令和7年度　第1回　静岡市上下水道事業経営協議会 次第

日時：令和7年5月 30 日（金）
午前 10 時から午後4時まで
場所：上下水道局庁舎　7階　71 会議室ほか

1　開会・オリエンテーション

（1）静岡市公営企業管理者挨拶

（2）委員紹介・委嘱状交付　　資料１

（3）会長選出・挨拶

（4）副会長指名

（5）上下水道局職員紹介　　資料２

2　報告事項

（1）協議会の目的・スケジュール等　　資料３・４

（2）令和7年度　当初予算の概要・主な実施事業　　資料５

（3）水道料金・下水道使用料の概要等　　資料６

昼食

3　施設見学（バスで移動）　※希望者のみ　　資料７・８

（1）門屋浄水場

（2）城北浄化センター

4　閉会　　資料９

令和7年度　第1回　静岡市上下水道事業経営協議会　席次表

令和7年5月30日(金)
午前10時00分から午後4時00分まで
静岡市上下水道局庁舎
7階　71会議室

モニター

○　○

会長

大石　真裕　委員　○
狩野　美佐子　委員　○
小泉　祐一郎　委員　○
鈴木　学　委員　○
竹内　佑騎　委員　○
中井　久子　委員　○

○　橋本　正子　委員
○　濱田　晴子　委員
○　原田　正男　委員
○　堀田　雅裕　委員
○　横山　則子　委員

入口

（上下水道局職員）

○事務局　○事務局

○下水道部長　○局次長兼経営管理部長

○公営企業管理者　○上下水道局長

○水道部長　○水道計画課長

○事務局　○事務局

○下水道計画課長　○下水道建設課長

○上下水道経営企画課長　○上下水道総務課長

○水道建設・維持課長　○水道施設課長

○事務局　○事務局

○下水道維持課長　○下水道事務所長

○上下水道経理課長　○お客様サービス課長

○水質管理課長　○中山間地水道課長

事務局
○　○

○下水道施設課長　○葵・駿河浄化センター担当課長

○清水浄化センター担当課長　○清水水道施設担当課長

○水道維持担当課長　○水道事務所長

事務局
○　○

傍聴
○　○

傍聴
○　○

傍聴
○　○

事務局
○　○

報道
○　○

報道
○　○

傍聴
○　○

資料1

令和7年度　静岡市上下水道事業経営協議会　委員名簿

（50 音順）

No.	氏　名	所 属 団 体 等	
1	大石（おおいし）　真裕（まさひろ）	静岡経済研究所　主席研究員	（新）
2	狩野（かの）　美佐子（みさこ）	市民委員	（新）
3	小泉（こいずみ）　祐一郎（ゆういちろう）	静岡産業大学　経営学部　教授	（新）
4	鈴木（すずき）　学（まなぶ）	龍谷大学　経営学部　教授	
5	竹内（たけうち）　佑騎（ゆうき）	株式会社　竹屋旅館　代表取締役	
6	中井（なかい）　久子（ひさこ）	市民委員	（新）
7	橋本（はしもと）　正子（まさこ）	しずおか市消費者協会　理事	
8	濱田（はまだ）　晴子（はるこ）	市民委員	
9	原田（はらだ）　正男（まさお）	静岡市自治会連合会　副会長	
10	堀田（ほった）　雅裕（まさひろ）	日本下水道事業団　静岡事務所長	（新）
11	横山（よこやま）　則子（のりこ）	日本水道協会　研修国際部　国際課長	

資料2

令和7年度　静岡市上下水道事業経営協議会　上下水道局職員（事務局職員）名簿

所　属　・　職　名	氏　　名	写真
公営企業管理者	遠藤（えんどう）　正方（まさみち）	
上下水道局　局長	大石（おおいし）　一誠（かずよし）	
局次長兼経営管理部長	花村（はなむら）　文夫（ふみお）	
水道部長	石野（いしの）　敏（さとし）	
下水道部長	藤田（ふじた）　佳文（よしぶみ）	
経営管理部　上下水道総務課長	川口（かわぐち）　哲生（てつお）	
経営管理部　上下水道経営企画課長	小林（こばやし）　博明（ひろあき）	
経営管理部　上下水道経理課長	水島（みずしま）　隆弘（たかひろ）	

所 属 ・ 職 名	氏　　名	写真
経営管理部　お客様サービス課長	秋山（あきやま）　恵範（とものり）	
水道部　水道計画課長	石原（いしはら）　誉士（たかし）	
水道部　水道建設･維持課長	瀧戸（たきど）　一憲（かずのり）	
水道部　水道施設課長	角谷（すみや）　卓昭（たかあき）	
水道部　中山間地水道課長	山本（やまもと）　恭士（きょうじ）	
水道部　水質管理課長	浅井（あさい）　高（たかし）	
水道部　水道事務所長	山下（やました）　世紀（せいき）	
水道部　水道維持担当課長	鎌田（かまだ）　攻（おさむ）	
水道部　清水水道施設担当課長	新庄（しんじょう）　基之（もとゆき）	

所 属 ・ 職 名	氏　　名	写真
下水道部　下水道計画課長	石上（いしがみ）　裕（ひろし）	
下水道部　下水道建設課長	松田（まつだ）　健一（けんいち）	
下水道部　下水道維持課長	稲葉（いなば）　秀幸（ひでゆき）	
下水道部　下水道施設課長	山本（やまもと）　武則（たけのり）	
下水道部　下水道事務所長	杉山（すぎやま）　克（かつ）	
下水道部　葵・駿河浄化センター担当課長	河野（こうの）　俊彦（としひこ）	
下水道部　清水浄化センター担当課長	山上（やまかみ）　卓也（たくや）	

【事 務 局】

所 属 ・ 職 名	氏　　名	写真
経営管理部　上下水道経営企画課長	小林（こばやし）　博明（ひろあき）	
上下水道経営企画課 課長補佐兼経営戦略係長	早野（はやの）　康博（やすひろ）	
上下水道経営企画課 経営戦略係　副主幹	鎮西（ちんぜい）　悟志（さとし）	
上下水道経営企画課 経営戦略係　主任主事	宮城島（みやぎしま）　健生（たけき）	

資料3

令和7年度　静岡市上下水道事業経営協議会　開催スケジュール

R7.5.30

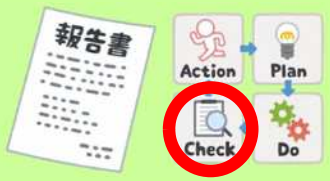
開催	日 時	会 場	議　題　等（予　定）
第1回	5月30日(金) 10:00～16:00	上下水道局 庁舎7階 71会議室　外	・委嘱状交付 ・会長及び副会長選出 ・しずおか水ビジョン等概要説明 【予算及び決算】 ・R7予算、事業説明 【料金・使用料】 ・水道料金・下水道使用料の概要等 【施設見学】 ・施設見学
第2回	7月25日(金) 13:30～16:00	上下水道局 庁舎7階 71会議室	【進捗管理】 ・R6事務事業の自己評価説明・意見聴取について 【計画の策定及び改定】 ・第5次中期経営計画の改定について（概要）
第3回	8月29日(金) 13:30～16:00	上下水道局 庁舎7階 71会議室	【予算及び決算】 ・R6決算報告 【計画の策定及び改定】 ・第5次中期経営計画の改定について（個票提示） ・経営戦略説明・見直し概要 【その他】（静岡市清水地区水源検討進捗報告）
第4回	10月31日(金) 13:30～16:00	上下水道局 庁舎7階 71会議室	【進捗管理】 ・R6事務事業意見まとめ 【予算及び決算】 ・R8上下水道局当初予算について 【計画の策定及び改定】 ・第5次中期経営計画の改定について（意見反映・決定） ・経営戦略　概要版・冊子案提示・意見聴取
第5回	12月19日(金) 13:30～16:00	上下水道局 庁舎7階 71会議室	【計画の策定及び改定】 ・経営戦略質問回答・意見反映 【その他】 ・意見報告書の提出

資料4

≪上下水道事業経営協議会の目的≫

市民生活に密接な上下水道事業の課題を委員の皆様と協力し解決していく。

事業の評価



料金・使用料
の見直し

計画策定
・見直し

≪上下水道局の基本理念や政策等体系図≫

目指すべき将来像（基本理念）達成のため、取り組むべき事業を段階的に整理し、具体的に実行していく。

基本理念・政策

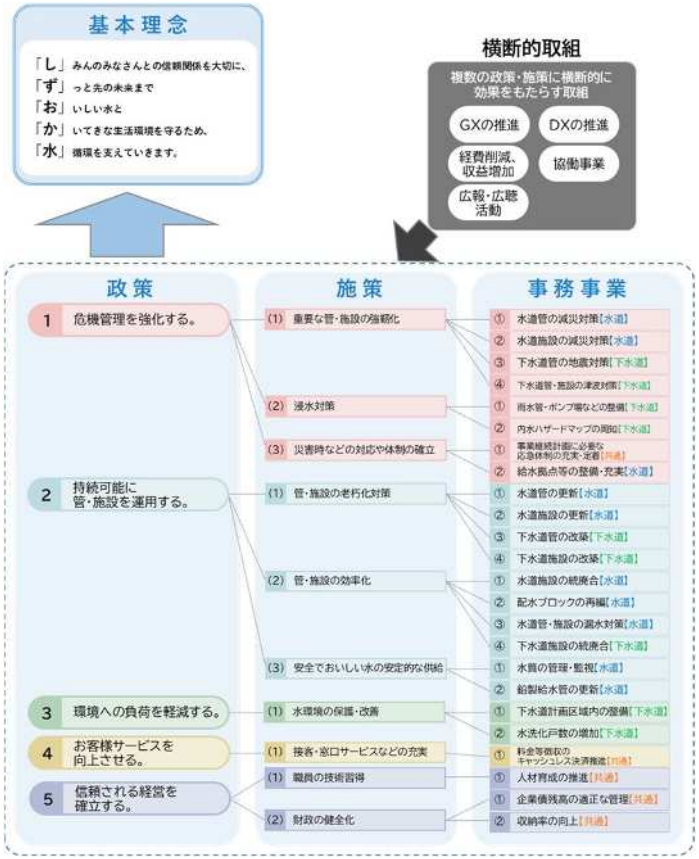
施策

事務事業

「しずおか水ビジョン基本構想」
目指すべき将来像（基本理念）を実現するための**5の政策**

「経営戦略（基本計画）」
（R5年度～R16年度）
12年間の進むべき方向性
政策目的の実現をさらに確かにするための
10の施策の進むべき方向性

「中期経営計画（実施計画）」
（R5年度～R8年度）（R9年度～R12年度）（R13年度～R16年度）
しずおか水ビジョンの実現に向けて掲げた経営戦略に基づき、
4年間で取り組む具体的な**24の事務事業**を整理したもの

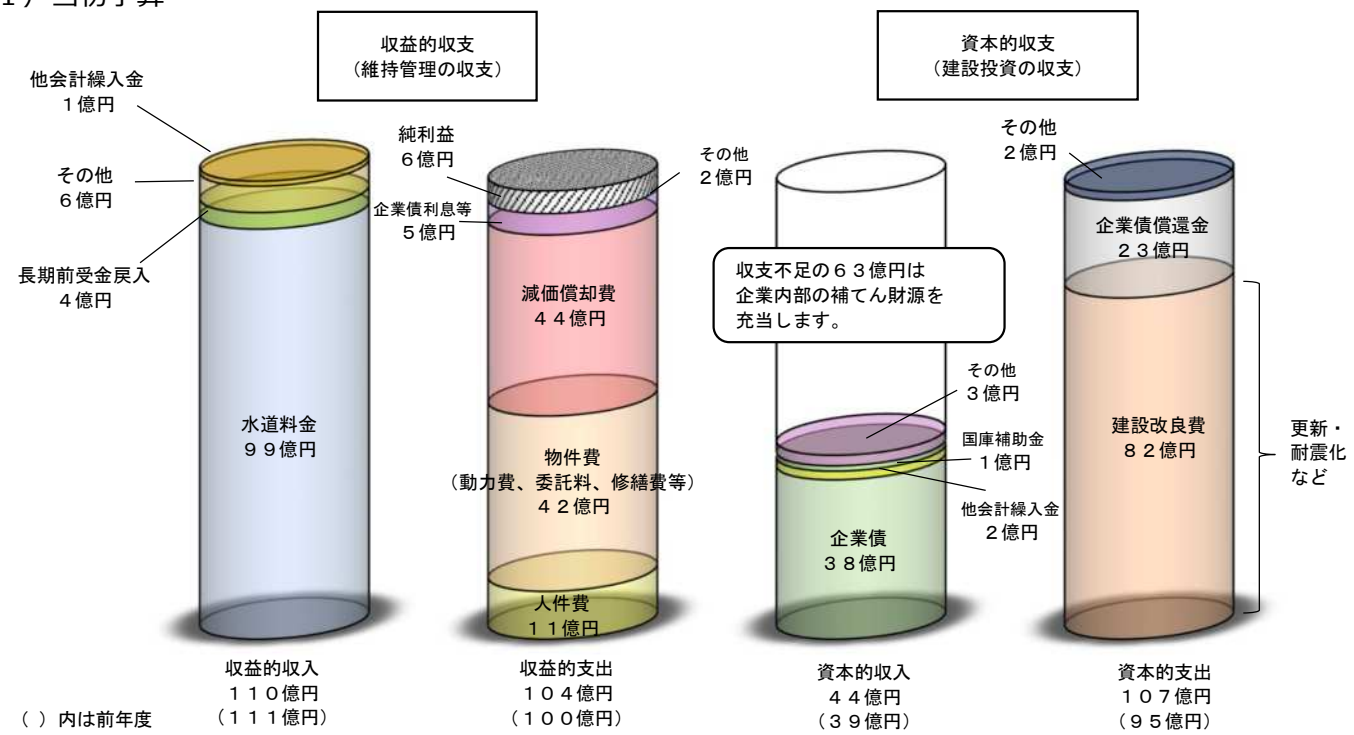


資料5

上下水道局　令和７年度当初予算の概要・主な実施事業

1　水道事業

（１）当初予算



（２）投資財政計画と予算との比較

（単位：百万円）

		項目	投資財政計画①	予算額②	②－①
収益的収支（税抜き）	収入	水道料金	11,389	9,835	▲ 1,554
		長期前受金戻入（特別利益含む）	419	395	▲ 24
		その他収入	500	633	133
		他会計繰入金（一般会計）	106	121	15
		収入計	**12,414**	**10,984**	**▲ 1,430**
	支出	人件費	1,103	1,143	40
		物件費	3,963	4,197	234
		減価償却費	4,390	4,353	▲ 37
		企業債利息等	553	513	▲ 40
		その他	57	237	180
		支出計	**10,066**	**10,443**	**377**
	純利益		2,348	541	▲ 1,807

（単位：百万円）

		項目	投資財政計画①	予算額②	②－①
資本的収支（税込み）	収入	企業債（借入金）	3,868	3,814	▲ 54
		他会計繰入金（一般会計）	237	206	▲ 31
		国庫補助金	0	130	130
		その他	667	250	▲ 417
		収入計	**4,772**	**4,400**	**▲ 372**
	支出	建設改良費	8,278	8,184	▲ 94
		企業債償還金	2,336	2,336	0
		その他	100	200	100
		支出計	**10,714**	**10,720**	**6**
	差引		▲ 5,942	▲ 6,320	▲ 378

※各金額を百万円未満四捨五入で表記しているため、
合計額や差引額が一致しない場合があります。

【用語の解説】
- **減価償却費**：固定資産の取得原価を耐用年数にわたって徐々に費用化するもの
- **長期前受金戻入**：固定資産の取得時に財源とした補助金等（長期前受金）を、減価償却に対応して収益化するもの
- **補てん財源**：資本的収支の収入不足額の補てんに用いられる、利益剰余金等の財源のこと

※【拡充】は単なる予算額の増減ではなく、事業の中で新たな取組（新規事業開始、対象範囲拡大等）を始めるもの

（３）水道事業　当初予算のポイント

令和12年度（2030年度）の目指す姿

安全・安心な水を、持続的に且つ安価に供給する

令和7年度の主な取組

1　水道管・施設の強靭化、計画的な事業の推進

継続　重要な管・施設の地震対策　5,502,300千円（前年度 918,613千円）

取水施設から災害拠点病院や避難所などの重要施設につながる水道管、重要施設に水を供給する施設の耐震化を実施

・葵区駿府町導水管及び配水管布設替工事　　351,000千円
・城内取水場場内配管布設替工事　　7,000千円

（成果指標）	R5（実績）	R6（見込）	R7（目標）
基幹管路の耐震管率	41.8%	42.0%	**42.3%**

耐震化された水道管への布設替

拡充　災害時の対応強化　98,535千円（前年度 41,000千円）

◎（配水池を活用した給水拠点の整備）
配水池等の既存の設備を活用し、大規模災害時に安全・安心な水を持続的に供給
・田町配水池　ほか４箇所　25,000千円

（清水地区の新たな水源の確保）
令和４年台風15号で被災した承元寺取水口以外の水源から水を確保するため、和田島浄水場からの水融通や、新設井戸の調査を実施
・水源検討に伴う清水谷津浄水場内井戸新設詳細設計業務委託　68,000千円

給水拠点の整備イメージ

継続　水道管・施設の老朽化対策　2,465,488千円（前年度 5,900,715千円）

管はAIを活用した水道管路劣化予測（R6に試行）などの新技術を検証・導入し、施設は点検による健全度評価により状態監視保全を行うことで効率的に更新を図る

・葵区常磐町一丁目配水管布設替工事　　82,000千円
・門屋浄水場監視制御設備更新工事　　542,168千円

（成果指標）	R5（実績）	R6（見込）	R7（目標）
管路の更新率	1.1%	0.8%	**1.0%**

老朽化した水道管の布設替

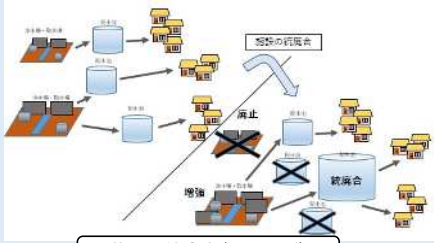
2　水道管・施設の規模や配置の最適化

継続　水道施設の効率化　33,045千円（前年度 139,609千円）

水道施設の統廃合を推進することで、効率的な運転や維持管理費を軽減

	R1～4（実績）		R5～8（目標）
（成果指標）施設の統廃合	３施設廃止	⇒	**１施設廃止**
（縮減効果）維持管理費	約2,020万円／年	⇒	**約2,320万円／年**

R7の取組：高松第2取水場（高松浄化センター内）試験井築造業務委託
R50までに増強８施設、縮小５施設、廃止15施設を目標



施設の統廃合(イメージ)

令和７年度当初予算の重点項目

１　水道管・施設の地震対策　　約55.0億円（R6： 9.2億円）
管：35.2億円　施設：19.8億円

（課題）
　取水施設から配水施設間の部分的な耐震化に留まっており、管・施設の耐震機能がルート（線的）として確保されていないため、災害時に広範囲で断水が生じる。

（方向性）
　取水施設から災害拠点病院や避難所などの重要施設、処理場まで上下水道一体で重要施設を経由する給排水ルート全体の「線的整備」を推進することで、重要施設における給排水機能を確保する。

（主な取組）
（１）重要な管の整備
　①城内系統
　②八幡系統
　③八木間－富士見が丘系統　ほか
（２）重要な施設の整備
　①城内第３取水場、城内取水場
　②八幡配水場、中原取水場
　③富士見が丘配水池　ほか

２　災害時の対応強化　　約1.0億円（R6： 0.4億円）
施設：0.7億円　収益的支出：0.3億円

（課題）
（１）給水拠点において、給水量が不足している地域がある。
（２）清水地区の取水施設が１か所に集中しており、被災による影響が広範囲に及ぶ。

（方向性）
（１）配水池等の既存設備を活用し、給水車に頼らずとも、各地区の水量を確保する。
（２）承元寺取水口が被災した場合の不足水量42,000m3/日を確保する。

（主な取組）
（１）配水池を活用した給水拠点の整備
　田町配水池　ほか４箇所
（２）清水地区の新たな水源の確保
　井戸の新設　水源検討に伴う清水谷津浄水場内井戸新設詳細設計

３　水道管・施設の老朽化対策　　約24.7億円（R6： 59.0億円）
管：7.8億円　施設：16.1億円
収益的支出：0.8億円

（課題）
管路・施設の想定使用年数を設定した、時間計画保全で老朽化対策を行ってきた。

（方向性）
管はAIを活用した水道管路劣化予測（R6に試行）などの新技術を検証・導入し、施設（機械設備）は点検による健全度評価を導入し、状態監視保全を行う。

（主な取組）
（1）水道管路の更新
R6に実施したAIを活用した水道管路劣化予測に基づき、管路を更新する。
漏水回数等を考慮し更新する管路を選定していく。
（2）機械・電気設備の更新
①門屋浄水場監視制御設備更新
②城内配水場自家発電設備更新　ほか

（参考）
AI技術による漏水リスク評価結果を活用した漏水調査の実施
R6に実施したAIを活用した漏水リスク評価結果をもとに調査対象を絞り込むことで、路面音聴での漏水調査延長を縮減し、コスト縮減を図る。

４　水道管・施設の効率化　　約0.3億円（R6： 1.4億円）
施設：0.3億

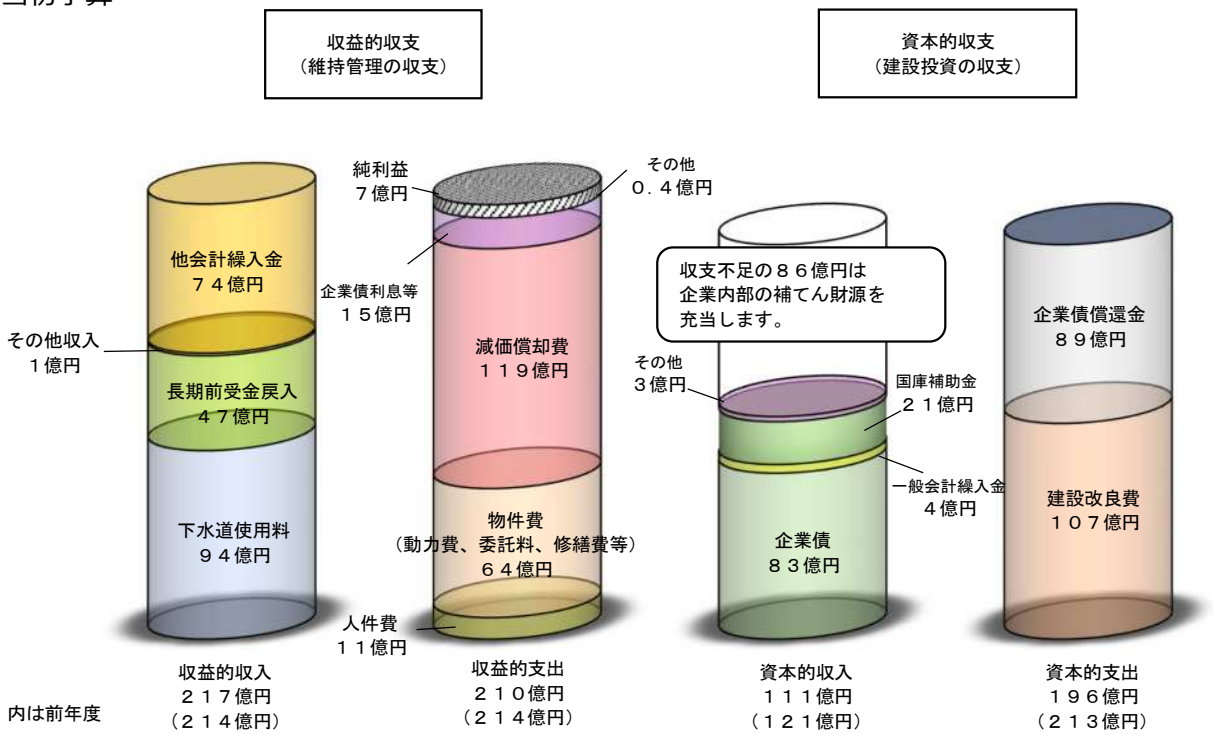
（課題）
今後の人口減少に伴い、施設規模の最適化を進めていく必要がある。

（方向性）
これまでも水運用計画に基づき、水道施設の統廃合などについては実施してきたが、今後は、新たな人口推計に基づく給水人口及び水需要予測の見直しに合わせて、水源の多重化等を含めた水運用計画を見直し、それに基づく施設の統廃合を実施する。

（主な取組）
（1）水運用計画に基づいた施設配置の見直し
①御門台配水池の統廃合
高松第2取水場（高松浄化センター内）試験井築造

2　下水道事業

（１）当初予算



（２）投資財政計画と予算との比較

（単位：百万円）

		項目	投資財政計画①	予算額②	②－①
収益的収支（税抜き）	収入	下水道使用料	9,496	9,380	▲ 116
		長期前受金戻入	4,579	4,718	139
		その他収入	136	126	▲ 10
		一般会計繰入金	7,086	7,426	340
		収入計	**21,298**	**21,650**	**352**
	支出	人件費	1,012	1,073	61
		物件費	6,667	6,420	▲ 247
		減価償却費等	11,296	11,931	635
		企業債利息等	1,159	1,538	379
		その他	7	36	29
		支出計	**20,141**	**20,998**	**857**
	純利益		1,157	652	▲ 505

（単位：百万円）

		項目	投資財政計画①	予算額②	②－①
資本的収支（税込み）	収入	企業債	8,393	8,259	▲ 134
		一般会計繰入金	434	434	0
		国庫補助金	2,949	2,122	▲ 827
		その他	55	257	202
		収入計	**11,831**	**11,072**	**▲ 759**
	支出	建設改良費	11,988	10,733	▲ 1,255
		企業債償還金	8,896	8,896	0
		その他	0	0	0
		支出計	**20,884**	**19,629**	**▲ 1,255**
	差引		▲ 9,053	▲ 8,557	496

※各金額を百万円未満四捨五入で表記しているため、合計額や差引額が一致しない場合があります。

【用語の解説】
・**減価償却費**：固定資産の取得原価を耐用年数にわたって徐々に費用化するもの
・**長期前受金戻入**：固定資産の取得時に財源とした補助金等（長期前受金）を、減価償却に対応して収益化するもの
・**補てん財源**：資本的収支の収入不足額の補てんに用いられる、利益剰余金等の財源のこと

（3）下水道事業　当初予算のポイント

※【拡充】は単なる予算額の増減ではなく、事業の中で新たな取組（新規事業開始、対象範囲拡大等）を始めるもの

令和12年度（2030年度）の目指す姿

安定的な汚水処理による良好な水環境の保護/ハード・ソフト両面から浸水被害を軽減する

令和７年度の主な取組

1　下水道管・施設の強靭化、計画的な事業の推進

継続　**重要な下水道管・施設の地震対策　1,129,969千円（前年度1,545,815千円）**

緊急輸送道路下や防災拠点と浄化センターを接続する等の重要な管の耐震化などを実施

・城北、静清処理区ほか　下水道管路施設耐震化工事　525,600千円

・城北、静清浄化センター沈砂池ポンプ棟耐震診断業務　68,384千円

耐震化施工後の下水道管

（成果指標）特に重要な下水道管の工事に係る耐震管率	R5（実績）	R6（見込）	R7（目標）
	70.7%	71.6%	**72.2%**

拡充　**下水道管・施設の老朽化対策　4,308,130千円（前年度5,218,109千円）**

計画的な調査・点検に基づく改築及びAI技術を活用した下水道管劣化予測の導入により、経年劣化が原因で起こる道路陥没や施設の処理機能の低下を未然に防止

・高松処理区　下水道管路施設改築工事　614,900千円

◎・AI活用による公共下水道管路劣化予測調査　19,855千円

・城北浄化センター汚泥濃縮設備改築工事　487,000千円

改築後の汚水ポンプ（イメージ）

（成果指標）管きょ100km当たりの陥没箇所数	R5（実績）	R6（見込）	R7（目標）
	0.44箇所/100km	0.36箇所/100km	**0.4箇所以下/100km**

2　自然災害による被害の最小化

継続　**浸水対策　2,495,607千円（前年度2,917,150千円）**※収益的支出を含む

（ハード対策）浸水対策推進プランに基づき、浸水対策地区の雨水幹線、雨水ポンプ場など基幹施設整備を着実に実施

・追分二丁目地区　大沢雨水１号幹線築造工事（R3～R9）　470,000千円

・巴川右岸第２排水区　渋川雨水ポンプ場設備工事（R4～R9）　580,000千円

（成果指標）浸水対策率（対策完了地区数）	R5（実績）	R6（見込）	R7（目標）
	65.3%（17地区）	65.3%（17地区）	**69.2%（18地区）**

渋川雨水ポンプ場完成イメージ図

（ソフト対策）迅速な災害対応や、自助・共助に繋がる情報収集の拡充

・浸水情報提供システム運用保守業務　5,000千円※

・内外水ハザードマップ作成業務負担金　12,450千円※

※収益的支出

3　下水道管・施設の規模や配置等の最適化

継続　**下水道管・施設の効率化　706,902千円（前年度237,297千円）**

人口推計に基づき、計画汚水量を算出し、処理場・ポンプ場の統廃合やダウンサイジングを検討

・静清処理区編入切替管渠築造工事（R６～R8）619,000千円

・ウォーターPPP導入可能性調査　16,000千円　・し尿処理共同化基本計画策定業務　37,000千円

令和７年度当初予算の重点項目

１　下水道管・施設の地震対策　約11.3億円（R6： 15.5億円）
管：6.8億円　施設：4.5億円

（課題）
緊急輸送道路下の管を「特に重要な下水道管」と位置付け耐震化を進めてきたため、管・施設の耐震機能がルート（線的）として確保されていない。

（方向性）
「特に重要な下水道管」の耐震化に引き続き取り組むとともに、上下水道一体で重要施設を経由する給排水ルート全体の「線的整備」を推進することで、重要施設における給排水機能を確保する。
また、施設については、優先して耐震化すべき揚水施設、消毒施設、沈殿施設のうち、特に揚水機能を確保することを優先する。

（主な取組）
（1）重要な管の整備　　城北処理区　静清処理区　ほか
（2）重要な施設の整備　城北浄化センター沈砂池ポンプ棟
　　静清浄化センター沈砂池ポンプ棟　ほか

２　下水道管・施設の老朽化対策　約43.1億円（R6： 52.2億円）
管：24.5億円　施設：18.6億円

（課題）
耐用年数を経過した管や施設の増加が見込まれる。

（方向性）
再構築基本計画に基づき、管・施設の改築を計画的に実施する。
また、AI技術を活用した下水道管劣化予測を導入し、カメラ調査費用の経費削減を図る。

（主な取組）
（1）管の老朽化対策　高松処理区　静清処理区　ほか
（2）施設の老朽化対策　城北浄化センター汚泥濃縮機械設備改築
　　中島浄化センター汚水ポンプ電気設備改築　ほか
（3）AI技術を活用した下水道管劣化予測の導入
AIに土地の特性や、管の種類、経過年数、過去の陥没記録やカメラ調査結果などの情報を学習させ、管の劣化状況を推測する。

３　浸水対策　約25億円（R6： 29.1億円）

管：11.1億円　施設：13.7億円　収益的支出：0.2億円

（課題）

激甚化・頻発化する豪雨にも対応していく必要がある。

（方向性）

浸水対策推進プランに基づき、市内41地区のうち、下水道部局では26地区（河川部局15地区）を所管している。

このうち、17地区は完了済みであり、現在２地区を着工している。

今後は、気候変動を踏まえた浸水対策の検討を進める。

（主な取組）

大沢排水区（追分二丁目）雨水幹線・雨水渠築造工事

巴川右岸第２排水区（川岸町・渋川）渋川雨水ポンプ場築造工事　ほか

４　下水道管・施設の効率化　約7.1億円（R6： 2.4億円）

管：6.5億円　施設：0.6億円

（課題）

今後の人口減少に伴い、施設規模の最適化を進めていく必要がある。

（方向性）

新たな人口推計に基づき、計画汚水量を見直すとともに、処理場・ポンプ場の統廃合やダウンサイジングについても、検討・推進する。

（主な取組）

（１）宮加三ポンプ場の廃止（令和８年度末を予定）

　　静清処理区編入切替工事

（２）ウォーターPPP導入可能性調査の実施

　　下水道事業民間活用検討調査

　　（マーケットサウンディング、導入効果の検証等）

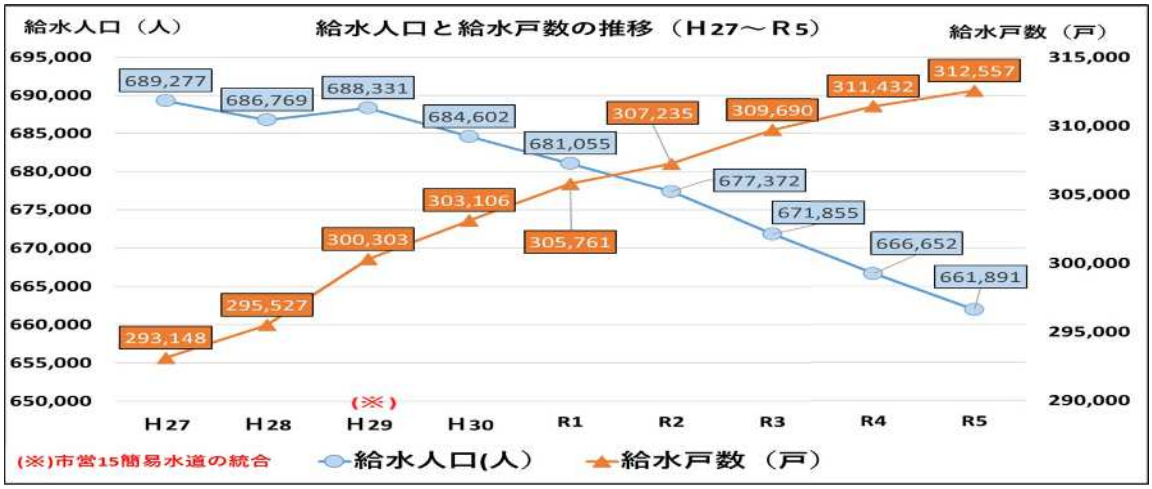
水道料金の現状について

資料６

1　現行の料金体系及び単価

水道料金１か月　消費税込み							
口径	基本料金（円/月）	従量料金（円/㎥）					
		１～10㎥	11～20㎥	21～50㎥	51～100㎥	101～500㎥	501㎥～
13mm	770	66	117.70	156.20	181.50	201.30	214.50
20mm							
25mm	1,100						
30mm	2,882						
40mm							
50mm	5,764						
75mm	11,407						
100mm	20,427						
150mm	51,722						
200mm							

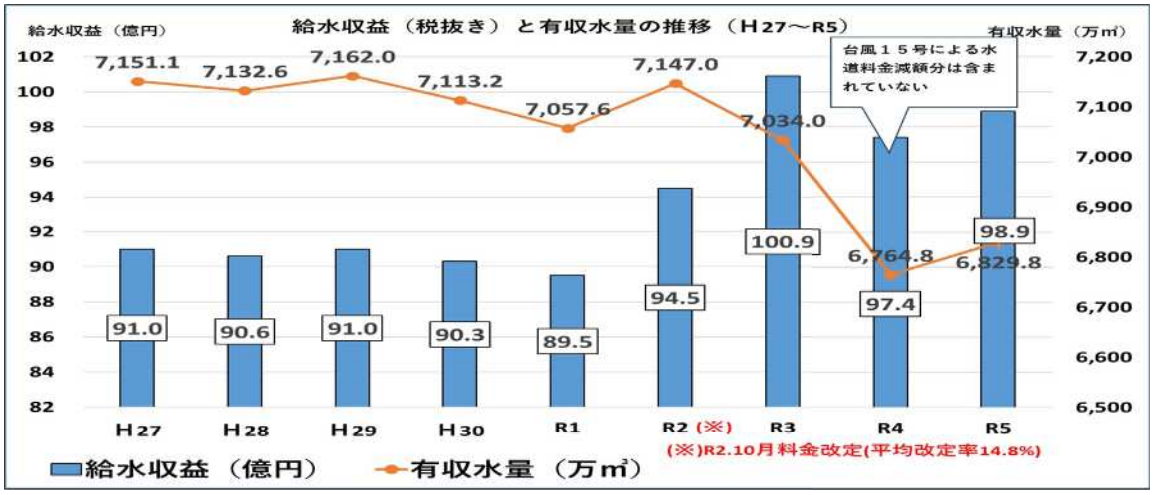
2．給水人口と給水戸数の推移…給水人口は減少しているが給水戸数は増加傾向である



給水人口…給水区域（給水できる範囲）内に住んで水道により給水を受けている人口

給水戸数…水道により給水を受ける給水契約の対象となっている戸数

3．給水収益（税抜き）と有収水量の推移…有収水量の減少に伴い給水収益も減少している



給水収益…水道料金として収入となる収益

有収水量…水道水のうち実際に使用され水道料金収入につながった水量

4． 他都市との水道料金の比較（税込み・1か月あたり）・・・静岡市の水道料金は、大都市間では、13㎜以外の各口径において安価であるが、静岡県内では、口径が大きくなると平均値を上回っている

口径・使用水量			安い ← 水道料金（単位:円・税込み・安い順・R7.4.1現在※名古屋市・浜松市はR7.10.1改定料金） → 高い																								
大都市（政令市＋東京都）	13mm /10㎥	少量使用者	川崎市	北九州市	広島市	※名古屋市	千葉市	大阪市	横浜市	東京都	京都市	神戸市	堺市	福岡市	熊本市	岡山市	※浜松市	相模原市	さいたま市	静岡市	札幌市	仙台市	新潟市				平均
			792	858	891	957	1,040	1,045	1,064	1,067	1,067	1,111	1,122	1,122	1,155	1,254	1,283	1,333	1,364	1,430	1,452	1,518	1,804				1,178
	20mm /20㎥	一般家庭	大阪市	川崎市	北九州市	広島市	堺市	静岡市	※浜松市	東京都	神戸市	相模原市	京都市	熊本市	横浜市	※名古屋市	千葉市	福岡市	岡山市	さいたま市	札幌市	仙台市	新潟市				平均
			2,112	2,321	2,442	2,453	2,464	2,607	2,706	2,816	2,926	2,988	3,014	3,014	3,017	3,124	3,250	3,355	3,366	3,498	3,652	4,290	5,005				3,068
	25mm /50㎥	二世帯住宅	大阪市	静岡市	北九州市	※浜松市	川崎市	東京都	熊本市	広島市	岡山市	京都市	堺市	神戸市	相模原市	仙台市	※名古屋市	新潟市	横浜市	千葉市	さいたま市	福岡市	札幌市				平均
			7,172	7,623	7,799	8,723	9,003	9,372	9,724	10,488	10,527	10,593	10,780	11,220	11,249	11,770	11,858	11,957	12,427	12,980	13,475	16,324	17,270				11,064
	25mm /100㎥	コンビニ・店舗付き住宅	静岡市	北九州市	大阪市	※浜松市	新潟市	東京都	熊本市	京都市	川崎市	岡山市	神戸市	広島市	仙台市	堺市	相模原市	※名古屋市	横浜市	さいたま市	千葉市	札幌市	福岡市				平均
			16,698	19,239	19,822	20,713	20,812	21,087	21,824	22,033	22,918	23,232	24,475	24,623	24,970	25,740	27,474	27,808	30,412	30,525	30,910	34,045	34,749				24,958
	40mm /500㎥	共同住宅	静岡市	新潟市	※浜松市	京都市	岡山市	北九州市	熊本市	広島市	川崎市	仙台市	大阪市	堺市	相模原市	※名古屋市	東京都	神戸市	札幌市	横浜市	さいたま市	千葉市	福岡市				平均
			99,000	117,403	123,475	128,051	136,180	141,955	143,935	160,902	162,068	162,855	164,912	165,220	175,641	179,663	186,521	186,615	198,110	202,895	203,720	213,900	245,938				166,617
	50mm /1000㎥	事業所・学校	静岡市	新潟市	※浜松市	岡山市	京都市	北九州市	熊本市	広島市	仙台市	堺市	川崎市	大阪市	相模原市	※名古屋市	神戸市	札幌市	東京都	横浜市	さいたま市	千葉市	福岡市				平均
			209,132	244,222	256,113	280,500	292,820	306,229	308,385	336,050	339,845	347,820	350,718	353,012	356,932	368,885	393,855	403,700	431,992	433,455	446,710	465,310	530,486				355,056
	75mm /5000㎥	事業所・学校プール	静岡市	新潟市	※浜松市	岡山市	京都市	熊本市	北九州市	仙台市	広島市	堺市	※名古屋市	川崎市	大阪市	札幌市	神戸市	東京都	さいたま市	相模原市	千葉市	横浜市	福岡市				平均
			1,072,775	1,227,424	1,288,804	1,411,850	1,550,351	1,591,535	1,683,165	1,718,585	1,727,055	1,819,620	1,846,504	1,921,518	1,928,212	2,085,600	2,152,425	2,236,985	2,237,840	2,302,830	2,426,280	2,470,820	2,957,746				1,888,473
	75mm /10000㎥	事業所・学校プール	静岡市	新潟市	※浜松市	岡山市	熊本市	京都市	北九州市	仙台市	広島市	堺市	※名古屋市	川崎市	大阪市	札幌市	神戸市	さいたま市	東京都	相模原市	千葉市	横浜市	福岡市				平均
			2,145,275	2,426,424	2,564,804	2,814,350	3,186,535	3,343,351	3,388,165	3,423,585	3,465,055	3,645,620	3,661,504	3,885,018	3,897,212	4,148,100	4,324,925	4,410,340	4,458,985	4,722,830	4,851,780	5,017,320	5,938,746				3,796,187

平均額

口径・使用水量			安い ← 水道料金（単位:円・税込み・安い順・R7.4.1現在※浜松市はR7.10.1改定料金） → 高い																								
静岡県内都市	13mm /10㎥	少量使用者	焼津市	富士宮市	三島市	御殿場市	裾野市	伊豆の国市	伊東市	藤枝市	御前崎市	下田市	島田市	※浜松市	袋井市	磐田市	富士市	静岡市	熱海市	掛川市	伊豆市	菊川市	湖西市	牧之原市	沼津市		平均
			748	825	940	990	990	1,023	1,037	1,056	1,133	1,166	1,265	1,283	1,320	1,339	1,342	1,430	1,443	1,466	1,624	1,650	1,699	1,760	2,280		1,296
	20mm /20㎥	一般家庭	富士宮市	伊豆の国市	焼津市	三島市	伊東市	裾野市	静岡市	御殿場市	島田市	※浜松市	御前崎市	藤枝市	磐田市	富士市	伊豆市	熱海市	掛川市	袋井市	菊川市	牧之原市	沼津市	湖西市	下田市		平均
			1,815	2,013	2,112	2,190	2,500	2,585	2,607	2,610	2,695	2,706	2,739	2,750	2,802	2,805	2,922	3,008	3,299	3,630	3,640	3,685	3,880	4,003	4,426		2,931
	25mm /50㎥	二世帯住宅	伊豆の国市	焼津市	富士宮市	三島市	富士市	伊豆市	御殿場市	島田市	裾野市	藤枝市	静岡市	御前崎市	熱海市	伊東市	磐田市	沼津市	※浜松市	菊川市	掛川市	袋井市	牧之原市	下田市	湖西市		平均
			4,290	5,720	5,830	6,410	6,677	6,814	7,000	7,095	7,260	7,469	7,623	7,865	8,274	8,648	8,668	8,680	8,723	10,060	10,439	10,505	10,653	11,003	11,504		8,140
	25mm /100㎥	コンビニ・店舗付き住宅	伊豆の国市	伊豆市	富士宮市	富士市	焼津市	三島市	島田市	御殿場市	裾野市	藤枝市	御前崎市	沼津市	静岡市	熱海市	磐田市	伊東市	袋井市	下田市	湖西市	掛川市	※浜松市	牧之原市	菊川市		平均
			8,195	11,664	11,880	12,727	13,200	13,780	14,245	14,310	14,685	15,664	16,610	16,679	16,698	17,524	17,908	18,548	19,855	20,202	20,554	20,677	20,713	20,828	21,310		16,455
	40mm /500㎥	共同住宅	伊豆の国市	伊豆市	富士宮市	富士市	島田市	三島市	焼津市	沼津市	藤枝市	御前崎市	静岡市	袋井市	裾野市	熱海市	磐田市	御殿場市	伊東市	牧之原市	湖西市	掛川市	菊川市	下田市	※浜松市		平均
			43,494	56,030	65,450	69,971	72,325	76,360	76,384	83,897	90,486	92,444	99,000	99,110	99,770	101,135	101,343	101,990	107,858	108,564	110,319	113,076	121,960	122,241	123,475		92,899
	50mm /1000㎥	事業所・学校	伊豆の国市	伊豆市	富士宮市	富士市	島田市	三島市	焼津市	沼津市	藤枝市	御前崎市	袋井市	裾野市	磐田市	御殿場市	熱海市	静岡市	伊東市	牧之原市	掛川市	湖西市	菊川市	下田市	※浜松市		平均
			95,634	108,341	130,900	139,205	145,035	151,100	155,100	167,095	184,052	187,187	197,670	200,420	202,873	205,440	205,662	209,132	212,908	219,587	227,894	228,787	247,040	249,882	256,113		188,133
	75mm /5000㎥	事業所・学校プール	伊豆の国市	伊豆市	富士宮市	富士市	島田市	焼津市	三島市	沼津市	藤枝市	御前崎市	袋井市	磐田市	裾野市	御殿場市	熱海市	伊東市	静岡市	牧之原市	掛川市	湖西市	菊川市	下田市	※浜松市		平均
			500,610	511,311	646,580	680,625	719,290	761,860	778,100	814,975	915,233	938,256	967,340	993,003	995,720	1,013,230	1,041,757	1,061,877	1,072,775	1,087,597	1,136,486	1,153,327	1,238,240	1,249,520	1,288,804		937,675
	75mm /10000㎥	事業所・学校プール	伊豆市	伊豆の国市	富士宮市	富士市	島田市	焼津市	三島市	沼津市	藤枝市	御前崎市	袋井市	磐田市	裾野市	御殿場市	熱海市	伊東市	静岡市	牧之原市	掛川市	湖西市	下田市	菊川市	※浜松市		平均
			996,301	1,001,110	1,279,080	1,340,625	1,434,290	1,509,860	1,553,600	1,614,950	1,822,733	1,873,256	1,902,340	1,955,503	1,985,720	2,005,980	2,086,757	2,112,377	2,145,275	2,160,097	2,262,666	2,283,302	2,464,525	2,468,260	2,564,804		1,861,887

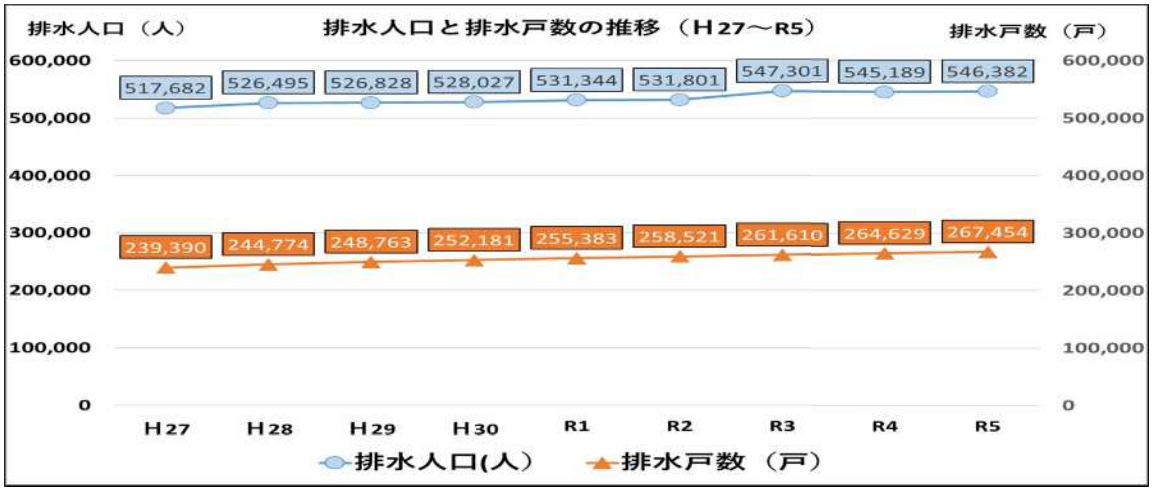
平均額

下水道使用料の現状について

1　現行の料金体系及び単価

下水道料金表【1か月につき・消費税込み】									
基本使用料	従量使用料（排出量1㎥あたり）								
（円/月）	10㎥まで	11㎥~20㎥	21㎥~30㎥	31㎥~50㎥	51㎥~100㎥	101㎥~200㎥	201㎥~500㎥	501㎥~1,000㎥	1,001㎥~
1,017.50円	38.50円	137.50円	159.50円	176.00円	192.50円	209.00円	220.00円	231.00円	242.00円

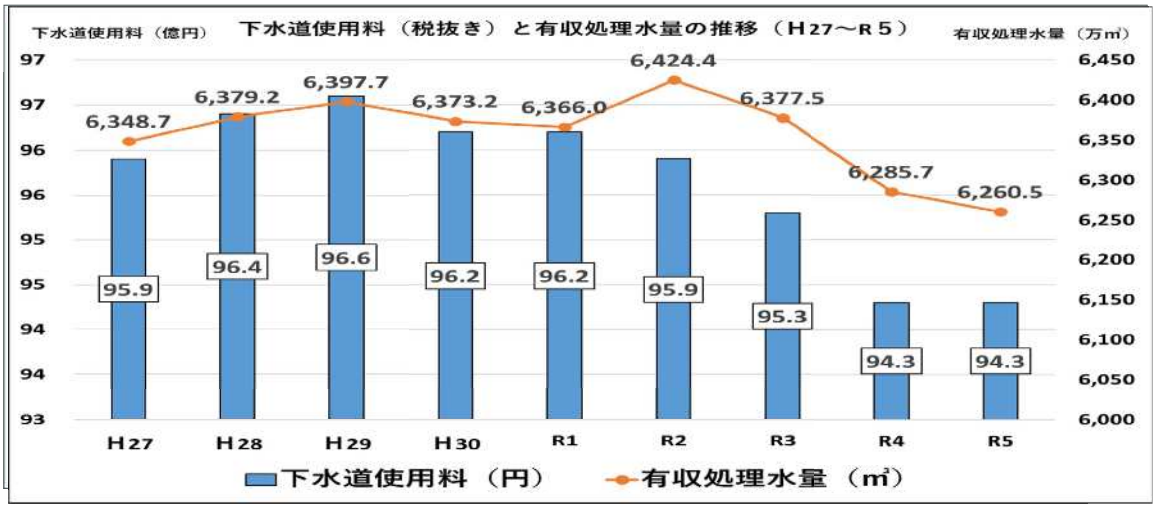
2．排水人口と排水戸数の推移…両者ともに微増傾向である



排水人口…下水道により生活雑排水が処理可能な区域の人口

排水戸数…下水道により生活雑排水が処理可能な区域の戸数

3．下水道使用料（税抜き）と有収処理水量の推移…有収排水水量の減少に伴い下水道使用料収入も減少している



有収処理排水量…排出された下水道使用料収入の対象となる汚水の量

4． 他都市との下水道使用料の比較（税込み・1か月あたり）・・・大都市間では、50㎥以上の場合は平均より安価であるが、静岡県内では、基本使用料以外は平均値を上回っている

下水道使用料（単位:円・税込み・安い順・R７.４.1現在※名古屋市はR７.10.1改定料金）　安い → 高い

排水量																													
大都市（政令市＋東京都）	0㎥		神戸市	岡山市	大阪市	東京都	札幌市	千葉市	横浜市	北九州市	京都市	川崎市	堺市	さいたま市	相模原市	※名古屋市	広島市	仙台市	福岡市	熊本市	静岡市	浜松市	新潟市				平均
			550	592	605	616	660	672	693	697	715	726	732	733	755	759	765	773	836	890	1,018	1,221	1,309				777
	10㎥	少量使用者	大阪市	札幌市	神戸市	北九州市	横浜市	川崎市	京都市	仙台市	広島市	東京都	千葉市	※名古屋市	さいたま市	相模原市	福岡市	熊本市	岡山市	堺市	新潟市	静岡市	浜松市				平均
			605	660	660	697	737	748	770	773	786	858	859	869	919	963	979	1,036	1,273	1,281	1,309	1,402	1,661				945
	20㎥	一般家庭	大阪市	札幌市	神戸市	※名古屋市	仙台市	京都市	横浜市	相模原市	東京都	千葉市	川崎市	北九州市	広島市	熊本市	さいたま市	福岡市	静岡市	堺市	浜松市	岡山市	新潟市				平均
			1,276	1,397	1,760	1,914	1,917	2,013	2,035	2,036	2,068	2,140	2,156	2,248	2,260	2,346	2,459	2,651	2,777	2,821	2,948	3,011	3,047				2,251
	50㎥	二世帯住宅	大阪市	札幌市	神戸市	相模原市	仙台市	京都市	東京都	熊本市	浜松市	さいたま市	静岡市	※名古屋市	千葉市	北九州市	新潟市	横浜市	川崎市	岡山市	堺市	福岡市	広島市				平均
			4,455	4,994	5,720	6,084	6,438	6,853	7,348	7,532	7,810	7,827	7,892	8,129	8,289	8,743	8,987	9,086	9,284	9,611	9,641	10,131	11,561				7,925
	100㎥	コンビニ・店舗付き住宅	大阪市	札幌市	神戸市	相模原市	京都市	浜松市	静岡市	熊本市	東京都	仙台市	新潟市	さいたま市	※名古屋市	千葉市	北九州市	横浜市	岡山市	堺市	福岡市	川崎市	広島市				平均
			11,000	11,484	14,245	14,499	15,763	16,830	17,517	18,008	18,348	18,813	19,492	19,817	20,229	21,599	22,878	23,606	23,636	24,491	25,421	25,949	29,491				19,672
	500㎥	共同住宅	大阪市	札幌市	相模原市	浜松市	京都市	静岡市	神戸市	熊本市	新潟市	※名古屋市	東京都	千葉市	さいたま市	北九州市	岡山市	仙台市	横浜市	堺市	福岡市	川崎市	広島市				平均
			78,430	82,874	95,459	98,230	102,223	104,417	106,975	114,384	127,732	132,429	132,748	145,679	148,077	152,458	164,216	164,783	169,026	171,891	174,361	195,679	218,141				137,153
	1000㎥	事業所・学校	札幌市	大阪市	相模原市	浜松市	京都市	静岡市	神戸市	熊本市	※名古屋市	新潟市	東京都	千葉市	北九州市	さいたま市	堺市	仙台市	福岡市	岡山市	横浜市	川崎市	広島市				平均
			175,274	177,430	205,459	205,480	219,373	219,917	235,675	261,047	275,429	300,432	303,248	318,379	321,308	341,677	369,891	372,683	375,661	379,816	382,976	424,589	477,741				302,071
	5000㎥	事業所・学校プール	札幌市	浜松市	大阪市	京都市	静岡市	相模原市	神戸市	※名古屋市	熊本市	新潟市	東京都	千葉市	さいたま市	堺市	北九州市	仙台市	福岡市	岡山市	川崎市	横浜市	広島市				平均
			1,050,874	1,115,180	1,123,430	1,156,573	1,187,917	1,248,259	1,384,075	1,419,429	1,575,756	1,682,032	1,821,248	1,951,879	2,035,677	2,107,891	2,112,108	2,159,083	2,210,461	2,245,416	2,360,589	2,398,176	2,655,741				1,761,990
	10000㎥	事業所・学校プール	浜松市	札幌市	京都市	静岡市	大阪市	相模原市	神戸市	※名古屋市	熊本市	新潟市	東京都	千葉市	堺市	さいたま市	北九州市	仙台市	岡山市	川崎市	横浜市	福岡市	広島市				平均
			2,281,180	2,354,374	2,355,573	2,397,917	2,410,430	2,551,759	2,841,575	2,849,429	3,278,061	3,409,032	3,718,748	4,036,379	4,280,391	4,307,177	4,350,608	4,392,083	4,577,416	4,973,089	4,994,176	5,042,961	5,378,241				3,656,219

平均額

下水道使用料（単位:円・税込み・安い順・R７.４.1現在）　安い → 高い

排水量																													
静岡県内都市	0㎥		伊豆市	富士宮市	伊東市	袋井市	御前崎市	掛川市	静岡市	島田市	菊川市	湖西市	藤枝市	三島市	裾野市	浜松市	磐田市	伊豆の国市	沼津市	下田市	焼津市	富士市	御殿場市	熱海市			平均
			352	847	880	880	935	990	1,018	1,045	1,056	1,084	1,100	1,126	1,199	1,221	1,249	1,298	1,300	1,320	1,323	1,342	1,415	3,137			1,187
	10㎥	少量使用者	富士宮市	伊東市	御前崎市	藤枝市	三島市	袋井市	伊豆の国市	沼津市	磐田市	裾野市	下田市	静岡市	御殿場市	焼津市	掛川市	菊川市	富士市	島田市	湖西市	伊豆市	浜松市	熱海市			平均
			847	880	935	1,100	1,126	1,139	1,290	1,300	1,301	1,318	1,320	1,402	1,410	1,427	1,427	1,450	1,452	1,518	1,520	1,540	1,661	3,137			1,386
	20㎥	一般家庭	御前崎市	伊東市	富士宮市	藤枝市	三島市	袋井市	伊豆の国市	磐田市	富士市	伊豆市	裾野市	静岡市	御殿場市	菊川市	浜松市	島田市	下田市	沼津市	焼津市	掛川市	湖西市	熱海市			平均
			1,904	1,925	1,947	2,310	2,417	2,437	2,596	2,632	2,662	2,728	2,758	2,777	2,830	2,900	2,948	2,948	2,970	3,090	3,121	3,121	3,159	3,426			2,709
	50㎥	二世帯住宅	伊東市	御前崎市	富士宮市	藤枝市	伊豆市	伊豆の国市	富士市	磐田市	袋井市	三島市	菊川市	御殿場市	島田市	裾野市	浜松市	静岡市	下田市	熱海市	湖西市	沼津市	焼津市	掛川市			平均
			5,060	5,689	5,973	6,160	6,292	6,490	7,007	7,032	7,074	7,088	7,260	7,370	7,634	7,719	7,810	7,892	8,250	8,286	8,450	8,670	8,808	8,808			7,310
	100㎥	コンビニ・店舗付き住宅	伊東市	伊豆市	伊豆の国市	富士宮市	御前崎市	藤枝市	富士市	菊川市	磐田市	袋井市	御殿場市	三島市	熱海市	裾野市	島田市	浜松市	静岡市	下田市	湖西市	沼津市	焼津市	掛川市			平均
			10,340	12,232	12,980	13,123	13,239	13,860	14,982	15,120	15,227	15,819	15,840	16,108	16,386	16,673	16,709	16,830	17,517	17,600	17,764	18,369	18,488	18,488			15,622
	500㎥	共同住宅	伊東市	伊豆市	伊豆の国市	富士宮市	御前崎市	藤枝市	菊川市	富士市	熱海市	磐田市	袋井市	三島市	裾野市	御殿場市	島田市	浜松市	沼津市	下田市	湖西市	静岡市	焼津市	掛川市			平均
			52,855	59,752	64,900	75,163	77,237	79,860	82,880	83,182	84,186	84,747	85,779	88,268	94,113	95,040	97,229	98,230	98,771	100,100	104,185	104,417	105,608	105,608			87,369
	1000㎥	事業所・学校	伊東市	伊豆市	伊豆の国市	富士宮市	御前崎市	菊川市	藤枝市	磐田市	熱海市	袋井市	富士市	三島市	裾野市	御殿場市	島田市	沼津市	下田市	浜松市	焼津市	掛川市	湖西市	静岡市			平均
			106,205	119,152	129,800	152,713	157,235	167,580	167,860	171,647	172,686	173,229	173,932	188,065	190,913	194,040	197,879	203,271	204,600	205,480	214,508	214,508	215,945	219,917			179,144
	5000㎥	事業所・学校プール	伊東市	伊豆市	伊豆の国市	富士宮市	御前崎市	菊川市	磐田市	藤枝市	袋井市	富士市	熱海市	裾野市	御殿場市	三島市	島田市	沼津市	下田市	焼津市	掛川市	湖西市	浜松市	静岡市			平均
			533,005	594,352	649,000	773,113	797,215	845,180	866,847	871,860	872,829	899,932	948,670	965,313	986,040	986,445	1,003,079	1,039,271	1,040,600	1,085,708	1,085,708	1,110,025	1,115,180	1,187,917			920,786
	10000㎥	事業所・学校プール	伊東市	伊豆市	伊豆の国市	富士宮市	御前崎市	菊川市	磐田市	袋井市	藤枝市	富士市	熱海市	裾野市	御殿場市	三島市	島田市	沼津市	下田市	焼津市	掛川市	湖西市	浜松市	静岡市			平均
			1,066,505	1,188,352	1,298,000	1,548,613	1,597,190	1,692,180	1,735,847	1,747,329	1,751,860	1,807,432	1,918,650	1,933,313	1,976,040	1,984,420	2,009,579	2,084,271	2,085,600	2,174,708	2,174,708	2,227,625	2,281,180	2,397,917			1,849,151

平均額

資料8

上下水道事業の概要

静岡市上下水道局

目　　次

１．水道事業

（１）水道の仕組み　　・・・・・・Ｐ１～２

（２）水道施設概要　　・・・・・・Ｐ３～４

２．下水道事業

（１）下水を集める仕組み　　・・・・・・Ｐ５～６

（２）下水を処理する仕組み　　・・・・・・Ｐ７～８

（３）下水道施設概要　　・・・・・・Ｐ９～10

（１）水道の仕組み

水道水ができるまで、下記の工程をへて皆様のもとに届けられます。

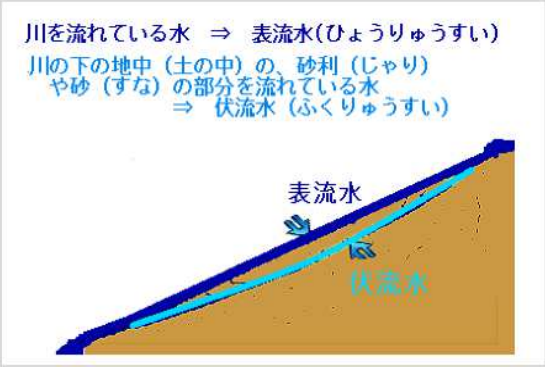
しゅすい 取水 → じょうすい 浄水 → めっきん 滅菌 → はいすい 配水 → きゅうすい 給水

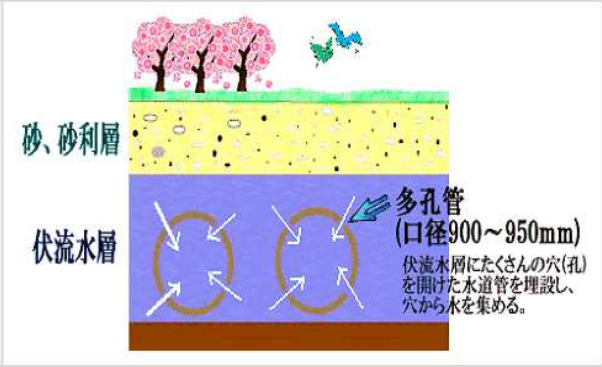
1 取水　河川や地下水などから水を取る工程を「取水」と言います。静岡市の水道水源は次のとおりです。

・葵区・駿河区（旧静岡市）は、安倍川の伏流水（※１）と地下水（※２）
・清水区清水地区（旧清水市）は、興津川の表流水（※３）と地下水
・清水区蒲原地区（旧蒲原町）の水道は、富士川の地下水と向田川及び堰沢川の表流水
・清水区由比地区（旧由比町）の水道は、由比川及び桜ノ沢川の表流水

※1 「伏流水」取水

伏流水とは、河川の河床の下の砂れき層などを流れる水。静岡市では、葵区北部の牛妻水源地で安倍川の伏流水を取水しています。





※2 「地下水」取水

葵区・駿河区には、現在39か所の地下水を取水する施設があり、その多くは地下50m以上の深井戸から取水し、安定した水質と水量を誇っています。

また、清水区清水地区には2か所、蒲原地区には3か所の取水施設があります。

※3 「表流水」取水

清水区には、現在6か所の表流水を取水する施設があります。流れている川の表面の水を取水するため、川の水量の変化が取水量に影響を及ぼすこともあります。

2 浄水　取水した水（原水）の不純物を取り除く工程を「浄水」といいます。静岡市の「浄水」方法には、緩速ろ過（かんそくろか※1）、急速ろ過（きゅうそくろか※2）、膜ろ過（まくろか※3）の3つの方法があります。

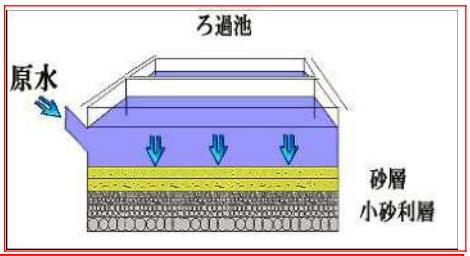
主なものとして、

・葵区では門屋浄水場において緩速ろ過と急速ろ過で行っております。

・駿河区では、浄水処理の必要のない地下水を取水しているため、浄水場がありません。

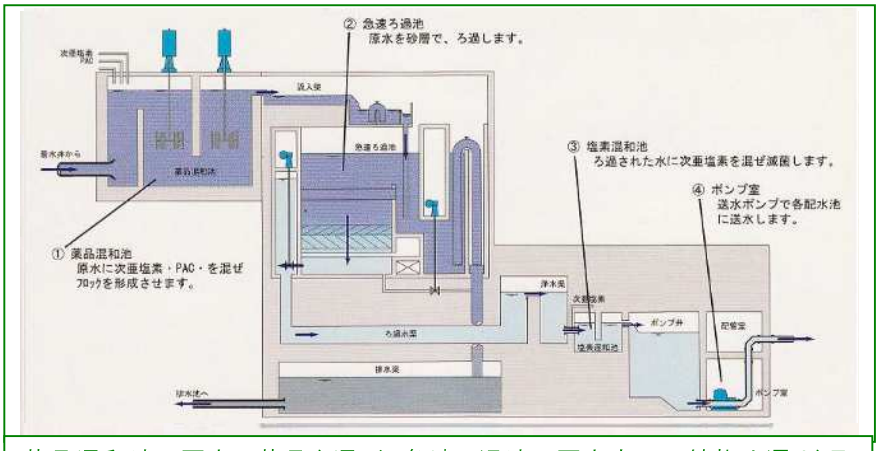
・清水区の清水地区では、谷津浄水場で急速ろ過、和田島浄水場で膜ろ過、蒲原地区では蒲原第1、第2浄水場で緩速ろ過、由比地区では由比第1、第2浄水場で急速ろ過による「浄水」を行っています。

1　緩速ろ過方法



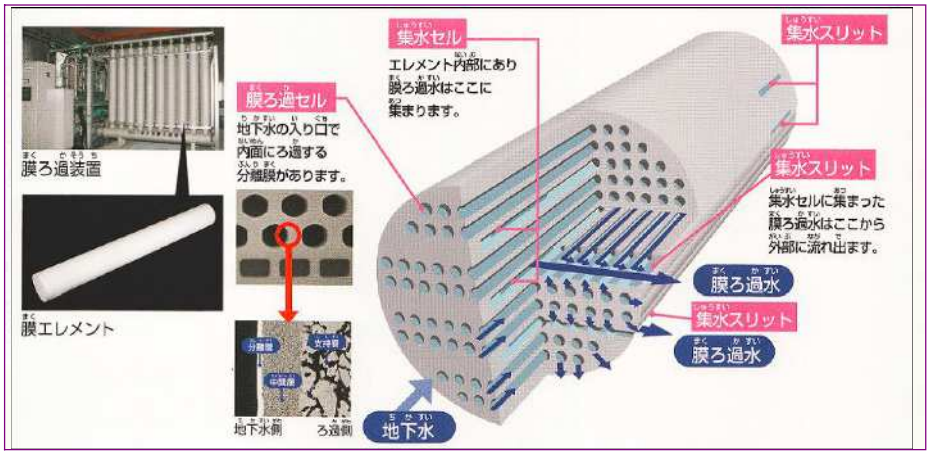
ろ過池に原水を注入し、大きさの違う砂と小砂利の層をゆっくりと浸透させることにより、原水中の不純物や濁りを取り除きます。

2　急速ろ過方法



薬品混和池で原水に薬品を混ぜ、急速ろ過池で原水中の不純物や濁りを取り除きます。

3　膜ろ過方法



セラミック製の膜に原水を通し、原水中の不純物や濁りを取り除きます。

3 滅菌　浄水されてきれいになった水及び地下水に薬品（次亜塩素酸ナトリウム）を入れ、細菌を除去します。この工程を「滅菌」工程と呼びます。これによりようやく水道水と呼ぶことができます。

4 配水　「滅菌」工程できれいになった水は、埋設された水道管（「配水管」）により市内各地へ送られます。この工程を「配水」と呼びます。

5 給水　配水管から細い管（「給水管」）に枝分れし、各家庭に水が運ばれます。この工程を「給水」といいます。

（２）水道施設概要

門屋浄水場

南安倍取水場

谷津浄水場

蒲原第３配水場

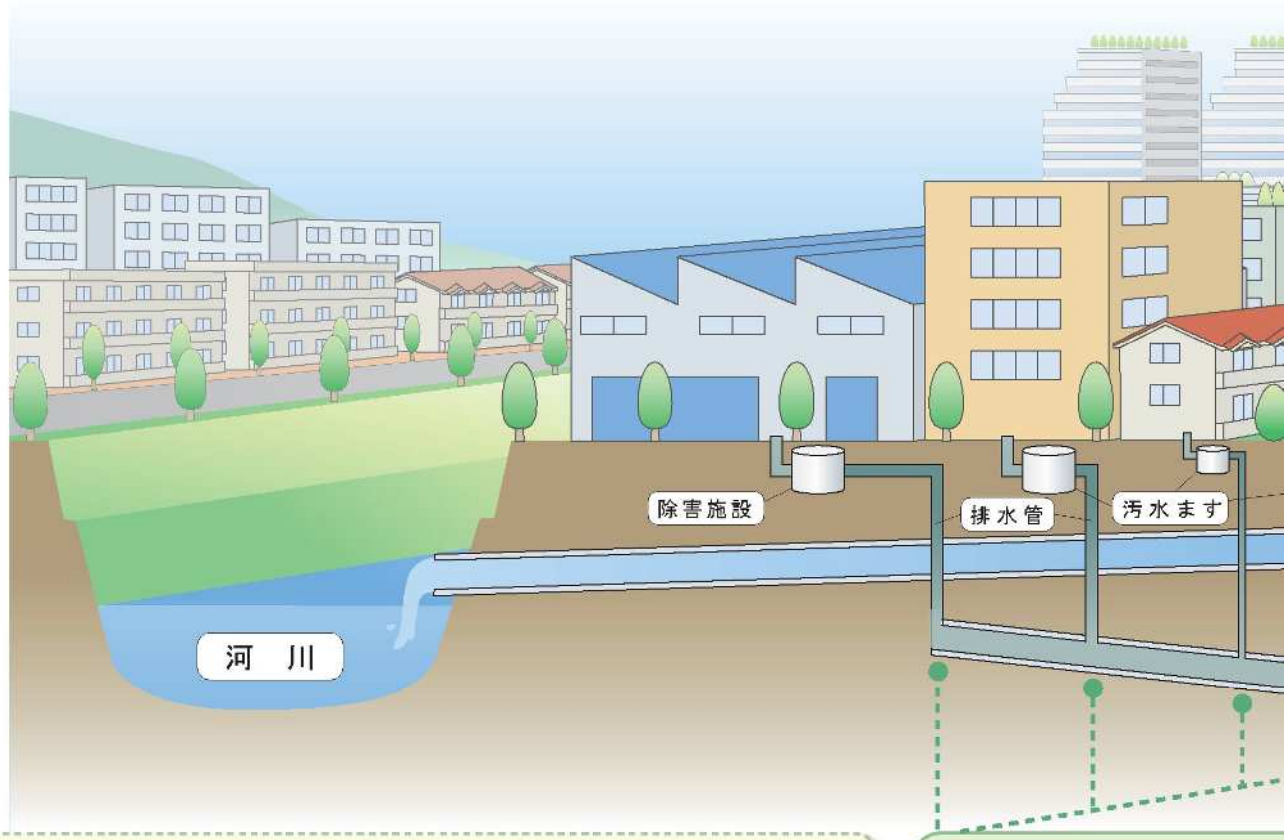
由比第１浄水場

2. 下水道事業

（1）下水を集める仕組み

下水はどのように集められるのでしょうか？

家庭や工場などから流す汚水は、敷地の中にある排水設備から下水道管に流れ込みます。
また、道路上などに降った雨水も、道路の側溝などから雨水用の下水道管に流れ込みます。
下水道管に流れ込んだ下水は、勾配（こうばい）によって自然に下流に流れていきます。



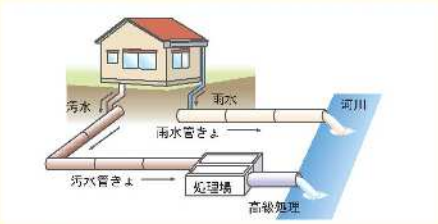
●下水を集める方法は2種類あります。

合流式

汚水と雨水を1本の管に集め浄化センターに運ぶ方式です。トイレの水洗化などにより、生活環境を良くすることと雨水を川や海に流すことの両方が一度にできますが、大雨が降ると、汚水の一部が処理できないまま川や海に直接流れ出てしまうことがあります。比較的早い時期に建設されたものの多くは、この方法を採用しています。

分流式

汚水と雨水を別々の管で集めて、汚水は浄化センターへ送り、雨水はそのまま川や海に流す方式です。下水道管を2本ひかなければならないので建設費は合流式より多くなりますが、汚水と雨水が完全に分かれるので、合流式のように、処理されていない汚水の一部が川や海に流れ込むようなことはありません。静岡市の場合は、一部を除き分流式の下水道を採用しています。



●排水設備

家庭や工場の汚水や敷地内に降ったための排水管やます、除害施設などを

●「ます」は2種類あります。

汚水ます

家庭からの排水管と下水道管をつなぐもので、管の汚れやつまりを点検したり掃除をしたりするときに使います。

●除害施設

公共下水道の施設を損傷するおそれのある下水を排除する工場や事業所などが設置する施設です。

Q.『下水』って？

A.『下水』は『汚水』と『雨水』に分けられます。

■汚水

・生活（トイレや台所など）から排水される水

・工場などの事業活動から発生する水

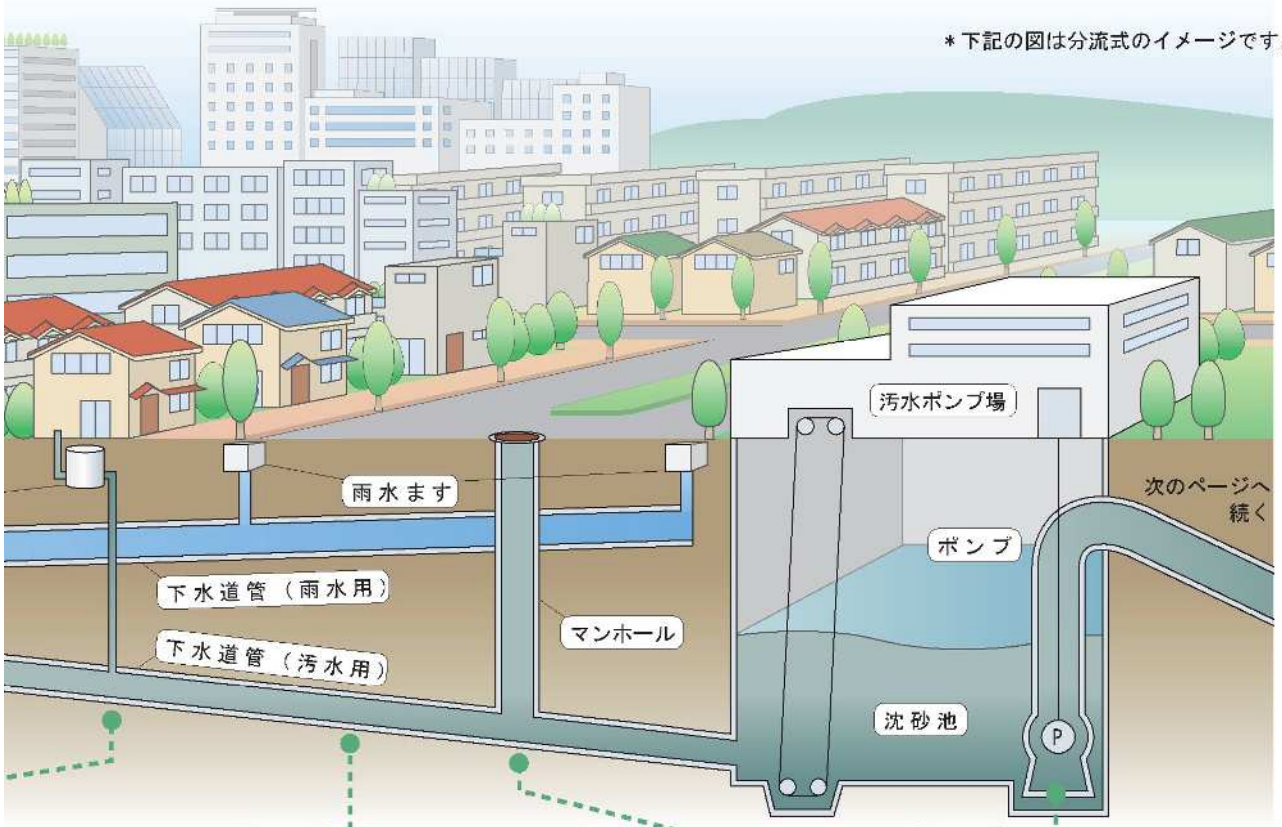
■雨水

『下水』って聞くと
汚れた水を想像するけど、
道路や屋根をつたって集まる雨
も『下水』になるんだね！

静岡市のデザインマンホール

車や歩行者など周りに気を付けて
足元に注目してみよう！

＊下記の図は分流式のイメージです。



雨水を、下水道管まで流す
「排水設備」といいます。

雨水ます

道路に降った雨をすみやかに下水道管に流して、まちが水浸しになることを防ぎます。

●下水道管の内部

下水を浄化センターや川・海まで運ぶ管が下水道管です。下水道管の太さは、直径20ｃｍの汚水管から3m50ｃｍに及ぶ雨水管があります。「管きょ」とも呼びます。

●マンホールのふた

●マンホール内部

下水道管の点検や清掃のため一定の間隔をあけて設けられています。

●汚水ポンプ場

下水は、地下に埋めた下水道管の勾配によって下流に流れていきますが、浄化センターまでの距離が長くなると、下水道管の埋めてある深さがどんどん深くなるため、「汚水ポンプ場」を設けて汚水をくみ上げ再び下流に流します。また、台風などの大雨の時、下水道管に流れ込んだ雨水をすみやかに川や海などに流し浸水を防ぐ「雨水ポンプ場」もあります。

(2)下水を処理する仕組み

下水はどのようにしてきれいな水に変わるのでしょうか？

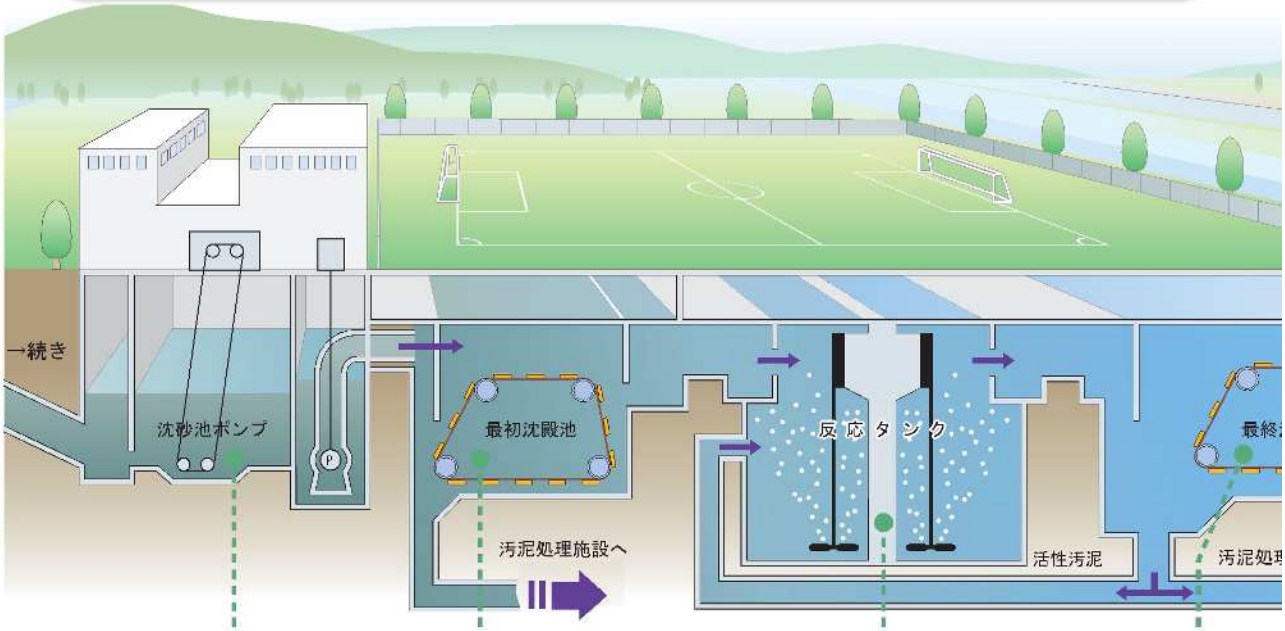
集められた下水は、浄化センターに流れ込み、ごみや土砂などを取り除き、微生物の働きを使って汚れを分解し、消毒してきれいな水にしてから川や海に流します。

浄化センターには、下水をきれいにする施設（水処理施設）と、そのときに発生する汚れのかたまりの汚泥（おでい）を処理する施設（汚泥処理施設）があります。

1 水処理施設での処理

浄化センターに運ばれた下水は、次のようないくつもの工程を通り抜ける間にきれいな水に変わっていきます。

私たちが家庭で流した水は、1秒間に60cmから1m位の速さで流れていきます。
浄化センターに汚水がたどり着いてきれいな水となって放流されるまでは、およそ14時間位かかります。
朝6時に流れ込んだ下水は、夜の8時にはきれいな水となって川や海に流れていきます。



●沈砂池（ちんさち）

浄化センターへ運ばれた下水は、まず沈砂池に入ります。ここで、下水の中の大きなごみや砂が取り除かれます。その後、下水をポンプで汲み上げ、最初沈殿池へ送ります。

●最初沈殿池（さいしょちんでんち）

沈砂池を通ってきた水は、この池をゆっくりと流れ、沈砂池で沈まなかった小さなごみや砂が沈んでいきます。上澄みの水は、次の反応タンクに送ります。この池の底にたまった泥は、汚泥処理施設へ送ります。

●反応タンク

最初沈殿池を通ってきた水に、活性汚泥（かっせいおでい）と呼ばれる微生物を多く含んだ汚泥を加え、空気を吹き込みます。すると、微生物の働きが活発になり、水中の有機物を栄養分として微生物が増え、汚れた成分を沈みやすいかたまりにします。

●最終沈殿池（さいしゅうちんでんち）

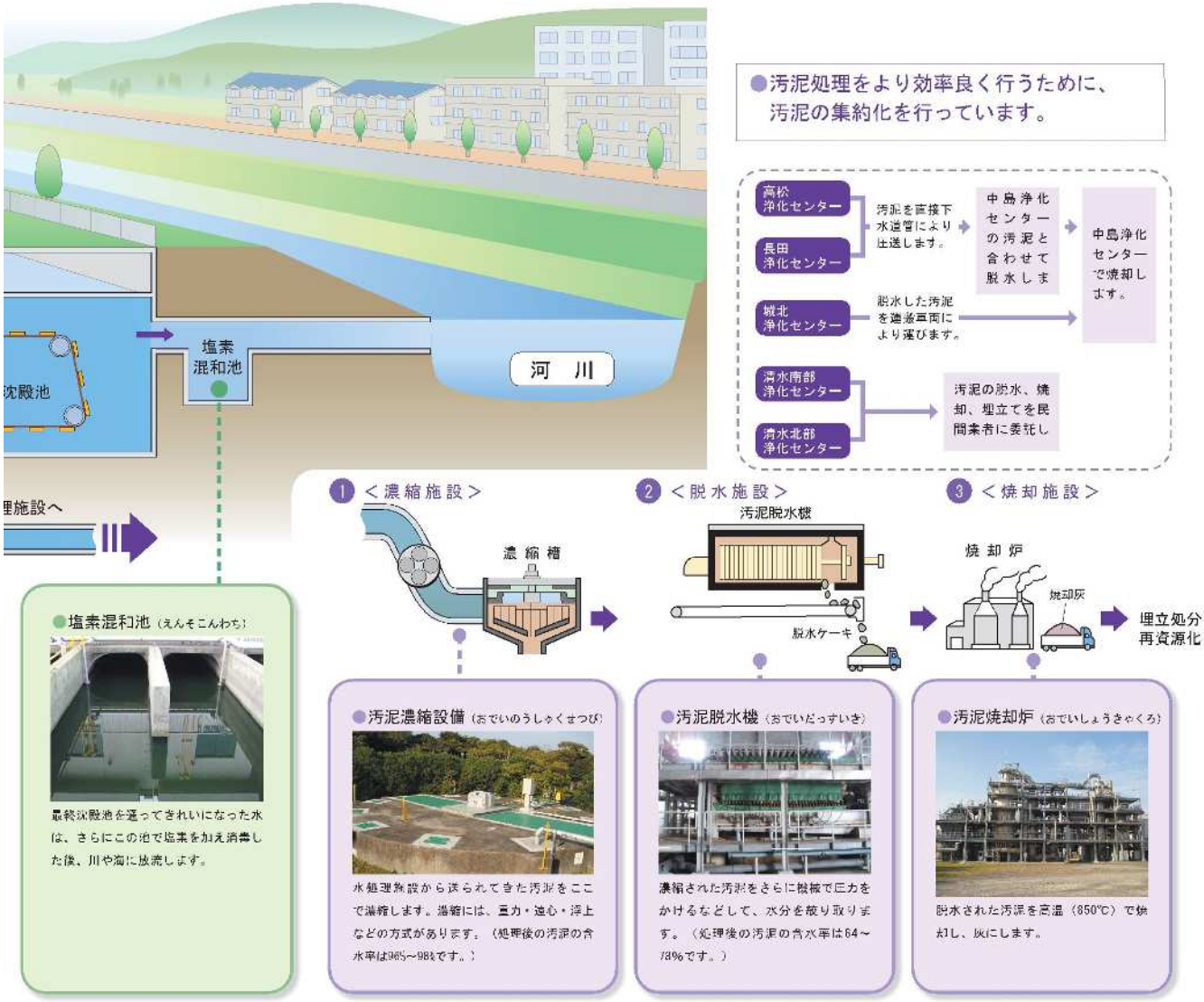
反応タンクで大きなかたまりとなった活性汚泥を、この池で沈めます。上澄みの水は、次の塩素混和池へ送ります。沈んだ活性汚泥の一部は、再び反応タンクへ戻し、残りの汚泥は、汚泥処理施設に送ります。

2 汚泥処理施設での処理

脱水ケーキ

水処理によって発生した汚泥は、汚泥処理施設へ運びます。

この汚泥は水分を多く含んでいるため、ここで水分を取り除いて固形物（脱水ケーキ）にします。脱水ケーキの大部分は焼却しますが、脱水した汚泥の一部は肥料とし、焼却した灰はセメント原料として有効に活用しています。



（3）下水道施設概要

静岡市の下水道

色分けされているところは下水道事業計画区域です。下水道事業計画区域とは、下水道法で定められた下水道の整備の区域のことをいいます。

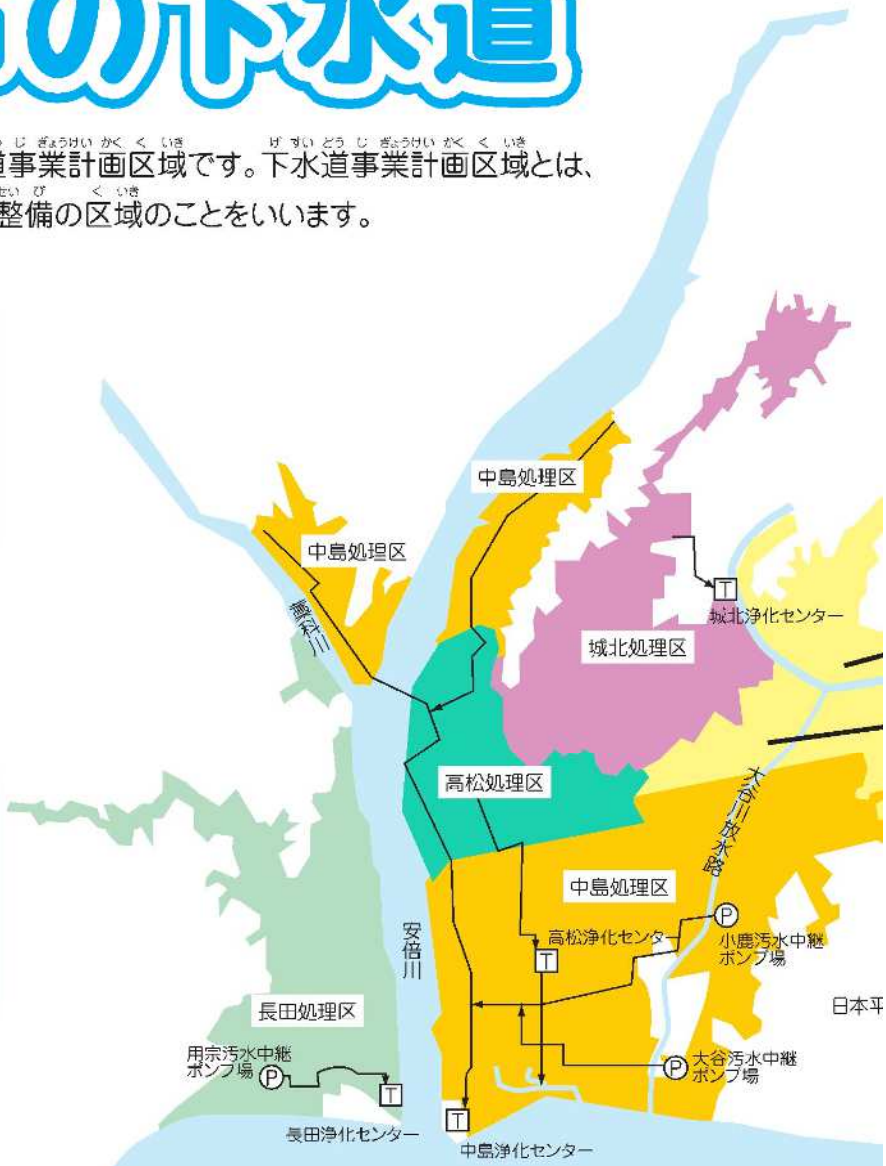
じょうほくじょうか
城北浄化センター
（城北処理区）

たかまつじょうか
高松浄化センター
（高松処理区）

おさだじょうか
長田浄化センター
（長田処理区）

なかじまじょうか
中島浄化センター
（中島処理区）

しみずなんぶじょうか
清水南部浄化
（南部処理区）



静岡市内には、数多くの下水道施設があります。
家や学校などで使った汚れた水は、浄化センターで
きれいな水にしてから、川や海に流されていきます。