日配布資料】

岡崎市水道事業及び下水道事業審議会委員名簿

席次表

冊子「水道・下水道事業概要（令和3年度版）」

冊子「令和4年度予算書」

冊子「上下水道ビジョン」

諮問書の写し

# 第1回岡崎市水道事業及び下水道事業審議会次第

日時 令和4年7月27日（水）午後2時～  
会場 岡崎市役所 西庁舎7階701号室

## 1 辞令交付式

開会

## 2 会長及び副会長の選出

## 3 諮問書「適正な水道料金のあり方について」の伝達

## 4 市長あいさつ

## 5 審議会委員及び事務局職員紹介

## 6 議題

- (1) 審議会について（資料1-1～1-5）
- (2) 諮問書「適正な水道料金のあり方について」及び審議会の日程（案）について（資料2）
- (3) 水道事業及び下水道事業の概要について（資料3）
- (4) 水道事業をとりまく状況について（資料4）

## 7 事業管理者あいさつ

## 8 その他

審議会開催日程について

第2回 令和4年10月5日（水）午後2時から午後4時

第3回 令和5年1月25日（水）午後2時から午後4時

閉会

岡崎市水道事業及び下水道事業審議会

第1回審議会

～ 審議会について～

令和4年7月27日

岡崎市上下水道局

# 1 設置目的と組織

## 審議会設置の目的

水道事業及び下水道事業のより適正かつ効率的な運営を図るため、市長の諮問機関である「岡崎市水道事業及び下水道事業審議会」を設置し、水道事業及び下水道事業運営の妥当性、透明性を高めるとともに、第三者の視点に立った公正な事業運営の推進を図ることを目的とする。

## 審議会設置の根拠

岡崎市水道事業及び下水道事業審議会条例（施行日：平成30年4月1日）

## 審議会の組織

委員任期：令和4年7月27日から令和8年3月31日まで

委員構成及び人数

学識経験を有する者：5人

水道又は下水道の使用者：3人

公募した市民：2人

計10人

## 2 審議会の役割

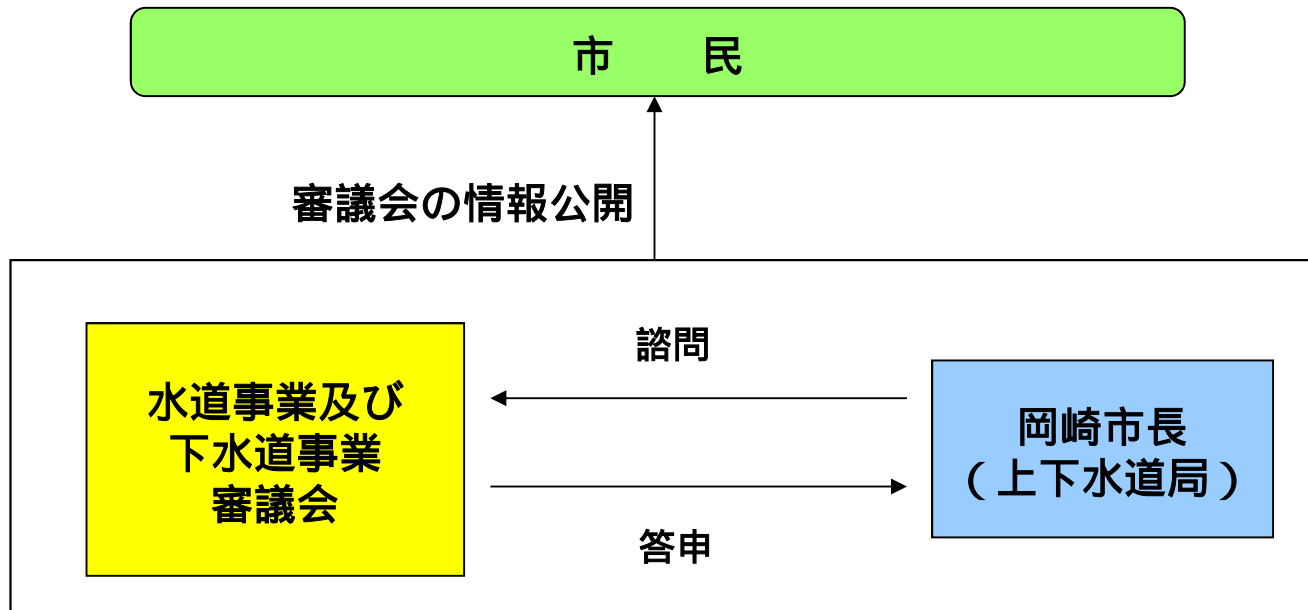
### 審議会の役割

審議会は、市長の諮問に応じて、次に掲げる事項について調査審議する。（条例第2条）

水道料金及び下水道使用料に関する事項

水道事業及び下水道事業の運営及び経営に関する事項

その他市長が特に必要と認める事項



# 3 審議会の運営

---

## 1 岡崎市附属機関等の会議の公開に関する要領

（会議の公開の基準）

会議は、法令又は条例に特別の定めがある場合を除き、公開とする。

ただし、当該会議が岡崎市情報公開条例（平成11年岡崎市条例第31号）第7条に規定する非開示情報（以下「非開示情報」という。）を含む事項について審議等を行う場合は、会議の全部又は一部を公開しない。

（会議の傍聴）

会議の公開は、希望する者に当該会議の傍聴をさせることにより行うものとする。

## 2 岡崎市附属機関等の会議録の作成及び公開に関する要領

（会議録の作成）

会議の公開、非公開の別にかかわらず、会議終了後、速やかに会議録を作成するものとする。

（公開の方法）

会議録の公開は、上下水道局総務課、市政情報コーナー及び図書館における会議録の閲覧並びに市のホームページへの掲載により行うものとする。

# 3 審議会の運営

## 3 岡崎市水道事業及び下水道事業審議会運営規程

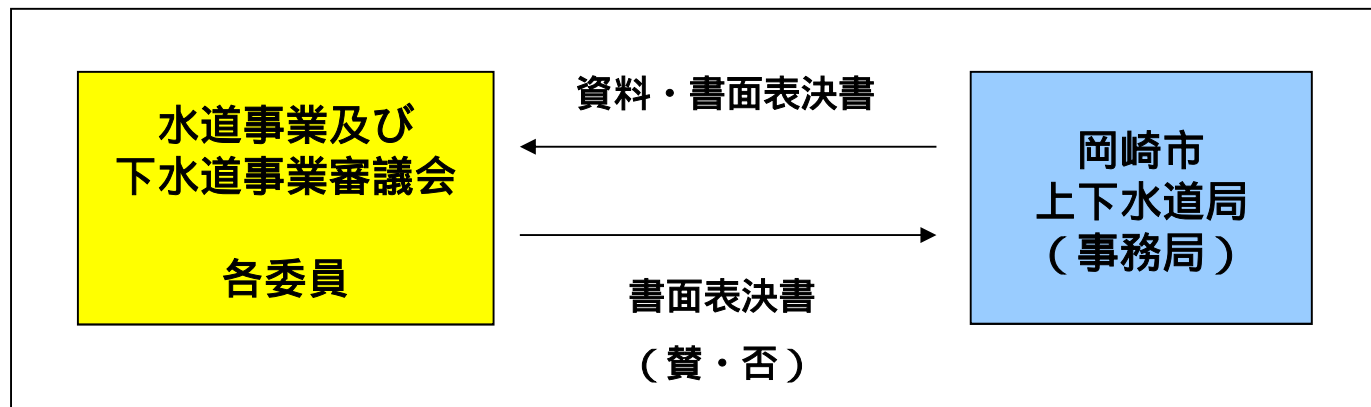
( 会議録 )

審議会の会議録については、議長が指名した委員 1 名がこれに署名するものとする。

( 会議の招集の特例 )

会長は、次の各号のいずれかの事由に該当する場合は、書面により委員の意見を聴取し又は賛否を問い、審議会の会議に代えることができる。

- (1) 至急の決議が必要で会議を開催する余裕がない場合
- (2) 災害等のやむを得ない事情により委員を招集することが適切ではない場合
- (3) 軽微な報告等を行う議事のみを取り扱う場合



## 岡崎市水道事業及び下水道事業審議会条例

### (設置)

第1条 岡崎市水道事業及び下水道事業のより適正かつ効率的な運営を図るため、岡崎市水道事業及び下水道事業審議会（以下「審議会」という。）を置く。

### (所掌事務)

第2条 審議会は、市長の諮問に応じて、次に掲げる事項について調査審議する。

- (1) 水道料金及び下水道使用料に関する事項
- (2) 水道事業及び下水道事業の運営及び経営に関する事項
- (3) その他市長が特に必要と認める事項

### (組織)

第3条 審議会は、10人以内の委員で組織する。

### (委員)

第4条 委員は、次に掲げる者のうちから、市長が任命する。

- (1) 学識経験を有する者
  - (2) 水道又は下水道の使用者
  - (3) 公募した市民
  - (4) 前3号に掲げる者のほか、市長が必要と認める者
- 2 委員の任期は、4年とする。ただし、委員が欠けた場合の補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。
- 3 委員は、再任されることができる。
- 4 委員は、非常勤とする。

### (会長等)

第5条 審議会に会長及び副会長を置き、それぞれ委員の互選によりこれを定める。

- 2 会長は、会務を総理し、審議会を代表する。
- 3 副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるとき、又は会長が欠けたときは、その職務を代理する。

### (会議)

第6条 審議会の会議は、会長が招集し、その議長となる。ただし、会長が選出されていないときは、市長が行う。

- 2 審議会は、委員の過半数の出席がなければ会議を開くことができない。
- 3 審議会の会議の議事は、出席した委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、会長の決するところによる。

### (関係者の出席)

第7条 審議会は、必要があると認めるときは、審議会の会議に職員その他の関



係者の出席を求め、その意見又は説明を聴くことができる。

(雑則)

第8条 この条例に定めるもののほか、審議会の議事の手続その他運営に関し必要な事項は、審議会が定める。

附 則

この条例は、平成30年4月1日から施行する。

## 岡崎市附属機関の会議の公開に関する要領

(趣旨)

第1条 この要領は、地方自治法（昭和22年法律第67号）第138条の4第3項及び地方公営企業法（昭和27年法律第292号）第14条の規定に基づき、法律又は条例の定めるところにより設置する附属機関の会議の公開に関し必要な事項を定めるものとする。

(会議の公開の基準)

第2条 附属機関の会議は、法令又は条例に特別の定めがある場合を除き、公開とする。ただし、当該会議が岡崎市情報公開条例（平成11年岡崎市条例第31号）第7条に規定する非開示情報（以下「非開示情報」という。）を含む事項について審議等を行う場合は、会議の全部又は一部を公開しない。

(会議の非公開の決定)

第3条 附属機関の長は、当該附属機関の会議の一部又は全部を公開しないこととする場合は、あらかじめ会議の議を経るものとする。ただし、前条の規定により、あらかじめ会議の議題の内容に非開示情報が含まれることが明らかである場合は、この限りでない。

2 附属機関は、会議の一部又は全部を公開しない旨を決定したときは、その理由を明らかにするものとする。

(会議の傍聴)

第4条 会議の公開は、希望する者に当該会議の傍聴をさせることにより行うものとする。ただし、次の各号のいずれかに該当する者は、会議を傍聴することができない。

- (1) 銃器その他危険なものを保持している者
- (2) 酒気を帯びていると認められる者
- (3) 前2号に掲げるもののほか、会議を妨害し、又は他人に迷惑を及ぼすと認められる者

2 会議を傍聴する者（以下「傍聴人」という。）は、次に掲げる事項を守り、附属機関の長の指示に従い静穏に傍聴しなければならない。

- (1) みだりに席を離れないこと。
- (2) 私語、飲食又は喫煙をしないこと。
- (3) 鉢巻き、腕章の類をする等示威行為をしないこと。
- (4) 写真撮影、録画、録音等をしないこと（附属機関の長の許可を受けた場合を除く。）。
- (5) 議事に批判を加え、又は拍手その他の方法により公然と賛否を表明しないこと。
- (6) 前各号に掲げるもののほか、会議場の秩序を乱し、又は会議の支障となる行為をしないこと。

3 附属機関の長は、傍聴人が前項の規定に違反したときは、退場を命ずることがで

きる。

4 附属機関の会議の傍聴を認める場合は、傍聴定員をあらかじめ定め、当該会議の会場に傍聴席を設けるものとする。

5 傍聴希望者が傍聴定員を超えるときは、先着順により傍聴人を決するものとする。ただし、先着順により難しいときは、抽選によることができる。

(傍聴者への資料配布)

第5条 傍聴者に対しては、会議の次第、議案等の資料を配布するなどの配慮をするように努めるものとする。ただし、当該資料の中に非開示情報が記載されている場合又は資料が相当量になる場合については、資料の全部又は一部を配布しないことができる。

(会議開催の事前公表)

第6条 附属機関は、会議を開催するときは、公開、非公開の別にかかわらず、当該会議開催日の2週間前までに、次に掲げる事項を記載した文書を市政情報コーナーで閲覧できるようにするとともに、市のホームページに掲載するものとする。ただし、会議を緊急に開催する必要があるときは、この限りでない。

- (1) 会議の名称
- (2) 開催日時
- (3) 開催場所
- (4) 会議の議題
- (5) 会議の公開、非公開の別
- (6) 会議の全部又は一部を非公開にする場合においては、その理由
- (7) 傍聴者の定員及び傍聴希望者が定員を超えた場合の措置
- (8) 傍聴手続

(特別な定めのある場合の取扱い)

第7条 附属機関の会議の公開について法令又は条例に特別の定めがあるときは、その定めによるものとする。

附 則

(施行期日)

1 この要領は、令和2年4月1日から施行する。

(岡崎市附属機関等の設置及び運営に関する指針の廃止)

2 岡崎市附属機関等の会議の公開に関する要領(平成16年4月1日施行)は、廃止する。

岡崎市附属機関の会議録の作成及び公開に関する要領

(趣旨)

第1条 この要領は、地方自治法（昭和22年法律第67号）第138条の4第3項及び地方公営企業法（昭和27年法律第292号）第14条の規定に基づき、法律又は条例の定めるところにより設置する附属機関の会議録の作成及び公開に関し必要な事項を定めるものとする。

(会議録の作成)

第2条 附属機関は、会議の公開、非公開の別にかかわらず、会議終了後、速やかに会議録を作成するものとする。

2 会議録は、原則として要点筆記により、次に掲げる事項を記録するものとする。

- (1) 開会及び閉会に関する事項
- (2) 出席委員及び欠席委員の氏名
- (3) 説明のため出席した事務局職員の職氏名
- (4) 議題及び議事の要旨
- (5) 前各号に掲げるもののほか、附属機関の長又は会議において必要と認めた事項

3 会議録には、会議資料を必要に応じ添付するものとする。

(会議録の公開)

第3条 会議録は、作成後速やかに公開するものとする。ただし、岡崎市情報公開条例（平成11年条例第31号）第7条に規定する非開示情報に該当すると認められる事項が記載された部分については、公開しない。

(公開の方法)

第4条 会議録の公開は、附属機関の所管課、市政情報コーナー及び図書館における会議録の閲覧並びに市のホームページへの掲載により行うものとする。

(特別の定めのある場合の取扱い)

第5条 附属機関の会議録の作成及び公開について法令又は条例に特別の定めがあるときは、その定めるところによるものとする。

附 則

(施行期日)

1 この要領は、令和2年4月1日から施行する。

(岡崎市附属機関等の設置及び運営に関する指針の廃止)

2 岡崎市附属機関等の会議録の作成及び公開に関する要領（平成16年4月1日施行）は、廃止する。

## 岡崎市水道事業及び下水道事業審議会運営規程

(趣旨)

第 1 条 この規程は、岡崎市水道事業及び下水道事業審議会条例（平成 29 年岡崎市条例第 48 号）第 8 条の規定に基づき、岡崎市水道事業及び下水道事業審議会（以下「審議会」という。）の運営に関する事項を定めるものとする。

(会議録)

第 2 条 審議会の会議録については、議長が指名した委員 1 名がこれに署名するものとする。

(公印)

第 3 条 審議会の公印の名称、形状及び寸法は、次のとおりとする。

名 称	形 状	寸 法
会長印	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">           岡崎市水道 事業及び 下水道事業 審議会长印         </div> （書体てん書）	21ミリメートル平方

(庶務)

第 4 条 審議会の庶務は、岡崎市上下水道局上下水道部総務課において処理する。

(会議の招集の特例)

第 5 条 会長は、次の各号のいずれかの事由に該当する場合は、書面により委員の意見を聴取し又は賛否を問い、審議会の会議に代えることができる。

- (1) 至急の決議が必要で会議を開催する余裕がない場合
- (2) 災害等のやむを得ない事情により委員を招集することが適切ではない場合
- (3) 軽微な報告等を行う議事のみを取り扱う場合

(書面会議の運営)

第 6 条 会長は、書面会議の実施に当たり、返信期日を定めて、議事資料、書面表決書等を全委員へ送付するものとする。

2 書面会議の議案は、その内容が書面により明確に理解できるものに限るものとする。

3 委員は、返信期日までに書面表決書を返信することをもって会議に出席したものとする。

4 書面表決は、議案毎に賛成又は反対及びその理由等を明らかにするように実施するものとする。

(結果の報告)

第7条 会長は、書面会議終了後、各委員の表決内容及び意見を記録した会議録を調製し、全委員に報告しなければならない。

(雑則)

第8条 この規程に定めるもののほか、議事の手続その他審議会の運営に関し必要な事項は、会長が審議会に諮って定める。

附 則

(施行期日)

この規程は、平成30年5月16日から施行する。

この規程は、令和3年7月21日から施行する。

審議会の日程(案)

資料2

年度	回数	日付	事業		審議内容	
			水道	下水道		
4	第1回	R4年7月27日	○		諮問	「適正な水道料金のあり方について」
	第2回	R4年10月5日	○		—	施設見学
			○		審議①	適正な水道料金のあり方について（水道料金の算定方法等）
	第3回	R5年1月25日	○		審議②	適正な水道料金のあり方について（投資計画の概要等）
				○	報告	下水道事業経営戦略の概要
			○	○	報告	上下水道事業サービスレベルレポート（仮称）の報告
5	第4回	R5年5月	○		審議③	適正な水道料金のあり方について（財政収支計画の概要）
				○	報告	下水道事業経営戦略の報告
	第5回	R5年6月	○		審議④	適正な水道料金のあり方について（料金体系案の検討）
	第6回	R5年7月	○		審議⑤	適正な水道料金のあり方について（料金体系案の検討）
	第7回	R5年8月	○		審議⑥	適正な水道料金のあり方について（答申書案の審議）
第8回	R6年1月	○		報告	水道事業経営戦略の概要	
6	第9回	R6年7月		○	審議①	適正な下水道使用料のあり方について
	第10回	R6年10月		○	—	施設見学
				○	報告	農業集落排水事業経営戦略の概要
	第11回	R6年11月		○	審議②	適正な下水道使用料のあり方について
第12回	R7年2月		○	審議③	適正な下水道使用料のあり方について	
7	第13回	R7年5月		○	審議④	適正な下水道使用料のあり方について
	第14回	R7年7月		○	審議⑤	適正な下水道使用料のあり方について
	第15回	R7年8月		○	審議⑥	適正な下水道使用料のあり方について（答申書案の審議）
	第16回	R7年10月		○	報告	下水道事業経営戦略の概要
	第17回	R8年2月	○	○	—	4年間のまとめ

**岡崎市水道事業及び下水道事業審議会**

**第1回審議会**

～ **水道事業**及び**下水道事業**の概要 ～

令和4年7月27日

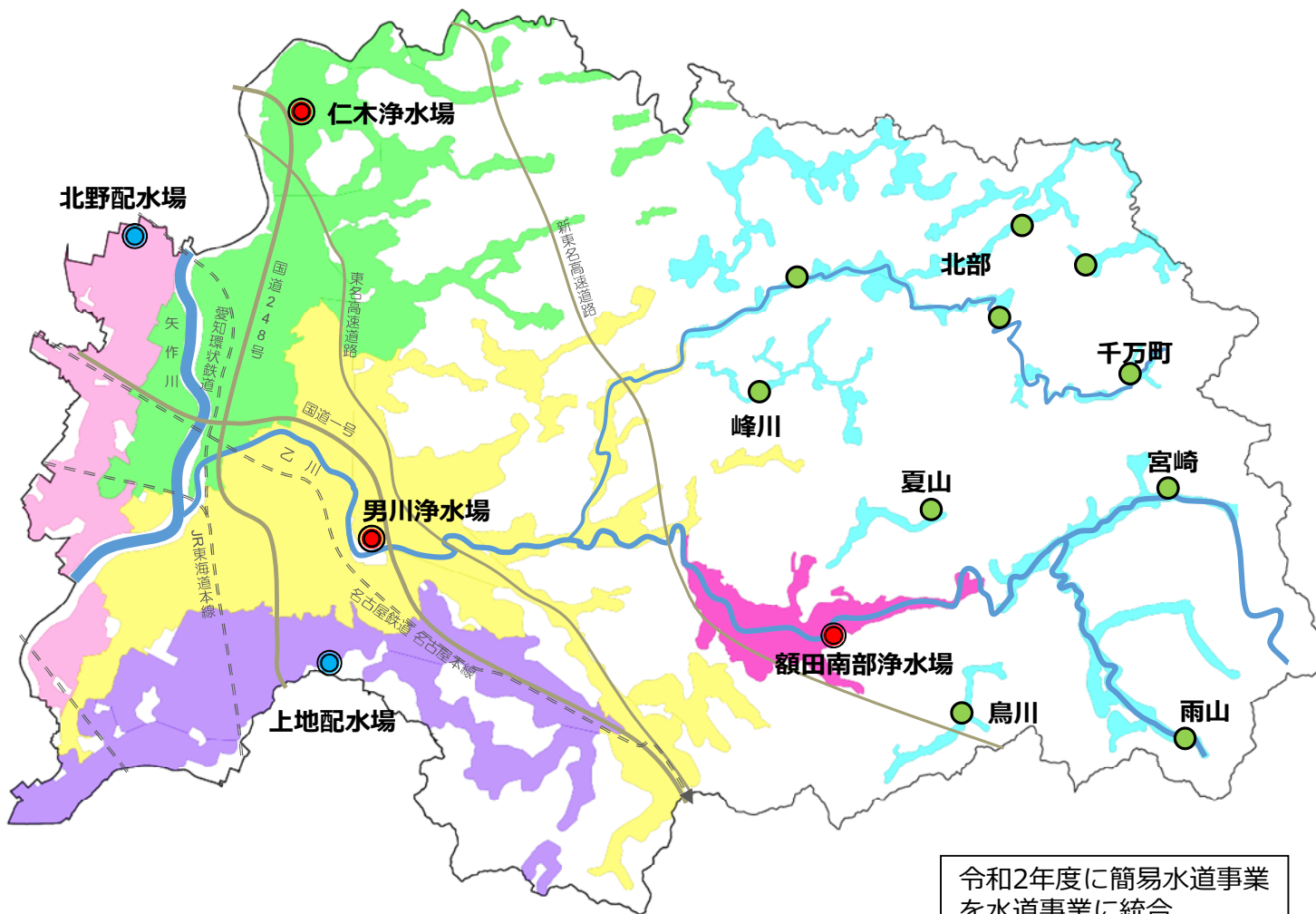
岡崎市

---

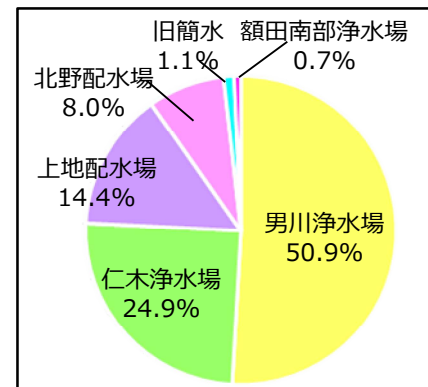


# 1 水道事業の概要

主な水道施設（浄水場：13箇所 県水受水地点：2箇所）



配水割合 (R3)



- 河川
- 主要道路
- - - 鉄道

凡例	
<span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 10px;"></span>	男川浄水場 給水区域
<span style="background-color: lightgreen; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 10px;"></span>	仁木浄水場 給水区域
<span style="background-color: pink; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 10px;"></span>	額田南部浄水場 給水区域
<span style="background-color: lightpink; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 10px;"></span>	県水給水区域 (北野配水場)
<span style="background-color: purple; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 10px;"></span>	県水給水区域 (上地配水場)
<span style="background-color: cyan; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 10px;"></span>	旧簡易水道区域 (6地区)
<span style="color: red;">●</span>	浄水場
<span style="color: blue;">●</span>	県水受水地点
<span style="color: green;">●</span>	浄水場 (旧簡易水道)

令和2年度に簡易水道事業を水道事業に統合

## 2 水道事業の総括

令和3年度末現在

区 分	水 道 事 業
総人口(人)	38万4,996人
給水人口(人)	38万4,658人
普及率(%)	99.91%
年間配水量(m <sup>3</sup> )	4,156万3,298m <sup>3</sup>
1日最大配水量(m <sup>3</sup> )	12万2,208m <sup>3</sup>
1日平均配水量(m <sup>3</sup> )	11万3,872m <sup>3</sup>
1人1日平均配水量(L)	296L
年間有収水量(m <sup>3</sup> )	4,069万9,726m <sup>3</sup>
給水原価(円/m <sup>3</sup> )	149円74銭
供給単価(円/m <sup>3</sup> )	142円58銭

※給水原価：水道水1m<sup>3</sup>当たりの利用者に届けるのに係る費用（給水費用÷年間有収水量）

※供給単価：水道水1m<sup>3</sup>当たりの利用者から得る収益（給水収益÷年間有収水量）

### 3 水道管の状況

令和3年度末現在

区分		延長 (km)	耐震適合性のある 管の延長 (km)	耐震適合率 (%)	全国平均 (%)
導水管		18.4	8.4	基幹管路 48.6	基幹管路 40.7 (※平成2年度末)
送水管		93.2	45.3		
配水管	Φ350以上	81.7	40.3	42.7	
	Φ300以下	2,178.4	929.1		
合計		2,371.7	1,023.1	43.1	

耐震管の性能イメージ



資料提供：日本ダクタイル鉄管協会

※耐震適合性のある管

レベル2地震動（想定される地震動のうち、最大規模の強さ）において、管路の破損や継手の離脱等の被害が軽微な管。



※耐震管の仕組み

地震動による軸方向の変位を継手部の抜け出し防止機構と変位許容幅で吸収する。各継手の変位許容量は微小であるが、路線全体で継手が鎖状に変位を分散することにより、大きな耐震性を有する。

# 4 水道施設の概要

## 浄水・県水受水・配水施設

令和3年度末現在

浄水施設の概要

区分	施設数	1日配水能力(m <sup>3</sup> )
水道 (うち旧簡水)	13 (10)	116,307 (3,057)

県水受水施設の概要

区分	施設名	1日配水能力(m <sup>3</sup> )
岡崎第1供給点	北野配水場	15,480
岡崎第2供給点	上地配水場	23,220
合計		38,700

配水場の概要

区分	施設数	有効容量(m <sup>3</sup> )
水道 (うち旧簡水)	75 (30)	100,126 (2,523)

水道施設（浄水・県水受水・配水）の耐震化

区分	施設数	耐震化施設	耐震化率
水道 (うち旧簡水)	165 (59)	162 (59)	98.2% (100.0%)

注：水道の耐震化計画等策定指針（1997年（H9）版）に基づく耐震診断の結果による。

主要な水道施設

施設名	建設年	区分
男川浄水場	平成30年	浄水施設
仁木浄水場	昭和49年	〃
根石配水場	昭和43年	配水施設
大西配水場	昭和43年	〃
北斗台低区配水場	昭和52年	〃
北野配水場	昭和47年	〃
上地配水場	昭和58年	〃
夏山浄水場	昭和55年	浄水施設（旧簡水）
夏山低区配水場	昭和55年	配水施設（旧簡水）

## 5 予算の概要

### 令和4年度当初予算

(単位：千円、消費税込み)

区分		予算額	主な内容
3 条 予 算	収益的収入	8,212,658	水道料金、一般会計からの負担金など
	収益的支出	7,131,582	施設維持管理費、検針・窓口業務費、減価償却費など
	差 引	1,081,076	
純利益（税抜）		767,016	将来の投資事業の財源とするための余剰金
4 条 予 算	資本的収入	2,846,882	企業債、一般会計からの出資金など
	資本的支出	5,922,141	施設更新、管路更新・耐震化事業費など
	差 引	△3,075,259	
予算規模		13,053,723	収益的支出と資本的支出の和

収益的収入・支出：水道水の製造や施設の維持管理等に係る費用とそれら活動に伴う収益

資本的収入・支出：将来の経営活動に備えて行う建設改良及び建設改良に係る企業債償還金などの投資的な支出及びその財源となる収入

# 6 予算重点事項

## ①水道管路更新・耐震化事業 〔予算額 3,786,093千円〕

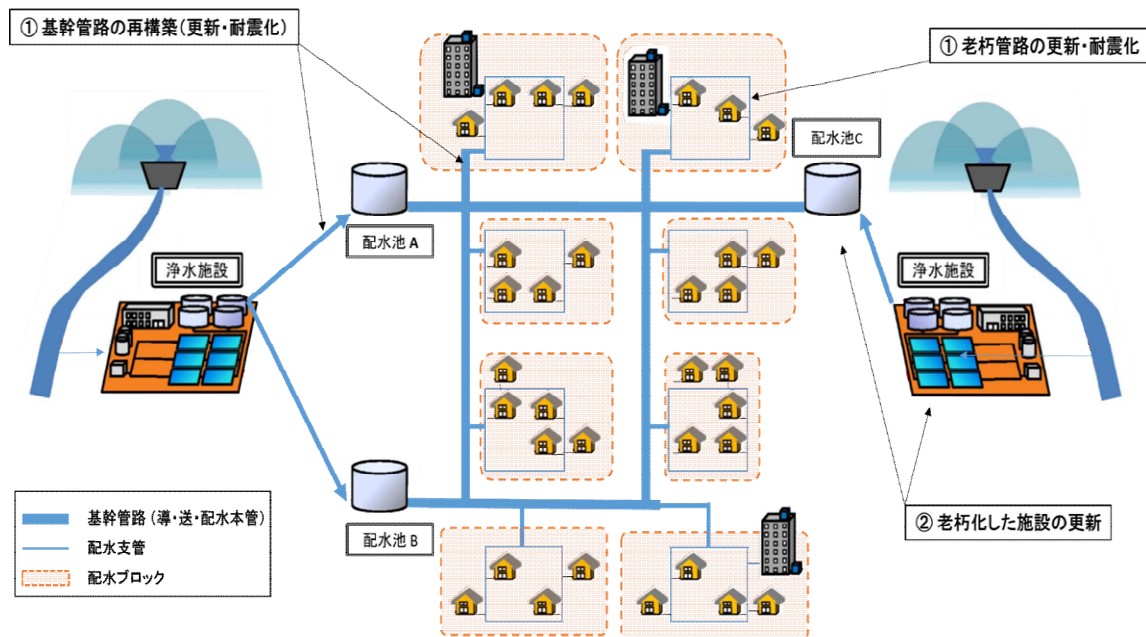
管路強靱化事業（更新・耐震・再構築）

◎業務（152,900千円）

- ・管路強靱化測量設計業務（9箇所）

◎工事（2,142,620千円）

- ・管路強靱化工事（32箇所）



## ②水道施設更新事業

〔予算額 419,969千円〕

◎業務（41,800千円）

- ・男川浄水場非常用自家発電設備  
増設実施設計業務

◎工事（368,079千円）

- ・大西配水場場内配水管更新に係る  
進入路築造工事
- ・大法川配水場ポンプ設備更新工事
- ・仁木浄水場薬品貯蔵槽更新工事



仁木浄水場薬品貯蔵槽

# 7 汚水処理の方法

---

## 1 公共下水道事業

(流域関連公共下水道、流域関連特定環境保全公共下水道)

国土交通省所管の下水道法上の下水道で、岡崎市では平成23年度まで下水道特別会計として実施していましたが、平成24年度から地方公営企業法を適用して企業会計で実施しています。事務は上下水道局が行っています。

## 2 農業集落排水事業

農林水産省所管の事業で、根拠法令は浄化槽法です。岡崎市では農業集落排水事業特別会計として実施しており、事務は上下水道局が行っています。

## 3 合併処理浄化槽

下水道のない地域で個人が設置する浄化槽は、汚水を浄化して河川等に放出する施設で、浄化槽の管理は個人の責任とされています。なお、浄化槽法に関する事務は環境部が行っています。

# 8-1 下水道のしくみ

## 下水道の排除方式

### 1 合流式下水道

汚水と雨水を同じ管渠で流す方式で工事費が安価ですが、一定以上の雨量があると処理場のダメージを回避するために未処理汚水が混ざった下水を河川に流出させることになり、水質汚濁の原因になるとして昭和47年度以降の新規計画はされていません。また、合流改善事業として平成25年度までに環境への負荷を分流式下水道並みに改善されています。

### 2 分流式下水道

汚水と雨水をそれぞれ別の管渠で流す方式です。公共用水域の水質保全への効用は高いですが、汚水管と雨水管を別々に布設する必要があるため、コストも割高となることや、合流式下水道に比べて地下埋設スペースの確保が必要となります。





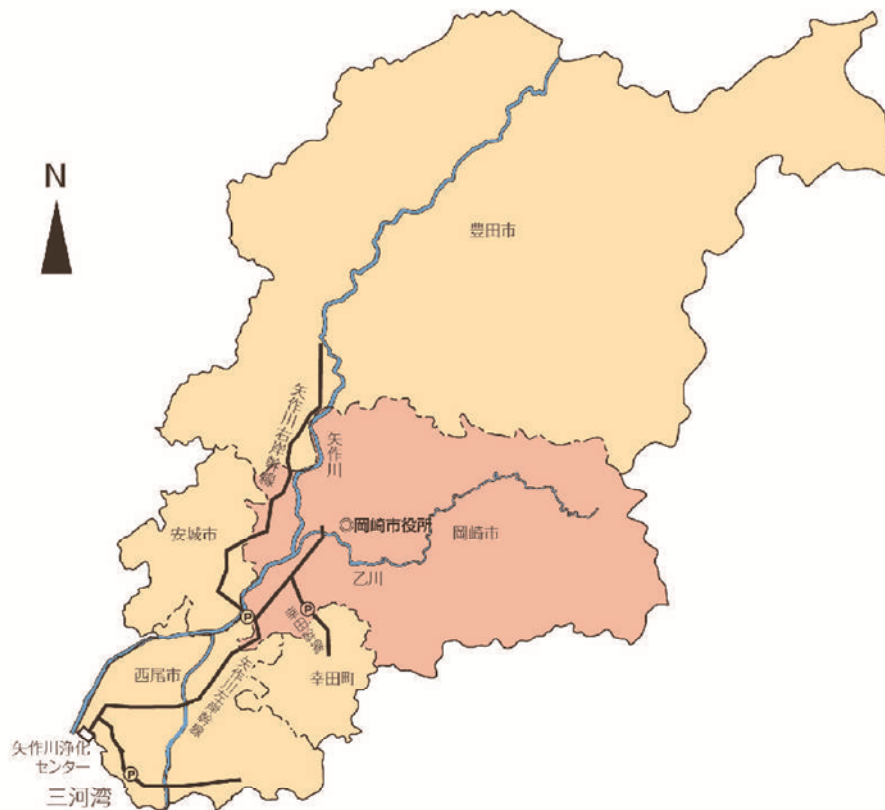
## 8-2 下水道のしくみ

### 矢作川流域下水道の概要

本市から流れる汚水は、愛知県が管理する矢作川流域下水道の矢作川浄化センター（西尾市）で処理されています。

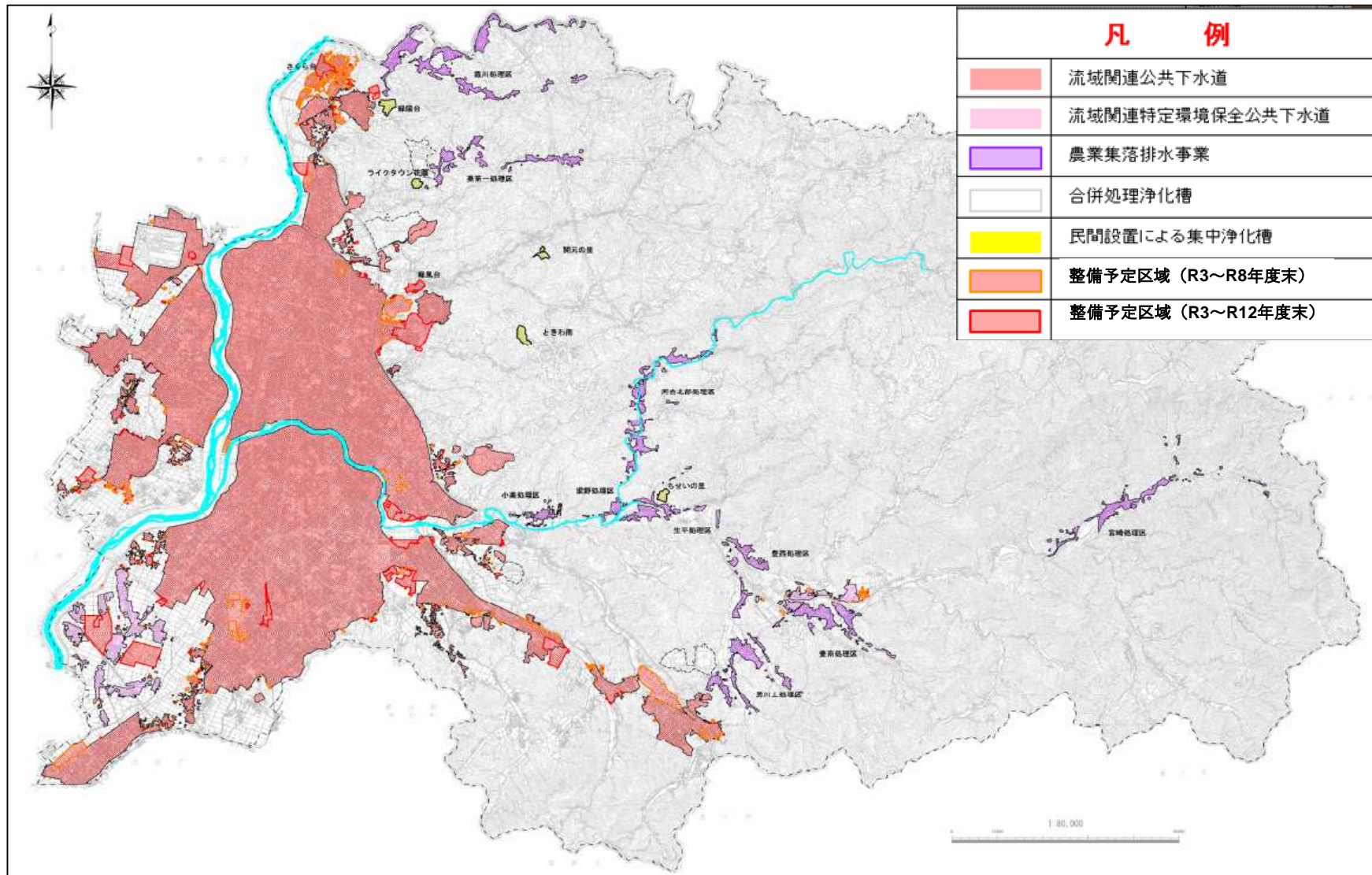
矢作川流域下水道は、愛知県の西三河地域を流れる一級河川矢作川の流域に位置する岡崎市、豊田市、安城市、西尾市及び幸田町の4市1町に及び県内最大の処理区域を持つ流域下水道です。

昭和47年度都市計画決定に続き、下水道法に基づく事業計画認可及び都市計画事業認可を経て、事業着手から20年を経た平成4年4月に、愛知県で5番目の流域下水道として一部供用を開始し、本市では平成5年度から供用しています。



# 9 整備と普及の状況

岡崎市污水適正処理構想図



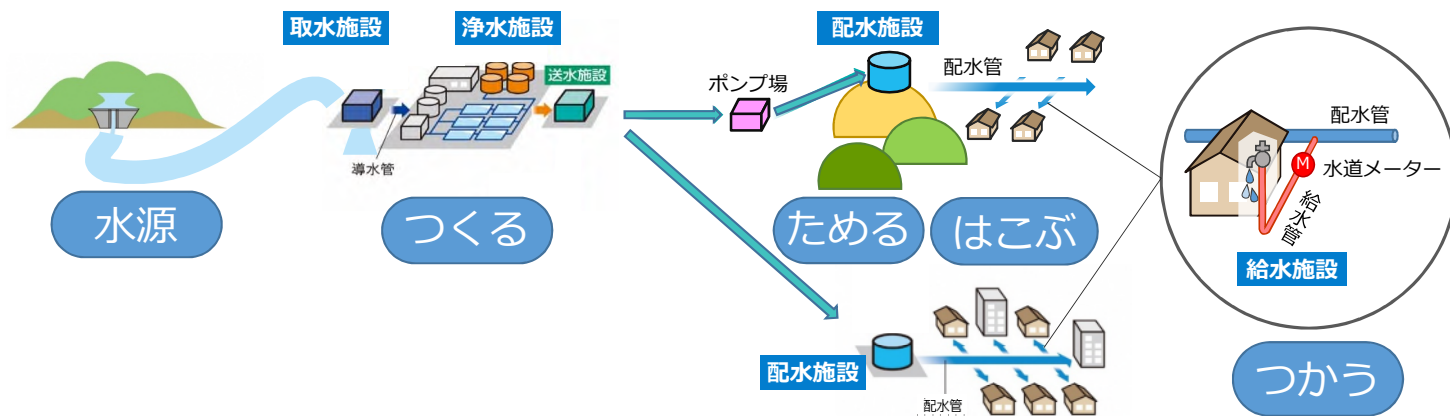
# 10 下水道事業の総括

令和3年度末現在

区 分	下水道事業	農業集落排水事業 (10地区)
処理場(箇所)	1箇所(矢作川浄化センター)	10箇所
ポンプ場(箇所)	10箇所	—
管路延長(km)	1,826km	122km
処理区域内人口(人)	34万3,269人	7,664人
処理人口普及率(%)	89.2%	2.0%
年間汚水処理水量(m <sup>3</sup> )	3,699万5,665m <sup>3</sup>	75万9,008m <sup>3</sup>
年間有収水量(m <sup>3</sup> )	3,296万7,953m <sup>3</sup>	69万747m <sup>3</sup>
有収率(%)	89.1%	91.0%
汚水処理原価(円/m <sup>3</sup> )	114円32銭	258円28銭
使用料単価(円/m <sup>3</sup> )	116円84銭	159円04銭
財務会計	企業会計(発生主義・複式簿記)	官公庁会計(現金主義・単式簿記)

※汚水処理原価：有収水量1m<sup>3</sup>当たりの汚水処理費を示す。(汚水処理費÷年間有収水量)

※使用料単価：有収水量1m<sup>3</sup>当たりの使用料収入を示す。(下水道使用料収入÷年間有収水量)



## 主要な水道施設一覧

1	仁木浄水場	17	額田南部浄水場
2	細川水源送水場	18	西原水源
3	日名水源	19	井沢浄水場
4	北斗台低区配水場	20	井沢水源
5	細川高区配水場	21	麻生配水場
6	六供配水場	22	外山配水場
7	男川浄水場	23	大法川浄水場
8	大平水源	24	大法川取水場
9	男川水源	25	大法川配水場
10	大西水源	26	切山配水場
11	根石配水場	27	夏山浄水場
12	大西配水場	28	夏山水源
13	本宿配水場	29	夏山低区配水場
14	北野配水場	30	雨山浄水場
15	上地配水場	31	雨山水源
16	竜泉寺配水場	32	雨山取水口
		33	河原下配水場

## 水源

取水口19か所



## つくる

浄水場13施設



## ためる

配水場75施設



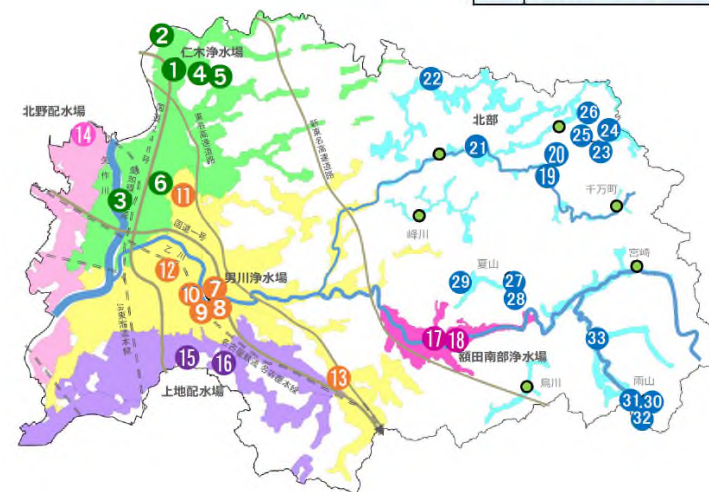
## はこぶ

管路延長約2,370km



## つかう

給水人口約38.6万人

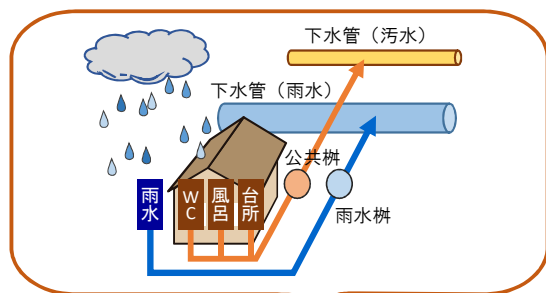


浄水場、ポンプ場、配水場など：165施設

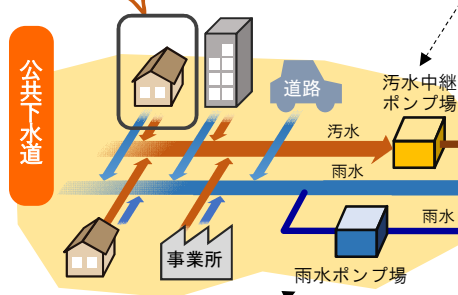
管路延長：約2,370km

○下水道は、「公衆衛生の向上保持」「公共用水域の水質向上と保全」「浸水の防除」の役割を担っています。

- ・ **公共下水道（市・汚水）**：市街化区域及びその周辺の汚水を排除する下水道で、本市では矢作川流域下水道に接続しています。
- ・ **流域下水道（県・汚水）**：関連市町の汚水を排除する下水道で、愛知県により矢作川浄化センター（西尾市）で処理しています。
- ・ **農業集落排水事業（市・汚水）**：農業集落（小美地区をはじめ10地区）の汚水を排除する施設です。
- ・ **公共下水道（市・雨水）**：市街地に降った雨水をポンプ場や管渠により排除する施設です。



分流式下水道  
宅内(需要者)



公共下水道



汚水中継水ポンプ場

吹矢汚水中継ポンプ場（H7年）  
竜美丘会館の隣にある汚水中継ポンプ場です



## 主要な下水道施設

汚水中継ポンプ場：**3**施設  
 雨水ポンプ場：**8**施設  
 農業集落排水事業処理場：**10**施設  
 公共下水道（汚水）  
 管路延長：約**1,800**km



処理施設

矢作川浄化センター（H4年）  
矢作川流域下水道事業（4市1町）の処理場です  
（岡崎市・西尾市・豊田市・安城市・幸田町）



雨水ポンプ場

大門雨水ポンプ場(S56年)  
市内最大の排水能力（43.3m<sup>3</sup>/s）を有した雨水ポンプ場です



農業集落排水処理場

小美処理場(H8年)  
農集として小美町に最初に建設した処理場です

**岡崎市水道事業及び下水道事業審議会**

**第1回審議会**

～ 水道事業をとりまく状況 ～

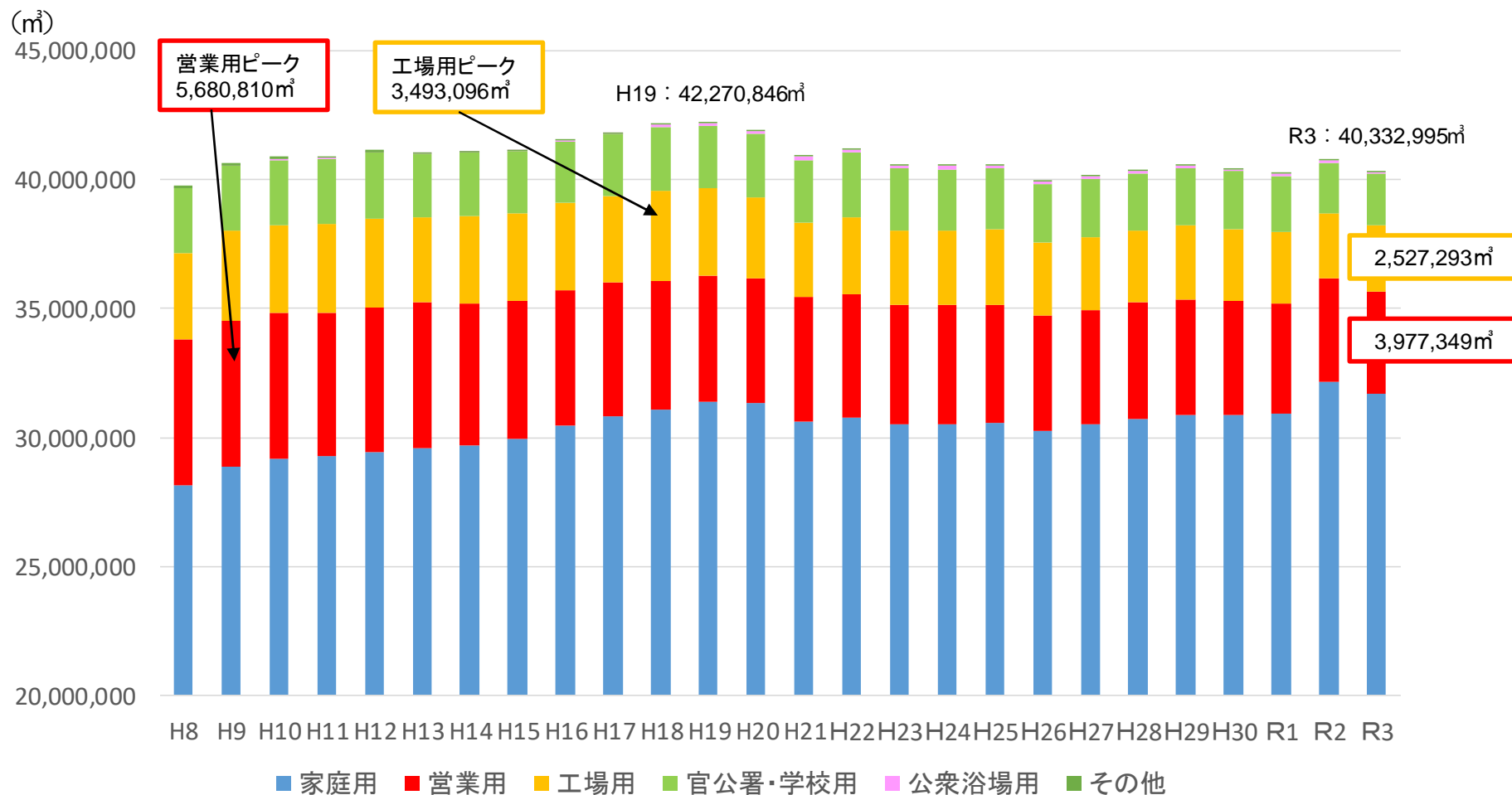
令和4年7月27日

岡崎市

# 1 水需要の状況

## (1)有収水量の推移（用途別）

水道料金収入の基礎となる有収水量は、平成19年度をピークにゆるやかに減少しています。用途別では、営業用・工業用の有収水量が特に減少しています。

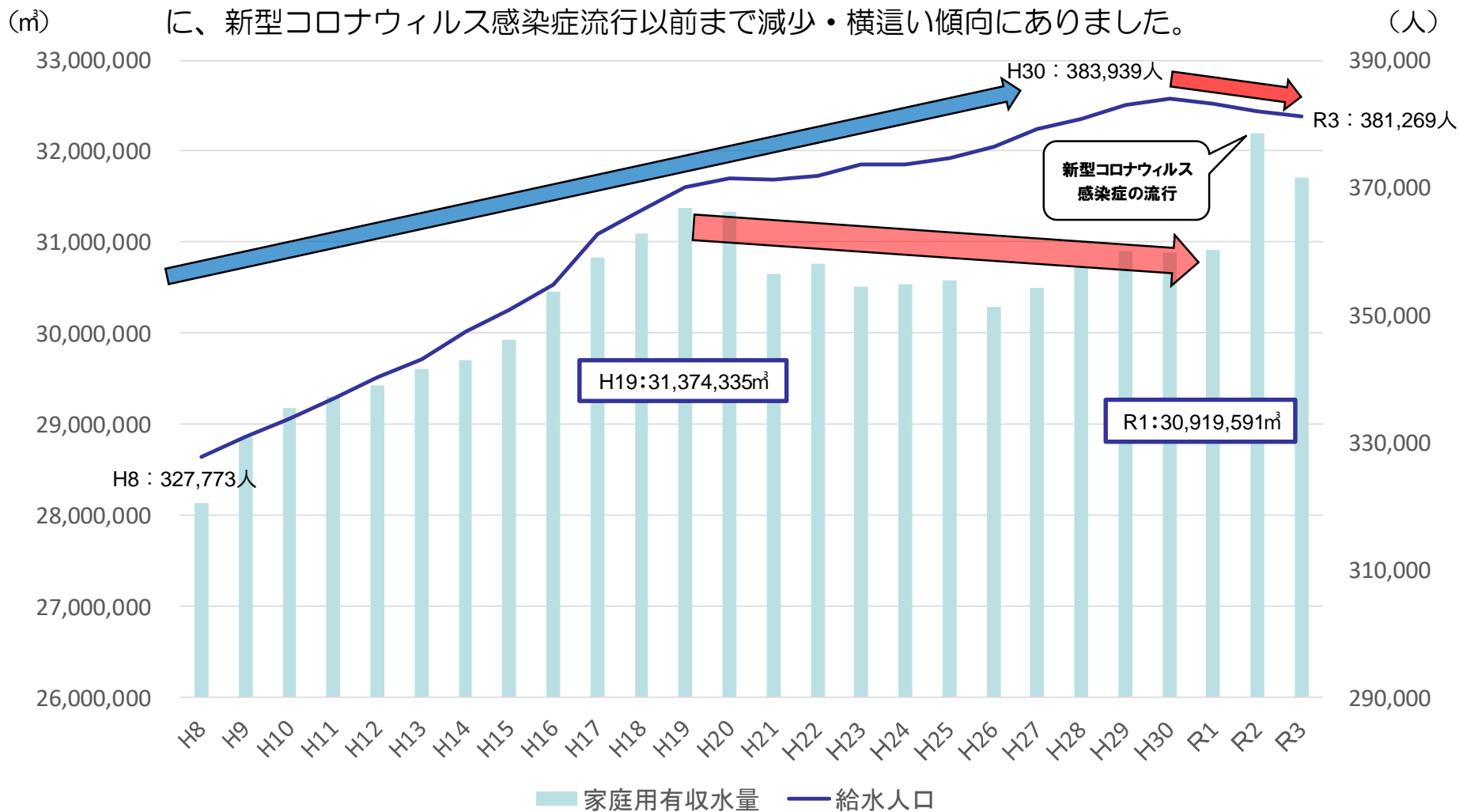


※グラフには、旧簡易水道事業分を含まない。

# 1 水需要の状況

## (2)給水人口と家庭用有収水量の推移

給水人口は平成30年度まで増加しています。一方で、家庭用有収水量は平成19年度をピークに、新型コロナウイルス感染症流行以前まで減少・横這い傾向にありました。



※グラフには、旧簡易水道事業分を含まない。

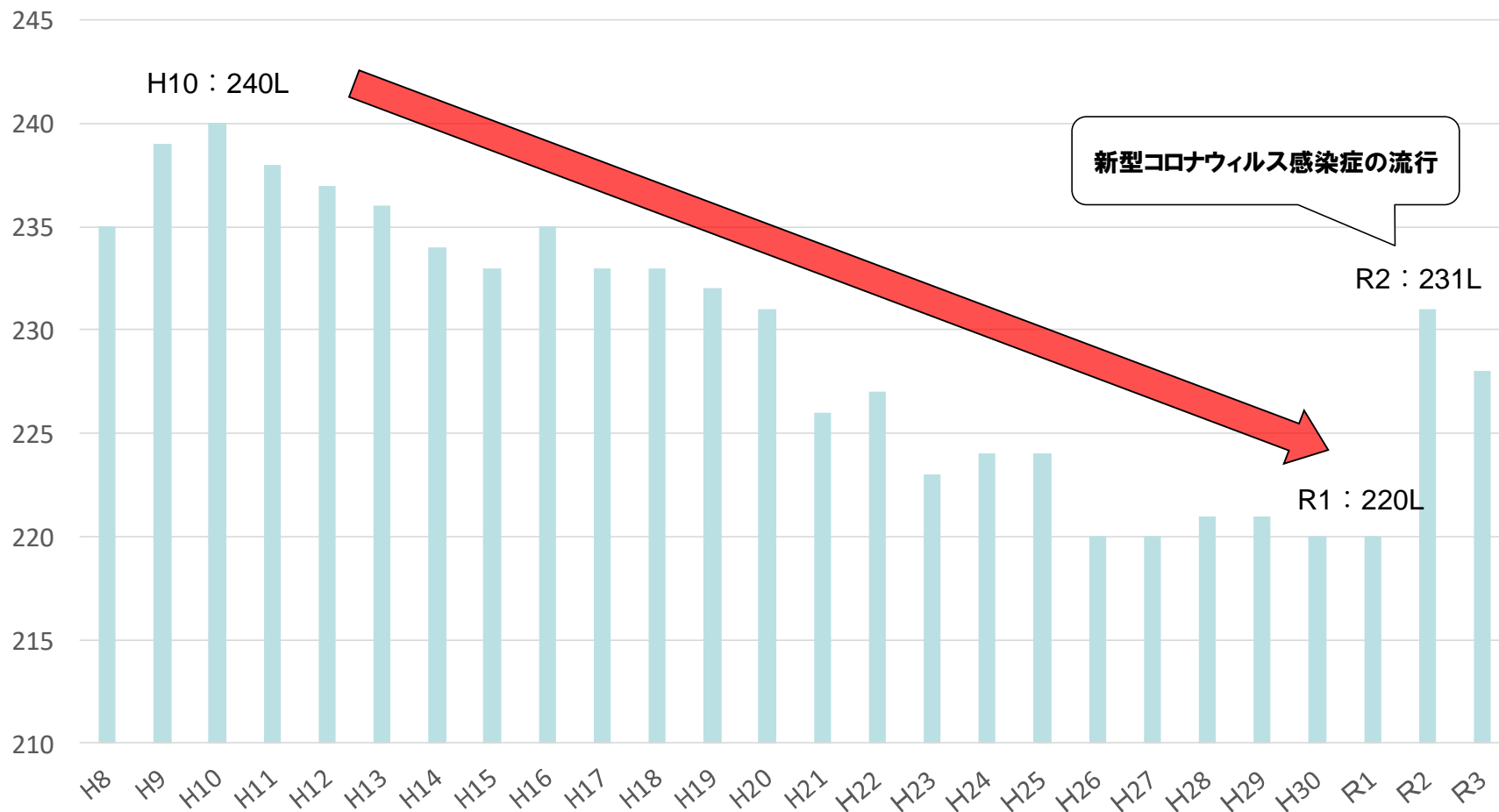


# 1 水需要の状況

## (3)一人一日あたり家庭用有収水量の推移

節水機器の普及や生活様式の変化等により、一人当たりの一日に家庭で使用する水の量は減少傾向にあります。

(L)



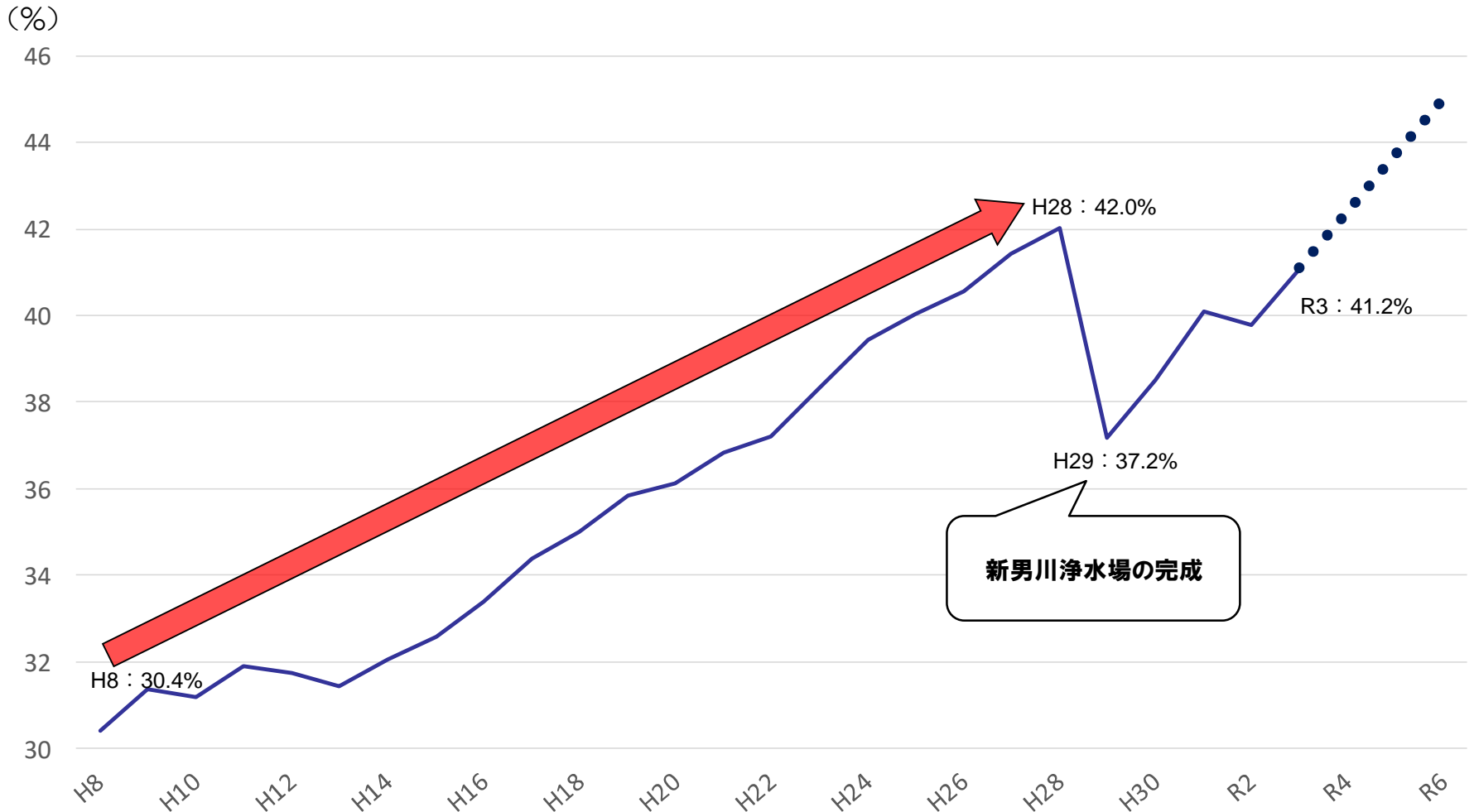
※グラフには、旧簡易水道事業分を含まない。

## 2 施設の状況

### (1)有形固定資産減価償却率の推移

固定資産の老朽化度合いを示す、有形固定資産減価償却率※は増加傾向にあります。

※算出式：有形固定資産減価償却累計額÷有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿価格×100（％）

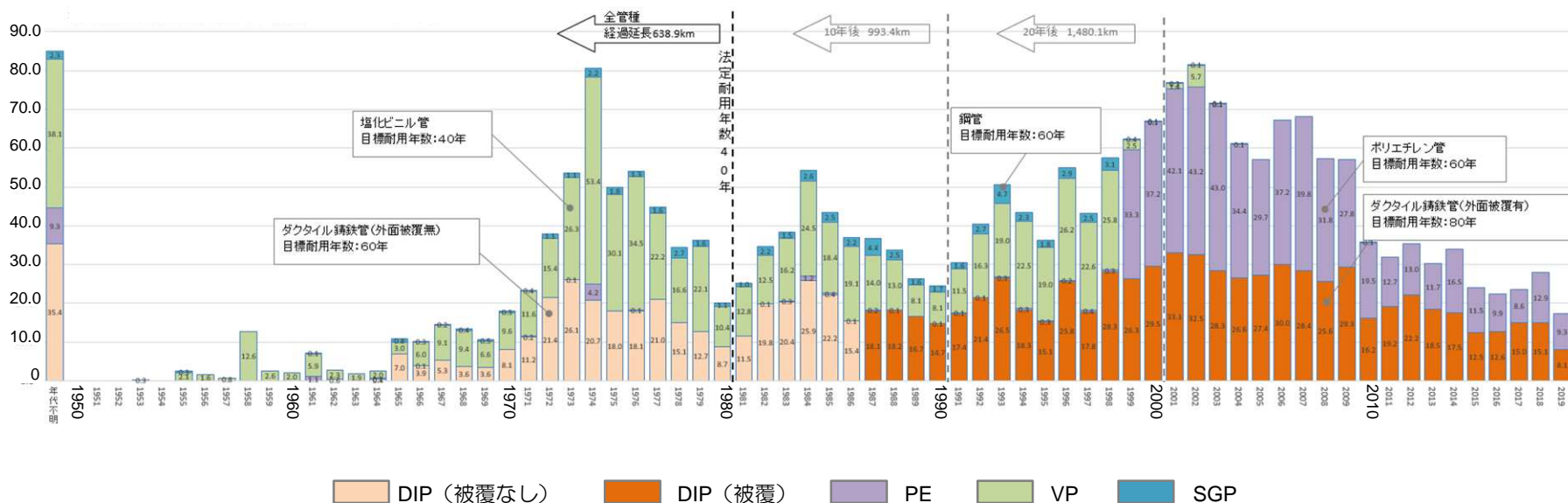


## 2 施設の状況

### (2) 布設年度・管種別管路延長（全管路）

全管路のうち、法定耐用年数を経過した管路の延長は全体の27.2%を、目標年数を超過した管路延長は17.5%を占めています。今後、大量ストックの更新時期に差し掛かるため、管路の健全度に応じた更新需要の平準化や、リスクコントロールラインの設定による適切な更新計画の策定が急務となっています。

法定耐用年数（40年）を経過した管路が  
管路全体の27.2%を占める。



布設年度・管種別管路延長（L=2371.7km）

## 2 施設の状況

(参考) 漏水事故の事例



物件 : 六十谷水管橋 (和歌山市)

建設年度: 1975年(S50)3月

仕様 : 橋長: 46.85m

口径:  $\Phi 900\text{mm} \times 2$ 本

配水量: 48,000 $\text{m}^3$  / 日

構造: 最大支間長59.3m

7径間連続鋼補剛桁アーチ橋

給水人口: 約6万世帯、13万8千人 (和歌山市の約4割)

特徴 : 紀の川の北側に送水する唯一の橋

修繕歴 : 2015(H27)年度に耐震化工事を実施

### 六十谷水管橋崩落事故

2021年10月3日 15時45分頃 可能浄水場で水量異常検知  
紀の川の北側エリア (約6万世帯、13万8千人) 断水

10月4日 応急給水所22箇所を開設  
幼稚園、小・中・高校 計36校が臨時休校  
5病院に給水車を派遣

10月6日 隣接する六十谷橋に仮設水道管 ( $\Phi 700$ ) 設置  
※管工事業協同組合の作業員100名/日で24時間  
※六十谷橋は全面通行止め

10月9日 断水地域への給水を順次再開

11月6日 断水の影響で故障した給湯器や浄水器の修理費、  
営業できずに廃棄された食材などの補償費、断水  
の影響による健康被害を対象とする補償窓口開設

2022年6月15日 六十谷橋 道路としての共用を再開

### 原因

アーチ吊り部材の腐食による破断。月に一度の目視による漏水点検、年に一度の構造材目視点検を行っていたが、アーチ橋上部の構造部材の腐食や破断を十分に確認できるものではなかった。

### 事故の余波

衝撃的な崩落の瞬間を一般人が捉えた動画が拡散し、SNS等を通して瞬時に全国の国民が事故を知ることとなり、水道施設の老朽化対策や基幹管路のバックアップの重要性がクローズアップされた。

## 2 施設の状況

(参考) 漏水事故の事例



藤川町地内 水管橋漏水事故 (H28年度)

配水管 :  $\Phi 150$

原因 : フランジ (管の接合部) から水道水が噴出

断水 : 約400人 (世帯数不明)

復旧作業 : 直営5名×7時間



中島町地内 配水管漏水事故 (H19年度)

配水管 :  $\Phi 100$

原因 : 老朽化・ピンホールから水道水が噴出

断水 : 7世帯 (人数不明)

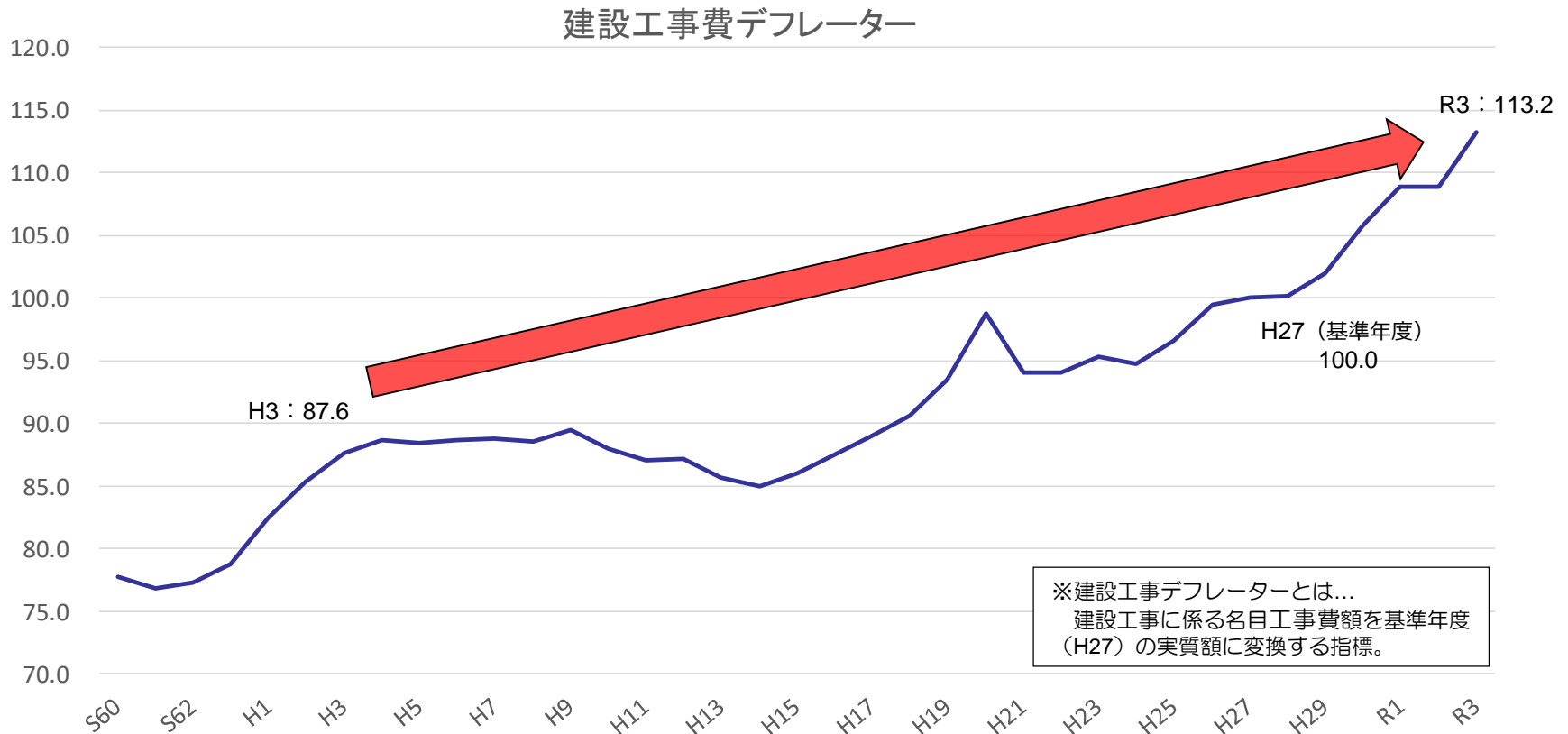
復旧作業 : 直営5名×4時間

その他 : 車両修理 3台

## 2 施設の状況

### (3)更新事業費の増加への対応

施設の老朽化により、今後更新の必要な工事が増加していくことに加え、工事費の単価自体も年々上昇しています。下図は国土交通省が令和4年5月に発表した建設工事費デフレーター※の推移です。30年前と比較すると、令和3年度の工事費の単価は約29.2%上昇しており、今後、財政への影響が懸念されます。



### 3 まとめ

---

#### ◆水道料金を検討していく上でのポイント

##### 1 中長期的に安定した経営の維持

水需要が減少していく中でも、安定した水道サービスの提供を継続していけるよう、H17年度以降据え置きとしている現行水道料金制度について現状分析を行い、将来世代の負担も考慮しながら、中長期的に安定した経営を維持するための方策を検討していく。

##### 2 投資規模の適正化

老朽施設の更新や、現在進めている基幹管路の再構築事業には多額の費用が必要となることから、投資計画の検討に当たっては、管路の健全度や断水による影響度などについて考慮し、適切な投資規模について検討していく。