

---



# 静岡市の水道

静岡市の水道



静岡市 上下水道局





# 未来へつなげる挑戦と連携

静岡市は、平成 17 年 4 月 1 日、全国 14 番目の政令指定都市に移行し、平成 18 年 3 月 31 日に旧蒲原町、平成 20 年 11 月 1 日には旧由比町を編入合併しました。

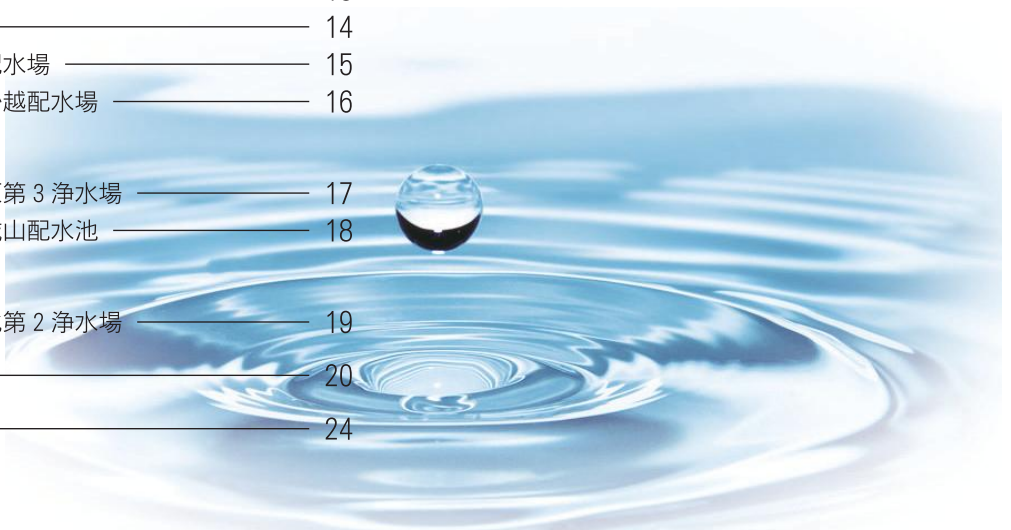
北に 3,000メートル級の山々が連なる南アルプスや広大な山間地域に豊かな森林を有し、南に穏やかな駿河湾を臨み、市内のいたるところで美しい富士山を眺めることができます。

静岡市の水道は、この豊かな自然環境の中で育まれた「伏流水」や「地下水」、「表流水」を水源としています。上下水道局では、この豊かな自然が生んだおいしい水を将来にわたり安定してお届けできるよう、しずおか水ビジョン（未来へつなげる挑戦と連携）に掲げた基本構想の実現に向け、市民に信頼され親しまれるライフラインとしての水道を目指すとともに、水道事業の基盤の強化を図っていきたくと考えています。



## もくじ

■ 静岡市水道事業のあゆみ	1
■ 給水区域図及び施設位置図	2
■ 静岡地区（葵区・駿河区）の水道施設	
・牛妻水源地	4
・与一取水場 ・南安倍取水場	5
・門屋浄水場	6
・服織配水場 ・松富配水場	7
・麻機配水場 ・北沼上配水場	8
・八幡配水池 ・西島配水場	9
・小鹿配水場 ・鎌田配水場	10
■ 清水地区の水道施設	
・清地水源場 ・承元寺取水口	11
・和田島浄水場	12
・谷津浄水場	13
・中町浄水場	14
・大平山配水池 ・庵原配水場	15
・富士見が丘配水池 ・船越配水場	16
■ 蒲原地区の水道施設	
・蒲原第 1 浄水場 ・蒲原第 3 浄水場	17
・蒲原中配水池 ・蒲原城山配水池	18
■ 由比地区の水道施設	
・由比第 1 浄水場 ・由比第 2 浄水場	19
■ 水道の取組	20
■ 水道の仕組み	24



# 静岡市水道事業のあゆみ

社会の動き	西暦	元号	水道事業の動き	静岡地区	元号	清水地区	蒲原地区	元号	由比地区
旧静岡市 市制施行	1889	明治22			明治22			明治22	
旧蒲原町 町制施行	.....	.....			.....			.....	
旧由比町 町制施行	.....	.....			.....			.....	
関東大震災	1923	大正12							
旧清水市 市制施行	1924	13							
	1925	14							
	1926	大正15							
	1928	昭和3							
	1932	7	清水地区給水開始	昭和7	清水地区	昭和7			
	1933	8	静岡地区給水開始	静岡地区	静岡地区				
静岡大火	1940	昭和15							
戦災・終戦	1945	20							
	1946	21							
	1952	27	地方公営企業法公布						
	1953	28							
	1955	30							
	1956	31	蒲原地区給水開始	蒲原地区	蒲原地区				
	1957	32	水道法公布						
	1959	昭和34							
	1960	35							
	1962	37							
	1963	38							
東京オリンピック	1964	39							
	1965	40							
	1966	41							
	1967	42	由比地区給水開始	由比地区	由比地区				
大阪万国博覧会	1970	45							
	1971	46							
	1972	47							
オイルショック	1973	48							
	1974	49							
	1978	昭和53							
	1979	54	耐震設計指針						
	1983	58							
	1984	59							
	1985	60	異常湧水						
	1987	62							
	1988	63							
	1989	平成元							
	1992	4	水質基準改正						
	1993	5	異常冷夏						
	1994	6							
阪神淡路大震災	1995	7							
	1996	8	異常湧水						
	2000	平成12							
	2001	13							
	2002	14							
新「静岡市」誕生	2003	15	水質基準改正						
	2004	16	水道ビジョン						
	2005	17	水道事業ガイドライン						
蒲原町合併	2006	18	門屋浄水場急速ろ過施設完成 静岡清水水相互運用(南部ルート)開始 水質試験センター供用開始 和田島浄水場膜ろ過施設完成						
由比町合併	2008	20	蒲原第3浄水場完成 水道ビジョン改訂						
	2009	21	小河内浄水場緩速ろ過完成 平沢配水池完成						
	2010	22	由比第一取水口・沈砂池完成						
東日本大震災	2011	23							
	2012	24	門屋浄水場緩速ろ過改修工事完成 田町配水場完成						
	2013	25	新水道ビジョン						
	2014	26	しずおか水ビジョン						
	2015	27	由比第1浄水場改修工事完成 上下水道局庁舎完成 鎌田配水場完成 谷津団地簡易水道統合						
熊本地震	2016	28							
	2017	29	15簡易水道統合* 蒲原第1浄水場改修工事完成						

\*15簡易水道…八十岡、口坂本、上渡、下渡、平野、上落合、大沢、玉川南部、中沢、俵沢野田平、郷島、松野油山、牛妻、水見色、新間団地



# 給水区域図及び施設位置図







## 牛妻水源地 うしづますいげんち

[葵区牛妻] ■ 取水量 55,290m<sup>3</sup>/日



多孔管内部のようす

静岡地区における水道創設期からの水源地で、安倍川の伏流水を多孔管（管に穴のあいたもの）により取水しています。

静岡地区の水道水の約1/3の水量をまかっています。



2

## 与一取水場 よいちしゅすいじょう

[葵区与一 4 丁目] ■ 取水量 23,500m<sup>3</sup>/日 ■ 配水池容量 5,000m<sup>3</sup>



主に、葵区内に配水するため、場内 4 か所の井戸から取水しています。また、場内の監理室では葵区内における水道施設の集中管理を行っています。

3

## 南安倍取水場 みなみあべしゅすいじょう

[駿河区西中原 2 丁目] ■ 取水量 24,000m<sup>3</sup>/日 ■ 配水池容量 7,000m<sup>3</sup>



主に、駿河区内に配水するため、場内 4 か所の井戸から取水しています。また、場内の監理室では駿河区内における水道施設の集中管理を行っています。



4

# 門屋浄水場 かどやじょうすいじょう

[葵区門屋] ■ 緩速ろ過処理水量 13,590m<sup>3</sup>/日 ■ 急速ろ過処理水量 41,700m<sup>3</sup>/日



急速ろ過施設



緩速ろ過施設

静岡地区における水道創設期からの浄水場で、牛妻水源地から送られた水を緩速ろ過方式及び急速ろ過方式により浄水しています。





5

## 服織配水場 はとりはいすいじょう

[葵区千代] ■ 配水池容量 5,000m<sup>3</sup>



服織取水場で取水された水を貯水し、服織地区に配水しています。

6

## 松富配水場 まつとみはいすいじょう

[葵区松富1丁目] ■ 配水池容量 4,500m<sup>3</sup>



静岡地区における水道創設期からの配水場で、門屋浄水場、与一取水場から送水された水を貯水し、葵区の中心部へ配水しています。



7

## 麻機配水場 あさはたはいすいじょう

[葵区東] ■配水池容量 10,000m<sup>3</sup>



牛妻水源地から門屋浄水場を經由して送水された水を貯水し、流通センター、川合、瀬名方面に配水しています。

8

## 北沼上配水場 きたぬまがみはいすいじょう

[葵区长尾] ■配水池容量 1,000m<sup>3</sup>



牛妻水源地から門屋浄水場、西奈配水池を經由して送水された水を貯水し、北沼上、瀬名方面に配水しています。



9

## 八幡配水池 やはたはいすいち

[駿河区南八幡町] ■取水量 6,900m<sup>3</sup>/日 ■配水池容量 5,000m<sup>3</sup>

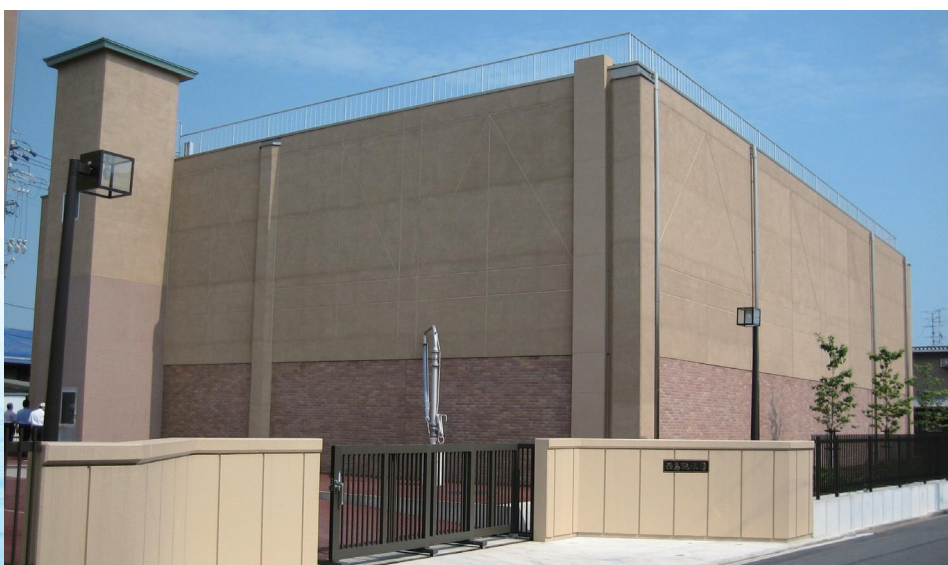


駿河区内の八幡、有東方面における安定給水を確保するため、場内の2か所の井戸から取水した水を滅菌のうえ貯水し、配水しています。

10

## 西島配水場 にしじまはいすいじょう

[駿河区西島] ■配水池容量 5,500m<sup>3</sup>



駿河区内の西脇、西島方面における安定給水を確保するため、周辺の2か所の井戸から取水した水を滅菌のうえ貯水し、配水しています。



11

## 小鹿配水場 おしかはいすいじょう

[駿河区小鹿] ■ 配水池容量 8,000m<sup>3</sup>

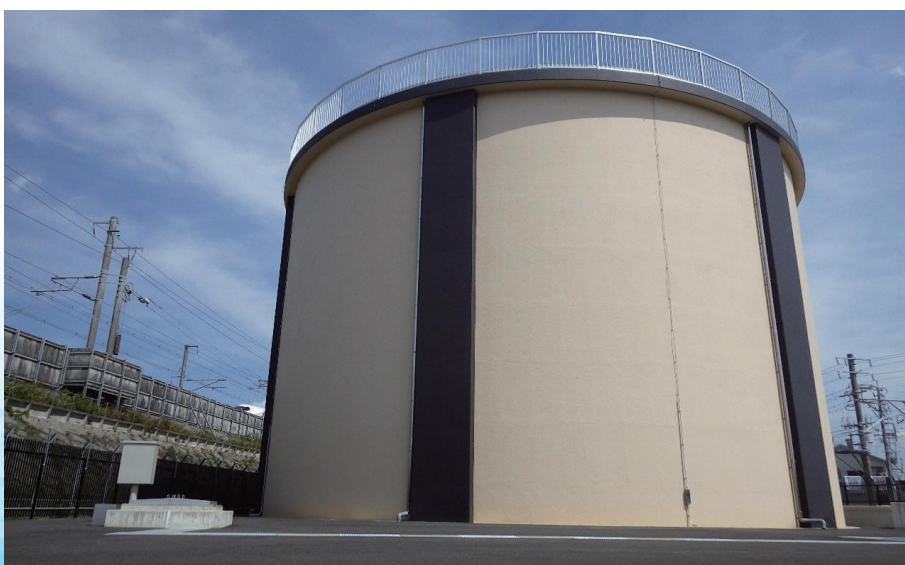


南安倍取水場から送水された水を貯水し、池田、国吉田、大谷地区に配水しています。

12

## 鎌田配水場 かまたはいすいじょう

[駿河区鎌田] ■ 配水池容量 5,000m<sup>3</sup>



丸子新田取水場、上川原取水場から送水された水を貯水し、主に長田地区に配水しています。



13

## 清地水源場 きよじすいげんじょう

[清水区清地] ■ 取水量 10,200m<sup>3</sup>/日



清水地区における水道創設期からの施設で、興津川から取水した水に含まれる浮遊物等を沈でんさせた後、中町浄水場まで自然流下で送水しています。清水地区の水道水の約9割は興津川の表流水を使用しています。

14

## 承元寺取水口 しょうげんじしゅすいこう

[清水区承元寺町] ■ 取水量 83,900m<sup>3</sup>/日



谷津浄水場内で処理する水を興津川から取り入れています。



15

## 和田島浄水場 わだしまじょうすいじょう

[清水区 和田島] ■ 処理水量 10,000m<sup>3</sup>/日 ■ 配水池容量 3,350m<sup>3</sup>

膜ろ過施設

興津川上流域の標高86.7メートルに位置し、場内の井戸から取水した水を滅菌後、隣接する高さ45メートルの配水塔に貯水したうえで、自然流下により興津川流域へ配水しています。

また、水道水質の安全性を高めるため、平成19年度に「膜ろ過浄水処理施設」を設置しました。



16

# 谷津浄水場 やつじょうすいじょう

[清水区八木間町] ■ 処理水量 99,600m<sup>3</sup>/日



興津川河口から約2キロメートル上流に位置し、承元寺取水口から送られた水を急速ろ過方式により浄水処理した後、大平山配水池に送水しています。

また、場内の監理室では、清水区内における水道施設の集中管理を行っています。



17

## 中町浄水場 なかちょうじょうすいじょう

[清水区興津中町] ■処理水量 10,200m<sup>3</sup>/日



標高57.5メートルの山頂に位置し、清地水源場から送られた水を緩速ろ過方式により浄水処理した後、興津、袖師方面に配水しています。



18

## 大平山配水池 おおひらやまはいすいち

[清水区横砂東町] ■配水池容量 10,000m<sup>3</sup>



標高 60 メートルの山頂に位置し、谷津浄水場から送水された水を貯水し、清水地区の市街地全域に配水しています。

19

## 庵原配水場 いはらはいすいじょう

[清水区庵原町] ■配水池容量 20,000m<sup>3</sup>



大平山配水池から送水された水を貯水し、飯田、高部、庵原方面に配水しています。



20

## 富士見が丘配水池 ふじみがおかはいすいち

[清水区村松] ■配水池容量 3,000m<sup>3</sup>



大平山配水池から村松配水場を経て送水された水を貯水し、日本平周辺東部高台方面に配水するほか、日本平山頂に送水しています。

21

## 船越配水場 ふなこしはいすいじょう

[清水区北矢部] ■配水池容量 10,000m<sup>3</sup>



大平山配水池から送水された水を貯水し、御門台配水場を経て、草薙配水場へ送水しています。



22

## 蒲原第1浄水場 かんばらだいいちじょうすいじょう

[清水区蒲原] ■処理水量 1,700m<sup>3</sup>/日



蒲原第1取水口から送られた水を緩速ろ過方式により浄水し、蒲原城山配水池へ送水するほか、善福寺地区に配水しています。

23

## 蒲原第3浄水場 かんばらだいさんじょうすいじょう

[清水区蒲原] ■処理水量 3,400m<sup>3</sup>/日



富士川の西岸に位置し、周辺3か所の井戸から取水した水を滅菌のうえ、蒲原城山配水池へ送水しています。



24

## 蒲原中配水池 かんばらなかはいすいち

[清水区蒲原中] ■ 配水池容量 1,200m<sup>3</sup>



蒲原第2浄水場から送水された水を貯水し、蒲原地区西部方面に配水しています。

25

## 蒲原城山配水池 かんばらしろやまはいすいち

[清水区蒲原] ■ 配水池容量 3,750m<sup>3</sup>



蒲原第1、第3浄水場から送水された水を貯水し、蒲原地区中部、東部方面に配水しています。



26

## 由比第1浄水場 ゆいだいいちじょうすいじょう

[清水区由比入山] ■処理水量 3,250m<sup>3</sup>/日



由比第1取水口から送られた由比川の水を急速ろ過方式により浄水し、由比地区全域に配水しています。

27

## 由比第2浄水場 ゆいだいにじょうすいじょう

[清水区由比入山] ■処理水量 2,200m<sup>3</sup>/日



由比第2取水枠から取水された桜ノ沢川の水を急速ろ過方式により浄水し、由比第1浄水場の水とあわせ、由比地区全域に配水しています。



## 水質監視

28

### 水質試験センター すいしつしけんせんたー

[清水区庵原町]



水質検査



管末水質監査装置

静岡地区（南安倍配水場内）及び清水地区（谷津浄水場内）に分散していた水質検査施設を統合し、検査体制の強化や効率化を図るため、平成19年8月清水区庵原配水場内に建設されました。

## 防災・災害対策



応援訓練  
(H30.11 静岡市上下水道局庁舎)



応援訓練 応急給水訓練  
(H30.11 宮竹小学校)



応援訓練 管路復旧訓練  
(H30.11 ツインメッセ静岡)



耐震性貯水槽の使用 断水体験  
(H30.8 小鹿一丁目新町)



協定都市との合同訓練  
(H31.1 川崎市)



災害時協力協定者防災訓練  
(H31.3 上下水道局庁舎)



## 環境保全



水源涵養林（清水区西里）



環境啓発看板（葵区野田平ほか）

## 広報広聴活動・啓発事業



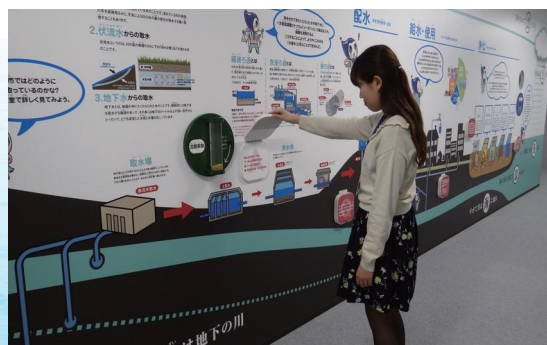
上下水道フェア（8月上旬）



水に関するポスター展（8月）



出前講座



上下水道局庁舎展示コーナー





太陽光発電システム導入（西島配水場ほか）



上下水道事業経営協議会



上下水道モニター



静岡市のおいしい水



小学4年生の社会科副教材「下敷き」



## 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。



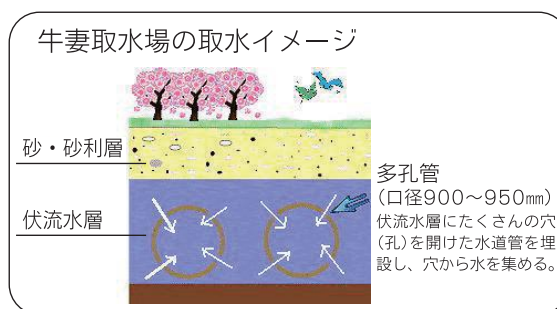
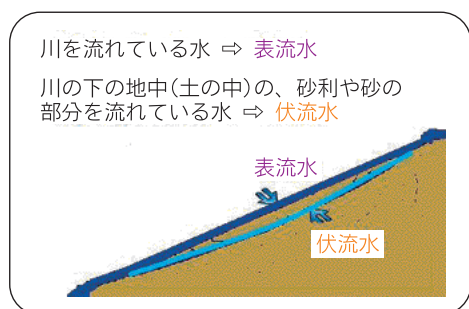
#### 1 取水

河川や地下水などから水を取る工程を「取水」といいます。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（※①-1）と地下水（※①-2）
- 清水区清水地区（旧清水市）は、興津川の表流水（※①-3）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

#### ①-1 「伏流水」取水

伏流水は、河川の河床の下の砂れき層などを流れる水です。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。



#### ①-2 「地下水」取水

葵区・駿河区には、現在40か所の地下水取水施設があり、その多くは地下50メートル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。

#### ①-3 「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。

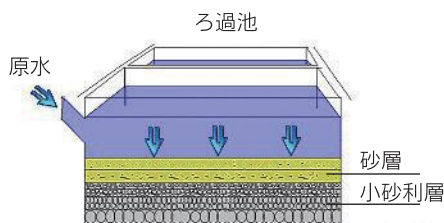
## 2 浄水

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**（※②-1）、**急速ろ過**（※②-2）、**膜ろ過**（※②-3）の3つの方法があります。葵区では、門屋浄水場において**緩速ろ過**と**急速ろ過**による「浄水」を行っています（地下水を取水している駿河区には浄水場がありません）。

清水区の清水地区では、中町浄水場で**緩速ろ過**、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・2浄水場で**緩速ろ過**、由比地区では由比第1・2浄水場で**急速ろ過**による「浄水」を行っています。

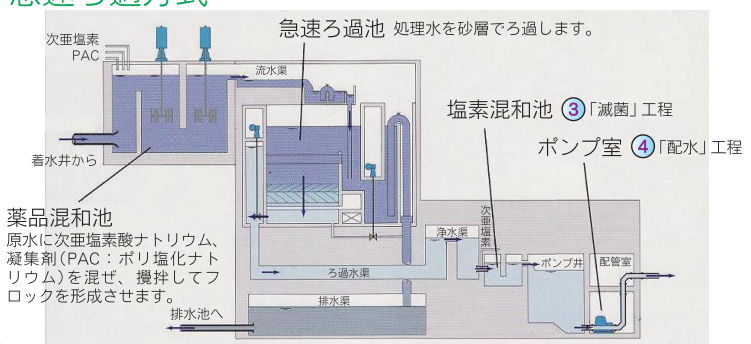
### ②-1 緩速ろ過方式



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。

### ②-2 急速ろ過方式

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。

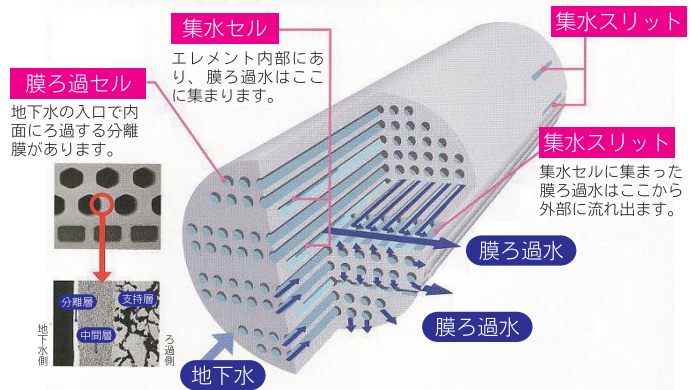


### ②-3 膜ろ過方式

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。



膜ろ過装置 膜エレメント



## 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」工程といいます。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」といいます。

## 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。



静岡市上下水道局庁舎

令和元年7月発行