

## 2. 概要と沿革



## 2. 概要と沿革

### 2.1. 出雲市の概要

平成17年(2005)3月に2市4町(出雲市、平田市、佐田町、多伎町、湖陵町、大社町)によって新設合併し、平成23年(2011)10月に、斐川町を合併したことで、現在の『出雲市』が誕生しました。

その地勢は、島根県の東部に位置し、北部は国引き神話で知られる島根半島、中央部は出雲平野、南部は中国山地で構成されています。日本海に面する島根半島の北及び西岸は、リアス式海岸が展開し、出雲平野は中国山地に源を発する斐伊川と神戸川の二大河川により形成された沖積平野で、斐伊川は平野の中央部を東進して宍道湖に注ぎ、神戸川は西進して日本海に注いでいます。

本市は、出雲大社や須佐神社、鰐淵寺などの古社寺、荒神谷遺跡、西谷墳墓群など、多数の歴史文化遺産を有し、「神話の國 出雲」として全国に知られています。

また、斐伊川と神戸川に育まれた豊かな出雲平野が広がる農業生産力の高い地域であり、日本海沿いには多くの漁港も有しています。工業は山陰有数の拠点であり、商業集積も進み、各産業が調和した地域です。同時に出雲縁結び空港、河下港、山陰自動車道と環日本海交流の機能も担う交通拠点でもあります。

#### ●人口・世帯数

平成29年(2017)3月末現在の出雲市の人口は、174,724人で、近年は自然減(出生数<死亡数)と、社会増(転入数>転出数)が拮抗し、横ばいで推移しています。今後は全国と同様に人口減少が進むと予想されます。また、世帯数は市全体では増加していますが、地域別では、出雲地域・斐川地域で人口・世帯数ともに増加しています。



## 2.2. 水道事業の沿革

本市水道事業は、民間会社で運営されていた水道事業を、昭和33年(1958)4月に出雲市に経営を移し現在のような市営の上水道事業を開始しました。

その後、平成17年(2005)3月の市町合併で、旧出雲市の水道事業に旧平田市及び旧大社町の水道事業を統合しました。その後、平成29年(2017)4月までに簡易水道事業を順次統合し、旧斐川町を除く全ての水道事業を本市水道事業に一元化し運営しています。

本市の水道は、100年以上の歴史を有しており、各地域では、給水区域の拡張と水需要の増加により、順次拡張事業を実施し現在に至っています。

### 出雲市の水道のはじまり

出雲地域では、大正4年(1915)頃今市町の民間の有志により水道の布設を計画したことに始まり、大正7年(1918)の暮れにはじめて来原水源地から今市町に通水されました。その後、昭和33年(1958)まで水道事業は民間会社で運営されました。

昭和 57 年(1982)8 月出土  
(大正 7 年(1918)頃埋設)  
内径 10.5cm 厚さ約 2.5cm



木 管



## 出雲市水道事業の沿革

名称	期間	上段:計画給水人口 下段:計画一日最大給水量	概要
創設	S33. 4 (1958)	31,500 人 11,500 m <sup>3</sup> /日	出雲市営の水道事業として発足
第1次拡張事業	S33. 4~ (1958)	31,500 人 11,500 m <sup>3</sup> /日	来原水源地浅井戸築造【S34(1959)、S35(1960)】 七面山配水池(2,000 m <sup>3</sup> )築造【S35(1960)】 西部、北部簡易水道事業を統合【S40(1965)】
第2次拡張事業	S40. 4~ (1965)	50,000 人 18,250 m <sup>3</sup> /日	七面山配水池(1,000 m <sup>3</sup> ×2)増築【S42(1967)】 高浜、古志、神西、外園、鳶巣、朝山の一部を区域 拡張【S42(1967)】 来原水源地浅井戸増設【S42(1967)】 大社町へ分水開始【S43(1968)】 妙見山配水池(487 m <sup>3</sup> )築造【S43(1968)】
第3次拡張事業	S45. 4~ (1970)	68,000 人 40,000 m <sup>3</sup> /日	来原水源地浅井戸増設【S45(1970)、S46(1971) S48(1973)】 湖陵町へ分水開始【S47(1972)】 向山配水池(10,000 m <sup>3</sup> )築造【S48(1973)】 来原水源地深井戸築造【S49(1974)】
第4次拡張事業	S54. 3~ (1979)	90,200 人 60,000 m <sup>3</sup> /日	上島水源地築造【S56(1981)】 上津・稗原簡易水道事業を統合【S63(1988)】 所原・見々久地区を区域拡張【H4(1992)】 上新宮地区を区域拡張【H9(1997)】
第5次拡張事業	H 9. 4~ (1997)	99,200 人 55,500 m <sup>3</sup> /日	北山配水池(400 m <sup>3</sup> )築造【H14(2002)】 新向山配水池(7,000 m <sup>3</sup> )築造【H18(2006)】 来原浄水施設整備【H19(2007)】
事業統合	H17. 3 (2005)	140,590 人 68,365 m <sup>3</sup> /日	市町村合併に伴い、平田市、大社町水道事業を統 合
第6次拡張事業	H19. 4~ (2007)	133,300 人 60,800 m <sup>3</sup> /日	新向山系配水本管整備開始【H21(2009)】 上津浄水場整備【H23(2011)】 島根県水道用水供給事業(斐伊川水道)から受水 開始【H23(2011)】 地合簡易水道事業を統合【H23(2011)】 湖陵、差海簡易水道事業を統合【H24(2012)】
第7次拡張事業	H27. 4~ (2015)	138,600 人 55,700 m <sup>3</sup> /日	乙立、河下広域、東部統合、美保塩津、日御碕、 鷺浦猪目、須佐、窪田、多伎簡易水道事業を統合 【H29(2017)】 多久谷畑飲料水供給施設を統合【H29(2017)】 新向山第2配水池(3,300 m <sup>3</sup> )築造【H29(2017)】

※出雲市水道事業に統合した各地域の水道事業の沿革は、資料—2のとおりです。





## 2.3. 水道事業の概要

### (1) 給水区域と事業規模

本市水道事業の水道の普及率は99%となり、高度経済成長期からの水道の整備促進により、順次給水区域を拡張し、普及率向上に努めてきたところです。また、給水区域は、市町合併や給水区域の見直し、及び平成29年(2017)4月に簡易水道事業を統合の経緯から、11系統に区分しています。なお、簡易水道事業の統合により給水区域面積は大幅に拡大し、多くの施設を保有することとなりました。

給水区域は236.43km<sup>2</sup>で、市内中央の平野部の標高2mの地域から市域南部や北部の山間地域における標高400m以上の高所まで、非常に広くまた高低差のある地域に供給しています。

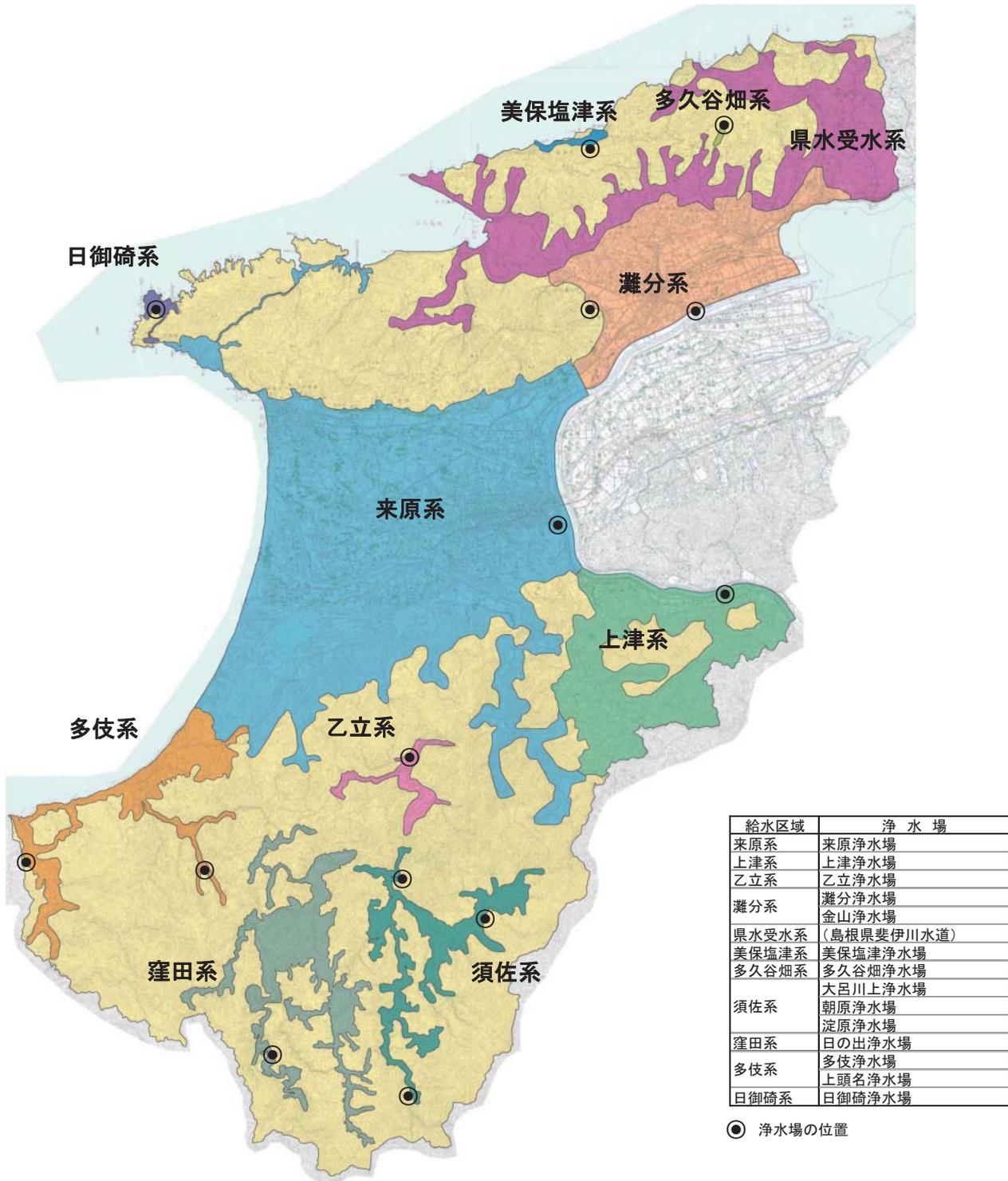
(平成29年(2017)3月31日現在)

項目	数値
行政区域内人口 ※1	174,724 人
給水区域内人口	145,459 人
計画給水人口	138,600 人
現在給水人口	143,957 人
普及率 ※2	99.0 %
給水区域	236.43 km <sup>2</sup>
計画1日平均給水量	45,300 m <sup>3</sup>
計画1日最大給水量	55,700 m <sup>3</sup>
水源の数	45 箇所
浄水場の数	14 箇所
配水池の数	150 箇所
水道管の総延長	1,775 km
給水区域内専用水道施設数	5 箇所

※1 行政区域内人口は、斐川宍道水道企業団水道事業の人口を含む

※2 普及率は、給水区域内人口に対する現在給水人口の比率

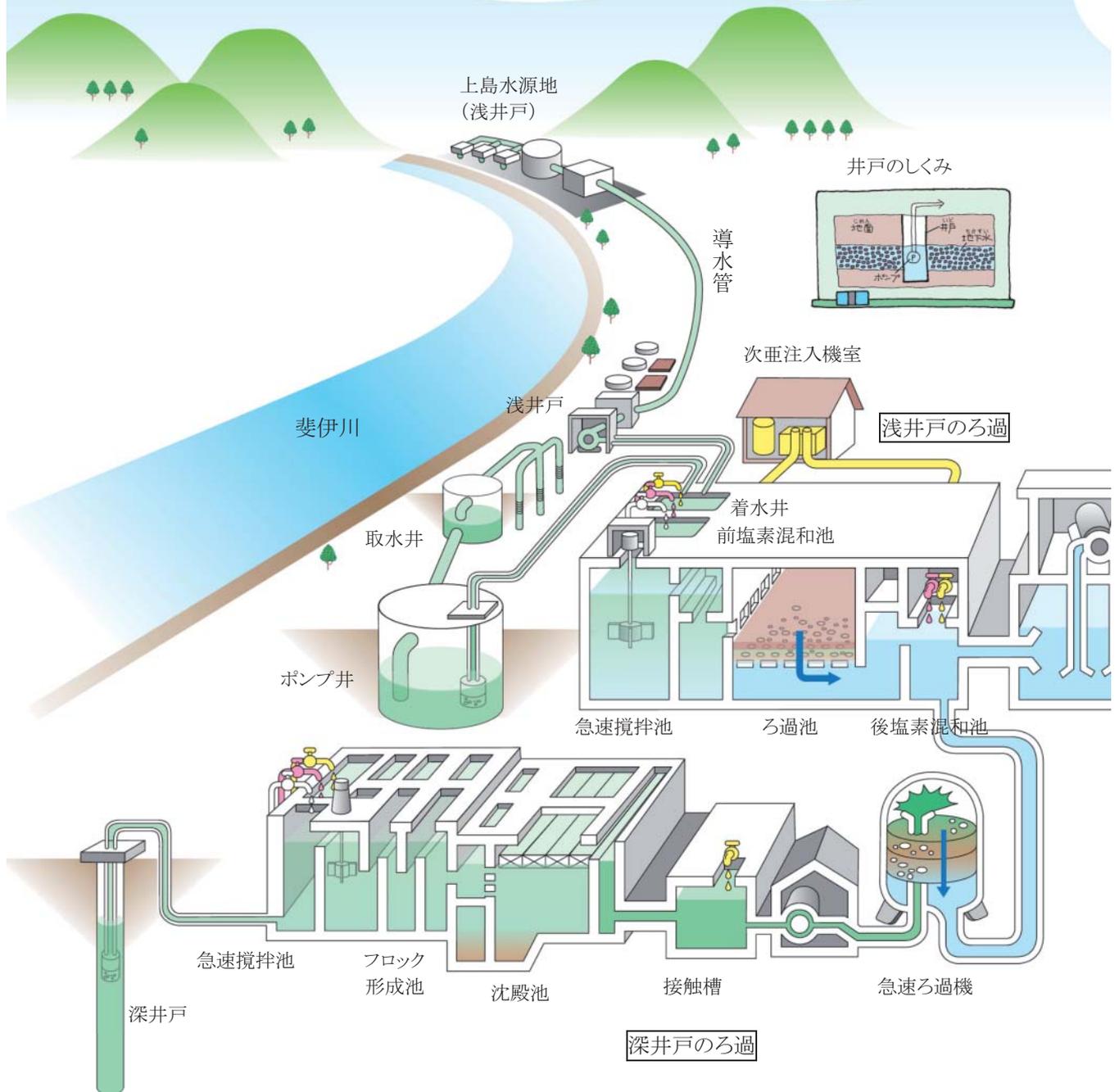




本市水道事業の給水区域



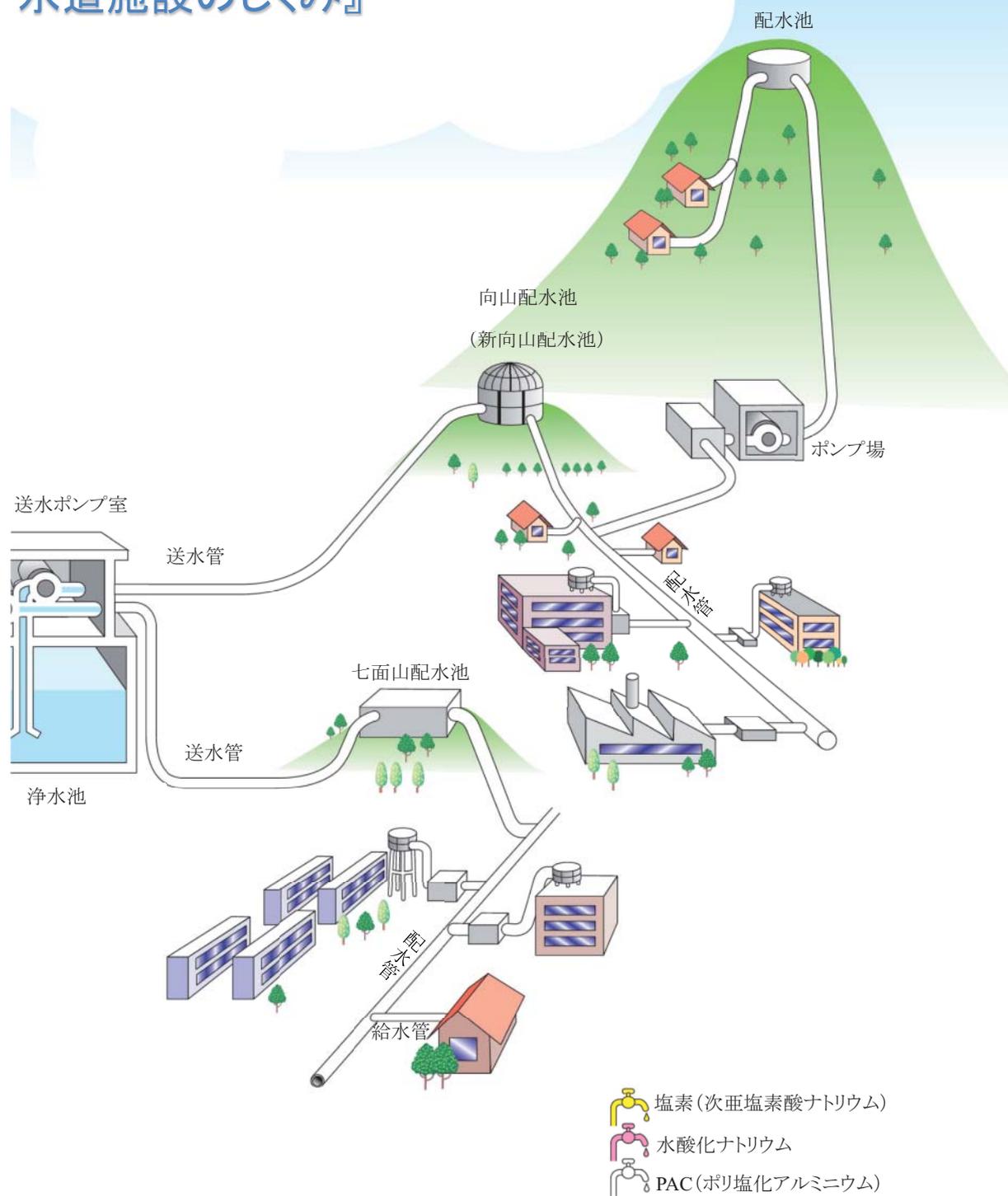
## 『出雲市水道事業(来原系)』



- ・ 来原系の水源は、上島水源地と来原水源地の浅井戸と深井戸です。
- ・ 井戸で取水した原水は、導水管によりポンプ加圧やサイホン方式で来原浄水場へ導きます。
- ・ 浄水場では水質基準に基づき、健康や飲用の支障になる物質を除去します。水源により水質の特徴が異なるため、それぞれ適切な施設により浄水処理を行います。



## 『水道施設のしくみ』



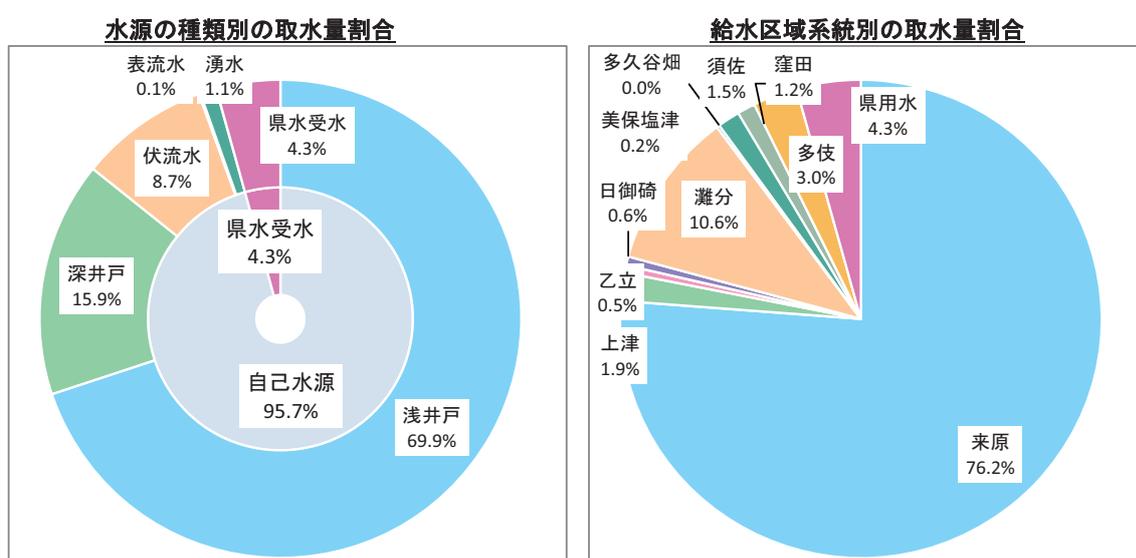
- ・ こうしてできた水道水は、適正な水圧と水量を安定的に保つためポンプ加圧により送水管によって向山配水池・新向山配水池や七面山配水池へ送ります。
- ・ 配水池からは、自然流下や加圧施設により適正な水圧を保ち配水管・給水管を通じて蛇口まで届けます。



## (2) 水源

本市水道事業の水源は45箇所あります。水源は86%を浅井戸と深井戸の地下水で賄っており、自己水源率は96%です。

主要な水源は、斐伊川左岸に位置する来原系の来原水源地及び上島水源地の浅井戸と深井戸で、出雲・湖陵・大社地域を給水対象とし、本市の水源能力の76%を占めています。また、平田地域を給水対象とする灘分水源地の浅井戸と斐伊川の伏流水の水源（灘分系）が11%、斐伊川上流部の尾原ダムを水源とする島根県の水道用水供給事業（斐伊川水道）からの受水（県水受水）が4%を占めています。これらの他、山間部には小規模な水源を多数保有しています。



※取水量の割合は平成28年度(2016)実績値より算出

※多久谷畑系の取水割合0.01%



来原水源地取水井



### (3) 浄水施設

浄水場は14箇所あり、全配水量のうち8割以上を出雲地域の来原浄水場と平田地域の灘分浄水場で賄っています。これらの浄水場では、原水に鉄・マンガンが多く含まれているため、急速ろ過機により取り除いています。これらの浄水処理した水のほとんどは、送水ポンプにより高台に位置する配水池に送水しています。

旧簡易水道事業の浄水処理は、水源の水質や水量等の状況に応じて、急速ろ過、膜ろ過、活性炭処理、紫外線処理等、多岐に渡っています。



来原浄水場



来原浄水場中央監視室

### (4) 配水施設

本市水道事業の配水池は150箇所あり、容量が100m<sup>3</sup>以上のものは43箇所です。配水方式のほとんどは配水池からの自然流下方式です。高台地区など適正な水圧が確保できない所へは、ポンプ加圧により配水している区域もあります。配水池は給水量の時間変化を調整し、停電や事故等による断水が生じないように貯水する機能も有しています。



来原浄水場送水ポンプ室



新向山配水池（容量 7,000 m<sup>3</sup>）



## (5) 管路施設

水源から浄水場に送る導水管の延長は25km、浄水場から配水池に送る送水管の延長は86km、配水池からの配水管の延長は1,665kmと、総延長は1,775kmです。

水道管の種類割合は、塩化ビニル管が61%、铸铁管が31%と多くを占めています。近年は耐震化として耐震継手構造の水道管を布設しており、耐震管の延長は全体の9.4%となっています。



岩棚池水管橋（導水管）

### 管種別延長並びに耐震管の延長及び耐震化率

(平成29年(2017)3月31日現在)

管種	導水管	送水管	配水管	合計
铸铁管	12,610m	50,262m	494,886m	557,758m
塩化ビニル管	8,635m	17,679m	1,064,886m	1,091,200m
鋼管	482m	4,913m	22,513m	27,908m
ポリエチレン管	3,077m	13,040m	82,438m	98,555m
合計	24,804m	85,894m	1,664,723m	1,775,421m
耐震管延長	5,613m	35,932m	125,562m	167,107m
耐震化率	22.6%	41.8%	7.5%	9.4%

#### 導水管延長

口径	延長
300 mm未満	13,790m
300 mm～500 mm未満	2,964m
500 mm～1000 mm未満	8,050m
合計	24,804m

#### 送水管延長

口径	延長
300 mm未満	74,394m
300 mm～500 mm未満	8,181m
500 mm～1000 mm未満	3,319m
合計	85,894m

#### 配水管延長

口径	延長
50 mm以下	689,897m
75 mm	335,181m
100 mm	335,336m
125 mm	790m
150 mm	176,759m
200 mm	65,203m
250 mm	23,651m
300 mm	11,416m
350 mm	7,779m
400 mm	5,755m
450 mm	3,301m
500 mm	2,769m
600 mm	1,908m
700 mm	4,978m
合計	1,664,723m

