

浜松市上下水道基本計画（案）[骨子]について

1. 要旨

- ・ 本市の上下水道事業が目指す方向や取組内容などを上下水道一体の計画で定める。

2. 背景

- ・ 平成28年3月に策定（改訂）した「浜松市水道事業ビジョン」及び「浜松市下水道ビジョン」は令和6年度までを計画期間としている。
- ・ 今後10年間（令和7年度から令和16年度）で本市の上下水道事業が目指す方向や取組内容などを示す計画を策定する。

3. 内容

- ・ 本計画の策定にあたっては、10年後（令和16年度）の理想の姿を設定し、その実現に向けて5つの基本方針を定めた。
- ・ 5つの基本方針ごとに、現状と課題、取組を骨子としてまとめている。

【10年後の理想の姿】

安全・安心な上下水道が地域社会の中で健全な水循環に貢献している。

【基本方針】

- 1 施設強靱化等による防災・減災の推進
- 2 安全・安心なサービスの提供
- 3 環境負荷の低減
- 4 組織体制の強化
- 5 持続可能な経営の推進

浜松市上下水道基本計画(案)[骨子] に対するご意見をお待ちしています！

「パブリック・コメント制度」とは、市が計画や条例などを策定するときに、案の段階で市民の皆さんに公表し、ご意見、ご要望などを聴きながら最終的な案を決定する手続きのことをいいます。
浜松市では、平成15年4月から、この制度を導入しています。



1. 「浜松市上下水道基本計画(案)[骨子]」とは

今後10年間（令和7年度から令和16年度）で本市の上下水道事業が目指す方向や取組内容などを示す上下水道一体の計画です。

2. 案の公表期間及び意見募集期間

令和6年11月15日（金）～令和6年12月16日（月）

3. 案の公表先

上下水道総務課、市政情報室、区役所、行政センター、支所、協働センター、ふれあいセンター、中央図書館、市民協働センター（中央区中央一丁目）、パブコメPRコーナー（市役所本館1階ロビー）にて配布

浜松市ホームページ（<https://www.city.hamamatsu.shizuoka.jp>）に掲載

【トップページ→ご意見・お問い合わせ→パブリック・コメント制度】

4. 意見の提出方法

意見書には、住所※、氏名または団体名※、電話番号を記入して、次のいずれかの方法で提出してください。

※住所および氏名または団体名が未記入の意見には、本市の考え方は示しません。

・個人情報、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。

（意見書の様式は特に問いませんが、参考様式を添付しています。なお、意見は浜松市ホームページ上にある意見入力フォームからも直接提出できます。）

①直接持参	上下水道総務課（住吉庁舎2階）まで書面で提出
②郵便【はがき、封書】 （最終日の消印有効）	〒430-0906 浜松市中央区住吉五丁目13-1 上下水道総務課あて
③電子メール	suidow-s@city.hamamatsu.shizuoka.jp
④FAX	053-474-0247（上下水道総務課）

5. 寄せられた意見の内容および市の考え方の公表

お寄せいただいたご意見の内容は、本市の考え方とあわせて、令和7年2月に公表します。公表先は案の公表先と同じです。

6. 問い合わせ先

上下水道部上下水道総務課（TEL 053-474-7012）

下記の資料をご覧のうえ、ご意見をお寄せください

●パブリック・コメント実施案件の概要

●浜松市上下水道基本計画（案）[骨子]

総論	…	P 1～P 5
基本方針 1 施設強靱化等による防災・減災の推進	…	P 6～P 16
基本方針 2 安全・安心なサービスの提供	…	P 17～P 18
基本方針 3 環境負荷の低減	…	P 19～P 21
基本方針 4 組織体制の強化	…	P 22～P 23
基本方針 5 持続可能な経営の推進	…	P 24～P 29

●意見提出様式（参考）

パブリック・コメント実施案件の概要

案件名	浜松市上下水道基本計画（案）【骨子】						
趣旨・目的	本市の上下水道事業が目指す方向や取組内容などを上下水道一体の計画で定めます。						
策定（見直し）に至った背景・経緯	- 平成28年3月に策定（改訂）した「浜松市水道事業ビジョン」及び「浜松市下水道ビジョン」は令和6年度までを計画期間としています。 - 今後10年間（令和7年度から令和16年度）で本市の上下水道事業が目指す方向や取組内容などを示す計画を策定します。						
立案した際の 実施機関の考え方 及び論点	- 今後、人口減少による料金収入等の減少に加え、水道と下水道の両方の機能を確保し、災害時においても従前どおり水の使用を可能とする上下水道施設の耐震化や、耐用年数を超過する老朽管更新などの事業量が増加すると見込んでいます。 - また、資材価格や労務費の上昇など、上下水道事業を取り巻く環境を踏まえ、現状と課題を分析したうえで今後の取組内容を検討しました。						
案のポイント （見直し事項など）	- 本計画の策定にあたっては、10年後（令和16年度）の理想の姿を設定し、その実現に向けて5つの基本方針を定めました。 5つの基本方針ごとに、現状と課題、取組を骨子としてまとめています。 【10年後の理想の姿】 安全・安心な上下水道が地域社会の中で健全な水循環に貢献している。 【基本方針】 1 施設強靱化等による防災・減災の推進 2 安全・安心なサービスの提供 3 環境負荷の低減 4 組織体制の強化 5 持続可能な経営の推進						
関係法令・ 上位計画など	浜松市総合計画（上位計画）						
計画・条例等の 策定スケジュール （予定）	<table border="0"> <tr> <td>令和6年11～12月</td><td>案の公表、意見募集</td></tr> <tr> <td>令和7年2月</td><td>意見募集結果及び市の考え方、修正案を公表</td></tr> <tr> <td>令和7年3月</td><td>計画策定、公表</td></tr> </table>	令和6年11～12月	案の公表、意見募集	令和7年2月	意見募集結果及び市の考え方、修正案を公表	令和7年3月	計画策定、公表
令和6年11～12月	案の公表、意見募集						
令和7年2月	意見募集結果及び市の考え方、修正案を公表						
令和7年3月	計画策定、公表						

浜松市上下水道基本計画（案）

[骨子]

【令和7年度～令和16年度】

浜松市 上下水道部

目次

※本文中に下線（点線）を付した用語は
参考資料の「用語説明」に説明を掲載

総論	1	計画策定の背景	P1	基本方針 3	環境負荷の低減		
		計画策定の背景（給水人口・排水人口の減少）	P2		（１）汚水衛生処理の推進		
		計画策定の背景（事業量の増加）	P3		① 汚水衛生処理の普及促進	P19	
	2	計画の位置付け	P4		② 適正な放流水質の維持	P19	
	3	10年後の理想の姿と基本方針	P5		（２）温室効果ガスの削減 （３）浄水発生土・下水汚泥の有効利用		
基本方針	1	施設強靱化等による防災・減災の推進					
		（１）耐震化	① 上下水道一体による耐震化	P6			
			② 水道施設の耐震化	P7			
			③ 下水道施設の耐震化	P8			
		（２）老朽化対策	① 水道管路の老朽化対策	P9			
			② 下水道管路の老朽化対策	P10			
			③ 浄水場等の老朽化対策	P11			
			④ 浄化センター等の老朽化対策	P12			
		（３）濁水・濁水等対策		P13			
		（４）雨水対策		P14			
		（５）災害等へのソフト対策					
			① 防災体制の整備	P15			
			② 受援・応援体制の強化	P15			
			③ 自助・共助の促進	P16			
	基本方針	2	安全・安心なサービスの提供				
			（１）水質管理の強化		P17		
			（２）問い合わせ対応の強化		P18		
		（３）水道未普及地域への支援		P18			
基本方針 4	4	組織体制の強化					
		（１）人材育成の推進			P22		
		（２）業務効率化の推進			P23		
		（３）広域化の推進			P23		
	基本方針 5	5	持続可能な経営の推進				
			（１）官民連携の推進			P24	
			（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		P25	
				② 農業集落排水事業の最適化		P25	
			（３）検針・収納の効率化				
			① メーター検針の効率化		P26		
			② 料金収納の効率化		P26		
		（４）資産の整理と有効活用			P27		
		（５）広聴・広報の推進	① 広聴の推進		P28		
		② 広報の推進		P28			
	（６）計画的かつ効率的な企業経営			P29			

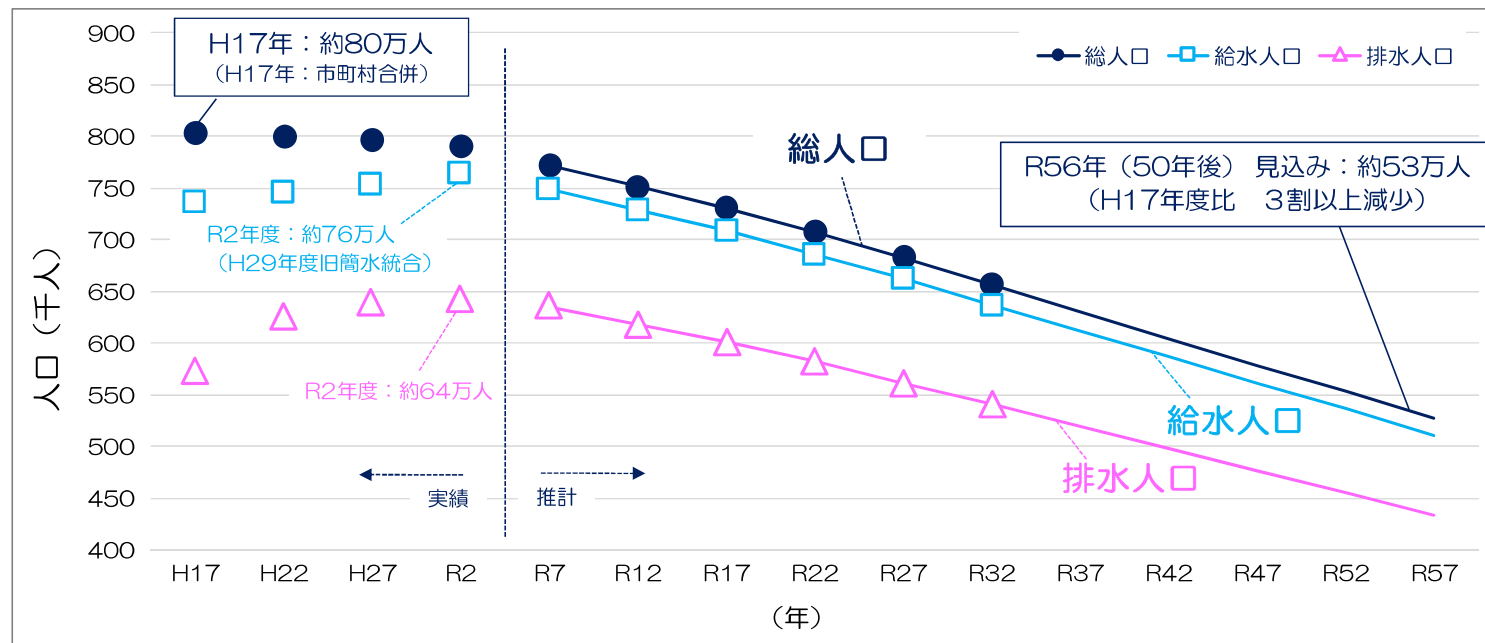
総論 1 計画策定の背景

- 本市はこれまで、平成28年3月に策定（改訂）した「浜松市水道事業ビジョン」及び「浜松市下水道ビジョン」のもと、計画的に事業を推進してきました。
- この間にも上下水道事業を取り巻く環境は大きく変化しています。
 - ✓人口減少により料金収入等が減少する中、上下水道施設の老朽化が進み、今後の事業量も増加する見込みです。加えて、資材価格や労務費が上昇しており、さらなる経営効率化や計画的な財政運営が必要になっています。
 - ✓自然災害の頻発化と激甚化が進んでおり、特に令和6年能登半島地震では上下水道施設に甚大な被害が生じました。この経験から、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道管路などの耐震化について、上下水道一体で推進する必要があります。
 - ✓デジタル技術の進展は、施設の運営や維持管理、業務管理などの事業運営において大きな変革をもたらすことが期待されており、デジタルトランスフォーメーション（DX）を推進する必要があります。
 - ✓国目標の令和32年のカーボンニュートラル・脱炭素社会の実現に向けて地球温暖化対策を推進する必要があります。
 - ✓令和6年度から国の水道整備・管理行政が国土交通省に移管され、上下水道行政が一元化されました。
- このような中、今後10年間（令和7年度から令和16年度）で本市の上下水道事業が目指す方向や取組内容などを示す上下水道一体の「浜松市上下水道基本計画」を策定します。



総論 1 計画策定の背景（給水人口・排水人口の減少）

- ・本市の総人口は、平成20年をピークに減少に転じ、その後も減少が続いています。
- ・市町村合併により80万人を超えた平成17年と比較して、令和56年（50年後）は3割以上減少する見込みです。
- ・人口減少に伴い、給水人口と排水人口も減少していく結果、本市の上下水道事業における料金収入等も減少する見込みです。

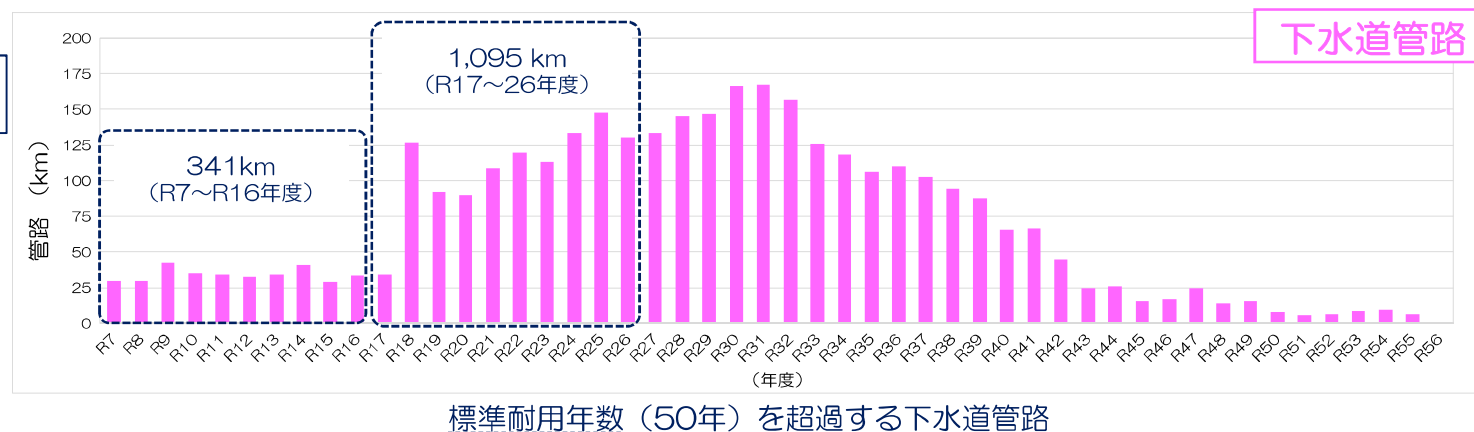
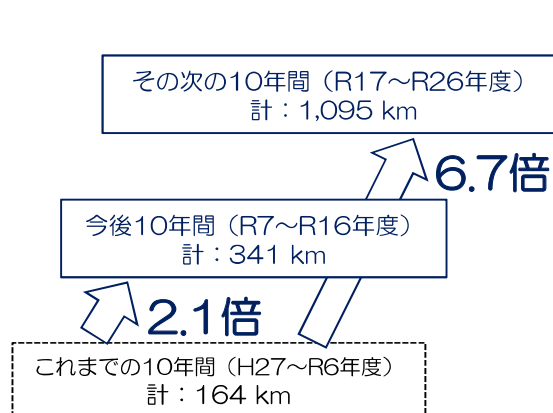
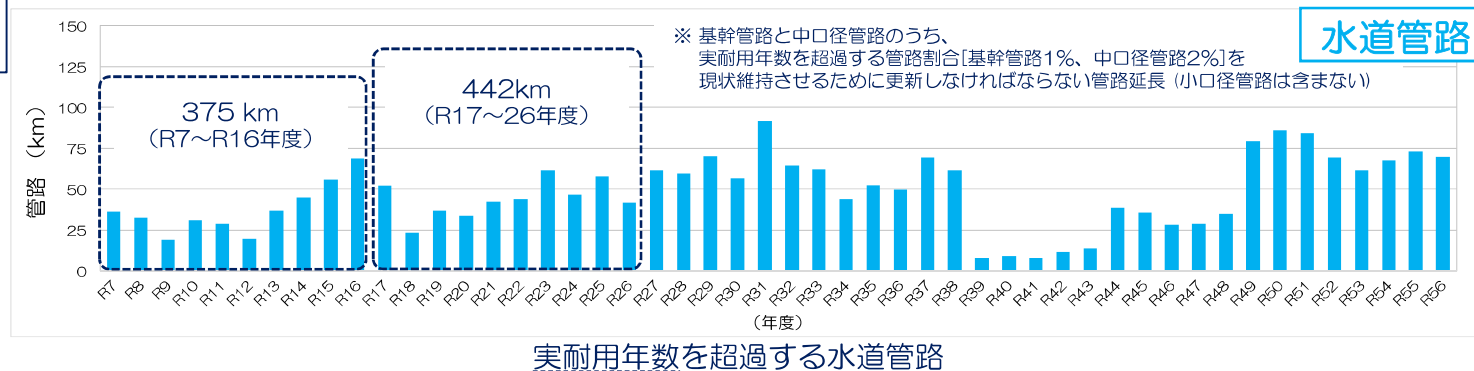
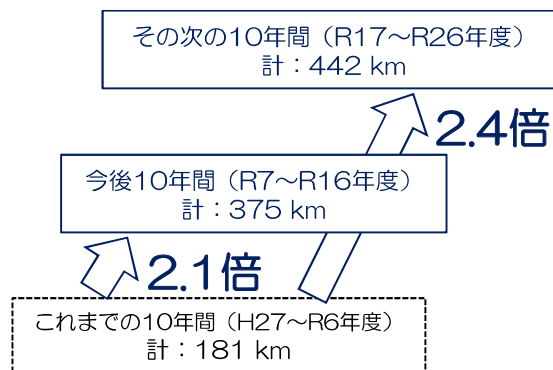


本市の総人口・給水人口・排水人口の見込み

- ・本市の総人口は、国勢調査の結果及び国立社会保障・人口問題研究所が公表する本市の将来推計人口（令和5年推計）を基に上下水道部で作成。令和37年度以降は、令和27年度から令和32年度までの人口減少数を適用。
 - ・給水人口は、総人口に給水人口普及率を乗じて算出。令和7年度以降の給水人口普及率は、令和5年度実績値（97.0%）を適用。
 - ・排水人口は、総人口に排水人口普及率を乗じて算出。令和7年度以降の排水人口普及率は、令和7年度計画値※（82.3%）を適用。
- ※下水道の整備計画「浜松市汚水処理10年プラン」（平成28年度～令和7年度）に基づく排水人口普及率

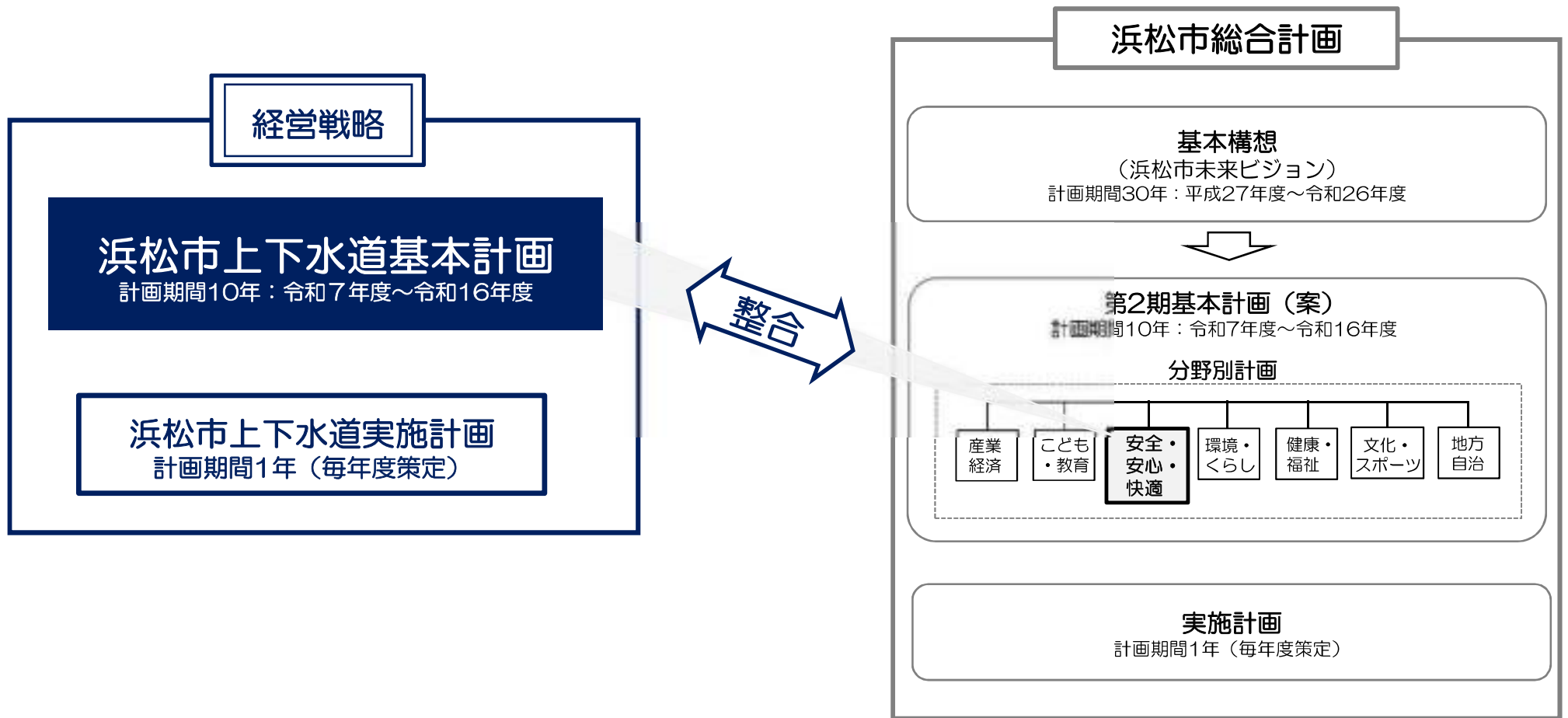
総論 1 計画策定の背景（事業量の増加）

- 水道管路について、実耐用年数（P9参照）を超過する管路は、これまでの10年間（平成27年～令和6年度）で181kmありました。これに対して、今後10年間（令和7年度～令和16年度）では375km、その次の10年間（令和17年度～令和26年度）では442kmあり、これまでの10年間と比較して、それぞれ2.1倍、2.4倍の増加になります。
- 下水道管路について、標準耐用年数（50年）を超過する管路は、これまでの10年間（平成27年～令和6年度）で164kmありました。これに対して、今後10年間（令和7年度～令和16年度）では341km、その次の10年間（令和17年度～令和26年度）では1,095kmあり、これまでの10年間と比較して、それぞれ2.1倍、6.7倍の増加になります。
- 水道の実耐用年数と下水道の標準耐用年数を超過する管路の増加（事業量の増加）に加えて、資材価格や労務費などの上昇により、事業費も増加する見込みです。（過去5年間で資材単価は約19%、労務単価は約13%上昇）



総論 2 計画の位置付け

本計画は、浜松市総合計画の個別計画に該当し、第2期基本計画（案）における分野別計画「安全・安心・快適」と整合が図られた上下水道事業の根幹に位置する計画です。
また、国が策定を要請している経営戦略の一部として位置付けます。



総論 3 10年後の理想の姿と基本方針

本計画では、目指す方向として10年後（令和16年度）の理想の姿を設定し、現状と課題を分析した上で、5つの基本方針に基づく取組などを示しています。

10年後の理想の姿

安全・安心な上下水道が地域社会の中で健全な水循環に貢献している。

基本方針

1 施設強靱化等による防災・減災の推進

2 安全・安心なサービスの提供

3 環境負荷の低減

4 組織体制の強化

5 持続可能な経営の推進

取組

現状と課題

基本方針1 施設強靱化等による防災・減災の推進

(1) 耐震化

① 上下水道一体による耐震化

水 下

現状と課題

- 令和6年能登半島地震では、上下水道施設に甚大な被害が発生しました。
 - ✓ 基幹施設（水道：導水管、浄水場、送水管等 下水道：浄化センターに直結する下水管等）の機能喪失により被害が長期化しました。
 - ✓ 水道に比べて下水道の復旧が遅れ、水道の使用自粛が要請された事例があり、事前防災として、上下水道一体による管路の耐震化の重要性が認識されました。



地震の影響で破損した水道管路
[石川県珠洲市]



地震の影響で破損したポンプ場
＜水道施設＞ [石川県珠洲市]



地震の影響で浮上したマンホール
[石川県珠洲市]

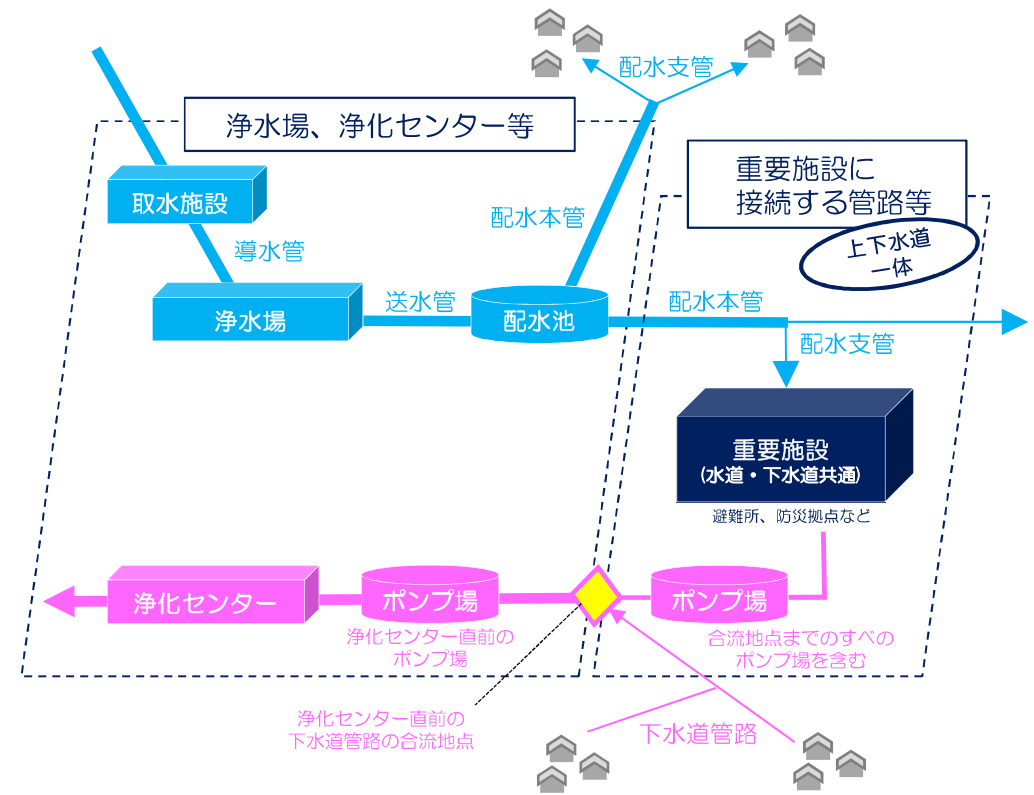


地震の影響で破損した下水道管路に起因する
マンホール内の滞水 [石川県珠洲市]

- 災害に強く持続可能な上下水道システム構築に向け上下水道一体による耐震化を推進する必要があります。

取組

- 浜松市上下水道耐震化計画（令和6年度策定予定）に基づき、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道管路の上下水道一体による耐震化を行います。



上下水道システムのイメージ図

基本方針1 施設強靱化等による防災・減災の推進

(1) 耐震化

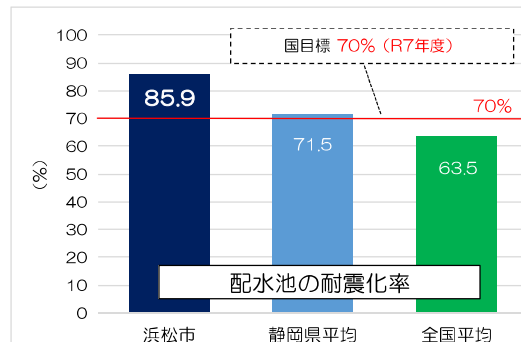
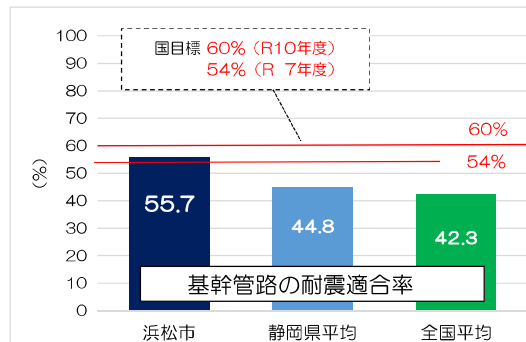
② 水道施設の耐震化



現状と課題

南海トラフ巨大地震の発生に備えて、水道施設の耐震化に取り組んでいます。

- 基幹管路の耐震適合率55.7%（令和4年度末）は、令和7年度の国目標（54%）を上回っていますが、令和10年度の国目標（60%）に向けて耐震化（耐震性能を有する水道管への更新）を進める必要があります。
- 配水池の耐震化率85.9%（令和4年度末）は、令和7年度の国目標（70%）を上回っていますが、中山間地域では、地震発生時に水源が被災する可能性が高く、被災時は配水池に貯水（補水）して重要施設等への給水を継続することを想定しているため、中山間地域における配水池の耐震化（耐震構造物への更新）を優先する必要があります。



水道施設の耐震化の状況（令和4年度末）



耐震管への布設替えによる基幹管路の耐震化工事



更新により耐震化した中山間地域の配水池（令和5年度）

取組

- 配水池から重要施設に給水するための水道管路（配水本管と配水支管）については、優先順位を設定して耐震化を行います。
- 浄水施設については、本市の主要浄水場である大原浄水場の沈殿池の耐震補強を行います。
- 中山間地域の配水池については、被災時にも貯水、配水ができるよう主要配水池の耐震化を行います。



耐震化予定の中山間地域の配水池

基本方針1 施設強靱化等による防災・減災の推進

(1) 耐震化

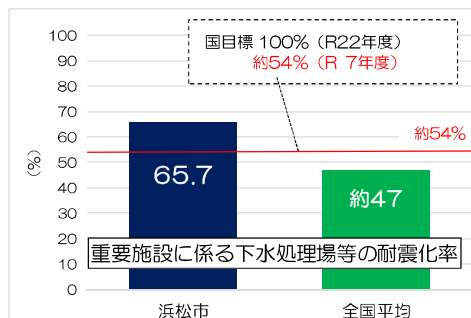
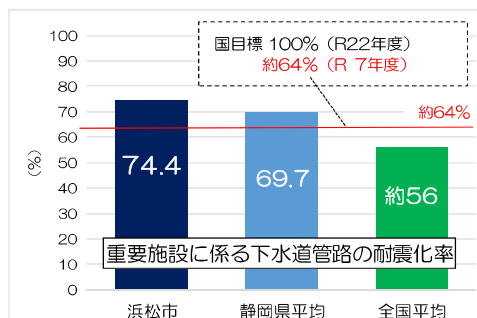
③ 下水道施設の耐震化



現状と課題

南海トラフ巨大地震の発生に備えて、下水道施設の耐震化に取り組んでいます。

- 重要施設に係る下水道管路の耐震化率74.4%（令和4年度末）は、令和7年度の国目標（約64%）を上回っていますが、今後も引き続き、耐震化を進める必要があります。
- 重要施設に係る下水処理場等の耐震化率65.7%（令和4年度末）は、令和7年度の国目標（約54%）を上回っていますが、今後も引き続き、耐震化を進める必要があります。



下水道施設の耐震化の状況（令和4年度末）



既存管内面に新管を構築する管更生による下水道管路の耐震化



開口部閉塞によるポンプ場の耐震化（令和2年度）[中田島団地雨水ポンプ場]

取組

- 防災拠点と浄化センター等を結ぶ下水道管路の耐震診断を実施し、耐震性能を有していない箇所の耐震化を行います。
- 浄化センターとポンプ場については、運転を継続するために施設の運転制御器が集約されている管理棟、最低限の処理機能（揚水、沈殿、消毒）、その他の機能（水処理、汚泥処理）の順に耐震化を行います。



耐震化予定の汚泥処理棟（左）と最終沈殿池（右）
[細江浄化センター]

基本方針1 施設強靱化等による防災・減災の推進

(2) 老朽化対策 ① 水道管路の老朽化対策 水

現状と課題

- これまでは、次のような優先順位で水道管路の更新を行ってきました。
 - ✓ 基幹管路と中口径管路については、本市独自に設定した実耐用年数を超過する管路の割合が増加しないように予防保全による積極的な更新を行う。
 - ✓ 小口径管路については、漏水事故発生後に修繕を行う事後保全を基本として対応を行う。
- 今後は、更新対象管路の増加に加えて、資材価格や労務費などの上昇により、事業費も増加する見込みのため、更新対象管路の基準の見直しを行う必要があります。



水道管路の老朽化に起因する漏水
(平成28年度) [中央区東若林町]



水管橋の空気弁の老朽化に起因する漏水
(令和5年度) [中央区伊左地町]

- 水道管路の定期点検や漏水調査により、地下で発生している水道管路からの漏水を早期に発見し、修繕を行っています。



漏水探知機（左）と意聴棒（右）による漏水調査

取組

- 更新対象管路の基準を見直して、より漏水リスクの高い管路の集中的な更新を行います。
 - ＜更新対象とする管種等＞
 - ✓ 漏水の多い脆弱な管路（铸铁管、硬質塩化ビニル管など）
 - ✓ 重要施設への管路（耐震化）
- 引き続き、水道管路の定期点検や漏水調査により、漏水を早期に発見し、修繕を行います。

本市独自に設定した水道管路の実耐用年数

管種		铸铁管 (CIP)		ダクタイル铸铁管 (DIP)				钢管 (SP)		硬質塩化ビニル管 (VP)	GX型ダクタイル铸铁管 (GX)	水道配水用ポリエチレン管 (HPE)	
ポリエチレンスリーブ		無し		有り		無し		無し		-	-	-	
埋設地盤※		○	×	○	×	○	×	○	×	-	-	-	
実耐用年数	口径 (mm)	50								40年	100年	100年 (今回、60年から100年に見直し)	
		75											
		100	40年	40年	70年	65年	60年	55年	40年				40年
		150											
		200											
		250	50年	45年	75年	70年							
		300											
		350											
		400	55年	50年	90年	85年	80年	75年	60年	55年			
		450											
		500											
		600											
		700											
		800	80年	75年	80年	75年							
900													
1,000													
法定耐用年数		40年（一律）											

※埋設地盤○：管路が腐食しにくい地盤（三方原台地 等） 埋設地盤×：管路が腐食しやすい地盤（湖沼の埋立地 等）

基本方針1 施設強靱化等による防災・減災の推進

(2) 老朽化対策

② 下水道管路の老朽化対策



現状と課題

- 重要な幹線等や腐食のおそれの大きい箇所において、定期的な点検・調査を実施し、事故時被害のリスクや異常の発生確率が高い下水道管路の予防保全を行っています。

下水道管路の管理方法と老朽化対策の方針

区分	対象	リスク	方針
予防保全	重要な幹線等 ・防災拠点と浄化センター等を結ぶ下水道管路 ・河川、軌道横断箇所 ・緊急輸送路等の管路	○ 不具合による事故被害が大きく、広範囲にわたる ○ 市民生活に大きな影響を及ぼす	○ 点検・調査による状態把握 ○ 状態に応じ、修繕・改築対応
	30年経過した コンクリート管・陶管の路線	○ 不具合による事故の発生確率が高い ○ 市民生活に影響を及ぼす頻度が高い	○ 点検・調査による状態把握 ○ 状態に応じ、修繕・改築対応
事後保全	その他の路線	○ 不具合による事故被害が限定的 ○ 発生確率が低い	○ 事故発生後に修繕・改築対応



下水道管路の老朽化による侵入水



TVカメラ車による下水道管路の点検・調査

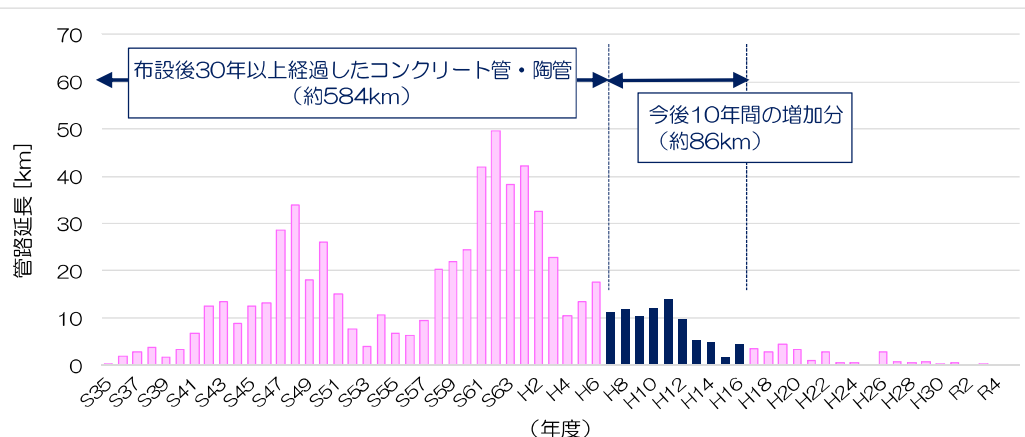


下水道管路の老朽化に起因する道路陥没

- 現状、布設後30年以上経過したコンクリート管・陶管が約584kmあり、このうち約472kmは点検済になりますが、残りの約112kmは今後点検を予定しています。加えて、今後10年間でこの管路延長が約86km増加するため、選択と集中により予防保全を行う必要があります。

取組

- 30年以上経過したコンクリート管・陶管について中部処理区などの点検・調査・改築を行います。



布設年度別下水道管路延長（コンクリート管・陶管のみ）（令和5年度末）

基本方針1 施設強靱化等による防災・減災の推進

(2) 老朽化対策

③ 浄水場等の老朽化対策

水

現状と課題

- 主要な浄水場である大原浄水場は、昭和45年の運用開始から54年が経過し、老朽化が進んでいるため、近年の水需要を踏まえた規模で老朽化した施設の再構築を行う必要があります。



運用開始から54年が経過した大原浄水場
[中央区大原町]



大原浄水場の運用開始当時から稼働している蓄水井

- 大原浄水場を含む浄水場や配水池について、本市独自に設定した実耐用年数を基準に計画的な維持管理・更新を行っています。
- ✓ 実耐用年数が比較的短い電気、機械などの設備については、日常点検による設備異常の早期発見と修繕などによる延命化を行っています。



タブレットを用いた日常点検
[大原浄水場]



薬品注入機の修繕 [常光浄水場]

本市独自に設定した水道施設（管路除く）の実耐用年数

工種	主な施設	実耐用年数（市独自）	法定耐用年数
土木	沈殿池、配水池などの土木構造物	73年	60年
建築	管理棟、ポンプ室などの建築物	70年	50年
電気	受変電設備などの電気設備	25年	15年
機械	井戸ポンプなどの機械設備	24年	15年
計装	流量計、水位計などの計測装置	21年	15年

出典：浜松市水道事業アセットマネジメント計画 [改定版]（令和3年12月策定）

取組

- 大原浄水場の再構築について事業手法を検討します。

基本方針1 施設強靱化等による防災・減災の推進

(2) 老朽化対策

④ 浄化センター等の老朽化対策



現状と課題

- 主要な浄化センターである中部浄化センターは、昭和41年の運用開始から58年が経過し、老朽化が進んでいるため、近年の流入水量を踏まえた規模で老朽化した施設の再構築を行う必要があります。



運用開始から58年が経過した中部浄化センター
[中央区瓜内町]



中部浄化センターの運用開始当時から稼働している塩素混和池

- 中部浄化センターを含む浄化センターやポンプ場について、設備の特性・状態を考慮し、計画的な維持管理・改築を行っています。



施設情報システムによる設備の状態把握
[中部浄化センター]

浄化センターやポンプ場の管理方法及び老朽化対策の方針

区分	対象（例）	特性	停止時のリスク	方針
予防保全	- 主ポンプ - 送風機 - 汚泥脱水機 - 焼却炉 等	- 主たる目的を直接達成できる機器（=主機） - 代替手段を取ることができない機器	- 下水の溢水 - 使用者への使用制限 - 臭気・騒音の発生 - 大気汚染・水質悪化	- 点検・調査による状態把握 - 状態に応じ、修繕・改築対応
事後保全	- スクリーン - ゲート - 弁類 等	- 処理機能への影響が小さい機器 - 代替手段を取ることができる機器	主機の運転・保守管理への影響	停止後に、修繕・改築対応

出典：浜松市下水道事業アセットマネジメント計画（令和3年12月策定）

取組

- 中部浄化センターの再構築を行います。
- 中部浄化センターや参野雨水ポンプ場などの設備の改築を行います。



改築予定の雨水ポンプ設備
[参野雨水ポンプ場]

基本方針1 施設強靱化等による防災・減災の推進

（3）濁水・渇水等対策



現状と課題

- 大雨による濁水（水道原水濁度の上昇）や渇水等による河川からの取水制限などに備えて、水源の多系統化や複数化を考慮した水源施設の整備を行っています。



新規井戸水源施設の整備に向けた試験掘削工事
（令和3年度）[中央区半田町]

- 中山間地域の浄水施設の中には、濁水など水道原水の急激な水質悪化に対して適正な処理が困難な施設もあるため、水源施設の整備とともに、浄水施設の機能強化など複合的な対策を行っています。



急速攪拌機の設置により浄水施設の機能強化を行った
中山間地域の浄水場（令和3年度）



通常時



令和2年7月豪雨

令和2年7月豪雨により増水した天竜川
※城西配水区域の水道原水濁度が上昇したことで取水停止となり、断水が発生。



渇水によるダム水位低下

渇水による
佐久間ダム水位の低下



渇水時に
節水を呼び掛ける横断幕

取組

- 引き続き、天竜川や地下水等の自己水源と遠州水道受水の組み合わせによる水源の多系統化や複数化を考慮した井戸水源施設の整備を行います。
- 引き続き、中山間地域では、水源施設の整備とともに、浄水施設の機能強化や配水管の水融通などの複合的な対策を行います。



濁水対策のため、急速攪拌機の導入による
浄水施設の機能強化を検討している中山間地域の配水池



渇水対策のため、水源施設の整備や水融通などを
検討している中山間地域の浄水場

基本方針 1 施設強靱化等による防災・減災の推進

（４）雨水対策



現状と課題

下水道の役割の１つ「浸水を防ぐ」

下水道には、市街地に降った雨水を河川などに排除したり、地下などに貯留・浸透させることで浸水を防ぐ役割があります。

- 雨水を河川に排除するための管路や雨水ポンプ場、雨水を一時的に貯めておくための雨水貯留施設の整備を行っています。



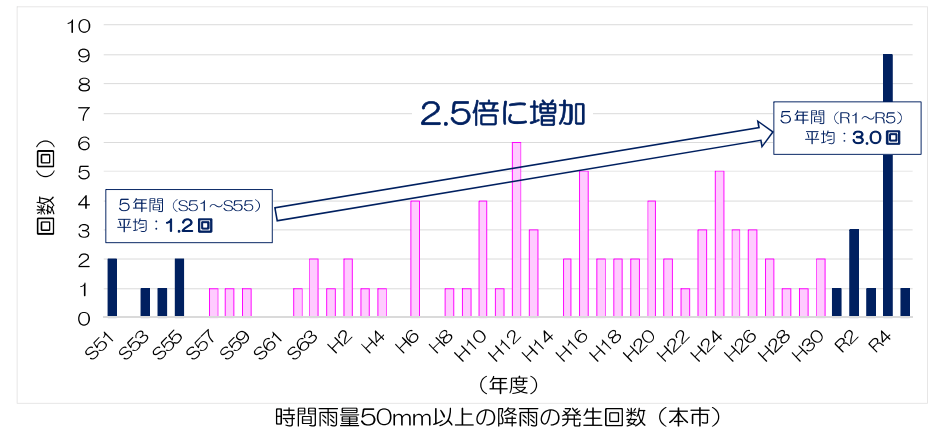
新たに整備した天王雨水ポンプ場
（令和4年度 運用開始）



公園地下に整備した雨水貯留施設「可美地区」
（令和元年度 運用開始）※写真は建設当時

- 想定される最大規模の降雨により排水施設が機能しなくなった場合に浸水が想定されている区域や浸水の深さなどを示した「雨水出水浸水想定区域図」を令和6年度に作成し、公表する予定です。
- 近年、全国的に河川流域全体のあらゆる関係者が協働し、流域全体で水害を軽減させる治水対策として「流域治水」の取り組みが進んでいます。本市でも大型台風や集中豪雨による浸水リスクの増加などの問題に対し、長い期間と大きな事業費が必要な治水対策を推進させるため、関係部局が連携して、選択と集中により効果的かつ戦略的に雨水対策を進めるよう、令和元年度に策定した「浜松市総合雨水対策計画」を見直し、「浜松市総合雨水対策計画2024」を策定しました。

- 近年、日本各地で観測史上最大や計画規模を上回る豪雨により、深刻な水害や土砂災害が発生しています。本市でも時間雨量50mm以上の降雨の発生回数（5年間平均）は、約40年前に比べ2.5倍に増加しています。



令和4年台風第15号による道路冠水
〔中央区曳馬一丁目（左） 中央区天王町（右）〕

取組

- 「浜松市総合雨水対策計画2024」に基づき、浸水リスクが高く整備の優先度が高い堀留川上流エリアについて、雨水貯留施設などの整備を行います。

基本方針1 施設強靱化等による防災・減災の推進

(5) 災害等へのソフト対策

① 防災体制の整備 水下

現状と課題

- これまでは、風水害や地震などへの対応をまとめた各種マニュアル等を水道と下水道でそれぞれ独立した内容で策定してきましたが、今後は上下水道一体の視点を持ち、効率的かつ効果的に対応する体制を整備する必要があります。
- 災害時に本市の上下水道施設に被害が発生した場合などに、災害応援対応活動の協力を受けるための協定や資機材（緊急復旧に必要となる配管資材等）の供給に関する協定を締結しています。

災害時における資機材の
供給協力に関する協定締結式
(令和3年度)



取組

- 上下水道一体の視点を持ち、各種マニュアル等の見直しや上下水道で連携した訓練を行います。

② 受援・応援体制の強化 水下

現状と課題

<水道>

- 「19大都市水道局災害相互応援に関する覚書」に基づき、災害時の相互応援の体制を整えています。

<下水道>

- 「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）」や「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）」に基づき、災害時の相互応援の体制を整えています。

<水道・下水道共通>

- 本市が被災した際、全国からの応援都市の円滑な活動を可能とするための受援計画を策定していますが、今後は、応援側としても円滑な対応を図るため、応援計画の策定も必要です。



さいたま市との合同防災訓練
<水道> (令和5年度)



静岡市との合同防災訓練
<下水道> (令和4年度)



令和6年能登半島地震における応援活動
<水道：給水活動> [石川県志賀町]



令和6年能登半島地震における応援活動
<下水道：復旧活動> [石川県珠洲市]

取組

- 迅速な応援隊の編成方法などを記載した実践的な応援計画の策定や現行受援計画の見直しを行います。
- 受援・応援計画に基づき、より現実的に即した合同防災訓練を行います。

基本方針1 施設強靱化等による防災・減災の推進

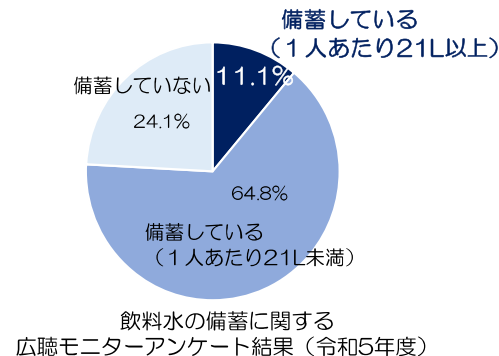
(5) 災害等へのソフト対策

③ 自助・共助の促進 水

現状と課題

- ・災害時の断水の備えとして、各家庭で1人当たり1日3L×7日分（計21L）を目安とした飲料水の備蓄が必要なため、市民に向けた各種啓発活動を行っています。しかし、実際に必要量21Lを備蓄している市民の割合は11%と低く、さらなる啓発活動を行う必要があります。
- ・災害時に断水が起きた場合、開設される避難所を給水拠点（応急給水所）と位置付けていることについて周知しています。
- ・自治会に対して耐震性貯水槽の利用方法を説明するため、依頼を受けた上下水道部職員が自治会の自主防災訓練に参加しています。
- ・市民による自主的な給水活動の可能性を探るため、上下水道部の提案で自治会の軽トラックに簡易水槽を載せた共助型応急給水方式による実証実験を行いました。

問：災害用として飲料水を備蓄しているか



飲料水の備蓄について
広報はままつ掲載による啓発
（令和5年度）



飲料水の備蓄について
市公式SNS投稿による啓発
（令和5年度）



飲料水の備蓄について
イベントでの啓発
（令和6年度）



取組

- ・市民に向けて、飲料水の備蓄に関するさらなる啓発活動を行います。
- ・自助・共助による飲料水確保の体制を整えるため、給水拠点（応急給水所）として位置付けている地域の避難所の受水槽や、耐震性貯水槽を使った給水方法について、広報や訓練などを行います。



耐震性貯水槽の利用方法の説明
（令和5年度）



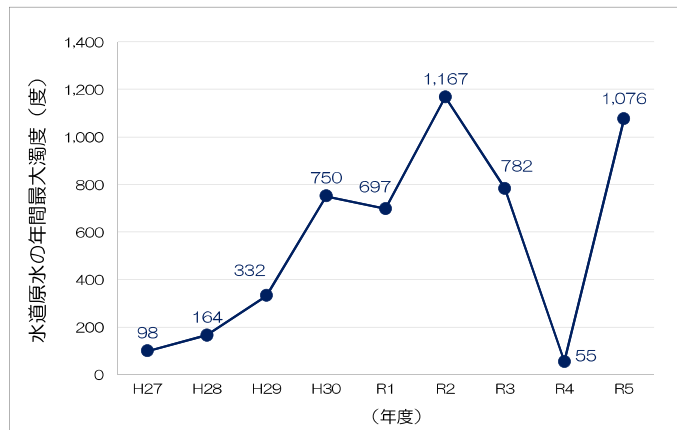
共助型応急給水方式の実証実験
（令和5年度）

基本方針2 安全・安心なサービスの提供

（1）水質管理の強化 水

現状と課題

- 近年、大雨等の影響で水道原水の濁度が急激に上昇することが増え、大原浄水場における水道原水の年間最大濁度も上昇傾向にあります。



大原浄水場の水道原水の年間最大濁度
(毎日実施している水質簡易測定の数値)

- 令和4年度には、水道原水のかび臭物質濃度が想定以上の高濃度で検出されました。
- 国内外で有機フッ素化合物（PFAS）への社会的関心が高まり、PFASのうち、PFOS及びPFOAが令和2年度に国の水質管理目標設定項目に位置付けられたため、PFAS測定用の分析装置を導入しました。
- 適正な水道水質を維持するため、令和元年度までにすべての浄水場で水安全計画を策定し、水質監視や浄水機能の強化に取り組んでいます。
- 今後は、濁度の上昇やかび臭物質の発生、PFASといった新たな水質リスクを踏まえた管理により、安全・安心な水道水質を確保する必要があります。



かび臭物質等を除去するために導入した
粉末活性炭注入設備
(令和2年度)〈浄水機能の強化〉
[取水施設 (三方原用水第6分水口)]



PFAS測定用に導入した分析装置
(令和3年度)〈水質監視の強化〉
[大原浄水場]



薬品注入に関する実証実験
(令和6年度)〈浄水機能の強化〉
[大原浄水場]



水処理工程における水質監視用計器の点検
[大原浄水場]

水道の水質基準適合率

年度	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4※	R5
水道の水質基準適合率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99.6%	100%

※ 令和4年度は、水道原水のかび臭物質濃度が想定以上に上昇し、10月に4つの検査地点で水道水のかび臭物質濃度が水質基準を超過しましたが、人の健康に影響がない項目のため、活性炭処理等を行い、給水を継続しました。[水質基準内896/全検査数900 (75地点×年12回)]

取組

- 近年の水道原水における濁度上昇やかび臭物質の発生、PFAS対策の動向等を踏まえ、水質監視や浄水機能を強化するとともに、水安全計画を見直します。
- 関係部局や近隣事業体との連絡体制を強化します。