

## 基本方針2 安全・安心なサービスの提供

### (2) 問い合わせ対応の強化 水 下

#### 現状と課題

- 年間10万件を超える上下水道部への問い合わせに対して、総合案内窓口や上下水道受付センターで適切に対応ができるよう、丁寧で分かりやすい説明に努めています。
- 平成15年度に開始した水道の使用開始・中止のWEB申込サービスに加えて、令和3年度から定型的な問い合わせに対して有効な「浜松市LINE公式アカウントのチャットボットによる手続き案内サービス」を提供しています。これらデジタル技術の活用を含め、さらなるサービス向上に努める必要があります。



総合案内窓口 [住吉庁舎]



上下水道受付センター [住吉庁舎]

上下水道部への問い合わせ件数（令和5年度）

受付方法	件数
電話	69,641
FAX	21,006
窓口	11,942
WEB	7,756
LINEチャットボット	2,135
その他	213
計	112,693



浜松市LINE公式アカウントのチャットボットによる手続き案内サービス

#### 取組

- 業務マニュアルの活用や業務の習熟を図り、市民の皆様に親切丁寧で分かりやすい説明を行います。
- 浜松市LINE公式チャットボットによる手続き案内サービスの充実や利用の促進を行います。

### (3) 水道未普及地域への支援 水

#### 現状と課題

- 中山間地域の水道未普及地域における飲料水供給施設や小規模水道施設の多くは沢の表流水を水源としているため、濁水や渇水などの影響により、飲料水をはじめとする生活用水の安定的な確保が困難になる時があります。また、利用者の減少による施設維持管理の担い手不足や施設の老朽化などが懸念されています。
- 小規模水道施設の全体像を把握するため、令和6年度に施設数などの実態調査を行います。



中山間地域の飲料水供給施設の水源



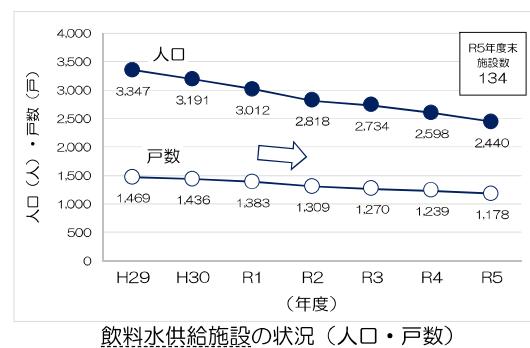
中山間地域の飲料水供給施設



中山間地域の小規模水道施設[個人宅]

小規模水道施設の状況  
(令和3年4月1日現在：把握分)

施設数	221
人口	653人
戸数	291戸



#### 取組

- 小規模水道施設の実態調査の結果などを踏まえて、今後の水供給に向けた支援方策の検討を行います。

## 基本方針3 環境負荷の低減

### (1) 污水衛生処理の推進

#### ① 污水衛生処理の普及促進 下

##### 現状と課題

- 下水道事業計画区域外における単独処理浄化槽及びくみ取便槽は21,000基余りです。これらの設備では、生活雑排水が未処理のまま放流されるため、公共用水域の汚濁負荷が大きくなっています。
- 「浜松市汚水処理10年プラン」に基づき、下水道事業計画区域内では、計画的な下水道の整備を行い、下水道事業計画区域外では、合併処理浄化槽の普及促進を目的とした補助を行っており、その結果、汚水処理人口普及率は向上しています。
- 職員の戸別訪問等を通じて、整備済みの下水道への接続を呼びかけており、その結果、汚水衛生処理率も向上しています。



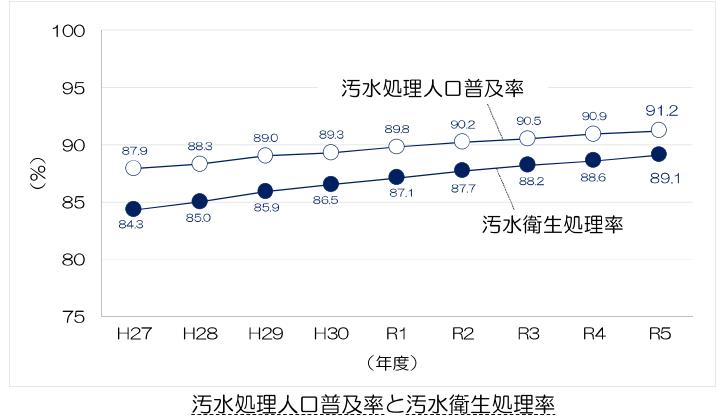
下水道の整備



合併処理浄化槽の設置

##### 取組

- 現行の下水道事業計画区域内における下水道整備対象区域の整備を完了させることを目的とし、下水道普及の概成に向けて整備事業を推進するとともに、下水道への接続の促進を行います。
- 引き続き、単独処理浄化槽やくみ取便槽から合併処理浄化槽への設置替えの促進を行います。



汚水処理人口普及率と汚水衛生処理率

#### ② 適正な放流水質の維持 下

##### 現状と課題

- 下水道区域内では、下水処理を阻害する油脂や強酸性排水などの悪質な汚水を排出する事業場等を監視するとともに、浄化センターで下水を適切に処理し、公共用水域への放流を行っています。
- 今後も、適正に放流水質を維持する必要があります。

放流水の水質分析  
[中部浄化センター]浄化センターからの放流  
[中部浄化センター]

##### 放流水の排水基準適合率

年度	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
放流水の排水基準適合率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

##### 取組

- 引き続き、悪質な汚水の徹底監視や適切な下水処理を行います。

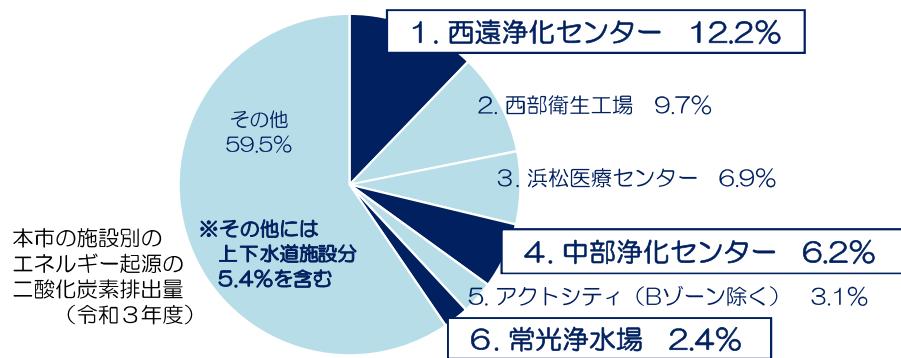
## 基本方針3 環境負荷の低減

### (2) 温室効果ガスの削減 水 下

#### 現状と課題

- 浄水場や浄化センター等では、水処理工程におけるポンプ稼働などで多くのエネルギーを消費し、また、浄化センターでは水処理工程で発生した下水汚泥の焼却で二酸化炭素よりも温室効果の高いメタンや一酸化二窒素を排出しています。その結果、上下水道施設から相当量の温室効果ガスを排出しています。

本市の施設全体におけるエネルギー起源の二酸化炭素排出量のうち、上下水道施設（庁舎含む）は約26%（全体の4分の1）を占めています。



#### 取組

- 引き続き、省エネルギー設備への更新や効率的な施設の運転管理を行います。
- 上下水道施設への太陽光発電設備の導入について検討します。



省エネルギー設備へ更新予定の  
急速攪拌機 [常光浄水場]

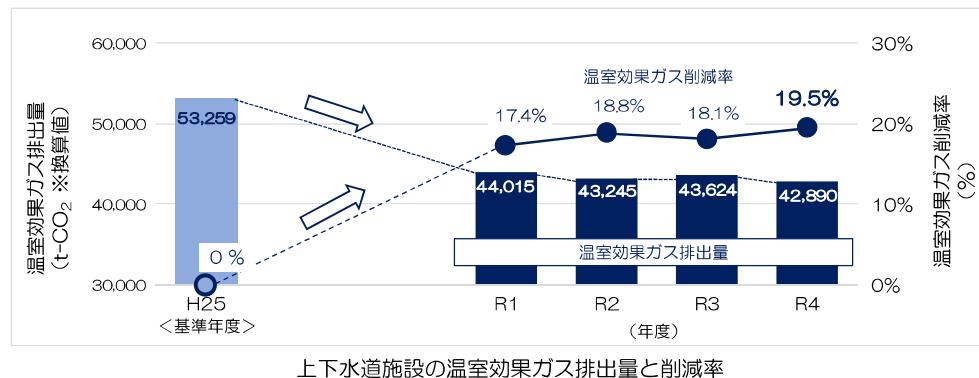
- 温室効果ガスの排出量を削減するため、省エネルギー設備の導入などを積極的に行っており、その結果、国が示す基準年度（平成25年度）と比較して令和4年度までに19.5%削減しました。引き続き、国が目指すカーボンニュートラル・脱炭素社会の実現に向けて、上下水道施設から排出される温室効果ガスを削減する必要があります。



小型でエネルギー効率の高い  
急速攪拌機への更新  
(令和2年度) [大原浄水場]



エネルギー効率の高い  
汚泥焼却炉への更新工事  
(令和2~6年度) [中部浄化センター]



省エネルギー設備へ更新予定の  
遠心濃縮機 [館山寺浄化センター]



既存の太陽光発電設備  
[三ヶ日浄化センター]  
(今後、他の上下水道施設への導入を検討予定)

## 基本方針3 環境負荷の低減

### (3) 净水発生土・下水汚泥の有効利用

#### ① 净水発生土の有効利用

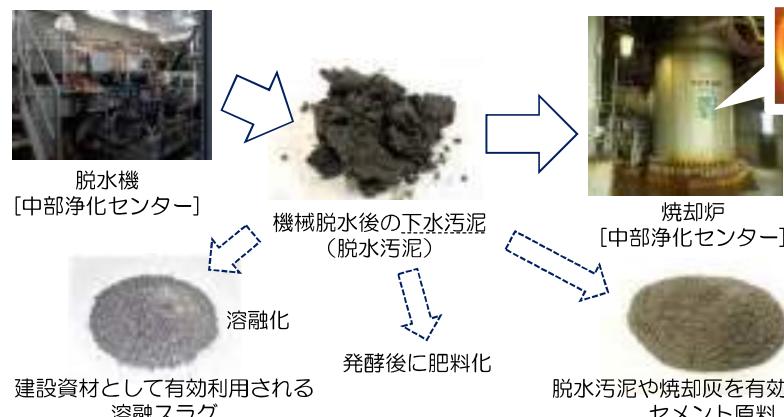
##### 現状と課題

- 大原净水場では、水処理工程で発生する净水発生土について、脱水機や天日乾燥床により減量化し、園芸用培養土や改良土として有効利用しています。
- 近年は、水道原水の濁度上昇傾向の影響を受けて净水発生土の量が増加していることに加えて、有効利用の量も減少しており、結果として産業廃棄物としての処分量が増加しています。

#### ② 下水汚泥の有効利用

##### 現状と課題

- 浄化センターでは、水処理工程で発生する下水汚泥について、脱水機による減量化や焼却炉による減量化・衛生的な安定化（悪臭物質の除去や汚泥中に残存する病原生物等の殺菌）を行っています。また、脱水汚泥や焼却灰は、セメント工場に搬出してセメント原料化を行うほか、脱水汚泥を溶融化した溶融スラグは、アスファルト骨材などの建設資材として有効利用しています。



##### 取組

- 净水発生土の有効利用拡大に向け、幅広い情報収集を行います。

- 一部の脱水汚泥は、コンポスト化施設に搬出し、発酵させた後に肥料として有効利用しています。国が示した方針により、肥料の国産化と安定的な供給、資源循環型社会の構築のため、下水汚泥資源の肥料利用を拡大する必要があります。



##### 取組

- 下水汚泥資源の肥料化など有効利用拡大に向け、関係者とも連携し、検討を進めます。

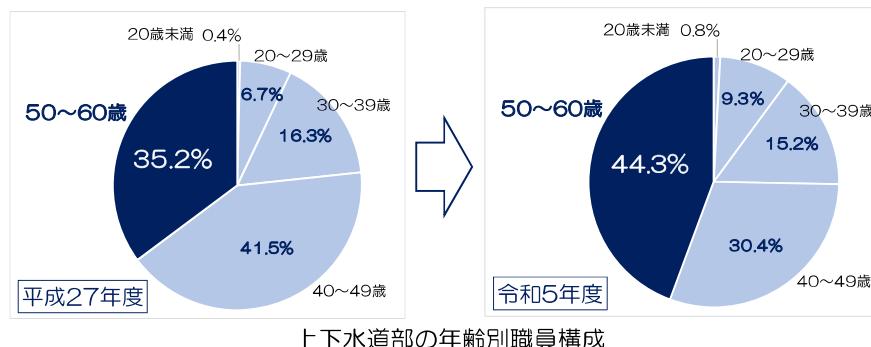
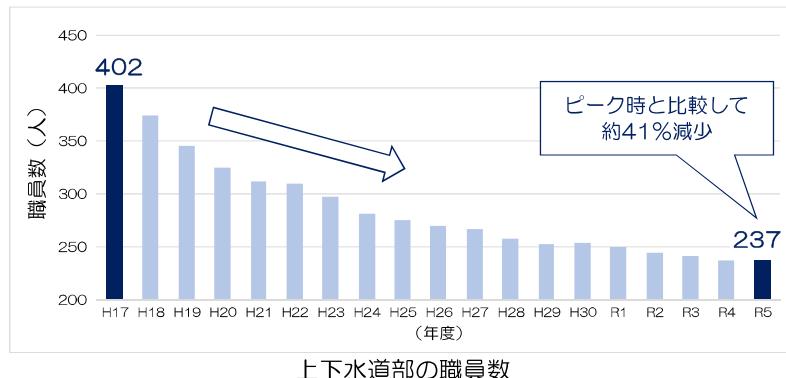
## 基本方針4 組織体制の強化

### (1) 人材育成の推進

水 下

#### 現状と課題

- 上下水道部の職員数は、12市町村が合併した平成17年度の402人をピークにして、その後は業務の見直しや業務委託の推進により減少し、令和5年度はピーク時と比較して約41%減少して237人になっています。また、職員のうち50歳以上の割合は、平成27年度の35.2%に対して令和5年度は44.3%となっており、職員の高齢化が進んでいます。



- 上下水道に関する技術力の維持・向上を推進していくため、ベテラン職員の豊富な知識・経験を活用した研修を行っています。



実地研修（管路修繕）



ベテラン職員が講師となる「教え合いリーダー研修」



- 業務委託を推進する中で、民間事業者の技術力向上を図るため、本市にて民間事業者を対象とした研修を開催しています。



本市が開催した民間事業者を対象とした  
漏水修繕研修 [住吉庁舎の研修施設]



本市が開催した労働基準監督署による  
監督員保安研修 [住吉庁舎]

#### 取組

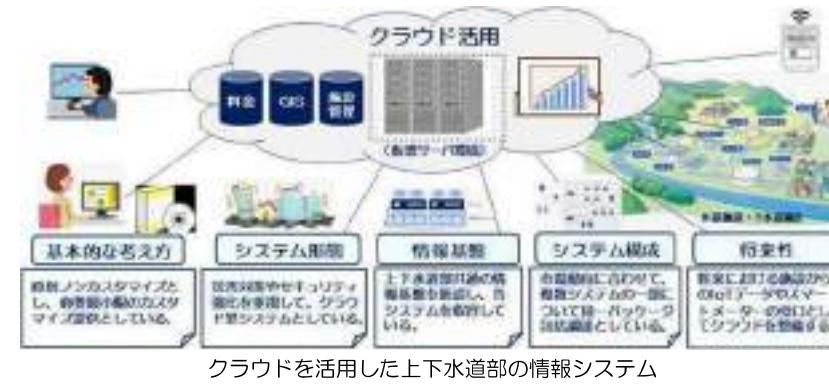
- 施設の耐震化や老朽化した施設の更新など必要な事業量に対応できる体制を整備するため、専門人材の育成・確保と技術力の継承に取り組みます。

## 基本方針4 組織体制の強化

### (2) 業務効率化の推進 水 下

#### 現状と課題

- デジタル技術を活用した業務効率化に取り組んでいます。
  - 令和3年度に上下水道部共通のクラウド基盤の整備、  
令和4年度にクラウドを活用した上下水道一体の  
GISマッピングシステムを構築するなど、  
情報システムの最適化を行いました。
  - 令和5年度に電子契約や電子請求を導入し、  
令和6年度に遠隔臨場の導入や電子共有システムの  
本格運用を開始しました。
- デジタル技術の活用により、安全・安心、便利で快適な  
市民サービスを実現する必要があります。



遠隔臨場の導入（令和6年度）

#### 取組

- デジタル技術を活用した業務プロセスの見直しによる  
業務効率化とDXを一体的に推進します。

### (3) 広域化の推進 水 下

#### 現状と課題

##### <水道>

- 静岡県が令和4年度に策定した「静岡県水道広域化推進プラン」に基づき、  
市町の区域を越えた水道の広域連携について、検討・協議を行っています。  
遠州圏域（浜松市、磐田市、袋井市、湖西市、森町、静岡県企業局）では、  
民間団体との応援協定の締結や水質情報の提供・共有の手法について  
検討を行っています。

静岡県水道広域化連携全体会議  
<水道>（令和5年度）西部地域の研修会  
<下水道>（令和5年度）

#### 取組

- 引き続き、「静岡県水道広域化推進プラン」に基づき、  
遠州圏域における事務の共同化について検討を行います。
- 引き続き、「静岡県生活排水処理広域化・共同化計画」に  
に基づき、共同して人材育成に取り組みます。

##### <下水道>

- 静岡県が令和4年度に策定した「静岡県生活排水処理広域化・共同化計画」に基  
づき、技術力の相互補完や効率的な事業運営の推進を図っています。  
西部地域（浜松市、磐田市、掛川市、袋井市、湖西市、菊川市、御前崎市、  
森町）とその周辺市町（島田市、牧之原市、川根本町）では、本市を中心  
とした研修会等を行っています。

## 基本方針5 持続可能な経営の推進

### （1）官民連携の推進

水 下

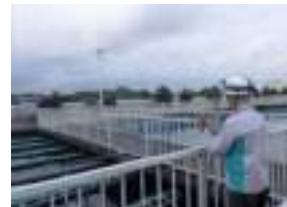
#### 現状と課題

- 上下水道施設の老朽化の進行や人口減少による料金収入等の減少などに直面する中、効率的かつ効果的な水道・下水道サービス提供のため、民間事業者のノウハウを活用した官民連携の取り組みを積極的に行ってています。
- 民間事業者へ委託している業務の範囲は、浄水場・浄化センター等の運転管理のほか、管路調査や漏水修繕、市民からの問い合わせ対応、メーター検針など多岐にわたっており、経営効率化を図るため、引き続き官民連携を推進する必要があります。
- 下水道事業では西遠処理区において、平成30年度から「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（PFI法）」に基づく運営委託方式を国内で初めて導入し、20年間の西遠運営委託事業を行っています。
  - ✓本事業の運営権者は、外注から自社修繕への切替や太陽光発電設備の設置などによる維持管理費の削減に努めています。
  - ✓運営権者によるセルフモニタリング、本市によるモニタリング、専門的知見を有する第三者機関によるモニタリングを通じて、本事業が適切に運営されていることを確認しています。



西遠運営委託事業により運営している西遠浄化センター  
[中央区松島町] 浜松ウォーターシンフォニー株 提供

主要な上下水道施設の運転管理に関する民間事業者への業務委託状況		
事業	対象施設	委託方式（委託内容）
水道	大原浄水場等の浄水場及び配水場	包括的民間委託（維持管理）
下水道	中部浄化センター等 西遠浄化センター	包括的民間委託（維持管理） 運営委託方式（経営・改築・維持管理）



民間事業者による運転管理  
[大原浄水場：沈殿池]



民間事業者による運転管理  
[中部浄化センター：中央監視室]



運営権者による自社修繕  
(脱水機のろ布修繕)  
浜松ウォーターシンフォニー株 提供



運営権者が設置した太陽光発電設備  
浜松ウォーターシンフォニー株 提供



本市によるモニタリング  
(運営権者が行う点検作業の確認)  
[現地モニタリング]



本市によるモニタリング  
[会議モニタリング（WEB）]

#### 取組

- 引き続き、官民連携手法により取り組みを進めます。
- 西遠運営委託事業において、3者によるモニタリング体制を維持し、引き続き、民間の活力や創意工夫を生かした事業運営を行います。

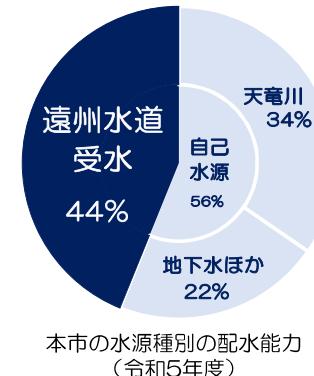
## 基本方針5 持続可能な経営の推進

### （2）遠州水道受水・農業集落排水事業の最適化

#### ① 遠州水道受水の最適化

##### 現状と課題

- 本市は、自己水源のほかに静岡県企業局が運営する遠州水道から受水しており、その受水量は本市の配水能力の約44%にあたります。
- 遠州水道は、通常時の受水に加えて、自己水源の水質悪化や取水制限、災害による施設の被災などへの備えとして貴重な水源となっています。



- 受水費として静岡県企業局へ基本料金と使用料金を支払っています。
- 遠州水道の受水市町（浜松市、磐田市、袋井市、湖西市、森町）で研究会を立ち上げるなど、他自治体と連携して静岡県企業局と料金単価等について協議を行っています。

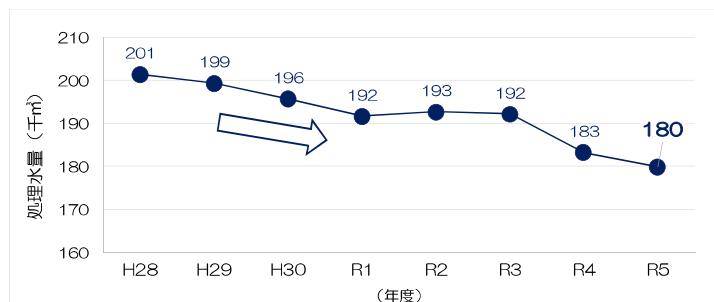
##### 取組

- 現在の水需要に加え、将来必要と見込まれる受水量を踏まえた契約水量について、協議します。

#### ② 農業集落排水事業の最適化

##### 現状と課題

- 本市では、4処理区域（都田地区、両島、落合石神、上市場）で農業集落排水事業を行っていますが、農業集落排水処理施設での処理水量は減少傾向にあり、今後も使用料収入の減少が見込まれます。



4処理区域の農業集落排水処理施設での処理水量（4処理区域の合計）

- 農業集落排水事業における維持管理費や更新費を削減するため事業の最適化を行っています。

- ✓ 令和元年度に緑恵台農業集落排水処理施設を廃止して公共下水道に接続しました。
- ✓ 令和6年度から農業集落排水事業特別会計を下水道事業会計に経営統合しました。

##### 取組

- 都田地区と上市場の農業集落排水処理施設を廃止して公共下水道への接続を行います。



公共下水道へ接続され廃止となった  
緑恵台農業集落排水処理施設  
(現在は撤去済)



公共下水道へ接続予定の  
都田地区農業集落排水処理施設

## 基本方針5 持続可能な経営の推進

### （3）検針・収納の効率化

#### ① メーター検針の効率化

水 下

##### 現状と課題

- 現状は、検針員が現地訪問により水道メーターの検針を行っていますが、中山間地域では検針業務に時間を要しており、さらに、今後は検針員の人員確保も困難になることが予想されています。



検針員による水道メーターの検針

- 現地訪問なしで使用水量（汚水排出量）のデータ収集が可能な水道スマートメーターについて情報収集を進めるとともに、令和5～6年度に中山間地域の20件を対象に携帯電話通信ネットワークを利用した実証実験を行いました。

水道スマートメーター設置<実証実験>  
(令和5～6年度)

##### 取組

- 水道スマートメーターによる実証実験の検証などを踏まえて、課題の整理を進め、さらなる研究・検証を行います。

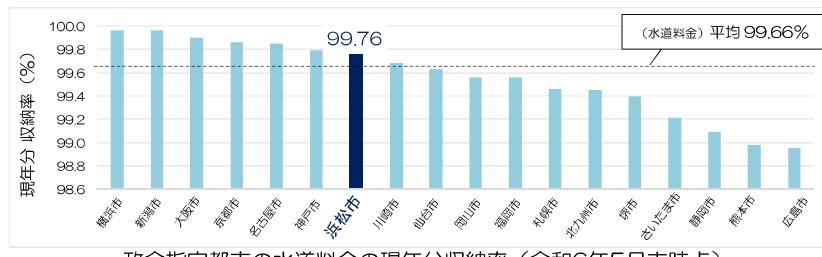
#### ② 料金収納の効率化

水 下

##### 現状と課題

- 令和5年度の水道料金と下水道使用料の現年分収納率は、政令指定都市※の平均より高くなっています。

※水道料金は相模原市と千葉市を除く18政令指定都市、下水道使用料は広島市を除く19政令指定都市



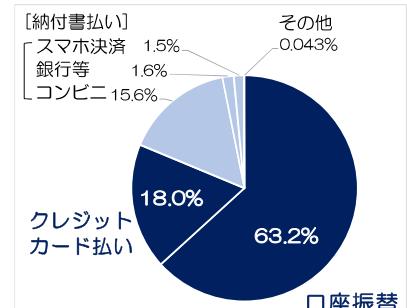
政令指定都市の水道料金の現年分収納率（令和6年5月末時点）



政令指定都市の下水道使用料の現年分収納率（令和6年5月末時点）

- 納付方法別の収納件数は、口座振替、クレジットカード払いの件数が多く、その他に納付書払い（コンビニ、銀行等金融機関、スマートフォン決済での納付）などがあります。

- 収納率をさらに向上させるため、安定的な料金収納が見込まれる口座振替・クレジットカード払いによる納付を促進しています。

水道料金と下水道使用料の納付方法別 収納件数割合  
(令和5年度)

##### 取組

- 引き続き、口座振替とクレジットカード払いによる納付の促進を行います。

## 基本方針5 持続可能な経営の推進

### （4）資産の整理と有効活用 水下

現状と課題

- 上下水道部では資産として公有財産（行政財産・普通財産）を所有しています。

上下水道部の公有財産（土地）（令和5年度末）

区分	水道		下水道	
	行政財産	普通財産	行政財産	普通財産
行政財産	534 筆	414 千m <sup>2</sup>	386 筆	457 千m <sup>2</sup>
普通財産	96 筆	17 千m <sup>2</sup>	3 筆	1 千m <sup>2</sup>
計	630 筆	431 千m <sup>2</sup>	389 筆	458 千m <sup>2</sup>

- 公有財産を有効活用し財源を確保するため、臨時駐車場等としての使用許可や貸付により収入を得ています。

公有財産の使用許可や貸付による収入（令和5年度）

区分	水道		下水道	
	行政財産 (駐車場、電柱、自動販売機等)	普通財産 (駐車場、電柱等)	行政財産 (駐車場、電柱等)	普通財産 (駐車場等)
行政財産	47件	5,077 千円	16件	2,313 千円
普通財産	9件	3,338 千円	1件	43 千円
計	56件	8,415 千円	17件	2,356 千円



自動販売機の設置場所として  
貸付している行政財産



仮設現場事務所の設置場所等として  
貸付している普通財産

- 普通財産の一部には使用されなくなった地下埋設物や構造物が残置している土地があり、これら残置物の撤去には多額の費用を要し、撤去に伴う地盤沈下や地下水の噴き出しなど周辺環境への影響が懸念されます。
- 普通財産を管理するには経常的に維持管理費が必要となるため、処分や有効活用について検討する必要があります。

取組

- 普通財産について、残置物を撤去できる資産は売却処分、その他の資産は貸付による有効活用を行います。

## 基本方針5 持続可能な経営の推進

### (5) 広聴・広報の推進

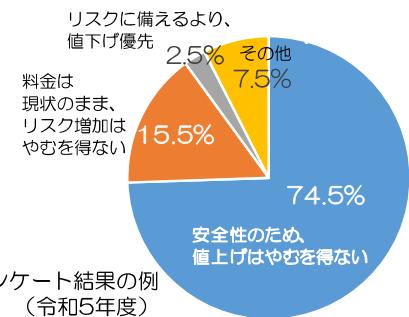
#### ① 広聴の推進 水下

##### 現状と課題

- 上下水道事業の課題や市民生活に関係の深い内容について、市民のニーズを把握し、迅速に上下水道事業へ反映するため、本市広聴広報課が実施する登録制の広聴モニターを対象としたアンケート調査を活用しています。

問：水道の安全性確保と水道料金の値上げのバランスをどう思うか

広聴モニター：228人  
回答者：200人（回答率87.7%）



広聴モニターアンケート結果の例  
(令和5年度)

##### 取組

- 引き続き、積極的に広聴モニターアンケートなどの調査を行います。

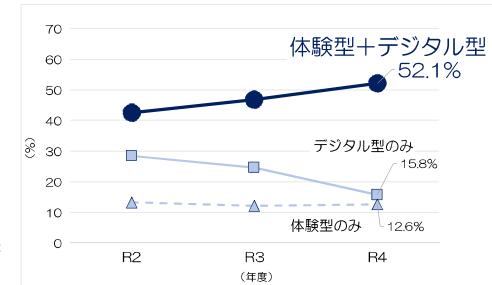
#### ② 広報の推進 水下

##### 現状と課題

- 上下水道事業への市民の理解を深めて信頼を得るため、令和元年度までは上下水道フェスタや浄水場見学などの体験型イベントを中心に広報活動を展開していましたが、令和2年度から令和4年度にかけては、新型コロナウイルス感染症の影響によりこれら体験型イベントは中止や規模縮小を余儀なくされ、広報活動に大きな制限を受けました。
- 令和2年度から令和4年度に行なった広聴モニターアンケートの結果、従来の体験型に加えて、デジタル型の広報活動も求められていることを把握したため、その後は積極的なデジタル型広報を行っています。

問：今後の上下水道の広報活動はどういう形態がよいか

広聴モニターアンケート結果  
(令和2~4年度)



大原浄水場見学（令和6年度）  
<体験型広報>



ウェブサイト  
『浜松市上下水道キッズサイト「すいすいクラブ」』  
の作成・公開（令和3年度）<デジタル型広報>



VRによるバーチャル大原浄水場見学  
(令和6年度 上下水道フェスタ)  
<体験型+デジタル型広報>

##### 取組

- 引き続き、体験型とデジタル型による積極的な広報活動を行います。

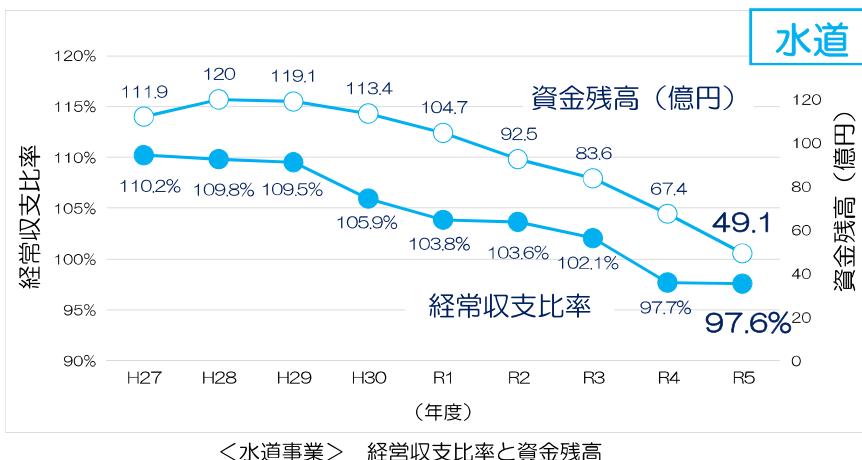
## 基本方針5 持続可能な経営の推進

### (6) 計画的かつ効率的な企業経営

水 下

#### 現状と課題

- 水道事業について、  
近年、経常収支比率は低下傾向で、令和4年度以降は100%を下回っています。  
資金残高も減少傾向になっています。



- 下水道事業について、  
経常収支比率は、平成28年度から平成30年度まで上昇し、  
平成30年度以降は110%以上で安定しています。  
資金残高は、令和2年度以降、安定しています。



- 水道事業、下水道事業ともに持続可能な運営を行うため、財政状況を検証し、必要な料金改定を実施しています。  
直近では、水道事業は平成19年度に（平均改定率： $\Delta 17.0\%$ ）、下水道事業は平成29年度に（平均改定率：12.9%）改定をしています。  
今後も、独立採算の原則に基づく資金涵養により財源を確保し、持続可能な上下水道経営を推進する必要があります。

#### 取組

- 維持管理費や支払利息等費用の削減に努めるとともに、給水収益・使用料収入や一般会計からの繰入金など経常収益を適切に確保します。
- 適切な料金設定と世代間の負担の公平性に配慮した企業債の活用により、計画期間内の事業経営に必要な資金を確保します。



# パブリック・コメント意見提出様式

～あなたのご意見をお待ちしています～

※ご住所 (所在地)	
※お名前 (法人名・団体名)	
電話番号	
案の名称	浜松市上下水道基本計画（案）【骨子】
意見募集期間	令和6年11月15日（金）～令和6年12月16日（月）
意見欄	

- ・※ご住所およびお名前が未記入の意見には、実施機関の考え方は示しません。
- ・個人情報は、本事業においてのみ使用することとし、個人情報保護に関する法令等に基づき適正に管理します。
- ・この様式は参考です。任意の様式でも提出していただくことができますが、その場合でも、上記と同様の内容について記入をお願いします。
- ・この様式は、市ホームページからもダウンロードできます。

【提出先】 上下水道総務課あて

住所 : 〒430-0906 浜松市中央区住吉五丁目13-1

FAX : 053-474-7012

E-mail : [suidow-s@city.hamamatsu.shizuoka.jp](mailto:suidow-s@city.hamamatsu.shizuoka.jp)

## ～どうやって意見を書いたらいいの？～

「もっとこうしたらどうか」「もっとこうしてほしい」など、計画や条例の案を見て思ったこと、感じたことを箇条書きや文章にまとめてください。

どうやって書いたらいいか分からぬ場合には、以下の書き方例を参考にしてみてください。

### ＜書き方例＞

- ページにある「〇〇〇〇」という言葉は分かりにくいので、「□□□□」に変えてはどうでしょうか。
- ページの「△△△△」については、「■■■■」という内容を追加したほうがよい。その理由は……だからである。
- ページに書いてある目標件数ですが、「〇〇件」では少ないので、「□□件」にすべきだと思う。
- ページの「△△△△」という文章は具体的にどういう意味なのか。また、専門用語が多く使われているので、計画の中に用語解説をつけるべき。



(參考資料)

用語說明

行	用語	水下	ページ	説明
	DX [Digital Transformation]	○ ○	1、23	DX：デジタルトランスフォーメーション 先端技術やデータを活用して、人々の意識も含めて組織や仕組み等を抜本的に変革すること。
	GIS [Geographic Information System]	○ ○	23	GIS：地理情報システム 地球上に存在する地形物や事象をコンピュータ上の地図に可視化し、空間データの管理・検索・分析等を可能にするもの。本市上下水道部では、上下水道施設の管理に目的を絞ったシステムを使用している。
	GX形ダクタイル鋳鉄管(GX)	○	9	離脱防止機能の高い継手を有し、特殊な外面処理により防食機能を高めたダクタイル鋳鉄管。 本市では平成23年度に採用し、Φ100～Φ450mmの標準管種としている。 ※GXは、日本水道協会規格の記号
	19大都市水道局災害相互応援に関する覚書	○	15	災害で大都市の水道に被害が発生した際に備えて、円滑かつ迅速な相互応援を可能とするために、19大都市（千葉市と相模原市を除く18政令市及び東京都）間で締結した覚書。
あ	飲料水供給施設	○	18	住民の飲用に供する水を供給する給水人口が100人以下の公設の施設。
	雨水貯留施設	○	14	雨水を一時的に貯めることにより、河川や水路、下水道への雨水の流出量を抑制し洪水被害の発生を防止する施設。
	運営委託方式	○	24	民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（PFI法）第2条第6項に規定する公共施設等運営事業（コンセッション）のことで、本市独自の呼称。利用料金の徴収を行う公共施設について、施設の所有権は公共主体が有したまま、施設の運営権を民間事業者に設定する方式。
	園芸用培養土	○	21	保水性等に優れ、酸素を十分に供給し、根張り等発育を促進させる園芸用に適している土のこと。
	遠隔臨場	○ ○	23	工事施工中に必要な現場確認を現地へ赴き行っていたものに代わり、モバイル端末等を用いたビデオ通話により行うもの。現場での待ち時間の削減につながり、緊急時においては即時に現場状況を共有できる。
	遠州水道	○	13、25	静岡県企業局が管理・運営する本市を含む5市町（浜松市、磐田市、袋井市、湖西市、森町）を給水対象とした遠州広域水道用水供給事業。
	遠心濃縮機	○	20	浄化センターの水処理工程で発生した低濃度の汚泥を、高速で回転する機器の中に投入しその遠心力で固液分離を行い濃縮する設備。他の濃縮法に比べて消費電力が大きいが、薬品等の注入量は少ない。
	塩素混和池	○	12	浄化センターの水処理工程で、処理水の放流に先立って塩素又はその化合物を注入し病原性微生物を消毒するための設備。

行	用語	水下	ページ	説明
あ (続き)	応急給水	○	16	地震等により水道施設が破損し、水道による給水ができなくなった場合でも市民が水を確保できるように給水すること。拠点給水、運搬給水及び仮設給水などがある。
	汚水衛生処理率	○	19	下水道、合併処理浄化槽、農業集落排水処理施設などの汚水処理施設が整備されており、実際に利用している人の行政人口に対する割合。※単独処理浄化槽を利用している人口は含まない。 [汚水衛生処理率=実際に汚水処理している人口／行政人口×100]
	汚水処理人口普及率	○	19	下水道、合併処理浄化槽、農業集落排水処理施設などの汚水処理施設が整備されており、利用可能な人（=整備人口）の行政人口に対する割合。※単独処理浄化槽を整備している人口は含まない。 [汚水処理人口普及率=整備人口／行政人口×100]
	汚濁負荷	○	19	家庭排水や工場排水等に含まれる汚濁物質が海や河川の水質に与える影響のこと。
	温室効果ガス	○ ○	20	大気を構成する成分のうち、大気が地球表面から放出された熱（赤外線）の一部を吸収することにより熱が逃げにくくなる効果（温室効果）をもたらすもの。主に二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、フロン類がある。
	音聴棒	○	9	水道管路や水道メーターなどに直接接触させて漏水によって発生する振動音を聴き取り、漏水の有無を確認する機械。
か	カーボンニュートラル	○ ○	1、20	温室効果ガスの「排出量」から、植林、森林管理などによる「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすること。120以上の国と地域が「2050年（令和32年）カーボンニュートラル」という目標を掲げている。
	改良土	○	21	土砂にセメントや石灰を加えることで粒子同士の結合を強めた土のこと。本市では浄水場の水処理工程で発生する浄水発生土を、改良土として水道管工事の埋め戻し材などに有効利用している。
	合併処理浄化槽	○	19	トイレ（し尿）や台所、風呂など家庭から出る全ての生活排水を微生物の働きを利用してきれいにする設備。下水道や農業集落排水処理施設が普及していない地域の生活排水対策として効果的。
	管更生	○	8	既存の下水道管路内面に新管を構築する工法。道路を掘削することなく実施できる。
	官民連携	○ ○	24	公共施設等の建設、維持管理、運営等を行政と民間が連携して行うことにより、民間の創意工夫等を活用し、資金の効率的使用や行政の効率化等を図るもの。
	基幹管路	○	3、7、9	導水管、送水管、配水本管（口径400mm以上の配水管）の総称。これらに異常が生じた場合は大規模な断水や漏水が発生する可能性が高いため、最重要管路として位置付けている。

行 か (続き)	用語	水 下	ページ	説明
給水拠点（応急給水所）	○	16		断水時に市民が水を確保できる場所。災害時に開設される避難所が該当する。また、避難所以外の場所でも、断水が起きている地区や断水の規模などに応じて、本市上下水道部が簡易水槽の設置などにより臨時の給水拠点（応急給水所）を開設することがある。
急速攪拌機	○	13、20		浄水場の水処理工程で水道原水に凝集剤を注入した後、急速にかき混ぜ水道原水と凝集剤を均一にするための設備。
急速ろ過機	○	13		水道原水に凝集剤を注入し、粘土質、細菌、藻類等をあらかじめ凝集し、急速にろ過する設備。高濁度な水道原水にも対処可能で、狭いろ過面積で大量の水を処理することができる。
くみ取便槽	○	19		し尿を貯留するため便器下に据え付けられた便槽。貯留したし尿は定期的に汲み取って処分する。
クラウド基盤	○ ○	23		自前でITインフラを持つ代わりに、インターネットを通じて利用できる仕組みのこと。サーバーやデータ保存場所、ソフトウェアなどを必要に応じて使用でき、高度な情報技術サービスを利用可能。
経営戦略	○ ○	4		水道事業や下水道事業などの各公営企業が、将来にわたって安定的に事業を継続していくために総務省が策定を要請している中長期的な経営の基本計画。
経営統合	○	25		異なる複数の事業について、地方公営企業法の適用事業としたうえで、経営の効率化や財政基盤の強化を目的に同一の会計で経理、出納等を行うもの。
経常収支比率	○ ○	29		当該年度において、給水収益や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標。損益計算書における、経営収益／経常費用×100で算出。
下水汚泥	○	20、21		浄化センターの水処理工程で、固液分離処理を行うことで発生する泥状物質の総称。建設資材や肥料、エネルギーなどに有効利用することができる。
下水道災害時における大都市間の連絡・連携体制に関するルール（大都市ルール）	○	15		大規模災害により、大都市（東京都及び20政令指定都市）の下水道施設が被災した場合に備え、円滑な災害支援を行うための大都市間の相互支援について基本的なルールを定めたもの。
下水道事業における災害時支援に関するルール（全国ルール）	○	15		大規模災害により、大都市を除く自治体の下水道施設が被災した場合に備え、円滑な災害支援を行うための下水道事業者間の相互支援について基本的なルールを定めたもの。
減量化	○ ○	21		廃棄物などの容量を減少させること。
広域化	○ ○	23		財政基盤や技術基盤等の強化のため、市町村の行財政区域を超えて事業の統合、施設の統合、施設管理の共同化等を実施すること。
鋼管(SP)	○	9		大きな内・外圧に耐えることができ、溶接継手により連結された鋼管は耐震管として位置付けられている。本市では主に水管橋などで使用している。

行	用語	水下	ページ	説明
か (続き)	硬質塩化ビニル管(VP)	○	9	水道配水用ポリエチレン管やダクタイル鉄管に比べ安価。本市では平成19年度に耐震性を有する水道配水用ポリエチレン管を採用するまで、Φ50mmの標準埋設管種として使用していた。
	公有財産	○ ○	27	地方自治法第238条第1項各号に定めるものをいい、このうち普通地方公共団体において公用又は公共用に供し、又は供することと決定した財産を「行政財産」、それ以外を「普通財産」という。
	コンポスト化	○	21	下水汚泥中の有機物（食品に含まれるタンパク質や糖質など）を微生物の働きで分解し、緑農地に利用可能な形態・性状にまで安定化すること。
さ	最終沈殿池	○	8	浄化センターの水処理工程で、下水中の汚れが微生物によって分解除去された後、水をゆっくり流し微生物（汚泥）を沈殿分離させるための設備。
	資金残高	○ ○	29	資本的収支不足額を補てんする財源となりうる現金。事業運営に必要な資金。
	自己水源	○	13、25	本市が保有し管理する施設を用いて自然界から取水している水源。本市では河川表流水・伏流水、深井戸、浅井戸の種類がある。
	静岡県水道広域化推進プラン	○	23	静岡県内の水道事業者の基盤強化を図るため、令和5年3月に静岡県が策定した計画で、水道事業の広域化の推進方針及び当面の具体的な取組内容等を定めている。プランでは本市、磐田市、袋井市、湖西市、森町及び静岡県企業局（遠州広域水道用水供給事業）で構成する圏域を遠州圏域と位置付けている。
	静岡県生活排水処理広域化・共同化計画	○	23	人口減少や施設の老朽化による経営環境の悪化に対応するため、生活排水処理施設の管理の一本化や事務処理の共同実施などによるスケールメリットを活用し、生活排水処理の効率化と持続可能な事業運営を目指すため、令和4年12月に静岡県が策定した計画。
	施設情報システム	○ ○	12	水道施設や下水道施設の処理方式、処理能力等の施設情報及び、土木、建築、機械、電気等の設備情報や、故障、保守点検、調査、診断、修繕、改築等の維持管理情報などのデータベースを運用、管理するためのシステム。
	実耐用年数	○	3、9、11	本市独自に設定した更新基準年数。 【管路】腐食度に影響を及ぼす地盤や防食材による管の被覆状況、口径などの条件を考慮。 【施設（管路除く）】国の示す例を参考。
	収納率	○ ○	26	確定した納付されるべき額（調定額）のうち、実際に納付された額（収納済額）の割合。
	重要施設	○ ○	1、6、7、8、9	避難所や防災拠点等の災害時に上下水道機能の確保が必要な施設。
	受水	○	13、25	水道事業者（例：本市上下水道部）が、水道用水供給事業者（例：静岡県企業局）から浄水など水道用水の供給を受けること。
	小規模水道施設	○	18	上水道区域及び公設の飲料水供給施設の給水区域を除く地域において、住民に飲料水を供給するための民設の施設。

行 さ (続き)	用語	水 下	ページ	説明
上下水道一体		○ ○	1、6、 15、23	水インフラとして市民生活を支える水道、下水道を効率的、一体的に機能させるためにお互い連携すること。特に、令和6年能登半島地震以降、上下水道施設について、浄水場、浄化センター等の施設や、避難所等の重要施設に接続する上下水管路等の耐震化により、災害時においても水道、下水道の機能確保を図ることが求められており、水道に比べて下水道の復旧が遅れ、水道が使用できないことなどがないように備えること。被災時においては、上下水道復旧の長期化により調理、排泄、入浴等に関し避難者のストレスとならないよう、速やかな上下水道の一体的復旧計画の策定、実行が可能な体制を構築すること。
上下水道耐震化計画		○ ○	6	災害に強く持続可能な上下水道システムの構築に向け、対策が必要となる浄水場、浄化センター等の耐震化や避難所等の重要施設に接続する上下水管路の上下水道一体による耐震化を推進するための計画。国は、全ての水道事業者等及び下水道管理者に対して令和7年1月末日までに策定を求めている。
上下水道フェスタ	○ ○	28		本市の上下水道事業について、体験や展示を通じて市民の理解を深めて信頼を得るため、平成16年度から本市上下水道部が実施しているイベント。
浄水発生土	○	21		浄水場の水処理工程で水中の濁質が沈殿した泥状のもの。これを機械脱水や天日乾燥することで、園芸用培養土などに有効利用することができる。
水源の多系統化や複数化	○	13		【多系統化】1つの配水区域に対して表流水・伏流水・地下水・受水の内、2つ以上の種類の水源を整備し、1つの水源からの取水が停止しても他の水源でバックアップできる体制にすること。 【複数化】1つの配水区域に対して種類に関わらず2つ以上の水源を整備し、1つの水源が停止しても他の水源でバックアップできる体制にすること（井戸水源が2箇所以上など）。
水質管理目標設定項目	○	17		水質基準とは別に水質管理上留意すべきものとして国が設定している項目。毒性の評価が暫定的である項目や、高濃度での検出実績がない項目などに対して、目標値を設定。
水質基準	○	17		水道法第4条及び水質基準に関する省令に定められた51項目の基準。水道水は水質基準に適合するものでなければならず、水道法により水道事業者には検査の義務が課されている。
水質基準適合率	○	17		当該年度に行った定期水質検査の全検査数に対して水質基準に適合した検査数の割合。
すいすいクラブ	○ ○	28		本市の水道・下水道について楽しく学ぶことができるキッズサイト。令和4年3月に公開し、現在は市内小学校の社会科の授業等でデジタル教材としても活用されている。
水道スマートメーター	○ ○	26		電子式水道メーターに無線通信機器を接続したもの。無線通信により、検針員の現地訪問なしで検針データを得ることができる。
水道配水用ポリエチレン管(HPE)	○	9		耐震管として位置付けられる。本市では平成19年度にφ50mmに本格採用し、その後φ75mmやφ100mm、φ150mmについても採用を拡大している。
水道未普及地域	○	18		水道事業の給水区域以外の地域。

行 た	用語	水 下	ページ	説明
	耐震化率(下水道)	○	8	【管路】重要な幹線等のうち耐震化済みの管路の割合。 【処理場等】地震時においても、下水処理機能のうち最低限の処理機能（揚水、沈殿、消毒）が確保されている施設の割合。
	耐震化率(水道)	○	7	【浄水施設】全浄水施設能力に対する耐震化済みの浄水施設能力の割合。 【配水池】配水池の全有効容量に対する耐震化済みの配水池有効容量の割合。
	耐震性貯水槽	○	16	水道管内の水量や水圧の異常を感じて自動的に貯水へと切り替わる機能を持った水道施設。令和5年度時点で市内に20施設(1,520m <sup>3</sup> )を確保している。
	耐震適合率	○	7	耐震性能を有した管路に加え、良い地盤に埋設されたK形ダクタイル鋳鉄管など、地震時における被害が軽微であると認められる管路の総延長に対する割合。
	滞水	○	6	水が流れず滞っていること。令和6年能登半島地震では、広範囲で下水が管路内に滞水する事例が見られた。
	ダクタイル鋳鉄管(DIP)	○	9	ダクタイルとは「延性のある」「強靭な」を意味する形容詞であり、マグネシウムの添加などにより強度を向上させた鋳鉄管。本市では大口径管路は昭和39年、小口径管路は昭和45年から採用している。管同士をつなぐ継手の構造によって耐震管と非耐震管に分類され、離脱防止機能の高い継手を有した管は耐震管と位置付けられる。
	脱炭素社会	○ ○	1、20	人の活動に伴って発生する温室効果ガスの排出量と吸収作用の保全及び強化により吸収される温室効果ガスの吸収量との間の均衡が保たれた社会。
	単独処理浄化槽	○	19	トイレ（し尿）排水のみを微生物の働きを利用してきれいにする設備。汚濁負荷の大きい生活雑排水（台所、風呂、洗濯、洗面など）は未処理のまま放流することになるため、本市では環境負荷の低い合併処理浄化槽への設置替えを促進している。
	着水井	○	11	浄水場に到着した水道原水を受け入れる設備。着水井では、水の勢いを弱めて、次の目的地へ流れしていく水の量を調節している。
	チャットボット	○ ○	18	自動応答による会話形式で質問に応える手続き案内サービス。本市では公式LINE「しゃんべえ情報局」上で利用可能で、本市上下水道部への問い合わせが多い質問に対して24時間365日いつでも回答を得ることができる。
	中山間地域	○ ○	7、13、 18、26	「浜松市中山間地域振興計画」で定められている地域。天竜区と浜名区引佐町の北部（旧鎮玉村）及び旧伊平村）。
	鋳鉄管(CIP)	○	9	鉄、炭素、ケイ素からなる鋳鉄で作られた水道管。ダクタイル鋳鉄管に比べ地盤などの影響を受け腐食しやすく、外からの荷重にも弱い。本市では昭和46年頃まで使用していた。
	電子契約や電子請求	○ ○	23	紙ではなくデータによる契約書や請求書の発行・受取を行うこと。書類の製本、郵送等にかかる時間と費用の削減など、行政サービスの効率化や事業者の利便性向上につながる。

行	用語	水下	ページ	説明
た 【続き】	天日乾燥床	○	21	浄水場の水処理工程で発生する净水発生土を天日による蒸発により乾燥させる設備。
	独立採算の原則	○ ○	29	公営企業の経営に要する経費は、経営に伴う収入（料金）をもって充てることを原則とする考え方。
	独立採算の原則に基づく資金涵養	○ ○	29	本市上下水道事業は、人件費の削減や企業債残高の削減など経営合理化を積極的に推し進めてきたが、人口減少に伴う料金収入等の減少や耐震化、老朽化対策事業費の増加などにより、経営環境の厳しさが増す中で、公営企業として独立採算の原則に則り、事業運営に必要な資金を確保し、引き続き耐震化・老朽管更新事業を推進するため、企業債の活用や適切な料金水準の設定などによる資金涵養（財源確保）を重要と考えること。
な	農業集落排水事業	○	25	農業振興地域における農業用排水の水質保全、機能維持を図ることを目的に、原則として処理対象人口おおむね1,000人程度に相当する規模以下を単位として計画、施行する事業。合併処理浄化槽設置整備事業、漁業集落環境整備事業等とともに、下水道類似施設を設置する事業。
は	排水基準	○	19	水質汚濁防止法第3条及び排水基準を定める省令に定められた基準。工場や事業場から公共用水域に排出される水には当該基準が適用される。
	排水基準適合率	○	19	浄化センターから排出される処理水が排水基準に適合している割合。
	浜松市污水処理10年プラン	○	2、19	平成28年4月に策定した下水道と合併処理浄化槽との役割分担による効率的な汚水処理推進のための下水道整備計画。
	浜松市下水道事業アセットマネジメント計画	○	12	今後の人ロ減少と下水道施設の老朽化が予想される中で、効果的・効率的な長期の投資計画として、50年間の主要事業及び投資計画・財政計画の概要を定めたもの。
	浜松市下水道ビジョン	○	1	本市下水道事業の基本方針と具体的な施策を示す、平成21年度から令和6年度までの計画。（平成27年度に改訂）本計画の下水道分野の前身となる計画。
	浜松市水道事業アセットマネジメント計画	○	11	今後の人ロ減少と水道施設の老朽化が予想される中で、効果的・効率的な長期の投資計画として、50年間の整備方針及び投資額の概要を定めたもの。
	浜松市水道事業ビジョン	○	1	本市水道事業の基本目標と基本施策、実現方策を示す、平成27年度から令和6年度までの計画。本計画の水道分野の前身となる計画。
	浜松市総合雨水対策計画2024	○	14	対策の優先度が高いエリアを設定し、令和6年度から令和15年度の10年間で実施すべきハード・ソフト対策を含めた総合的な雨水対策の方針を示した計画。
	浜松市総合計画	○ ○	4	平成27年4月を始期とする本市の最上位計画。30年先の未来の理想の姿を描く「基本構想」、その実現に向けて10年間で取り組む政策を示す「基本計画」、事業実施の核として毎年度作成し計画的な進捗管理を行う「実施計画」で構成されている。
	標準耐用年数	○	3	適正な維持管理が行われてきたことを前提として、国が設定した年数。地方公営企業法施行規則（昭和27年総理府令第73号）別表第二号に定められた法定耐用年数とは異なる。

行	用語	水下	ページ	説明
は 【続き】	粉末活性炭注入設備	○	17	通常の浄水処理では除去できないかび臭や有機物等を吸着除去できる粉末活性炭を用いて、適切な注入率を調整し、継続して注入するための設備。
	包括的民間委託	○ ○	24	受託した民間事業者が創意工夫やノウハウの活用により効率的・効果的に運営できるよう、複数の業務や施設を包括的に委託すること。
	法定耐用年数	○ ○	9、11	地方公営企業法施行規則第14条および第15条関連の別表第二号に規定されている耐用年数。
	ポリエチレンスリーブ	○	9	防食対策として水道管を被覆するポリエチレン製のカバー。
ま	三方原用水	○	17	農業用水、工業用水、水道用水を供給するため、昭和45年度に完成した導水路であり、農林水産省、静岡県、本市の共同施設。水源は秋葉ダムで取水する天竜川表流水。
	水安全計画	○	17	水源から給水栓に至る各段階で危害評価と危害管理を行い、安全な水の供給を確実にするための計画。
	水循環	○ ○	5	水が、蒸発、降下、流下又は浸透により、海域等に至る過程で、地表水又は地下水として河川の流域を中心に循環すること。上下水道事業は、川や地下水から水を取り浄水して広く配水し、使われた水を集め浄化して川などの自然に戻すまで、自然の水循環の一部を使用して行われている。
	水融通	○	13	濁水や渴水などの対策を目的に、異なる配水区域から水道管路を接続して水を補い合うこと。
	民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律(PFI法)	○ ○	24	民間の資金と経営能力・技術力（ノウハウ）を活用し、公共施設等の設計・建設・改修・更新や維持管理・運営を行う公共事業の手法等について定めた法律。
	モニタリング	○	24	PFI法においては、選定事業者により提供される公共サービスの履行に関し、約定に従い適正かつ確実なサービスの提供の確保がなされているかどうかを確認する手段。選定事業の公共施設等の管理者等の責任において、選定事業者により提供される公共サービスの水準を監視（測定・評価）する行為。
や	有機フッ素化合物(PFAS)	○	17	ペルフルオロアルキル化合物及びポリフルオロアルキル化合物の総称。PFASの中でもPFOS（ペルフルオロオクタンスルホン酸）及びPFOA（ペルフルオロオクタン酸）は、幅広い用途で使用してきた。これらの物質は、難分解性、高蓄積性、長距離移動性という性質があるため、国内で規制やリスク管理に関する取り組みが進められている。
	溶融スラグ	○	21	下水汚泥を灰が融けるまで焼却した後、冷却し固形化したもの。汚泥を溶融スラグの形態にすることによって、焼却灰の形態以上に減量化、安定化及び有効利用を図ることができる。
ら	漏水探知機	○	9	地中に伝わる漏水によって発生する振動音を地表面で探知して、漏水位置を見つけ出す機械。