

第3章 上下水道事業の概要



第1節 上下水道事業
について

第2節 上下水道施設

第3節 秦野市の

上下水道事業の特徴

第4節 地方公営企業と
会計の仕組み

第5節 経営状況の推移

第1節 上下水道事業について

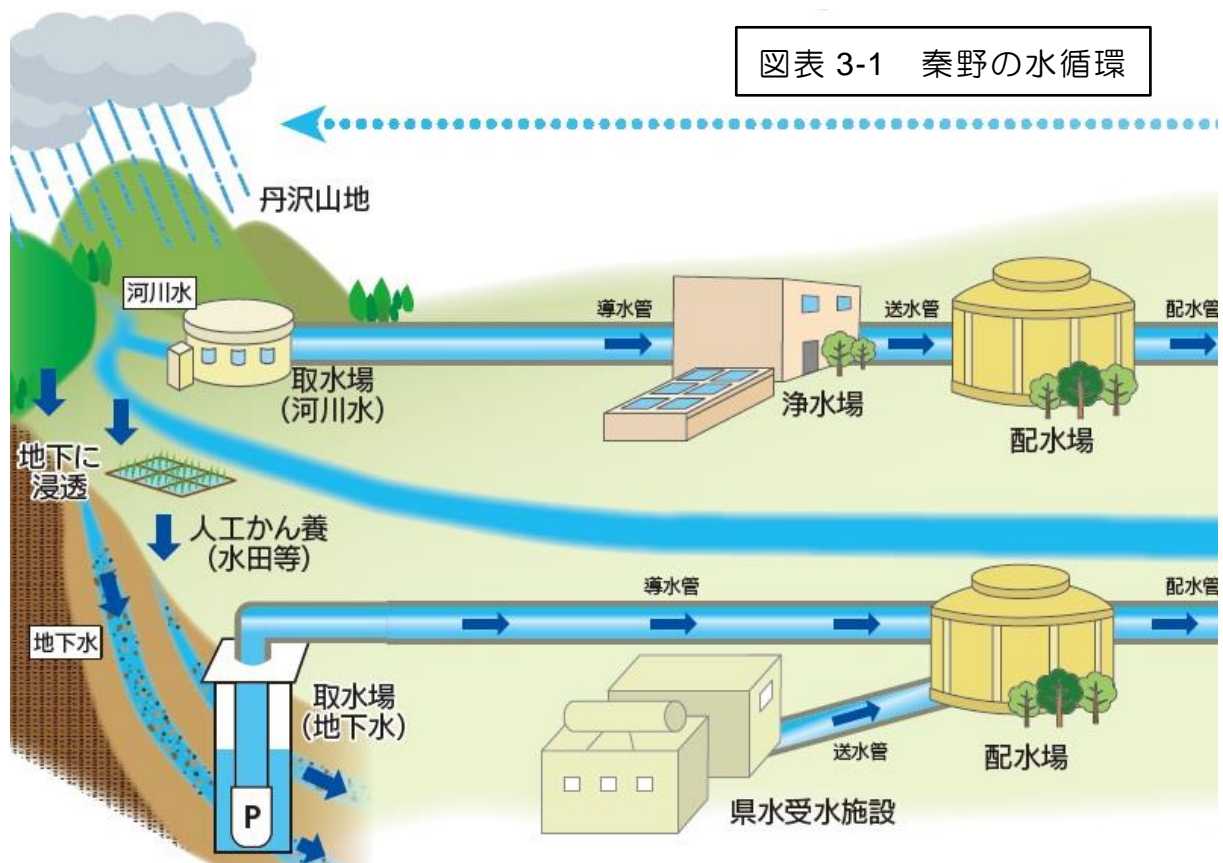
1-1 秦野の水循環と上下水道事業

秦野盆地では、図表 3-1 のように、天然の地形により水が循環しています。

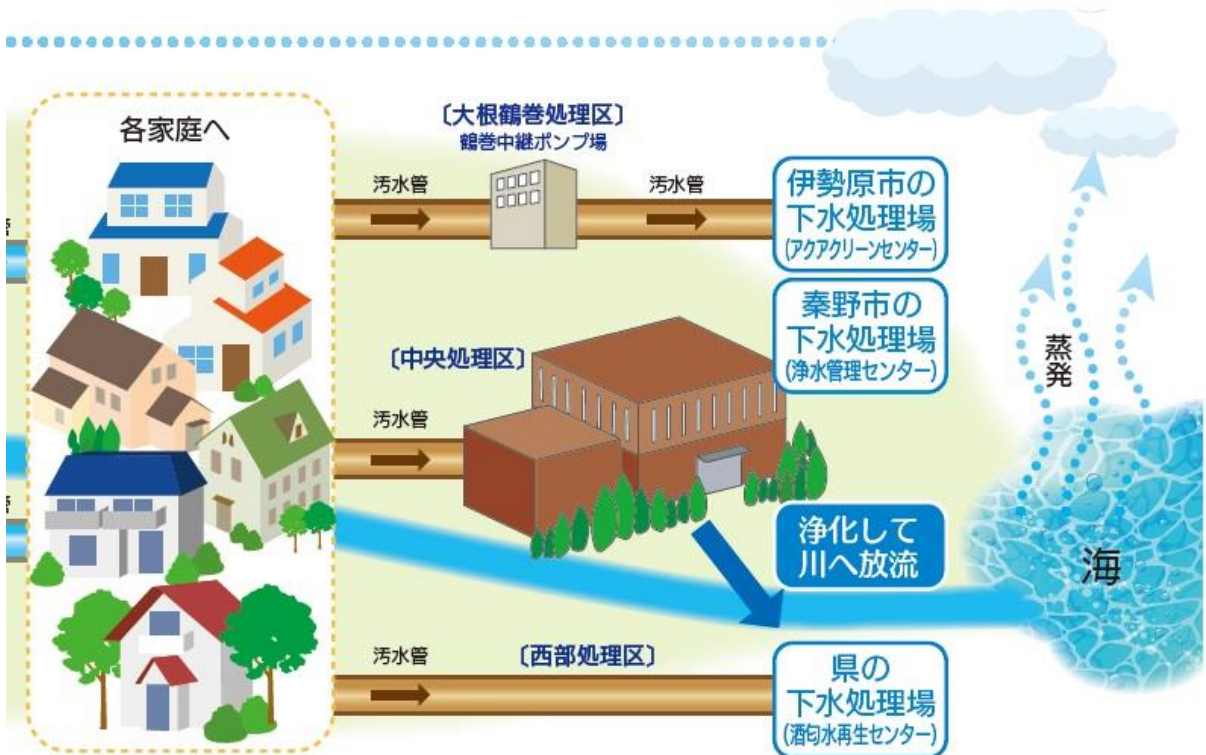
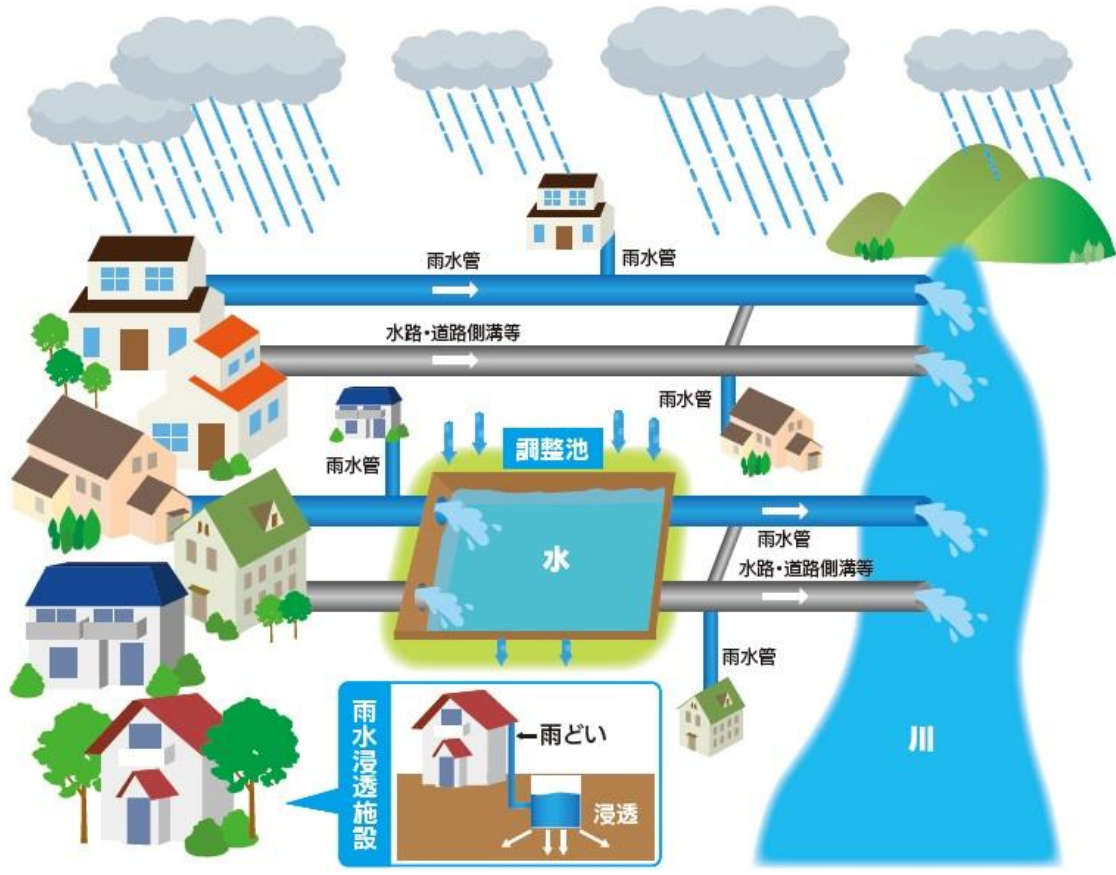
丹沢の山々に降った雨や雪は、川となり、また秦野盆地の地下水となり、水道水として私たちの生活で使用された後、下水処理場できれいな水となり、金目川へ放流されて海に流れていきます。そして、海に流れ着いた水は、太陽のエネルギーにより蒸発して雲となり、再び丹沢山地で雨や雪を降らせます。

市民の宝である水は、このように循環していますが、秦野市の上下水道事業は、この循環を活かして市民生活に必要な水道水を供給するとともに、市民生活から排出される汚水を浄化することにより、生活環境や自然環境を守り、健全な循環が将来にわたり行われることに貢献しています。

また、雨は、私たちの生活に清浄な水道水をもたらす一方で、時には生活を脅かすこともあります。図表 3-2 のように、過剰に降った雨をスムーズに河川に放流するための施設の整備も公共下水道事業が持つ大切な役割の一つです。



図表 3-2 雨水処理の仕組み



1-2 事業の規模

本市の上下水道事業は、拡張期を終え、成熟期に入っていることから、既に多くの市民がサービスを利用しています。

まず水道事業ですが、本市には、山林・傾斜地等が多く、市域の約半分を占めていることから、可住地が狭く、図表 3-3 のとおり、給水を行っている給水区域面積は、行政区域面積 103.76 km² のおよそ 43%に相当する 44.58km² になります。平成 30(2018)年度末現在の給水人口は 165,126 人(松田町の一部を含む)、給水区域内における水道普及率は 99.88%となっています。

図表 3-3 水道事業の規模（平成 31(2019)年 3 月 31 日現在）

項目	諸数値
給水区域面積	44.58 km ²
給水人口	165,126 人
水道普及率	99.88%

次に下水道事業ですが、本市の公共下水道の処理区域は、図表 3-4 に示すとおり、単独公共下水道である中央処理区、伊勢原市と広域的に処理する大根・鶴巻処理区、酒匂川流域下水道に接続する西部処理区に分かれています。また、本市の面積のおよそ 77%は市街化調整区域であり、人口密度が低く処理コストも高いものとなってしまうため、市街化区域に隣接する一部を除き、処理区域とはしていません。したがって、3 つの処理区域を合計してもその計画面積は、約 2,580ha としています。なお、現在の整備済面積は、約 2,438ha であり、整備率は 96.5%です。

平成 30(2018)年度末現在の処理区域内人口は、142,174 人ですが、水洗化人口は 128,147 人であり、水洗化率は、90.1%となっています。

図表 3-4 下水道事業の規模（平成 31(2019)年 3 月 31 日現在）

処理区	全体計画区域	事業計画区域	整備済面積
中央処理区	約 2,039ha	約 1,985ha	
大根・鶴巻処理区	約 482ha	約 482ha	
西部処理区	約 59ha	約 59ha	
計	約 2,580ha	約 2,525ha	約 2,438ha
処理区域内人口	142,174 人		
水洗化人口	128,147 人		
水洗化率	90.1%		

※端数処理の都合上、計は一致しません。

1-3 事業の沿革

本市の水道事業は、明治 23（1890）年に給水を開始した曾屋水道に始まり、市内各所に整備された 13 水道の統合整備を目的として、図表 3-5 に示すとおり、昭和 45(1970)年 3 月に計画給水人口 75,000 人、計画一日最大給水量 53,000 m³の創設認可を受け、昭和 45(1970)年 4 月に秦野市水道事業として給水を開始しました。

その後、3 度の拡張変更認可を経て、平成 18(2006)年 3 月には湯の沢簡易水道事業を統合しました。

現在は、令和元（2019）年 12 月に柳川取水場における水源の種別及び取水地点、芹沢取水場における取水地点を変更することを目的とした第 5 次拡張変更認可（計画給水人口 160,860 人、計画一日最大給水量 59,660 m³）に基づき事業を行っています。

図表 3-5 水道事業の沿革

名称	認可年月日 (西暦)	認可番号	起工年月	竣工年月	目標年次	計画給水人口 (人)	計画一日最大給水量 (m ³ /日)
創設	S45. 3. 31 (1970)	厚生省環 第 372 号	S45. 4	S49. 3	S49	75,000	53,000
創設 変更	S46. 7. 17 (1971)	厚生省環 第 570 号	S45. 4	S49. 3	S49	75,000	53,000
第1次 拡張	S49. 3. 30 (1974)	厚生省環 第 355 号	S49. 4	S51. 3	S55	110,000	83,000
第2次 拡張	S56. 4. 21 (1981)	厚生省環 第 283 号	S56. 4	S61. 3	S60	132,000	91,000
第3次 拡張	H4. 3. 31 (1992)	厚生省衛 第 427 号	H4. 4	H12. 3	H12	169,300	110,000
第3次 拡張 変更 届出	H18. 3. 31 (2006)	健水収 第 0331002 号	H18. 4	H18. 4	H18	170,030	110,360
第4次 拡張	H20. 7. 1 (2008)	厚生労働省発健 第 0701005 号	H20. 8	H28. 3	H27	174,290	78,380
第5次 拡張	R1. 12. 26 (2019)	厚生労働省生食 1226 第 2 号	R2. 4	R4. 3	R7	160,860	59,660

また、下水道事業については、昭和 49(1974)年に単独公共下水道（第 1 号）と酒匂川流域関連公共下水道（第 2 号）の計画決定を行い、既成市街地を中心に整備に着手しました。図表 3-6 に示すとおり、昭和 56(1981)年 2 月に浄水管理センターが完成し、中央処理区の供用を開始しました。

平成 9(1997)年には大根地区の一部を伊勢原市の下水処理場(アクアクリンセンター)で広域的に処理する見直しを行い、中央処理区、大根・鶴巻処理区及び西部処理区の3処理区に分けて公共下水道事業の推進に努めてきました。

平成 11(1999)年5月には西部処理区が、神奈川県が管理する酒匂川流域下水道に接続し、供用開始したほか、平成 13(2001)年7月には、伊勢原市の下水処理場に接続し、大根・鶴巻処理区を供用開始しました。

その後、人口減少や高齢化社会の本格化による地域社会構造の変化など、事業を取り巻く環境が大きく変化していることから、より効率的で適正な下水道の整備を行うため、平成 22(2010)年に公共下水道計画の見直しを行い、一部の計画区域の縮小を行いました。

現在は、平成 27(2015)年度末に市街化区域の汚水整備が概ね完了したことから、施設の再構築を推進しています。

図表 3-6 下水道事業の沿革

処理区	供用開始年月 (西暦)	計画面積 (ha)	計画 処理人口 (人)	計画一日 最大給水量 (m ³ /日)
中央 (単独公共下水道)	S56.2.4 (1981)	1,985	111,980	60,690
大根・鶴巻 (単独公共下水道) (伊勢原市との広域(共同)処理)	H13.7.1 (2001)	482	40,760	17,670
西部 (酒匂川流域下水道関連 公共下水道)	H11.5.1 (1999)	59	5,100	2,560

1-4 事業年表

本市の上下水道事業の歩みを、両事業を並列に表記した年表として図表 3-7 にまとめました。

水道事業は、発祥の曾屋水道の給水開始から 130 年、給水条例制定から 56 年が経過、下水道事業は、計画決定から 46 年が経過しています。

図表 3-7 上下水道事業年表

年	水道事業		公共下水道事業	
1890	明	23	曾屋水道給水開始	
~~~~~				
1925	大	14	鉄管布設・紀伊ノ守取水竣工	
~~~~~				
1944	昭	19	曾屋水道、秦野町移管	
~~~~~				
1964	"	39	水道事業給水条例制定	
1968	"	43	水道事業に地方公営企業法適用	
1970	"	45	秦野市水道創設認可	
1971	"	46	13 水道を統合し、秦野市水道	
1972	"	47	反房、八幡山配水場、堀山下浄水場竣工	公共下水道の基礎調査及び基本計画書作成
1973	"	48	広畑、金井場配水場竣工	
1974	"	49	第 1 次拡張認可、千村配水場竣工 13 水道の料金を統一	第 1 号・第 2 号公共下水道都市計画決定、認可
1976	"	51	県水受水開始	浄水管理センター用地取得
1977	"	52	東水道統合整備完了。料金改定	
1978	"	53		浄水管理センターの建設を日本下水道事業団に委託
1979	"	54	料金改定	
1980	"	55		下水道条例等制定、下水道事業特別会計の設置
1981	"	56	第 2 次拡張認可、北簡易水道統合整備完了	浄水管理センター供用開始
1982	"	57	上簡易水道統合整備完了	浄水管理センター竣工 下水道使用料の徴収を水道局に委託
1984	"	59	向山配水場竣工	
1985	"	60	城山配水場竣工	
1987	"	62	料金改定	

年			水道事業	公共下水道事業
1988	〃	63		下水道部の設置、第2号公共下水道全体計画変更 使用料改定
1989	平	元	消費税導入	消費税導入
1990	〃	2	秦野市水道100周年	
1991	〃	3		第1号公共下水道全体計画変更
1992	〃	4	第3次拡張認可	
1993	〃	5		伊勢原市に広域処理の要望
1994	〃	6	六間配水場竣工	
1996	〃	7	料金改定	伊勢原市から広域処理の承諾
1997	〃	9	峠配水場竣工	伊勢原市と秦野市との下水処理事務委託協定締結 使用料改定
1998	〃	10	八沢大久保配水場竣工	
1999	〃	11	二太子送水ポンプ場竣工	西部処理区供用開始
2000	〃	12		鶴巻中継ポンプ場竣工
2001	〃	13		大根鶴巻処理区供用開始 使用料改定
2002	〃	14	ISO14001取得	
2003	〃	15	湯の沢簡易水道給水開始	
2005	〃	17	農業用料金新設	
2006	〃	18	湯の沢簡易水道統合	
2008	〃	20		使用料改定
2009	〃	21	はだの水道ビジョン策定	
2010	〃	22	水道事業計画（H23～32）策定	公共下水道全体計画変更、下水道中期ビジョン策定
2011	〃	23	料金改定	
2012	〃	24		大根川ポンプ場竣工
2013	〃	25		使用料改定
2015	〃	27	水道事業計画（H28～37）策定	
2016	〃	28	水道局と下水道部を統合上下水道局設置	
			料金改定	下水道事業に地方公営企業法適用 下水道事業計画（H28～37）策定、下水道中期ビジョンの改定
2017	〃	29	局庁舎を浄水管理センター管理棟とし、曾屋から移転	
				使用料改定
2020	令	2	はだの上下水道ビジョン策定	
			秦野市水道130周年	

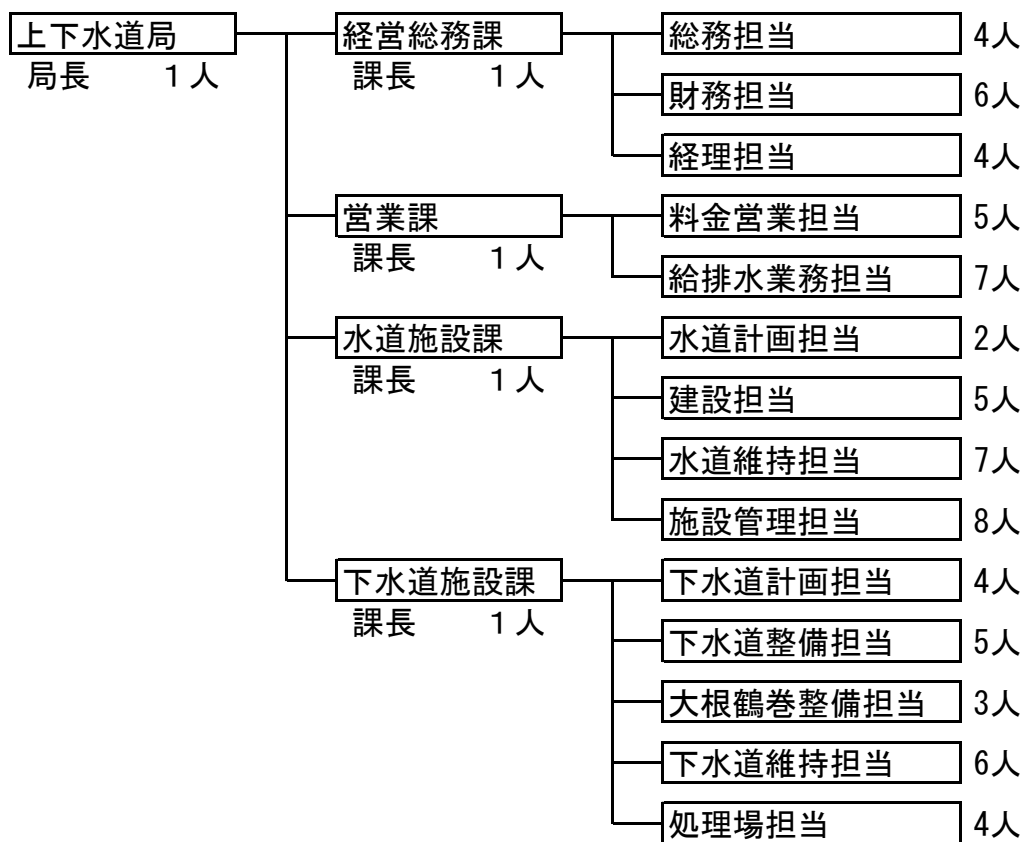


1-5 組織の構成と変遷

平成 28(2016)年 4 月 1 日に水道局 2 課 7 担当と、下水道部 3 課 8 担当を統合し、秦野市上下水道局が誕生し、下水道事業に関して地方公営企業法を全部適用¹させました。

平成 31(2019)年 3 月 31 日現在の組織の構成等及び現在に至るまでの間の組織の変遷は、図表 3-8 から 3-10 に示すとおりです。

図表 3-8 組織構成図

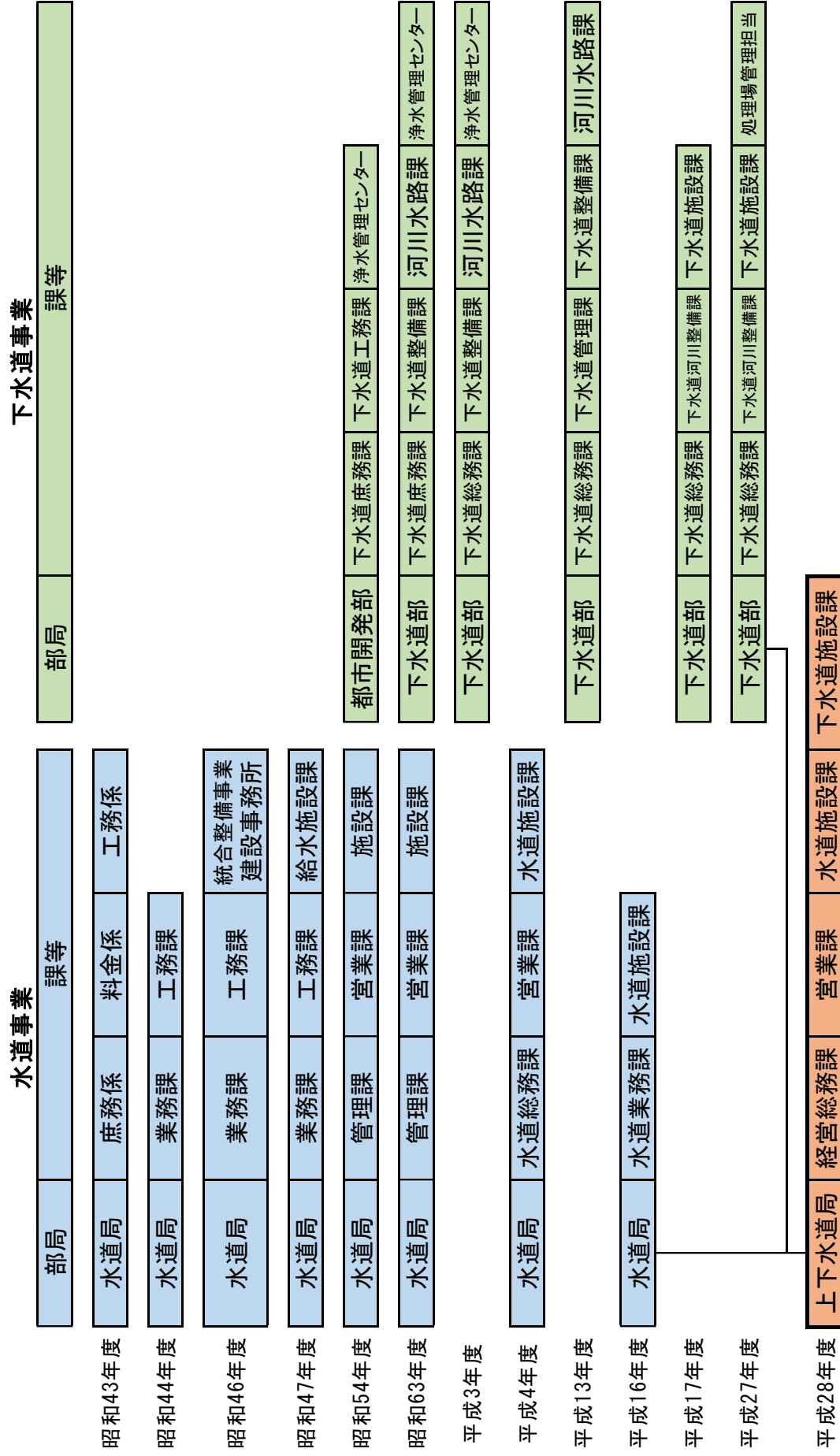


図表 3-9 職種別の構成

職種	事務職員	技術職員	現業職員	計
水道事業会計	12 人	18 人	8 人	38 人
公共下水道事業会計	13 人	24 人	0 人	37 人

¹ 地方公営企業法を会計にだけ適用させることを一部適用、職員の身分その他にも適用させることを全部適用といいます。

図表3-10 組織の変遷



## 第2節 上下水道施設

### 2-1 水道施設

#### 1 配水ブロック

本市の水道事業は、各地域の地区水道を統合してきた経緯から、図表3-11に示すとおり、水源（取水場）から配水施設に送水し、重荷自然流下方式より配水するブロックが12箇所あります。そのうち、県水（神奈川県企業庁からの分水）を受水して配水ブロック間に配水するルートは、給水人口が多いことから、幹線系として位置づけられています。

図表 3-11 配水ブロック一覧

水系及び配水ブロック		主な取水施設	主な配水施設	主な配水区域	給水人口（概算）
幹線系	幹線	県水 岩井戸	金井場、 向山、広畑、八幡山等	大根、鶴巻、 南、本町、 東、西地区	121,300人
浄水場系	浄水場	猿渡	堀山下中区	北、西地区	20,040人
本町系	本町	本町第5	六間	本町地区	6,800人
東系	東	寺山	寺山	東地区	8,650人
北系	羽根	羽根	羽根	東、北地区	5,800人
	菩提	菩提	菩提高区	北地区	1,080人
	横野	横野	横野	北地区	600人
	山居	山居	横野第2	北地区	130人
上系	八沢	八沢大久保	八沢大久保	上地区	312人
	柳川	柳川	柳川	上地区	380人
	菖蒲	小原境	神明開戸	上地区	1,050人
	湯の沢	沢の下	湯の沢高区	上地区	530人

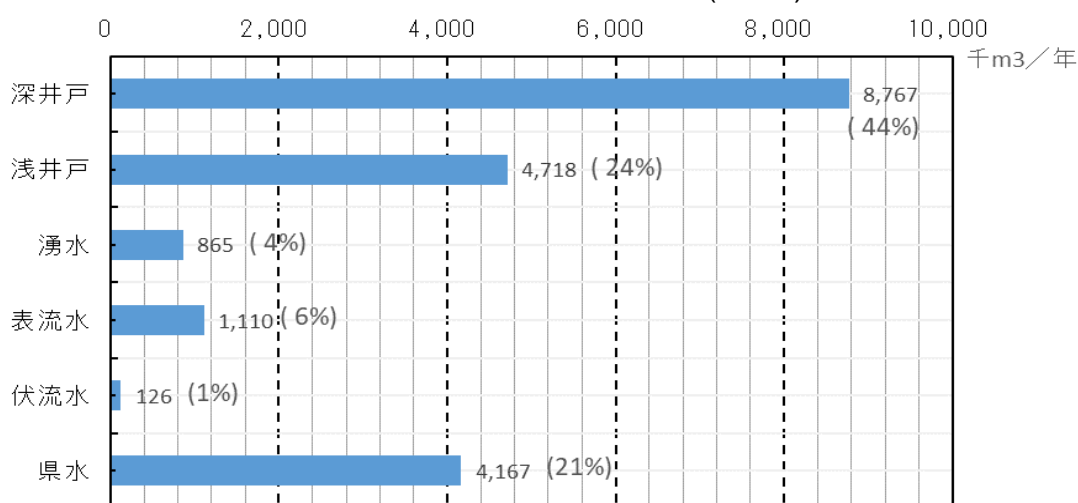
## 2 取水施設

本市の取水施設は、次ページの図表 3-14 に示すとおり、深井戸 30 井、浅井戸 8 井、湧水 5 箇所、表流水 2 箇所及び伏流水²1 箇所の 46 箇所に、県水受水施設 1 箇所を合わせた合計 47 箇所の水源があります。

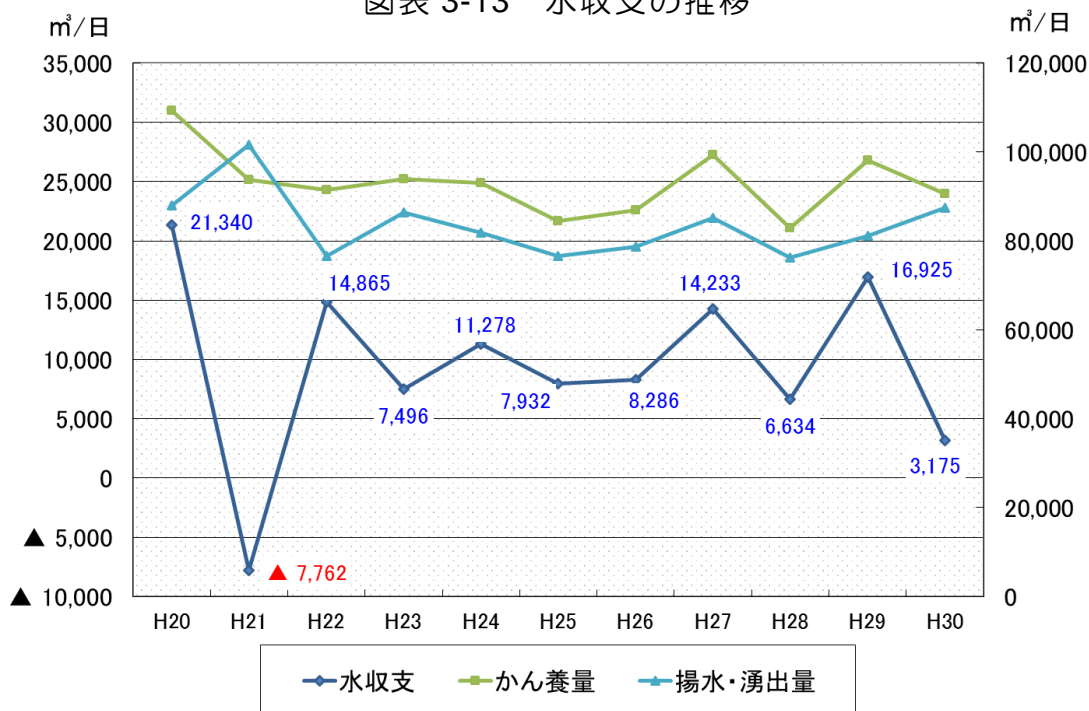
各水源の取水量及び取水割合は、図表 3-12 に示すとおり、深井戸、浅井戸及び湧水などの地下水が全体のおよそ 7 割を占めています。

なお、地下水の過去 10 年間（平成 20 年度から平成 30 年度まで）の水収支は、図表 3-13 に示すとおり、平成 21(2009)年度に赤字となっているものの、その後は黒字を維持しています。

図表 3-12 水源別取水量（平成 30(2018)年度）



図表 3-13 水収支の推移



² 河川や湖沼の地下を流れる水

図表 3-14 取水施設

水源種別	施設名	認可水量(m ³ /日)	備考
井戸	1 後田取水場	1,250	深井戸
	2 本町第10取水場	800	深井戸
	3 本町第5取水場	2,200	深井戸
	4 秦野田取水場	1,700	浅井戸
	5 前河原取水場	1,250	深井戸
	6 尾尻端取水場	1,100	深井戸
	7 本町第13取水場	1,100	深井戸
	8 諏訪越取水場	200	深井戸
	9 芹沢取水場	500	浅井戸
	10 峰開戸取水場	1,100	深井戸
	11 向原取水場	1,400	深井戸
	12 西大竹取水場	1,000	深井戸
	13 久保取水場	500	深井戸
	14 東田原取水場	1,200	深井戸
	15 桐ヶ窪取水場	300	深井戸
	16 中河内取水場	1,150	深井戸
	17 小羽根取水場	730	深井戸
	18 羽根取水場	700	深井戸
	19 馬場取水場	730	深井戸
	20 菩提取水場	500	深井戸
	21 政ヶ谷取水場	250	深井戸
	22 横野第2取水場	100	浅井戸
	23 戸川取水場	500	深井戸
	24 峰の下取水場	5,000	浅井戸
	25 東脇取水場	1,300	浅井戸
	26 岩井戸取水場	5,500	浅井戸
	27 船道取水場	1,180	深井戸
	28 宮の前取水場	700	深井戸
	29 森戸下第2取水場	1,210	浅井戸
	30 沼代取水場	1,000	浅井戸
	31 沼代第2取水場	2,160	深井戸
	32 本町第12取水場	1,100	深井戸
	33 本町第8取水場	1,300	深井戸
	34 桜土手取水場	1,100	深井戸
	35 反房取水場	200	深井戸
	36 下河原取水場	1,090	深井戸
	37 小原境取水場	490	深井戸
	38 沢の下取水場	500	深井戸
湧水	1 寺山取水場	2,000	
	2 蓑毛取水場	770	
	3 横野取水場	160	
	4 柳川取水場	200	ポンプ有り
	5 大久保取水場	100	ポンプ有り
表流水	1 猿渡取水場	6,000	ポンプ有り
	2 深沢取水場	100	
伏流水	1 森戸下取水場	450	

### 3 浄水施設

各水源から取水した原水は、配水場で次亜塩素酸ナトリウム（塩素）により減菌し、配水しています。これに対して一部の自己水源では、表流水、伏流水を水源とする水は、堀山下浄水場で適切な浄水処理を行うことにより、水質基準を満たしたものとしています。

図表 3-15 浄水施設

施設名	処理能力 (m ³ /日)	浄水処理方法
堀山下浄水場	6,450	凝集・沈殿、急速ろ過

### 4 送・配水施設

本市には、図表 3-16 に示すとおり、送水施設が 3 箇所あり、神奈川県企業庁から分水を受けた水道水（県水）は、ニ夕子送水ポンプ場から配水施設へ送水しています。

配水施設は、図表 3-17 に示すとおり 28 箇所あり、自然流下方式により配水を行っています。

図表 3-16 送水施設（ポンプ場）

施設名	能力 (m ³ /日)	備考
ニ夕子送水ポンプ場	60,000	県水受水施設 Q=42,900 m ³ /日
渋沢送水ポンプ場	2,000	
三廻部送水ポンプ場	300	

図表 3-17 配水施設

番 号	施 設 名	有効容量 (m ³ )	構造
1	六間配水場	4,000	RC 造
2	内久根配水場	3,250	RC 造
3	向山配水場	4,550	PC 造
4	金井場配水場	9,660	PC 造
5	八幡山配水場	4,480	RC 造
6	落合配水場	1,630	RC 造
7	名古屋配水場	195	RC 造
8	寺山配水場	880	RC 造
9	蓑毛配水場	455	RC 造
10	羽根配水場	1,400	RC 造
11	菩堤低区(四山)配水場	300	RC 造
12	菩堤高区配水場	220	RC 造
13	古堂配水場	120	RC 造
14	山居配水場	100	RC 造
15	横野配水場	450	RC 造
16	城山配水場	5,500	PC 造
17	広畑配水場	4,240	RC 造
18	堀山下低区(反房)配水場	3,400	RC 造
19	堀山下中区配水場	2,400	RC 造
20	堀山下高区配水場	200	RC 造
21	峠配水場	1,000	RC 造
22	千村配水場	4,200	RC 造
23	菖蒲配水場	200	RC 造
24	神明開戸配水場	400	RC 造
25	三廻部高区配水場	200	RC 造
26	柳川配水場	300	RC 造
27	八沢大久保配水場	100	RC 造
28	湯の沢高区配水場	250	RC 造

## 5 管路

本市の水道管路の延長は、図表 3-18 に示すとおり約 722.5km ありますが、これは、本市から本州最北端の大間町までの直線距離に匹敵する長さです。

内訳は、導水管³が約 45.9km（約 6.4%）、送水管⁴が約 22.5km（約 3.1%）及び配水管⁵が約 654.1km（約 90.5%）となっています。

また、管種別の割合は、図表 3-19 に示すとおり、管の強度が強く腐食しにくいダク^{ちゅうてつ}タイル^{ちゅうてつ}鑄鉄管が約 94.5%を占め、682.9 kmとなっています。

図表 3-18 管路の区分別延長（平成 31(2018)年 3 月 31 日現在）

区 分	延長 (km)	延長割合 (%)
導水管	45.9	6.4
送水管	22.5	3.1
配水管	654.1	90.5
計	722.5	100.0

図表 3-19 管種別内訳（平成 30(2018)年度）

区 分	延長 (km)	延長割合 (%)
鑄鉄管	7.3	1.0
ダク ^{ちゅうてつ} タイル ^{ちゅうてつ} 鑄鉄管	682.9	94.5
銅管	17.0	2.4
硬質塩化ビニル管	7.9	1.1
その他	7.4	1.0
計	722.5	100.0

## 6 主要な施設の配置

主要な水道施設の配水区域ごとの配置は、次ページの図表 3-20 に示すとおりです。

³ 取水場から浄水場又は配水場を結ぶ管

⁴ 浄水場又は泉水受水施設と配水場を結ぶ管

⁵ 配水場と各家庭を結ぶ管



図表 3-20 水道施設の位置図



凡例	
<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span>	上水道給水区域
<span style="color: red;">■</span>	取水場(河川水)
<span style="color: brown;">●</span>	取水場(地下水)
<span style="color: blue;">■</span>	配水場
<span style="color: blue;">★</span>	送水ポンプ場
<span style="color: red;">←</span>	県水送水ルート (幹線水系)



## 2-2 下水道施設

### 1 浄水管理センター（污水）

浄水管理センターは、市内の中心地区を流れる水無川、金目川などの水質保全と、快適な都市生活環境の確保を図るための污水処理施設として建設されました。市内の大部分を占める中央処理区で発生する污水を処理しています。

処理能力等は、図表 3-21 のとおりです。

浄水管理センター



図表 3-21 浄水管理センターの概要（平成 30(2018)年度末）

供用開始	昭和56年2月4日
所在地	秦野市上大槻190番地
敷地面積	約 76,100m ² （都市計画決定面積）
下水排除方式	分流式
処理方法	污水：標準活性汚泥法
計画処理区域面積	計画：2,049ha
計画処理能力	計画：56,700m ³
計画処理人口	計画：103,000人

### 2 鶴巻中継ポンプ場（污水）

鶴巻中継ポンプ場は、大根・鶴巻処理区の污水を伊勢原市の下水処理場（アクアクリンセンター）に送水するために建設されました。平成 12(2000)年度に建設が完了し、平成 13(2001)年度から供用を開始しています。

処理能力等は、図表 3-22 のとおりです。

鶴巻中継ポンプ場



図表 3-22 鶴巻中継ポンプ場の概要（平成 30(2018)年度末）

供用開始	平成13年7月1日
所在地	秦野市鶴巻618番地
敷地面積	1,040m ² （都市計画決定面積）
排除方式	分流方式（污水：圧送）
計画処理区域面積	計画：482ha
計画処理能力	計画：14.53m ³ /分
計画処理人口	計画：36,500人

### 3 汚水マンホールポンプ

汚水マンホールポンプは、低い土地にある家庭から排出された汚水が処理場まで流れるように、汚水マンホール内にポンプを設置し、汚水を汲み上げる役割があり、図表 3-23 のとおり、現在 71 箇所に設置しています。

図表 3-23 汚水マンホールポンプの一覧（平成 30(2018)年度末）

番号	施設名	番号	施設名
1	中野中継ポンプ場	37	落合ポンプ場
2	末広町ポンプ場	38	東田原九沢ポンプ場
3	曾屋第一ポンプ場	39	曾屋齊ヶ分ポンプ場
4	曾屋第二ポンプ場	40	戸川三屋台ポンプ場
5	新町ポンプ場	41	南矢名瓜生野ポンプ場
6	緑町ポンプ場	42	平沢宮ノ下ポンプ場
7	上大槻ポンプ場	43	曾屋九沢ポンプ場
8	今泉ポンプ場	44	落合下丹波原ポンプ場
9	戸川ポンプ場	45	南矢名井戸窪ポンプ場
10	今泉第二ポンプ場	46	平沢開戸第二ポンプ場
11	入船町ポンプ場	47	東田原丸山第一ポンプ場
12	名古屋ポンプ場	48	東田原丸山第二ポンプ場
13	曾屋下飯寺ポンプ場	49	鶴巻北一丁目ポンプ場
14	曾屋上草山ポンプ場	50	下大槻峯ポンプ場
15	今泉白笹ポンプ場	51	東田原中丸ポンプ場
16	今泉白笹橋ポンプ場	52	東田原丸山第三ポンプ場
17	今泉味噌田下ポンプ場	53	東田原御嶽ポンプ場
18	今泉平沢境ポンプ場	54	鶴巻アラヤポンプ場
19	平沢畑中ポンプ場	55	渋沢川久保橋ポンプ場
20	平沢下開戸ポンプ場	56	曾屋八ツ山下ポンプ場
21	平沢上峰橋ポンプ場	57	渋沢宮ノ開戸ポンプ場
22	名古屋松葉第一ポンプ場	58	渋沢上の庭ポンプ場
23	名古屋松葉第二ポンプ場	59	下大槻岩井戸ポンプ場
24	名古屋上原ポンプ場	60	千村三丁目中開戸ポンプ場
25	今泉芹沢第一ポンプ場	61	曾屋上草山第二ポンプ場
26	下落合ポンプ場	62	曾屋下飯寺第二ポンプ場
27	斎場前ポンプ場	63	南矢名西北窪ポンプ場
28	くずは大橋ポンプ場	64	曾屋第三ポンプ場
29	曾屋九沢橋ポンプ場	65	下大槻二子下ポンプ場
30	くずは台第一ポンプ場	66	上大槻下茂田ポンプ場
31	くずは台第二ポンプ場	67	南矢名二丁目ポンプ場
32	東田原紀伊守ポンプ場	68	名古屋中瀬原ポンプ場
33	東田原船久保ポンプ場	69	上大槻根下ポンプ場
34	西田原中原ポンプ場	70	鶴巻北一丁目第一ポンプ場
35	尾尻鶴巻ポンプ場	71	はだのクリーンセンター
36	尾尻向原第二ポンプ場		

#### 4 污水管きよ

本市における平成 30(2018)年度時点の污水管きよ延長は、図表 3-24 に示すとおり、約 537km あります。これは、秦野市から広島県尾道市までの直線距離に匹敵する長さです。

管きよは、主要地点を結ぶ管きよ網の骨格をなす本線である「幹線」と本線から枝分かれした路線である「枝線」の 2 つに区分されます。内訳は、幹線約 57km (10.5%)、枝線約 480km (89.5%) となっています。

なお、主要な污水幹線の位置は、39 ページの図表 3-25 に示すとおりです。

図表 3-24 污水管きよ延長の内訳（平成 30(2018)年度末）

区分	延長	割合
污水幹線管きよ	約 56.6km	10.5%
污水枝線管きよ	約 480.3km	89.5%
計	約 536.9km	100.0%



図表 3-25 主要な汚水幹線の位置図



<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:yellow;"></span>	西部処理区 (酒匂川流域関連公共)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightgreen;"></span>	中央処理区 (単独公共)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightblue;"></span>	大根・鶴巻処理区 (単独公共)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; border:1px solid magenta;"></span>	市街化区域
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; border-bottom:1px solid black;"></span>	汚水幹線
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; border:1px solid black; border-radius:50%; text-align:center; vertical-align:middle;">P</span>	ポンプ場
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; border:1px solid black; text-align:center; vertical-align:middle;">T</span>	処理場





## 5 大根川ポンプ場（雨水）

大根川ポンプ場は、古くから浸水被害が多かった鶴巻地区の雨水を排除するため、平成19(2007)年度から平成24(2012)年度にかけて整備を進めてきた施設です。雨水を集め、ポンプを使用して川へ流すことで、建物や道路の浸水被害を防ぐことができます。

処理能力等は、図表 3-26 に示すとおりです。

大根川ポンプ場



図表 3-26 大根川ポンプ場の概要（平成 30(2018)年度末）

供用開始	平成24年11月
所在地	秦野市鶴巻391番地
敷地面積	4,530m ² （都市計画決定面積）
排除方式	分流方式（雨水：ポンプ揚程、自然排水）
計画処理区域面積	計画：190.6ha
計画処理能力	計画：903.4m ³ /分
ポンプ揚程高	計画：4.3m

## 6 雨水マンホールポンプ（市長部局の財産）

雨水マンホールポンプは、大雨で市街地が浸水しないよう、雨水マンホール内にポンプを設置し、雨水管きょに流入した雨水を河川に向けて放流する役割があります。

本市には、図表 3-27 に示すとおり、10基の雨水マンホールポンプがあり、市長部局から委託を受けて公共下水道事業で維持管理しています。

図表 3-27 雨水マンホールポンプの一覧（平成 30(2018)年度末）

番号	施設名	番号	施設名
1	市道64号線排水ポンプ場	6	市道424号線排水ポンプ場
2	鶴巻芦谷雑排水ポンプ場	7	北太夫窪調整池排水ポンプ場
3	鶴巻芦谷雨水ポンプ場	8	鶴巻請地調整池排水ポンプ場
4	市道427号線排水ポンプ場	9	鶴巻駅前雨水排水ポンプ場
5	鶴巻杉ノ木排水ポンプ場	10	鶴巻南2丁目雨水排水ポンプ場

## 7 雨水管きよ

本市における平成 30(2018)年度時点の雨水管きよ延長は、図表 3-28 に示すとおり、約 56km あります。管きよは、主要地点を結ぶ管きよ網の骨格をなす本線である「幹線」と本線から枝分かれした路線である「枝線」の 2 つに区分され、幹線は約 20km (36.6%)、枝線は約 35 km (63.4%) です。

なお、主要な雨水幹線の位置は、次ページの図表 3-29 に示すとおりです。

図表 3-28 雨水管きよ延長の内訳（平成 30(2018)年度末）

区分	延長	割合
雨水幹線管きよ	約 20.4km	36.6%
雨水枝線管きよ	約 35.4km	63.4%
計	約 55.8km	100.0%

図表 3-29 主要な雨水幹線の位置図



<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:#90EE90;"></span>	秦野第一排水区
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:#FFFF99;"></span>	秦野第二排水区
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; border:1px solid #FF00FF;"></span>	市街化区域
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; border-bottom:1px solid black;"></span>	雨水幹線
Ⓟ	ポンプ場



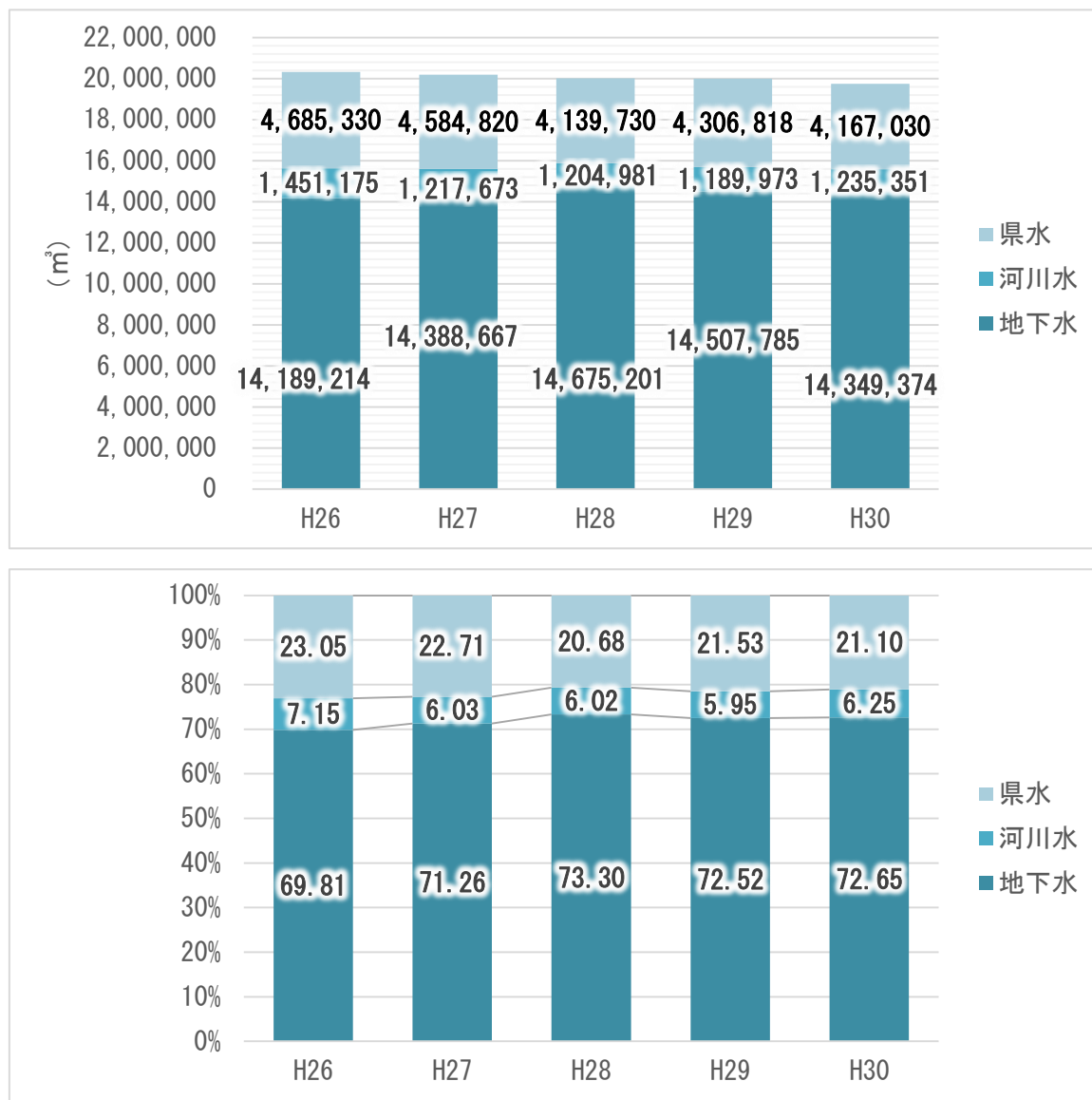
## 第3節 秦野市の上下水道事業の特徴

### 3-1 地下水の利用

秦野市の水道事業の最大の特徴は、秦野盆地の地下に蓄えられた豊富な地下水を水源として利用していることにあります。

図表 3-30 にも示すとおり、平成 30(2018)年度の実績では、年間の取水量 19,751,755 m³のうち、約 72.7%に当たる 14,349,374 m³が地下水で賄われています。

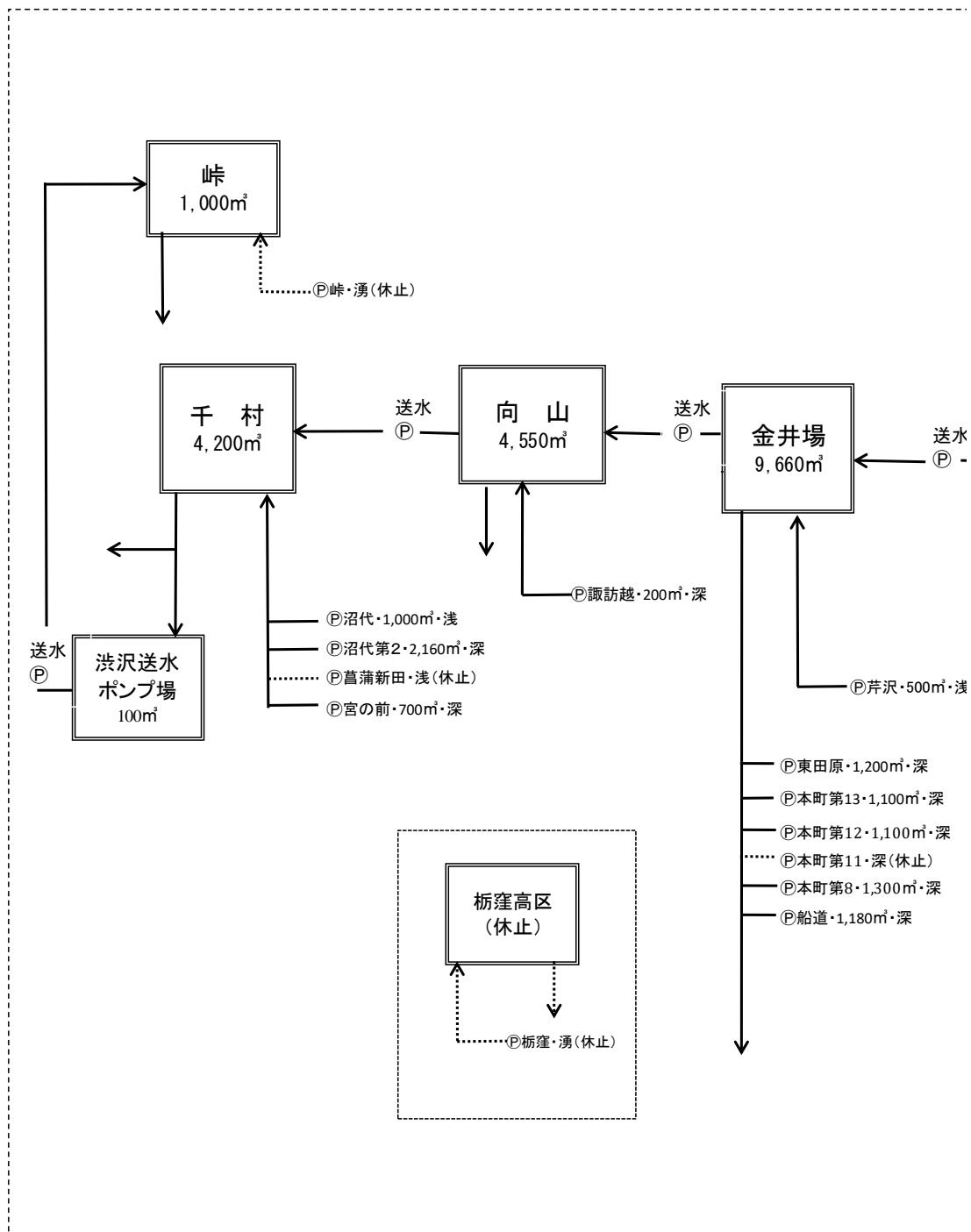
図表 3-30 水源別取水量・割合の推移



13 の水道が統合され秦野市水道となる以前から、地下水は、各地区の水道で利用されていたため、一部は統廃合されたものの、取水施設などをそのまま引き継ぎ活用しているところが多く、一部新設された施設も加えると、秦野市には、地下水を取水する施設が 43 箇所あります。

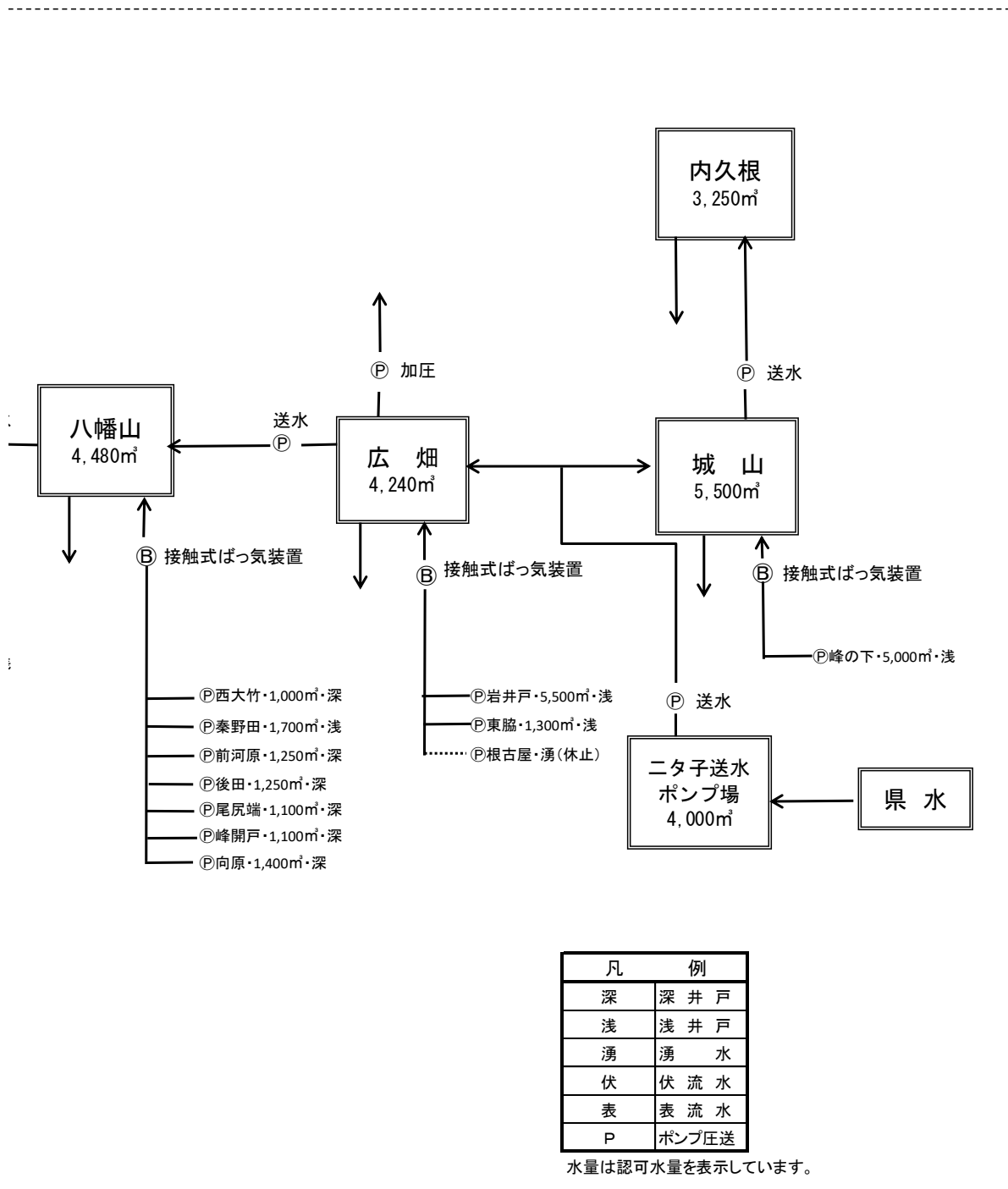
配水エリアも統合前から引き継がれているものが多く、配水場が 28 箇所あり、図表 3-31 にも示すとおり、配水エリアも細かく分かれています。

図表 3-31 水道施設フロー 〈幹線水系〉

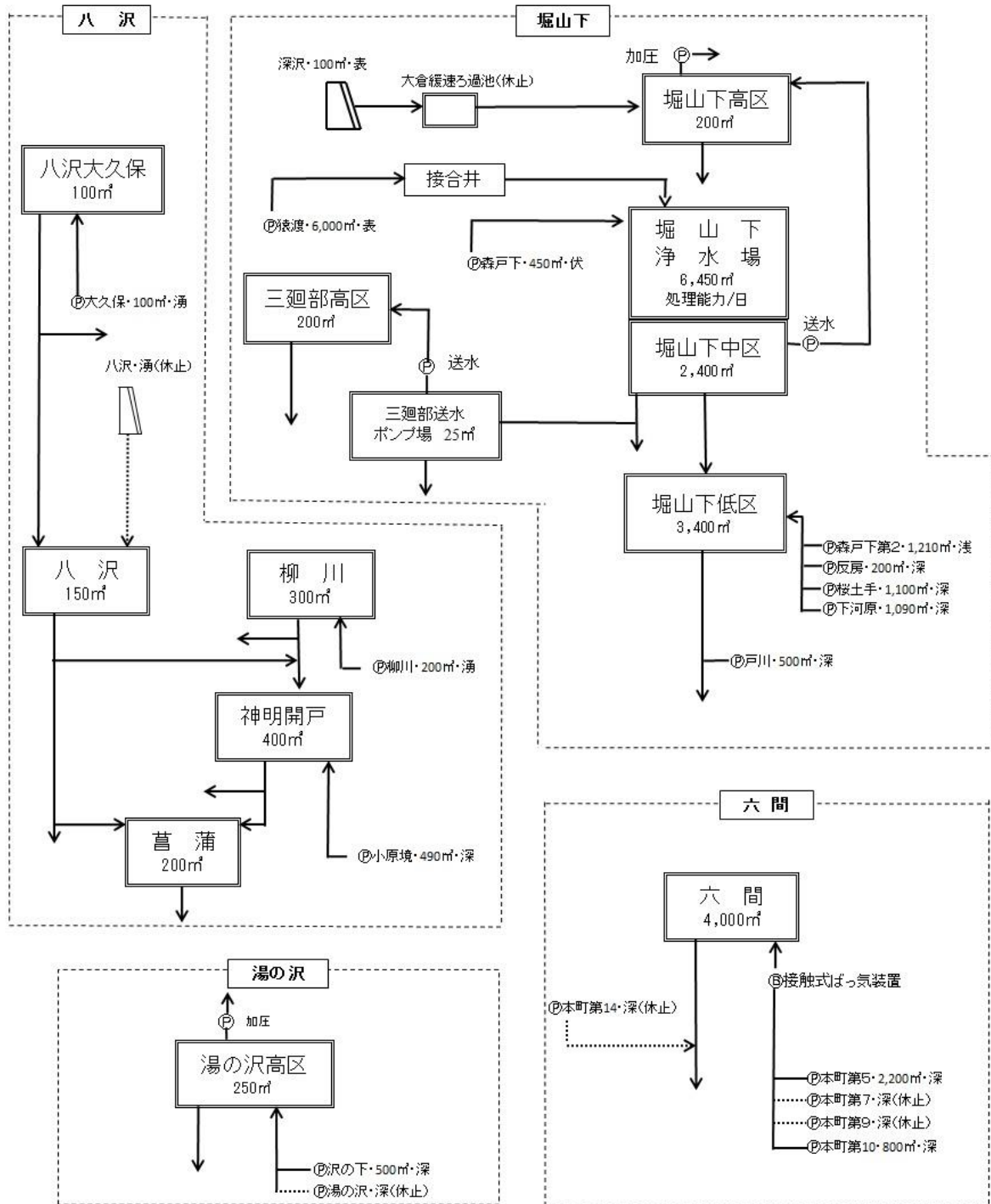


また、地下水を主要な水源としてきたことから、本市の都市化が急激に進み、人口が急増していた昭和40年代から50年代にかけては、このまま人口の増加が続けば、「地下水が枯渇する」という心配もありました。

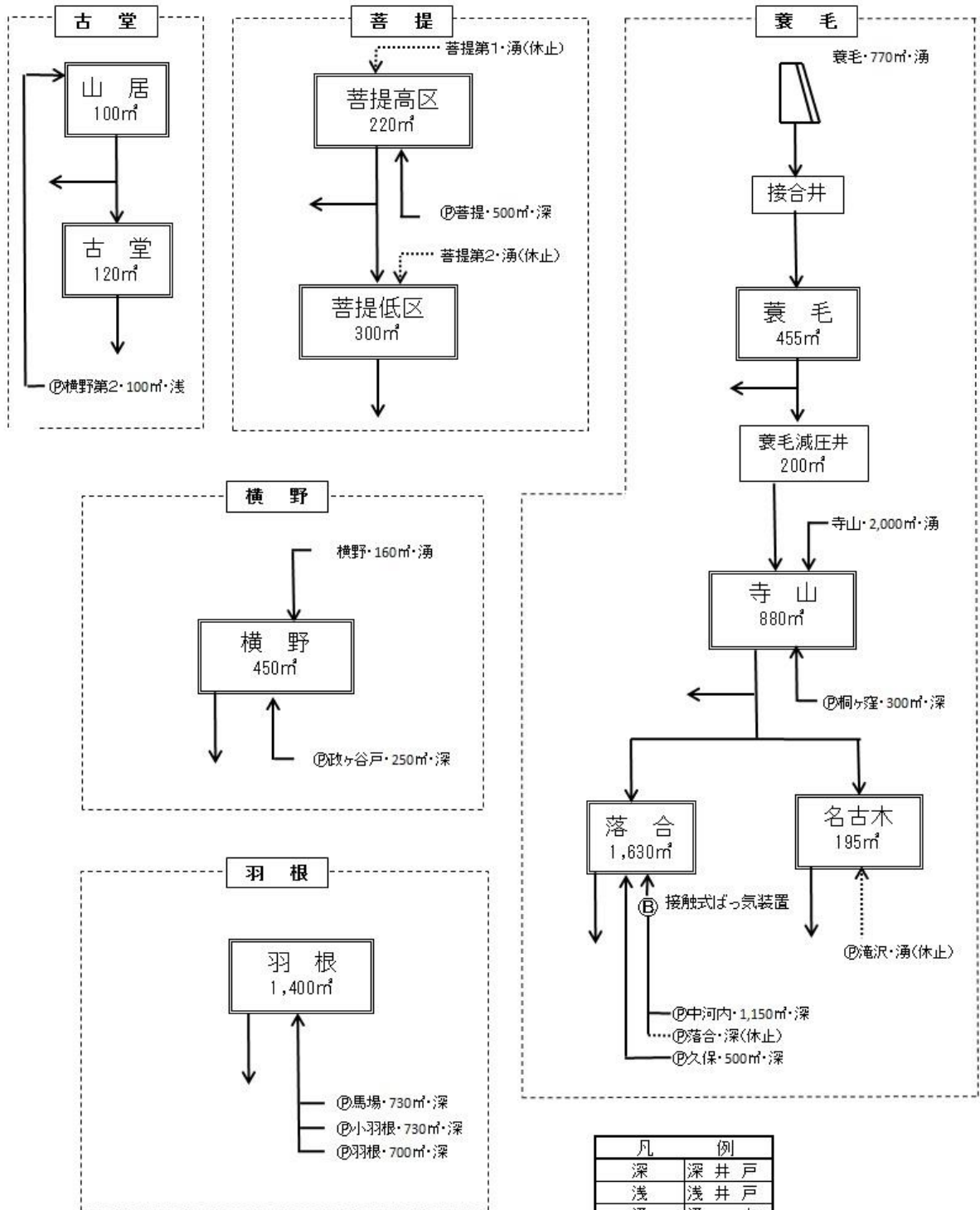
そのため、昭和51(1976)年から県水の受水が始まりました。この県水の受水については、人口減少が続く現在においても必要なものとなっています。



## 〈その他水系〉







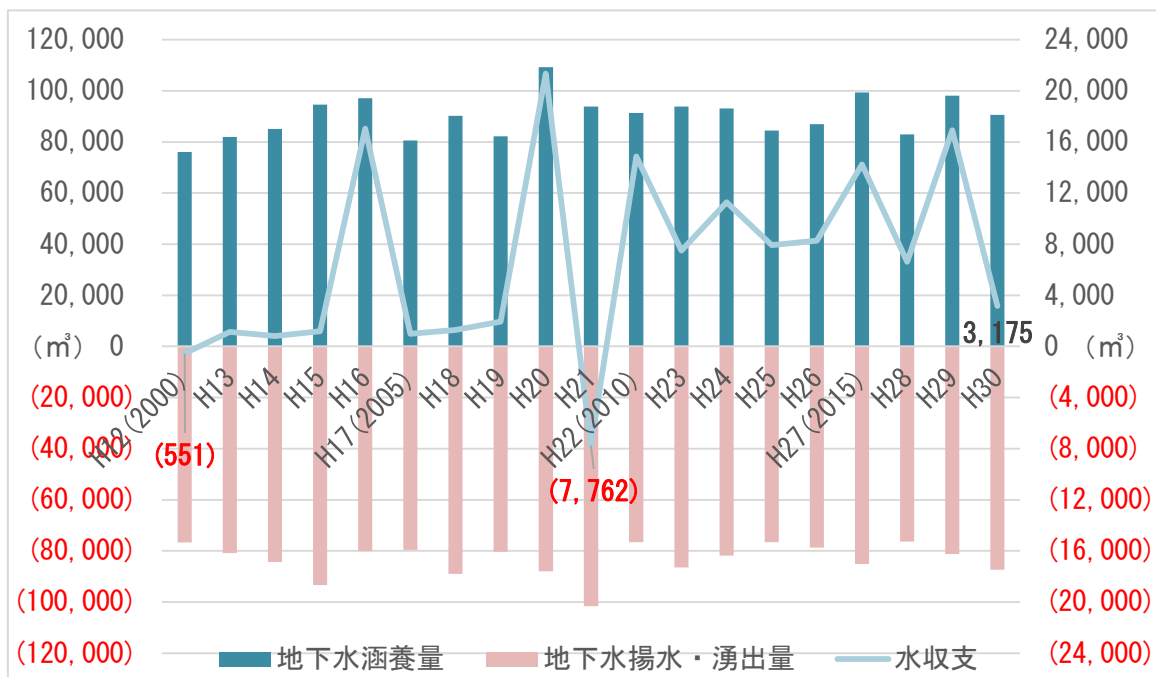
凡 例	
深	深井戸
浅	浅井戸
湧	湧水
伏	伏流水
表	表流水
P	ポンプ圧送

水量は認可水量を表示しています。

県水の受水については、次項で詳しく述べますが、地下水については、図表 3-32 にも示すとおり、水収支⁶の算定を始めた平成 12(2000)年からの 19 年間で、収支がマイナスになった（地下水の涵養量よりも取水量のほうが多かった）のは、平成 12(2000)年と平成 21(2009)年の 2 回だけであり、近年では、9 年間黒字が続いています。

記録的少雨といわれる平成 30(2018)年でも黒字であり、今後は人口減少等に伴い水道の需要も減少していくことが見込まれることから、地下水の枯渇という心配は、ほぼなくなりつつあります。

図表 3-32 秦野盆地の水収支



このように、地下水を利用し、配水エリアも細かく分かれているという特徴がある本市の水道事業には、図表 3-33 にも示したとおり、確かにデメリットもあります。しかし、図表 3-34 の県下各市の水道料金にも示すとおり「安くて美味しい」といわれる秦野市の水道水は、この特徴が生み出しているといっても過言ではありません。

⁶ 秦野盆地において 1 年間に流入する地下水の量と流出する地下水の量との差。流入には雨水や河川水の浸透、流出には地下水の汲み上げや河川への湧出がある。

図表 3-33 本市の水道事業のメリット・デメリット

メリット	デメリット
<p><input type="checkbox"/> 各家庭へは、配水場から自然流下で給水できるため、給水コストを低く抑えることができます。</p> <p><input type="checkbox"/> 配水場から各家庭への給水経路の距離が短く、消毒用塩素の使用量を低く抑えることができます。</p> <p><input type="checkbox"/> 地下水は、季節による温度変化が少ないことから、夏は冷たく、冬は暖かく感じる水道水を供給できます。</p>	<p><input type="checkbox"/> 小規模とはいえ、多くの施設を持つことは、維持管理や更新費用の負担が大きくなります。</p> <p><input type="checkbox"/> 一つの配水場しか持たない配水エリアは、設備・機器の故障による断水のリスクがあります。</p> <p><input type="checkbox"/> 水源が多いため、こまめな水質管理が必要となります。</p>

図表 3-34 県下各市の水道料金（平成 31(2019)年 3 月 31 日現在）

市 名	金 額
南足柄市	1,566 円
秦野市	1,836 円
座間市	2,207 円
小田原市	2,214 円
川崎市	2,278 円
県営水道（逗子市、海老名市、茅ヶ崎市、厚木市、平塚市、相模原市、綾瀬市、藤沢市、大和市、鎌倉市、伊勢原市）	2,463 円
横須賀市	2,581 円
横浜市	2,652 円
三浦市	3,056 円

※ 月 20 m³使用した場合

### 3-2 県水の受水

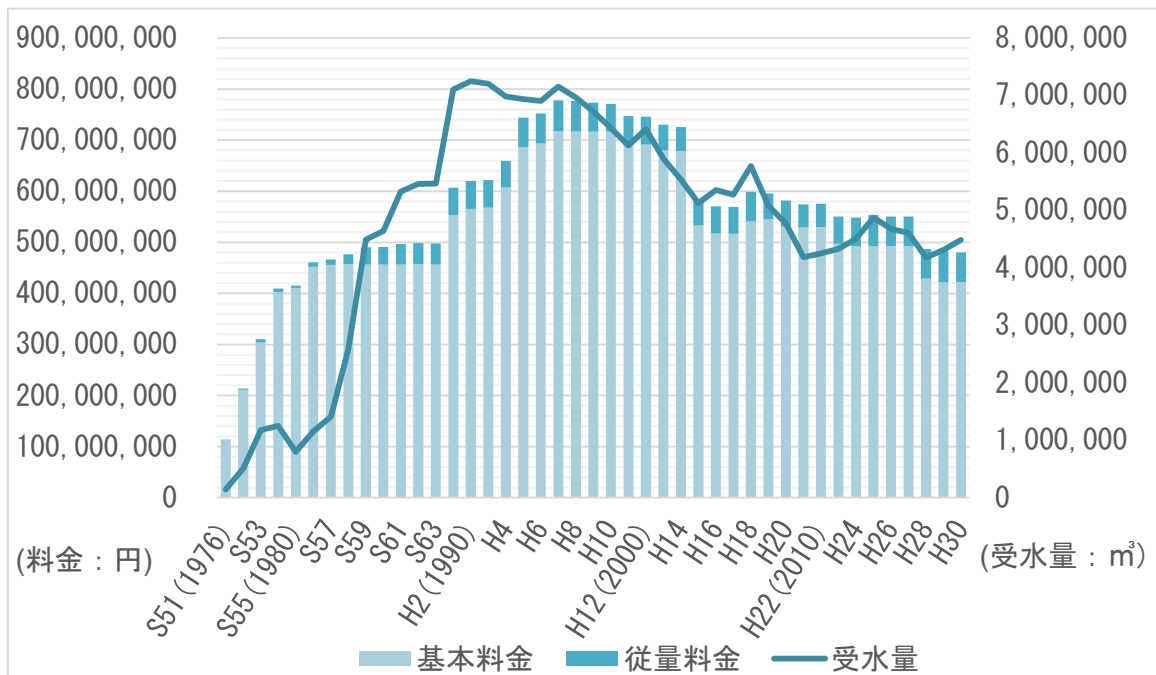
本市の水道事業の特徴の一つとして、水源は、地下水を中心としながらも、いわゆる「県水」と呼ばれる水道水も購入して、不足する水源を補っているという点が挙げられます。

このいわゆる「県水」と呼ばれる水道水は、水道用水供給事業者⁷である神奈川県内広域水道企業団⁸が宮ヶ瀬ダムや三保ダムなどを活用して、相模川と酒匂川から取水して作られる水道水です。

本市は、神奈川県営水道を経営する神奈川県企業庁が供給を受けたこの水道水を、分水契約を結んで供給を受けた後、幹線水系（図表 3-31 参照）に送り、地下水とブレンドして使用しています。このように、自己水源を中心としながら県水の分水を受けている事業者としては、本市のほかに座間市があります。

図表 3-35 に示すとおり、平成 30(2018)年度の実績では、年間 4,485,870 m³ を 480,327,724 円（うち基本料金は 421,893,204 円）で購入していますが、近年では、給水量の減少に伴い、県水の受水量も減少傾向にあります。

図表 3-35 県水の受水状況



⁷ 「水道用水供給事業」とは、「水道事業者(水道事業を営業者)」に対して水道水を供給する事業をいい、各家庭等へ水を配る「水道事業」は、水道法により原則として市町村が営業者であることに対して、水道用水供給事業は、都道府県単位等で行われます。

⁸ 神奈川県内広域水道企業団は、水道用水の広域的有効利用を図るとともに、重複投資を避け、効率的な施設の配置及び管理を図ることなどを目的として、構成団体（神奈川県、横浜市、川崎市、横須賀市）が昭和 44(1969)年に共同で設立した「特別地方公共団体」です。

前述のとおり現在においては、本市の主要な水源である秦野盆地の地下水が枯渇する心配はほぼなくなりましたが、引き続き県水の供給を受けている理由は、図表 3-36 のとおりです。

図表 3-36 現代における県水の受水理由

## 受水の理由

- ① 大根・鶴巻地区は、水道水源として適した地下水の乏しい区域であり、県水に頼らざるを得ないこと。また、地下水を配水するためには、配水ルートの新規の整備が必要になること。
- ② 県水を配水している幹線水系は、12万人以上の給水人口を賄っており、朝夕のピーク時には、自己水源だけでは供給が不足すること。
- ③ 自然災害時等に地下水を取水できなくなった場合には、県水は、それをバックアップするために重要な水源であること。

県水については、「値段が高い」、「美味しくない」といった意見を聞くことがあります。

まず、「値段が高い」という意見についてですが、前述のとおり、県水受水費用の約 88%を占めているのは、基本料金です。この基本料金は、県水を確保するためのダムの建設に要した経費の回収にかかわるものですが、ダムの容量は、県水を利用する県内の各事業者が将来予測に基づき要望した最大受水量（責任水量）により決められました。したがって、神奈川県内広域水道企業団の経営努力による引き下げの可能性はあったとしても、経費の回収が終わるまでは、今後も大きく減ることはなく、現時点で、たとえ本市が県水の利用をやめたとしても、支払いの義務は残ります。

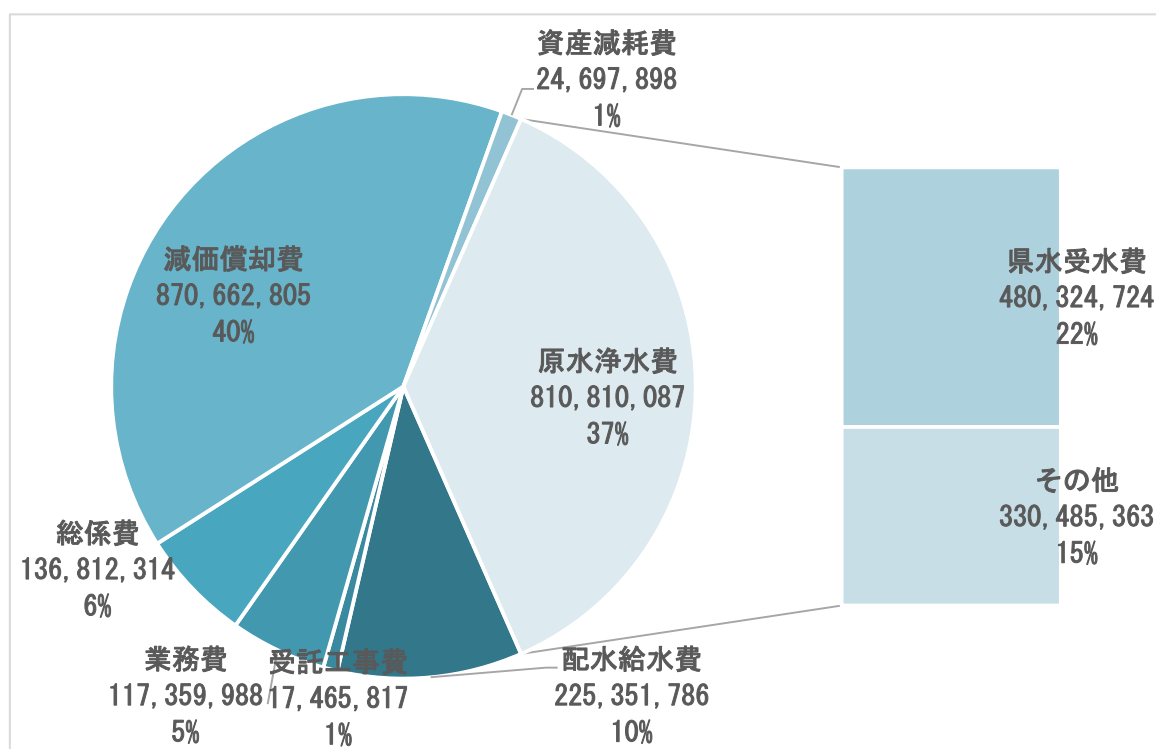
また、図表 3-37 に示したとおり、県水受水費は、「取水及び浄水処理に要した費用」である原水浄水費に含まれ、その約 59%を占めています。本市の取水量に占める県水の割合は、約 21%でありであり、こうした視点で見ると、2割の水源からの取水及び浄水処理に対して、全部の水源からの取水及び浄水処理に要した経費の6割をかけているとも受け取れます。この点が、県水は「値段が高い」といわれるゆえんです。

しかしながら、これは予算科目上の整理に過ぎず、県水受水費の多くを占める基本料金は、前述したとおり、純粋に「取水及び浄水処理に要した費用」とはいえないものです。県水受水費が営業費用に占める割合と県水が水源に占め

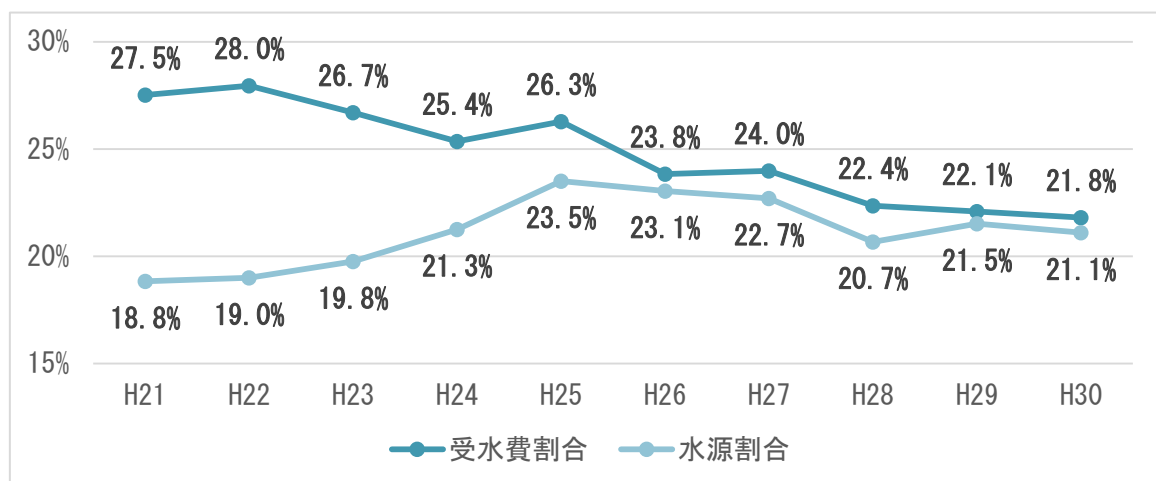
る割合の推移を図表 3-38 に示しましたが、平成 28(2016)年度に基本料金の引き下げがあった効果もあり、現状では、両者はほぼ同じ割合となっており、この点においては、県水の価格は、適正な水準にあるということもできます。

なお、県水の受水をやめたとしても、県水受水費の大半を占める基本料金や現在の施設・設備等の大半は使用することに加え、県水分を補う水源からの供給も必要となり、それにかかる費用は増えることになるので、全体の費用が大きく減ることは期待できません。

図表 3-37 平成 30(2018)年度決算における営業費用（税抜き）の内訳



図表 3-38 受水費が営業費用に占める割合と県水が水源に占める割合の推移



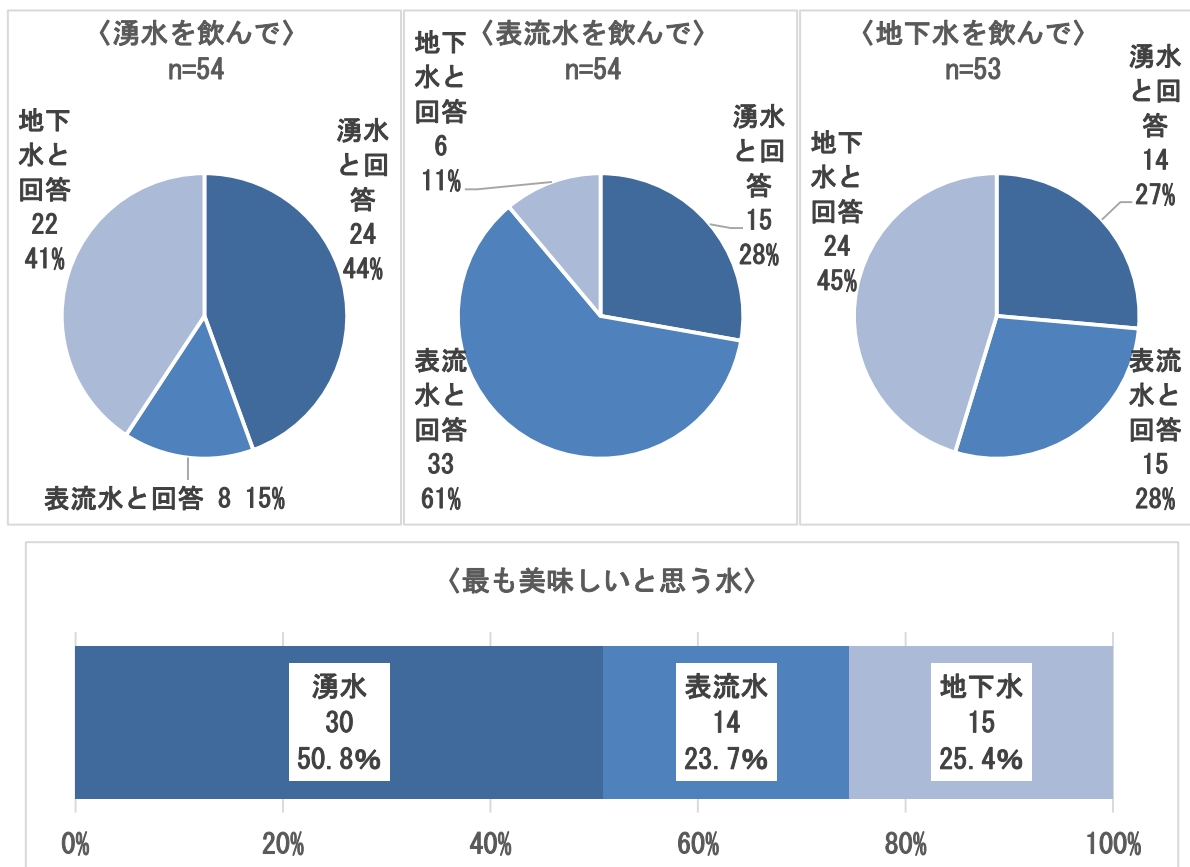
次に、県水は、「美味しくない」といった意見があることについてですが、上下水道局では、イベントなどの際に「利き水体験」を実施しています。令和元(2019)年8月1日(木)にクアーズテック秦野カルチャーホール(秦野市文化会館)において開催された名水フェスティバルにおいても実施しましたので、その結果を図表3-39に示しました。

この「利き水体験」では、「丹沢山地山腹からの湧水を水源とする水道水」、「酒匂川の表流水を水源とする水道水(県水)」、「秦野盆地地下80mの地下水を水源とする水道水」を用意し、目隠し調査の方法で59名の市民がそれぞれを飲み比べ、水源と美味しいと思う水を選ぶというものでした。

結果は、水源については、それぞれ正解が最も多くなっていますが、3つの水源のすべてを正解した方は18名であり、全体の30.5%でした。また、最も美味しいと思う水は、「湧水を水源とする水道水」50.8%と最も多くなりましたが、「表流水を水源とする水道水(県水)」と「地下水を水源とする水道水」では、1名の差しかありませんでした。

いずれにしても、人の味覚は様々です。県水だから美味しくないということではなく、これからも、水源を組み合わせる安全で安心して飲むことができる水道水を提供していきます。

図表3-39 利き水体験の結果



### 3-3 3つの処理区と単独処理場の設置

下水道法が定める下水道には、図表 3-40、3-41 に示したとおり、いくつかの種類があります。

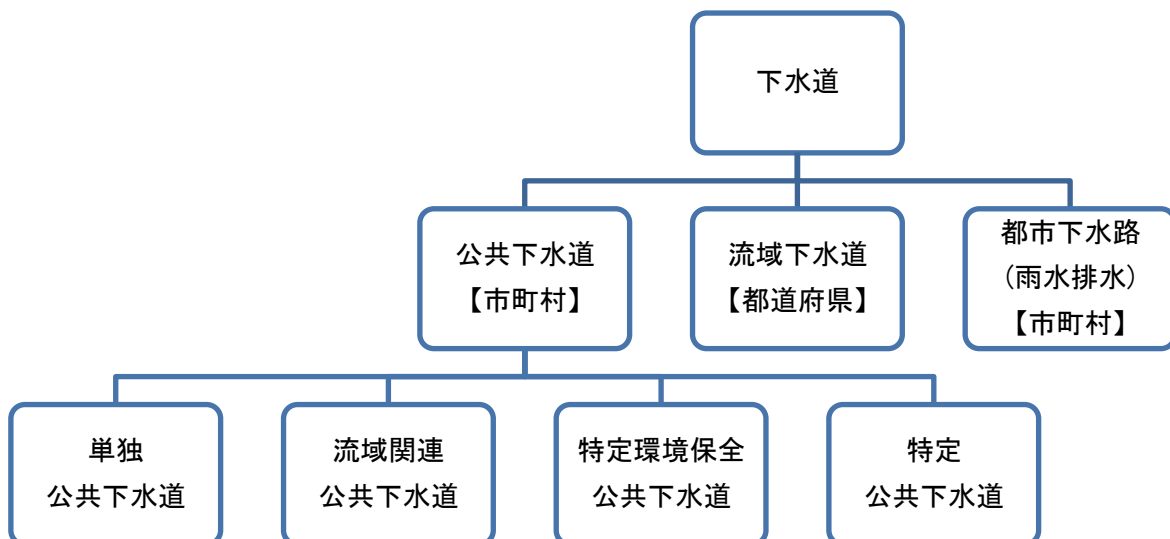
公共下水道及び都市下水路は、原則として市町村が設置・管理を行い、流域下水道は、原則として、都道府県が設置・管理を行います。神奈川県では、相模川流域下水道と酒匂川流域下水道の二つの流域下水道を設置し、管理しています。

また、公共下水道のうち、単独公共下水道は、終末処理場を持ち、流域関連公共下水道は、終末処理場を持たず、流域下水道に接続するものをいいます。

本市は、前述のとおり、その地理的特性から市内を3つの処理区に分け、中央処理区は単独公共下水道、西部処理区は酒匂川流域関連公共下水道、大根・鶴巻処理区は、伊勢原市の単独公共下水道の処理場への委託という処理方法をとっています。3つの異なる処理方法により、下水道事業を行っているのは、神奈川県下の自治体では本市だけであり、他の市は、単独公共下水道のみ、又は流域関連公共下水道のみ、若しくは単独と流域関連の併用となっています。

様々な事情を勘案した上で、最も効率的な処理方法として選択した本市の処理方法ですが、単独の処理場を有するという維持管理上のリスクも内包しています。

図表 3-40 下水道の種類





図表 3-41 公共下水道のイメージ



出典：神奈川県下水道公社パンフレット「かながわの流域下水道」

総務省による公共施設状況調査の結果では、平成 31(2019)年 3 月 31 日現在、全国には 2,003 の終末処理場があり、その処理区域内人口は、100,725,277 人となっています。一つの処理場で、平均約 5 万人の汚水を処理することになります。

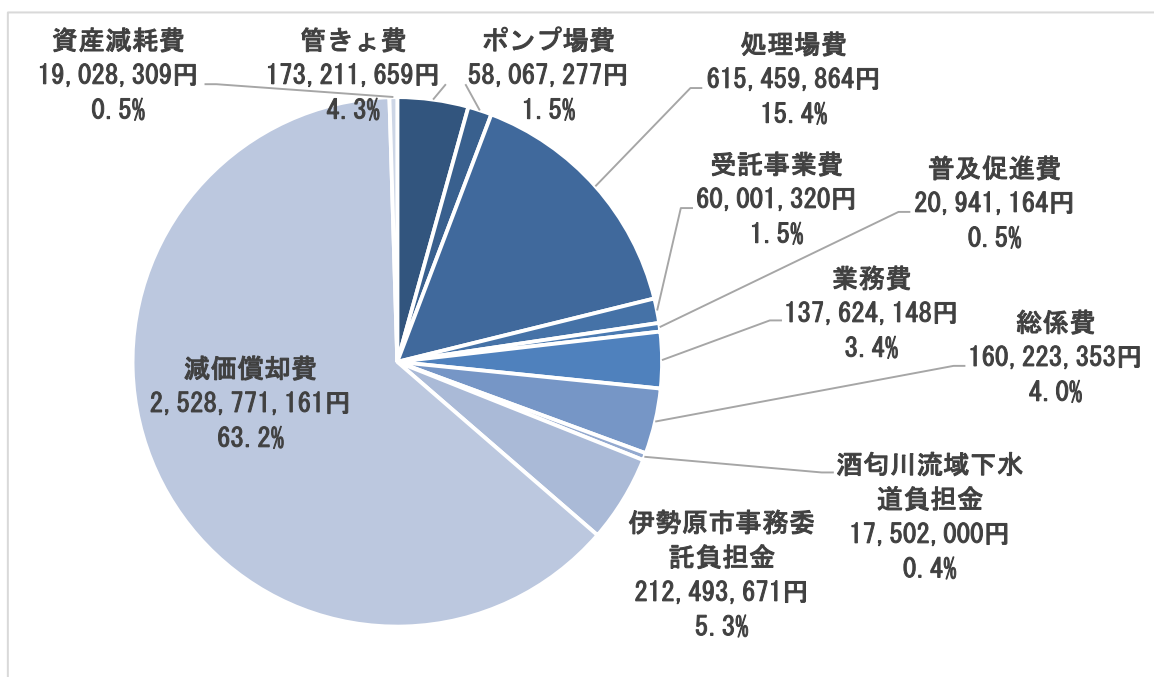
これに対して、本市の終末処理場である浄水管理センターは、本市の 3 つの

処理区のうち、中央処理区の汚水を処理しますが、処理区域内人口は、平成31(2019)年3月31日現在、105,245人となっており、平均の2倍くらいの規模を持っています。

また、敷地面積は約76,100㎡、本市の公共施設の中では、カルチャーパークに次ぐ広さであり、建物の延べ床面積は、約21,700㎡、本市の公共施設の中では、最も大きい建物になります。

このように大きな公共施設である処理場は、その維持管理にも大きな費用が必要になります。図表3-42に示すとおり、本市の処理場の維持管理に要する処理場費は、営業費用の15%以上を占めています。

図表 3-42 下水道事業の営業費用の内訳(平成30(2018)年度決算)



一般的には、単独で処理場を持つよりも、流域下水道のように広域的に大きな処理場で処理すれば、スケールメリットにより処理コストは下がるといわれています。

単純な比較ではありますが、図表3-43に示すとおり、有収水量1㎡当たりのそれぞれの処理方法に直接的に要する費用は、単独公共下水道での処理となる本市の処理場費と伊勢原市への負担金よりも、酒匂川流域下水道に対する負担金が一番低くなりました。この負担金の中には、流域下水道の処理場に要する費用だけではなく、流域下水道に要する減価償却費や人件費見合いのコストなどまで含まれていることを考えると、広域処理は、コストが低くなることがわかります。

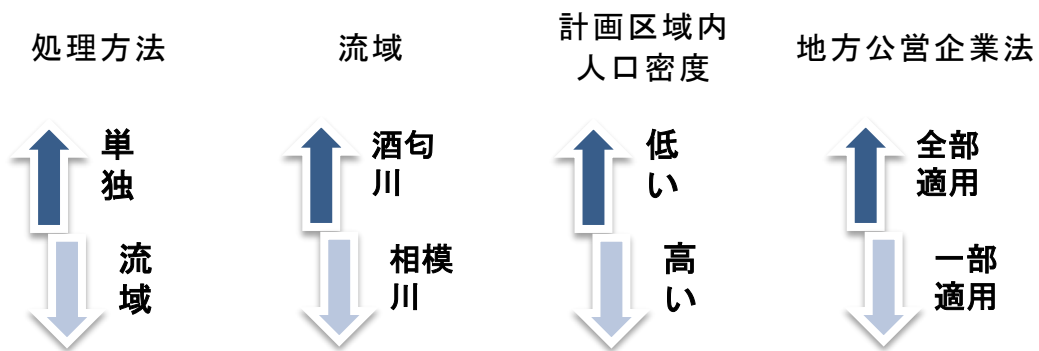
しかしながら、現在の中央処理区及び大根・鶴巻処理区の汚水を流域下水道

に接続するためには、管路整備にかかる費用面だけでも大きな負担が必要となり、耐用年数を迎えているわけでもない本市の処理場は、今後も維持せざるを得ないのが現実です。

図表 3-43 3つの処理方法別の処理費用の単純比較

	金額 (A)	有収水量 (B)	単価 (A/B)
処理場費	615,459,864 円	11,209,175 m ³	54.9 円/m ³
酒匂川流域下水道維持管理負担金	17,502,000 円	412,149 m ³	42.5 円/m ³
伊勢原市事務委託維持管理負担金	212,493,671 円	3,045,039 m ³	69.8 円/m ³

県下各市の下水道使用料をその処理方法等とともに、図表 3-44 にまとめました。下水道使用料には、その処理方法等によって、概ね次のような傾向があることがわかります⁹。



本市は、下水道使用料が高くなるすべての傾向に当てはまりますが、月 20 m³使用した場合の使用料は、県下の市の中で3番目に高くなっています。なお、前述のとおり、水道料金が安いいため、合計額では4番目に安い額となります。

引き続き、経営努力を続け、処理費の抑制には努めていかなければなりません。が、今後は、築 40 年を経過する処理場をはじめとする施設の老朽化が進んでいきます。本市は、神奈川県下の市の中でも市民一人当たりの税収が最も少ない部類であり、一般会計に頼ることも難しい状況であることから、公営企業として健全経営を継続していくためには、使用料のあり方については、適宜検討を進めていく必要があります。

⁹ 最も安い南足柄市と、2番目に安い逗子市は、この傾向から外れますが、南足柄市の経費回収率は 84.0%と最も低くなっています。また、逗子市は、地方公営企業法の適用を受けていないので、一概に比較できませんが、平成 30 年度当初予算では、使用料収入と繰入金との比が 100 : 75(秦野市 100 : 69)であり、両市ともに使用料で不足する処理費の多くを一般会計の負担で賄っていると思われます。

図表 3-44 県下各市の下水道使用料及び処理方法等

区分 市名	下水道		水道との合計		処理方法(計画 ¹⁰ :人/ha)			法 適 ¹¹	経費 回収率 ¹²
	使用料 ¹³	昇順	金額	昇順	単独 ¹⁴	流域 ¹⁵	流出 ¹⁶		
南足柄市	1,747円	1	3,313円	1		酒(44)		全	84.0%
逗子市	1,760円	2	4,223円	2	①(65)				
海老名市	1,763円	3	4,226円	3		相(79)		—	115.7%
茅ヶ崎市	1,844円	4	4,307円	5		相(101)	藤(111)	—	115.9%
厚木市	1,938円	5	4,401円	7		相(57)			
平塚市	1,998円	6	4,461円	8		相(70)		—	126.9%
横浜市	1,998円	7	4,650円	13	⑨(93)			—	134.0%
相模原市	1,999円	8	4,462円	9		相(81)		—	109.7%
綾瀬市	2,060円	9	4,523円	10	①(78)	相(53)			
川崎市	2,116円	10	4,394円	6	④(130)			全	118.0%
藤沢市	2,163円	11	4,626円	12	②(79)	相(40)		—	100.9%
大和市	2,250円	12	4,713円	14	②(113)				
鎌倉市	2,260円	13	4,723円	15	②(64)				
伊勢原市	2,312円	14	4,775円	16	①(75)	相(52)			
座間市	2,370円	15	4,577円	11		相(98)		全	104.4%
横須賀市	2,398円	16	4,979円	18	④(62)			全	104.6%
秦野市	2,424円	17	4,260円	4	①(56)	酒(86)	伊(85)	全	94.4%
小田原市	2,589円	18	4,803円	17		酒(57)		—	95.5%
三浦市	2,868円	19	5,924円	19	②(57)				
平均	2,150円	—	4,544円	—					

¹⁰ カッコ内数字は、計画区域内人口密度＝計画処理人口(人)÷計画区域面積(ha) 出典：神奈川県下水道事業(令和元年版)

¹¹ 全：地方公営企業法全部適用 ー：地方公営企業法一部適用 (第3章第4節参照)

¹² 経費回収率＝使用料単価(有収水量1m³あたりの使用料収入)÷汚水処理原価(1m³あたりの汚水処理費)

¹³ 税込み

¹⁴ ○数字は、処理場の数

¹⁵ 相：相模川流域関連公共下水道 酒：酒匂川流域関連公共下水道

¹⁶ 藤：藤沢市の処理場に接続 伊：伊勢原市の処理場に接続

## 第4節 地方公営企業と会計の仕組み

### 4-1 地方公営企業とは

地域住民の生活や地域の発展に不可欠なサービスを提供する様々な事業活動を行うために、地方公共団体が経営する企業活動のことを「地方公営企業」といいます。地方公営企業がサービスの提供に要する経費は、対価として受益者から受け取る料金収入によって賄うことを原則としています。その代表的なものとして、上下水道をはじめ、交通、病院、電気、ガスなど多種多様な事業があります。

本市が地方公営企業として経営している上下水道事業は、利用者に安全な水を安定して提供するとともに、公衆衛生の向上・生活環境の改善や河川などの水質を保全することが求められています。

また、地方公営企業には、図表 3-45 に示すとおり、地方公営企業の全部適用と、一部適用とがあります。本市では、組織、財務、職員の身分取扱等について、地方自治法、地方財政法及び地方公務員法の特例を定めた地方公営企業法を全部適用し、水道事業は昭和 43(1968)年度から、下水道事業は平成 28(2016)年度から地方公営企業となりました。

図表 3-45 地方公営企業法の適用区分

当然適用		任意適用
全部適用	一部適用	
水道事業 工業用水道事業 交通事業 電気事業 ガス事業	病院事業 (財務規定など)	港湾整備事業 市場事業 と蓄場事業 観光施設事業 宅地造成事業 簡易水道事業 下水道事業

※簡易水道事業及び下水道事業は、平成27年度から平成31年度までを「集中取組期間」として令和2年度までに公営企業会計に移行することとされています。

---

## 4-2 地方公営企業会計の仕組み

---

地方公営企業に移行すると、会計処理も官庁会計方式から公営企業会計方式へと移行することになります。

この公営企業会計では、経営成績や財政状態などをよりの確に把握することが可能になるため、一般会計などで採用されている官公庁会計とは異なる多くの特色を持っています。

### 特色① 現金主義と発生主義

官公庁会計では現金の収支の事実に基づく「現金主義」が採用されているのに対して、公営企業会計では現金の収支の有無にかかわらず、経済活動の発生の事実に基づいて、その都度仕分けにより取引を記録し、整理する「発生主義」が採用されています。

公営企業会計では、複式簿記により、経済価値の増加（借方）ともう1つの経済価値の減少（貸方）などの2つの側面から経済活動を記録します。そのため、現金の増減にかかわる取引のみならず、備品や建物の使用による価値の減少などのように、一般的には取引と言われないようなものも、取引として扱われます。

また、資産、負債及び資本についても、増減や異動を発生の事実に基づいて整理します。次のような算式によって資本が算出され、資本と負債及び資本は常にバランスしています。

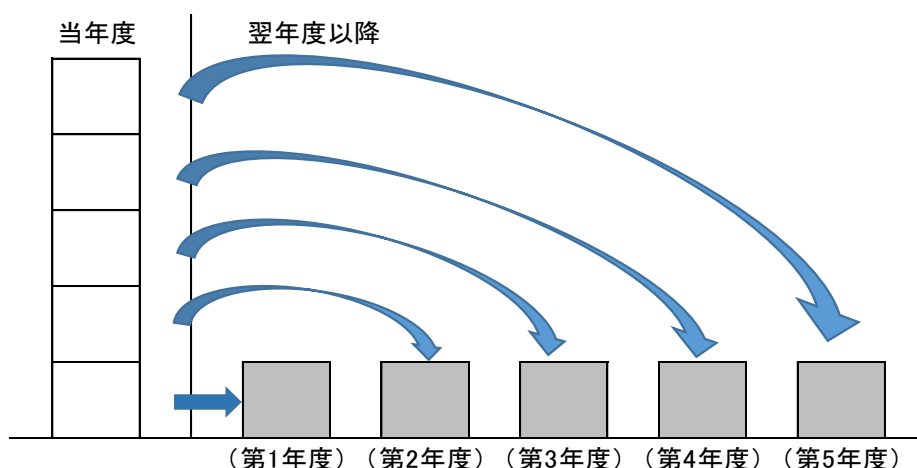
$$\text{資産} - \text{負債} = \text{資本} \quad (\text{資産} = \text{負債} + \text{資本})$$

### 特色② 期間損益計算、費用配分の原則

官公庁会計では現金主義であるため、その年度の現金支出はその年度の費用となります。一方で、公営企業会計では、発生主義により「期間損益計算」が重視されるため、現金支出があってもそれがすべてその年度の費用とはなりません。

これを「費用配分の原則」と言い、建物の建設改良のように、その年度の支出の効果が数年間にわたって持続するもの（固定資産）については、固定資産の経年的な経済価値の減少額として、各年度に期間損益計算の費用（減価償却費）が計上されます。なお、減価償却費は、過去に支出した建設費を費用化しているため、現金の支出はありません。

図表 3-46 減価償却費のイメージ



### 特色③ 収益的収支と資本的収支の区分

官公庁会計では、予算及び決算は、すべての収入を歳入、支出を歳出として、それぞれを合算して差引剰余金を計算します。これに対して、公営企業会計では、歳入及び歳出を、①当年度の損益取引に基づくもの（収益的収支）と、②資産の増減に関する取引（資本的収支）に区分して期間損益計算を明らかにすることとされています。

収益的収支では、事業全体の収益から事業全体の費用を差し引いたものを「経常損益」といい、そこから臨時的あるいは例外的な「特別利益」や「特別損失」を差し引いたものを「純損益」といいます。

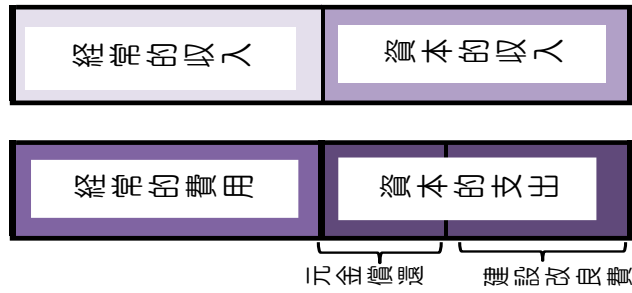
資本的収支では、収入は、建設改良に充てる企業債と補助金が主となりますが、支出には、過去の建設改良などのために借入れた企業債の償還に係る支出が含まれるため、財源が不足することになります。この不足額の補填に用いる財源の中には、減価償却費などの内部留保している資金（損益勘定留保資金）や収益的収支の純利益などがあり、これらを「補填財源」といいます。

なお、官公庁会計においても、現金主義を補完するものとして発生主義・複式簿記の考え方を取り入れた、新たな地方公会計を導入することになりました。本市では、総務省が平成 29(2017)年度末までに「固定資産台帳の整備」と「複式簿記の導入」を前提とした「統一的な基準に基づいた財務書類」を作成するよう要請したことを受け、平成 28(2016)年度決算からこれらの財務書類を作成しています。

図表3-47 官公庁会計と公営企業会計の比較

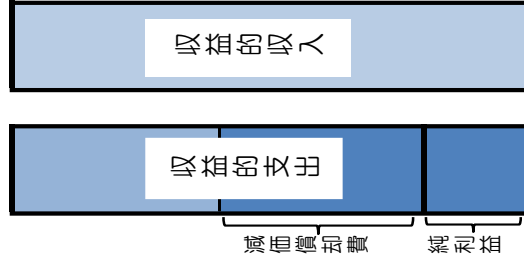
(官公庁会計)

一般会計

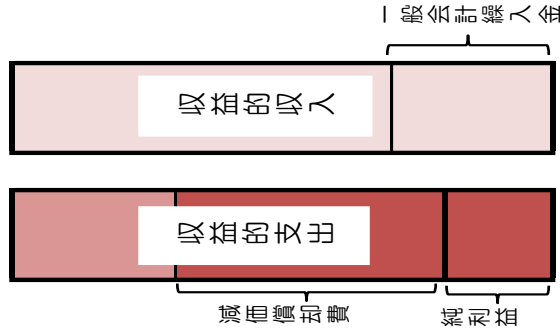


(公営企業会計)

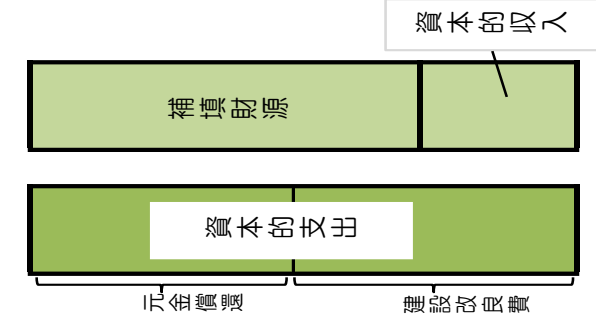
收益的収支(水道)



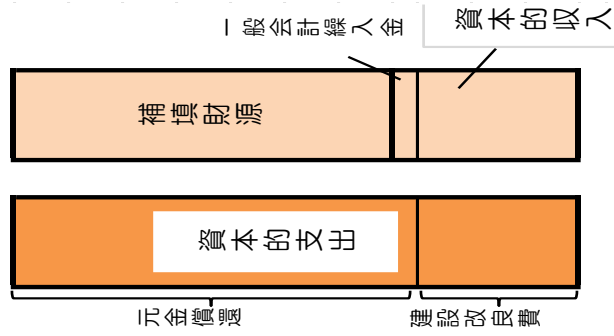
收益的収支(下水)



資本的収支(水道)



資本的収支(水道)



資本的収支(下水)



### 4-3 独立採算と使用料

地方公営企業法第3条では、地方公営企業の経営の基本原則について、次のように定めています。

(経営の基本原則)

第三条 地方公営企業は、常に企業の経済性を発揮するとともに、その本来の目的である公共の福祉を増進するように運営されなければならない。

特に注目すべきは、「常に企業の経済性を発揮する」と規定されていることであり、一般的な行政事務とは大きく異なる点です。

この「企業の経済性」とは、すなわち「独立採算」を求めるということであり、この点については、総務省の地方公営企業の概要を解説するホームページでも、「一般行政事務に要する経費が権力的に賦課徴収される租税によって賄われるのに対し、公営企業は、提供する財貨又はサービスの対価である料金収入によって維持される。」と記載されているところです。

本市においても、この原則を満たすべく、水道事業は「秦野市水道事業給水条例」に、公共下水道事業は「秦野市公共下水道使用料徴収条例」に、それぞれ図表 3-48 及び 3-49 に示すとおり使用料が定められています。

図表 3-48 本市の水道料金（税抜き：H28(2016).4.1～）

	使用水量	メーター口径	一般用	農業用	臨時用
基本料金	8 m ³ まで	20mm 以下	680 円		2,200 円
		25mm	1,110 円		
		40mm	2,880 円		
		50mm	5,180 円		
		75mm	11,600 円		
		100mm	18,800 円		
		150mm	38,800 円		
		200mm	59,000 円		
超過料金 (1 m ³ につき)	8 m ³ 超 20 m ³ まで	85 円		415 円	
	20 m ³ 超 30 m ³ まで	95 円			
	30 m ³ 超 50 m ³ まで	140 円			
	50 m ³ 超 100 m ³ まで	205 円	170 円		
	100 m ³ 超 500 m ³ まで	225 円			
	500 m ³ 超	245 円			

図表 3-49 本市の下水道使用料（税抜き：H29(2017).4.1～）

用途	区分	水量（m ³ ）	金額
一般 汚水	基本料金	4 m ³ まで	365 円
	超過料金（1 m ³ につき）	4 m ³ 超 8 m ³ まで	110 円
		8 m ³ 超 20 m ³ まで	120 円
		20 m ³ 超 30 m ³ まで	160 円
		30 m ³ 超 50 m ³ まで	210 円
		50 m ³ 超 75 m ³ まで	255 円
		75 m ³ 超 100 m ³ まで	260 円
		100 m ³ 超 500 m ³ まで	270 円
		500 m ³ 超 3,000 m ³ まで	280 円
		3,000 m ³ 超	290 円
特定 汚水	基本料金及び超過料金（1 m ³ につき）	500 m ³ まで	一般汚水と同額
	超過料金（1 m ³ につき）	500 m ³ 超	225 円
公衆 浴場 汚水	基本料金	100 m ³ まで	2,310 円
	超過料金（1 m ³ につき）	100 m ³ 超	20 円
用途区分			
1 一般汚水：公衆浴場汚水及び特定汚水以外の汚水をいう。			
2 特定汚水：公共下水道接続後も下水道条例第 11 条及び第 12 条の規定により引き続き除害施設で汚水を処理する必要のある使用者から排除される汚水をいう。			
3 公衆浴場汚水：公衆浴場法第 1 条第 1 項に規定する施設で、物価統制令第 4 条の規定により入浴料金について統制額の指定を受けているものから排除される汚水をいう。			

この使用料は、水道料金算定要領（平成 27(2015)年 2 月公益社団法人日本水道協会）にも示されているとおり、独立採算を原則とする公営企業であることから、その事業活動に必要な「営業費用」に加え、「資本費用」、いわゆる減価償却費に相当する金額も資本の形成のために必要な費用として、サービス受給者の負担として算定されます。

水道料金は、過去の実績及び社会経済情勢の推移に基づく合理的な給水需要予測と、これに対応する施設計画を前提とし、誠実かつ能率的な経営の下における適正な営業費用に、水道事業の健全な運営を確保するために必要とされる資本費用を加えて算定しなければならない。

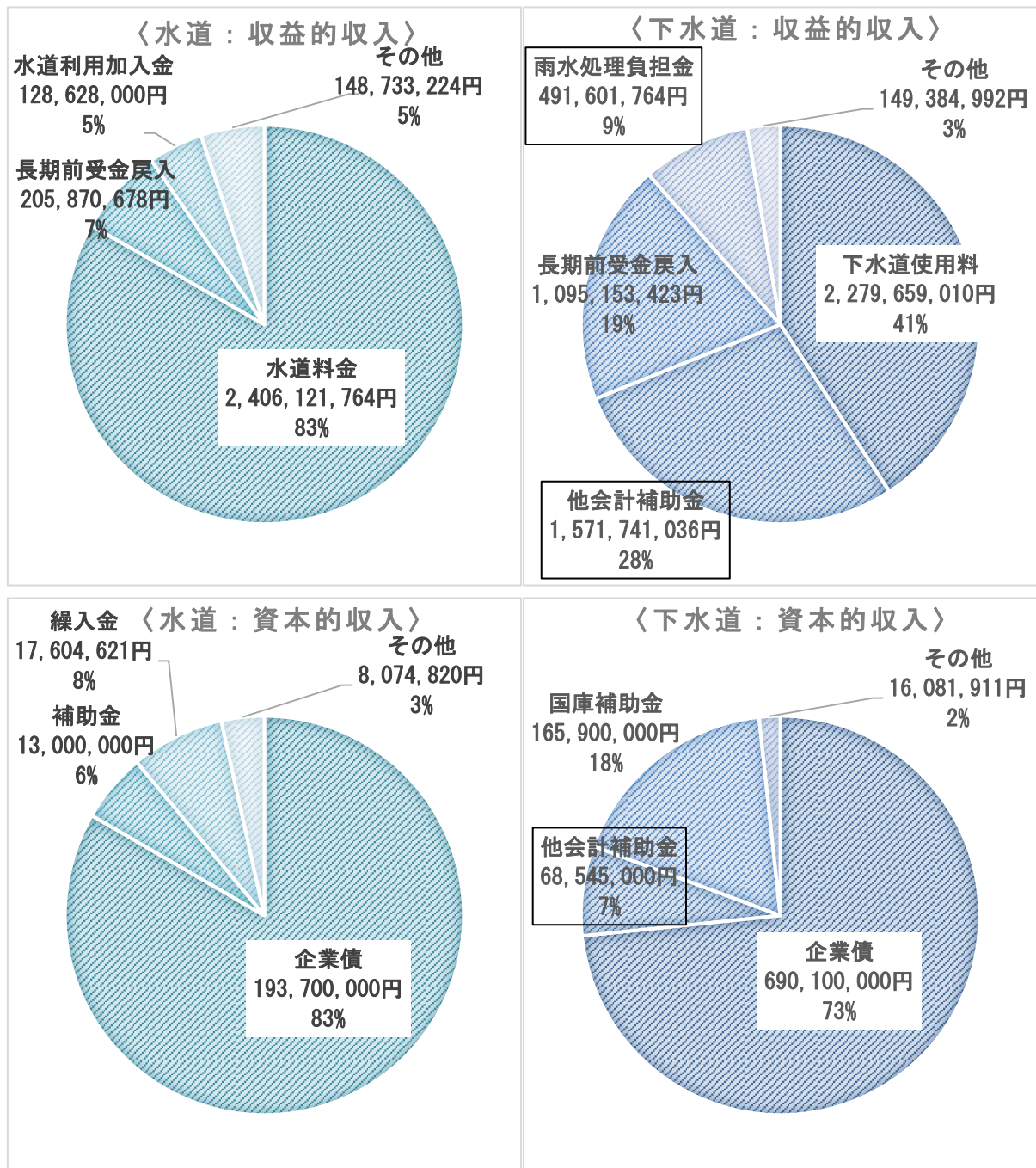
この使用料算定の基本原則は、下水道事業でも同じですが、水道事業とは一部異なる点があります。それは、たとえ公営企業となっても、その必要な経費の中に公費（税金）で負担すべきとされている部分があることです。

図表 3-50 に本市の水道事業会計と公共下水道事業会計における収入の決算額を示しました。

収益的収入では、水道料金や水道利用加入金など、水道事業のサービス受給者の負担は、9 割を占めていることに対して、公共下水道事業では、サービス受給者の負担は、下水道使用料など、およそ 4 割となっています。

また、資本的収入では、水道事業は企業債が 8 割以上を占め、補助金は 1 割もありません。これに対して下水道事業は、企業債は 7 割であり、国庫と他会計からの補助金が 4 分の 1 を占めています。

図表 3-50 収益的収入の決算額（平成 30(2018)年度：税込み）

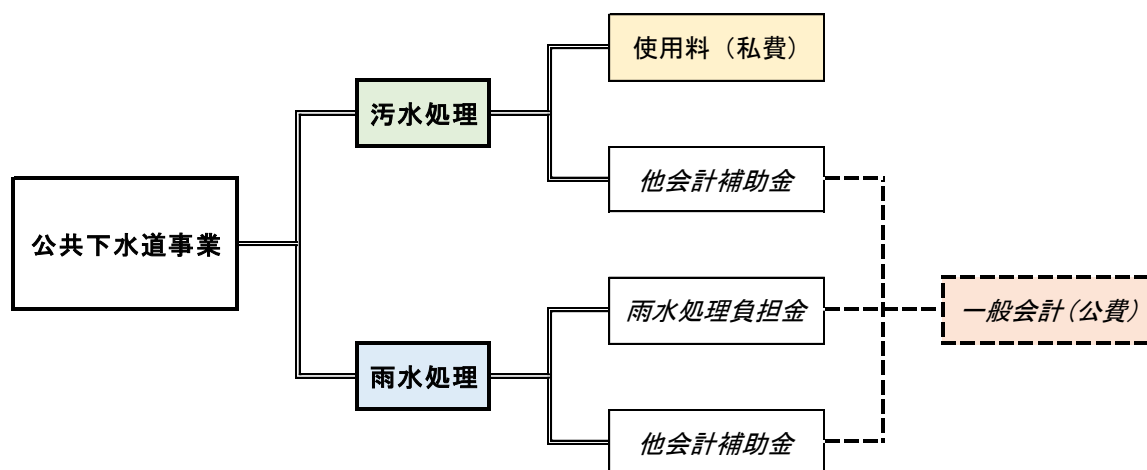


これらの違いは、図表 3-51 に示すとおり、公共下水道事業にかかる費用の負担の原則にあります。

公共下水道事業の役割には、汚水の処理と雨水の処理がありますが、まず、一般会計（公費）で負担すべき費用の一つ目は、雨水処理にかかる費用です。雨水は、汚水と異なり自然現象であって、原因者がいないことから、その処理に要する経費は、公費で負担すべきとされています。主には、図表 3-49 に示す収益的収入の「雨水処理負担金」がこれに該当します。

そして、公費で負担すべき費用の二つ目は、汚水の処理に要する施設や管きょにかかる資本費用の一部となります。主には、図表 3-49 に示す収益的収入と資本的収入の「他会計補助金」がこれに該当します。

図表 3-51 公共下水道事業の費用負担



下水道は、水道とは異なり、国策として多くの国費が投入され、昭和 40 年代から 50 年代にかけて急速に整備が進められました。また、処理場などの施設にも大きな費用がかかっています。公営企業会計においては、減価償却費を支出として処理することは、前にも触れたとおりですが、本市の場合、水道事業の減価償却費は、約 8.7 億円であることに対して、公共下水道事業では、およそ 3 倍に当たる約 25.3 億円の減価償却費を支出する必要があります。

このように、集中的に大きな費用をかけて整備した下水道施設にかかる減価償却費を、すべて使用料に転嫁し、独立採算を保とうとすれば、本市の下水道使用料収入は約 22.8 億円なので、単純計算でも現在の使用料をおよそ 2 倍に引き上げる必要があります。

そこで、独立採算を原則とする公営企業会計であっても、地方公営企業法第 17 条の 2 第 1 項第 2 号において、「当該地方公営企業の性質上能率的な経営を行ってもなおその経営に伴う収入のみをもって充てることが客観的に困難であると認められる経費」は、一定の基準の下に、公費から負担することを認め、他会計補助金として一般会計から公共下水道事業会計に支出しています。

しかしながら、この基準に基づく公費による負担をもってしても、使用料の負担抑制のためには、収入が不足することから、多くの公共下水道事業者は、基準を上回る一般会計の負担を求めています。

この負担を「基準外の繰入金」と呼びますが、本市においても例外ではありません。図表 3-52 に示すとおり、平成 29(2017)年度決算では、約 21.3 億円の他会計補助金のうち、およそ 20%に当たる約 4.2 億円が、また、平成 30(2018)年度決算では、約 21.3 億円の繰入金のうち、およそ 24%に当たる約 5.0 億円がこの「基準外の繰入金」となっています。

図表 3-52 繰入金の内訳

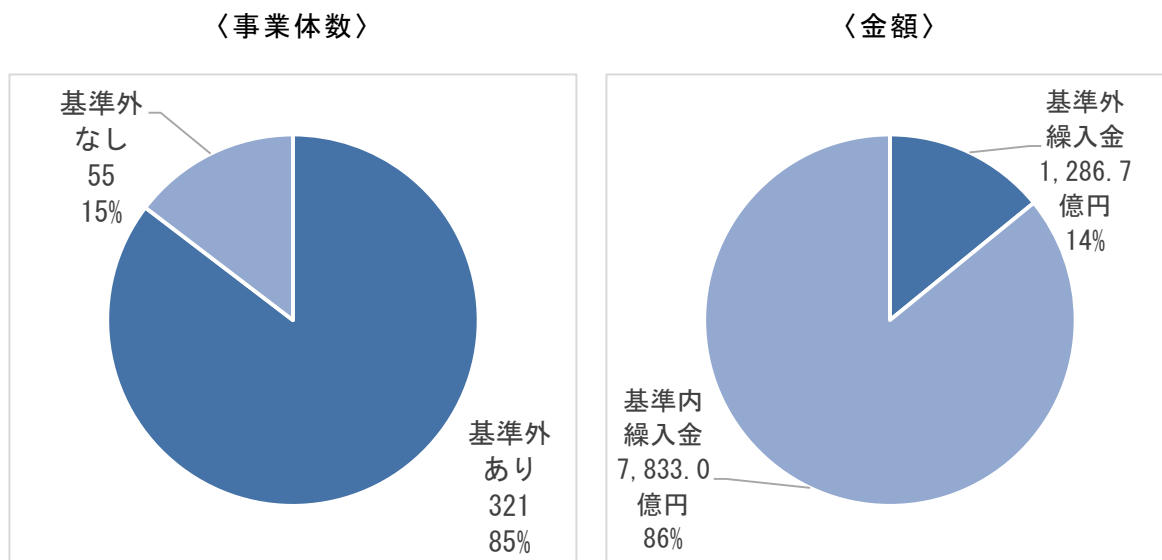
単位：円

	H29	H30	説明
雨水処理負担金	455,318,973	491,601,764	
雨水維持管理費	48,691,973	69,971,764	雨水の管きよや施設の維持管理に係る経費
雨水資本費（元金）	287,745,000	307,095,000	雨水整備のために過去に借入れた企業債の元金償還金とその支払利息
雨水資本費（利子）	118,882,000	114,535,000	
他会計補助金（収益的収入）	1,179,538,907	1,061,892,212	
分流式下水道等に要する経費	1,158,464,000	1,043,494,000	分流式の公共下水道などの処理施設に要する資本費（利息や減価償却費など）のうち、下水道使用料をもって充てることができないと認められるものに相当する額
下水の規制にかかる経費	215,676	244,630	公共用水域の水質保全に関する事務に要する経費
特例措置（利子）	6,277,000	4,724,000	平成5年度の国庫補助負担率の恒久化に伴って、平成12年度までに許可された企業債の支払利息
流域臨時措置（利子）	169,000	162,000	流域下水道の建設に伴って発行した臨時措置分の支払利息
特別措置（利子）	1,690,000	1,609,000	平成18年度の地方財政措置の変更に伴って発行した企業債の支払利息
水洗化関係経費	11,263,231	10,410,582	水洗便所への改造命令及び排水設備に係る事務に要する経費の1/2
児童手当に係る経費	1,460,000	1,248,000	地方公営企業職員の児童手当給付に要する経費の一部
他会計補助金（資本的収入）	73,048,000	68,545,000	
特例措置（元金）	43,935,000	39,080,000	平成5年度の国庫補助負担率の恒久化に伴って、平成12年度までに許可された企業債の元金償還金
流域臨時措置（元金）	436,000	465,000	流域下水道の建設に伴って発行した臨時措置分の元金償還金
特別措置（元金）	4,000,000	4,000,000	平成18年度の地方財政措置の変更に伴って発行した企業債の元金償還金
職員給与費（雨水）、児童手当に係る経費	24,677,000	25,000,000	雨水整備に係る職員の給与費、地方公営企業職員の児童手当給付に要する経費の一部
基準外繰入金	423,203,620	509,848,824	
福祉減免補填	6,604,500	6,887,800	重度認知症高齢者及びねたきり高齢者の下水道使用料の減免に係る経費
分流式下水道等に要する経費	416,599,120	502,961,024	上記基準以外の経費
合計	2,131,109,500	2,131,887,800	

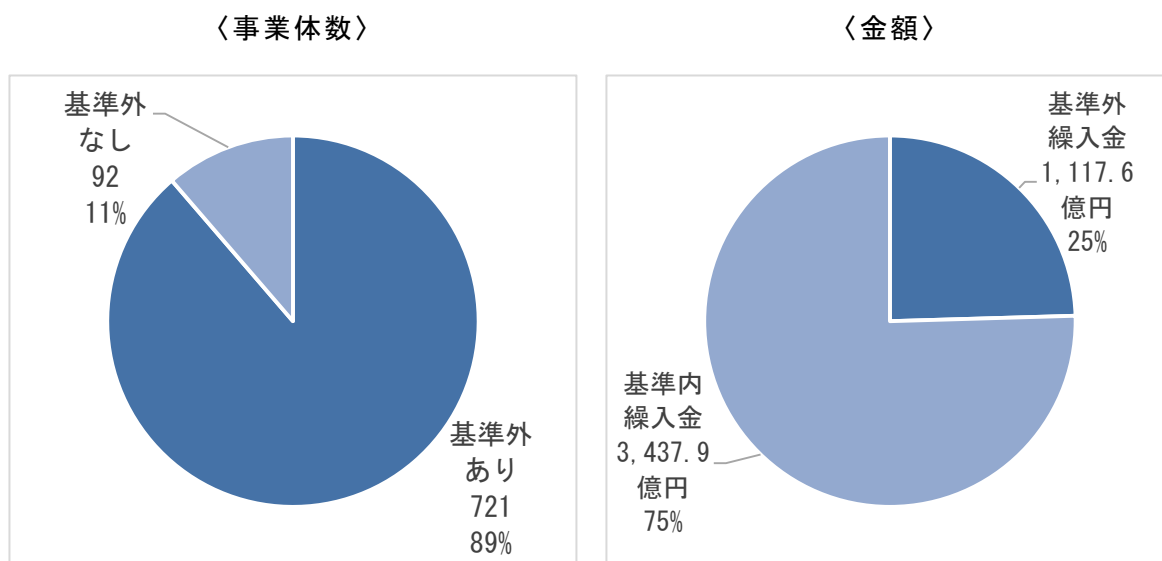
地方公営企業決算状況調査の結果から、全国の1,189の公共下水道事業体の基準外の繰入状況を図表3-53に示しました。

図表3-53 公共下水道事業会計の基準外繰入の状況(H29(2017)決算)

【法適用企業：376事業体】



【法非適用企業：813事業体】



地方公営企業法を適用した事業体では、約85%に当たる321の事業体で基準外繰入を行い、その金額は、繰入金の約14%に当たります。また、法を適用していない事業体では、約89%に当たる721の事業体で基準外繰入を行い、その金額は、繰入金の約25%に当たります。また、神奈川県下自治体の基準外繰入金の様子は、図表3-54に示すとおりですが、法適用企業では約8%、法非適用企業では約23%、全体では約10%が基準外繰入となっています。

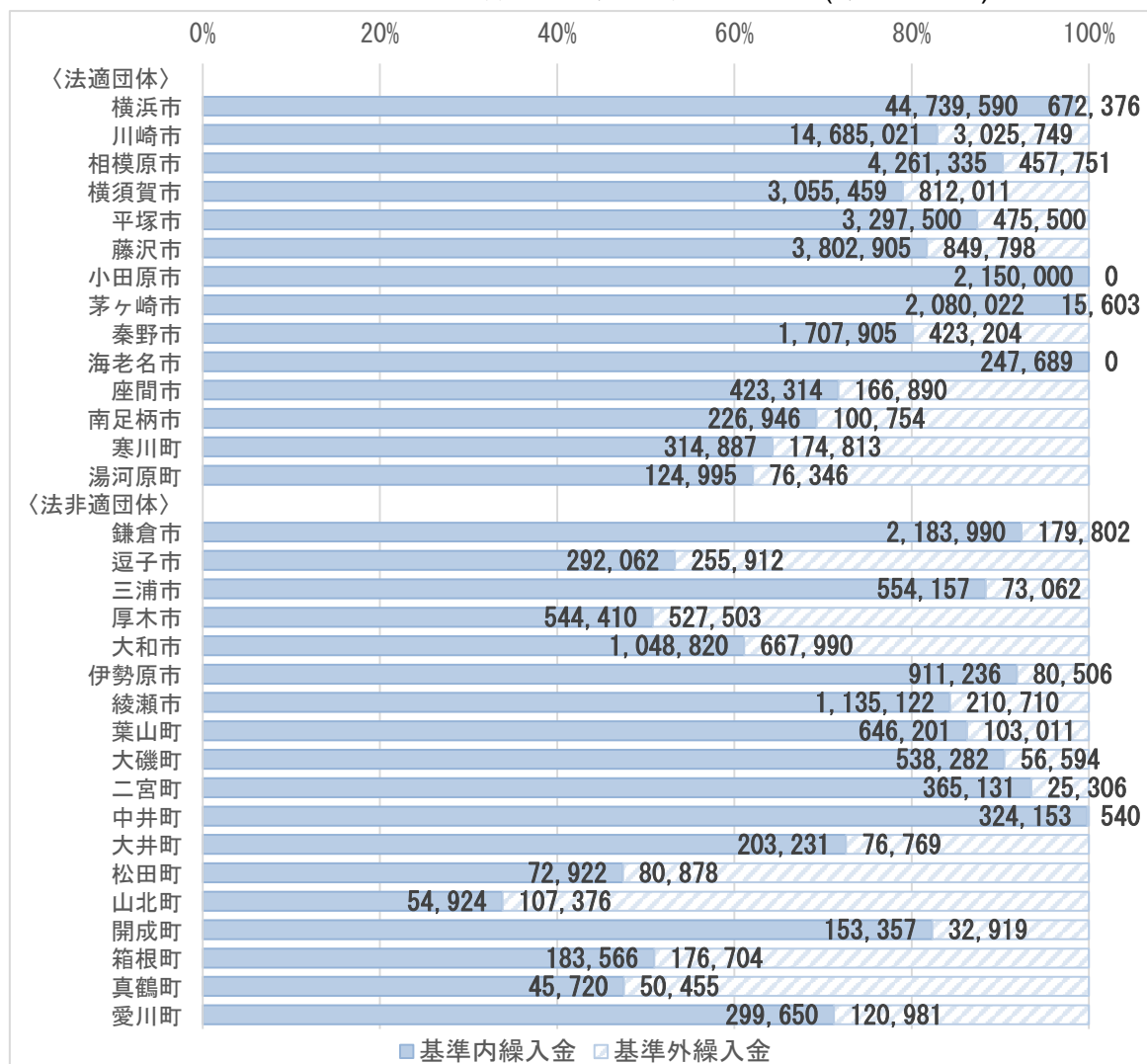
地方公営企業法を適用する最大の理由は、独立採算を目指すことにあります。

この点において、全国、県下ともに法適用企業のほうが基準外繰入を行う事業体の割合、繰入金に占める基準外繰入の割合は、ともに低くなっており、一定の成果が現れているといえます。しかし、本市は、法適用企業ですが、県下、全国の法適用企業の基準外の割合を、ともに上回る割合の基準外繰入が続いています。

このことは、使用料の負担を低く抑えることにつながる一方で、一般会計の負担を重くしています。一般会計では、公共下水道事業会計以外にも、国民健康保険事業特別会計、介護保険事業特別会計、後期高齢者医療事業特別会計へも赤字補填のための繰出しを行っていますが、高齢化の進展により、その負担も年々重みを増しています。

公共下水道事業会計のみならず、一般会計が厳しい状況にあることは同じであり、地方公営企業法を適用させた趣旨を踏まえ、公共下水道事業の計画的、効率的な運営に努めるとともに、一層の経営改革を進め、早期に「基準外の繰入金」の解消を図る必要があります。

図表 3-54 県下自治体の基準外繰入の状況(単位:千円)



## 第5節 平成30(2018)年度決算状況

### 5-1 水道事業

#### 1 収益的収支

収益的収入では、図表 3-55 に示すとおり、その約 83%を給水収益が占めています。次いで長期前受金戻入の 7%、水道利用加入金の 4%となっています。また、経営や財務状況を正確に表すために、実際には現金収入を伴わない長期前受金戻入なども収入ととらえるのが、公営企業会計の特徴です。

図表 3-55 収益的収入の決算内訳（税込み）

科目	金額(円)	説明
営業収益	2,446,464,840	主たる営業活動に伴う収入
給水収益	2,406,121,764	水道料金収入
受託給水工事収益	16,311,574	給水装置工事の審査・検査の手数料など
その他の営業収益	24,031,502	おいしい秦野の水販売代金、福祉減免に対する一般会計からの負担金
営業外収益	434,779,229	財務活動等の営業活動以外の活動によって生じる収益
受取利息	211,104	定期・普通預金の利息
補助金	2,722,000	職員への児童手当の支給に対する一般会計からの補助金
交付金	0	国や県などからの交付金。建設事業に対する交付金は、資本的収入で取り扱う。
水道利用加入金	128,628,000	新規に水道を利用する方からの加入金
引当金戻入益	2,138,452	不要となった貸倒引当金 ¹⁷
長期前受金戻入	205,870,678	国庫補助金を充てて整備した資本の減価償却に合わせて、過去に交付された国庫補助金を収益化したもの。現金の収入は伴わない。
雑収益	95,208,995	地下水利用協力金や土地貸付収入など
特別利益	8,109,597	当年度の経常的収益から除外すべき利益
固定資産売却益	8,030,385	土地や車両の売却益(台帳価格を上回る額)
過年度損益修正益	79,212	過年度の損益の修正の結果増える収益
その他特別利益	—	
合計	2,889,353,666	

¹⁷ 金銭債権について、次期以降に予想される貸倒額（回収不能となる額）を見積もり準備しておくこと。



次に収益的支出では、図表 3-56 に示すとおり、原水浄水費と減価償却費がそれぞれ約 35%を占め、次いで配水給水費の約 10%となっています。また、収益的収入と同様に、経営状況や財務状況を正確に表すために、実際には現金支出を伴わない減価償却費なども支出としてとらえるのが、公営企業会計の特徴でもあります。

図表 3-56 収益的支出の決算内訳（税込み）

科 目	金額(円)	説 明
営業費用	2,287,980,638	主たる営業活動のために必要な費用
原水浄水費	871,153,726	原水の取入れ並びに原水のろ過滅菌に係る設備の維持及び作業に要する費用
配水給水費	238,453,043	配水池、配水管その他浄水の配水に係る設備及び給水装置に附属する量水器その他の設備の維持及び作業に要する費用
受託工事費	17,523,102	給水装置の新設又は修繕等の受託工事に要する費用
業務費	125,021,748	料金の調定、収納その他の業務委託等に要する費用
総係費	140,059,476	事業全般に関連する費用
減価償却費	870,662,805	管路や設備等の資産について、整備後経年に伴い、資産価値が減少していくことから、その目減り分を経費として計上
資産減耗費	25,106,738	除却した固定資産等の台帳価格
その他の営業費用	0	
営業外費用	208,550,573	財務活動等の主たる営業活動以外の活動から生じる費用
支払利息及び企業債取扱諸費	138,924,598	建設事業に充てた借入金の利息
消費税及び地方消費税	69,178,600	
雑支出	447,375	
特別損失	784,156	当年度の経常的費用から除外すべき損失
固定資産売却損	75,835	土地や車両の売却損（台帳価格を下回る額）
過年度損益修正損	708,321	過年度の損益の修正の結果増える損失
減損損失	0	価値の落ちた資産の帳簿価格を下げた額
その他特別損失	0	
合計	2,497,315,367	

## 2 資本的収支

資本的収入では、図表 3-57 に示すとおり、約 83%を企業債が占めています。公共下水道事業と異なり、国・県からの補助金が少ないことや、一般会計からの繰入金も少ないため、小規模なものとなります。

また、資本的支出では、図表 3-58 に示すとおり、建設改良費が約 53%を、企業債償還金が約 44%を占め、両者で大半を占めています。

なお、資本的支出に対して資本的収入の不足する額 876,689,044 円については、過年度分損益勘定留保資金 616,366,586 円、減債積立金 130,000,000 円、建設改良積立金 93,290,000 円、当年度分消費税及び地方消費税資本的収支調整額¹⁸37,032,458 円を充てて補填しています。

図表 3-57 資本的収入の決算内訳（税込み）

科 目	金額(円)	説 明
企業債	193,700,000	水道施設の改良、更新工事の財源とする借金
工事負担金	4,518,885	一般会計で管理する道路や消化栓等の工事費用に対する一般会計からの負担金
補助金	13,000,000	国や県からの補助金
固定資産売却代金	3,152,780	土地や車両の売却代金
繰入金	17,604,621	職員退職給与準備基金からの繰入金
その他資本的収入	403,155	
合 計	232,379,441	

図表 3-58 資本的支出の決算内訳（税込み）

科 目	金額(円)	説 明
建設改良費	591,343,722	収入を生むための資本となる管や施設の建設や改良に必要となる費用
事務費	84,327,452	建設改良事業に必要となる給料や手当等
水道施設耐震化事業費	319,643,418	導水管や送水管の耐震化のための費用
水道施設整備事業費	128,384,406	取水場や配水場の整備・更新のための費用
第 4 次拡張整備事業費	54,385,132	第 4 次拡張認可に基づく配水区域拡張のための費用
固定資産購入費	4,603,314	固定資産となる設備機器等の購入費用
企業債償還金	486,322,270	過年度に借りた企業債の元金償還費用
基金積立金	31,402,493	水道事業基金、退職給与準備基金への積立金
その他資本的支出	0	
合 計	1,109,068,485	

¹⁸ 主には支出に含まれる消費税と収入に含まれる消費税の差額

### 3 損益計算書

水道事業会計の損益計算書は、図表 3-59 に示すとおりです。純利益 354,612,242 円は、減債積立金への積立て 160,027,162 円、建設改良積立金への積立て 194,585,080 円により処分しています。

図表 3-59 損益計算書（税抜き）

科目		金額(円)
営業収益	A	2,267,800,361
営業費用	B	2,203,160,695
営業損益	C=A-B	64,639,666
営業外収益	D	423,194,253
営業外費用	E	140,593,234
経常損益	F=C+D-E	347,240,685
特別利益	G	8,105,912
特別損失	H	734,355
当年度純損益	F+G-H	354,612,242

### 4 貸借対照表

水道事業会計の貸借対照表は、図表 3-60 に示すとおりです。負債と資本は、同程度であり、健全経営に努めています。

図表 3-60 貸借対照表（税抜き）

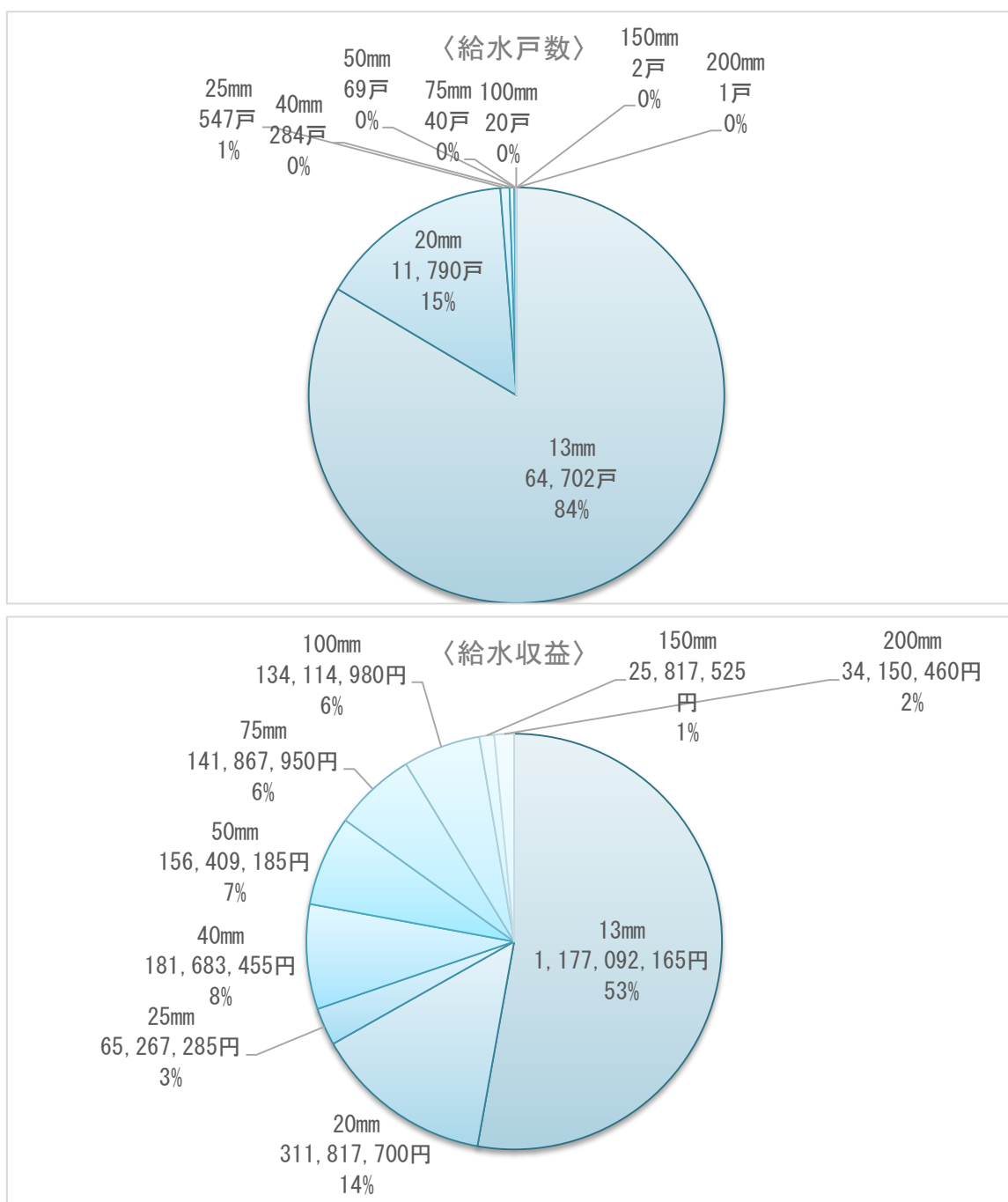
資産の部	金額(円)	負債の部	金額(円)
<b>固定資産</b>		<b>固定負債</b>	
有形固定資産	19,533,804,211	企業債	6,566,448,638
無形固定資産	2,901,043	引当金	44,578,379
投資	514,848,268	<b>流動負債</b>	
<b>流動資産</b>		企業債	489,866,572
現金預金	1,846,937,252	未払金	191,643,954
未収金	271,756,396	引当金	47,794,000
貸倒引当金	△2,300,000	その他	2,104,124
貯蔵品	79,533,770	<b>繰延収益</b>	
前払金	98,050,000	長期前受金	9,523,703,900
		収益化累計額	△5,752,756,296
		<b>資本の部</b>	
		金額(円)	
		資本金	9,679,392,130
		剰余金	1,552,755,539
資産合計	22,345,530,940	負債・資本合計	22,345,530,940

## 5 口径別の給水状況

平成 30(2018)年度におけるメーター口径別の給水戸数と給水収益を図表 3-61 に示しました。

給水戸数は、一般的な家庭で用いられる 13mm 及び 20mm が全体の 98.8%を占めていますが、給水収益では、66.8%に留まり、1 戸当たりの給水収益は、約 19,465 円となります。なお、業務用となる 20mm を超える口径では、1 戸当たりの給水収益は、約 767,716 円となります。

図表 3-61 口径別の給水戸数及び給水収益



## 5-2 公共下水道事業

### 1 収益的収支

収益的収入では、図表 3-62 に示すとおり、水道事業とは異なり、使用料収入が収益的収入に占める割合は低く、約 41%となります。これを補うのは、前述のとおり一般会計からの繰入金となり、雨水処理負担金と他会計補助金を合わせると、約 37%を占めています。

図表 3-62 収益的収入の決算内訳（税込み）

科 目	金額(円)	説 明
営業収益	2,875,371,702	主たる営業活動に伴う収入
下水道使用料	2,279,659,010	下水道使用料収入
雨水処理負担金	491,601,764	雨水の処理に要した費用に対する一般会計からの負担金
受託事業収益	67,459,320	一般会計で所有するし尿希釈投入施設や雨水排水施設の管理を行うことに対する委託料など
その他営業収益	36,651,608	し尿処理に要した費用に対する一般会計からの負担金や指定工事店関係の手数料など
営業外収益	2,712,111,068	財務活動等の営業活動以外の活動によって生じる収益
受取利息	57,535	定期・普通預金の利息
他会計補助金	1,571,741,036	汚水処理に対する一般会計からの繰入金
国庫補助金	3,500,000	収益的支出の中の事業に対する国からの補助金
長期前受金戻入	1,095,153,423	国庫補助金を充てて整備した資本の減価償却に合わせて、過去に交付された国庫補助金を収益化したもの。現金の収入は伴わない。
資本費繰入収益	25,287,488	雨水処理に対する一般会計からの繰入金の一部を収益化したもの。
消費税及び地方消費税還付金	0	
雑収益	16,371,586	浄水管理センターの維持管理費用に対する水道事業会計からの負担金など
特別利益	57,455	当年度の経常的収益から除外すべき利益
過年度損益修正益	57,455	過年度の損益の修正の結果増える収益
その他特別利益	-	
合計	5,587,540,225	

収益的支出では、図表 3-63 に示すとおり、減価償却費が約 54%を占め、金額は、水道事業の 2.9 倍に達します。次いで、処理場費と支払利息が約 13%ずつを占めています。過去に多くの借金を充てて、多くの施設が整備されてきたことがわかります。

図表 3-63 収益的支出の決算内訳（税込み）

科 目	金額(円)	説 明
営業費用	4,003,323,926	主たる営業活動のために必要な費用
管きよ費	173,211,659	下水道管の維持管理費
ポンプ場費	58,067,277	ポンプ場の "
処理場費	615,459,864	浄水管理センター "
受託事業費	60,001,320	し尿希釈投入施設や雨水排水施設の維持管理費など
普及促進費	20,941,164	水洗化の普及促進費用
業務費	137,624,148	排水設備指定工事店関係の費用など
総係費	160,223,353	事業全般に関連する費用
酒匂川流域下水道維持管理負担金	17,502,000	酒匂川流域下水道に接続している汚水の処理に対する負担金
伊勢原市事務委託維持管理負担金	212,493,671	伊勢原市の終末処理場に接続している汚水の処理に対する負担金
減価償却費	2,528,771,161	管路や設備等の資産について、整備後経年に伴い、資産価値が減少していくことから、その目減り分を経費として計上
資産減耗費	19,028,309	除却した固定資産等の台帳価格
その他の営業費用	0	
営業外費用	670,741,741	財務活動等の主たる営業活動以外の活動から生じる費用
支払利息及び企業債取扱諸費	612,775,644	建設事業に充てた企業債の利息
消費税及び地方消費税	57,939,500	
雑支出	26,597	
特別損失	651,419	当年度の経常的費用から除外すべき損失
固定資産売却損	0	
過年度損益修正損	643,565	過年度の損益の修正の結果増える損失
その他特別損失	7,854	
合計	4,674,717,086	

## 2 資本的収支

資本的収入では、図表 3-64 に示すとおり、約 73%を企業債が占めています。水道事業とは異なり、国からの補助金も約 18%を占めています。

また、資本的支出では、図表 3-65 に示すとおり、企業債償還金が約 69%を、管きょ建設費が約 22%を占め、両者で大半を占めています。

なお、資本的支出に対して資本的収入の不足する額 2,113,490,050 円については、当年度分損益勘定留保資金 1,414,086,000 円、減債積立金 651,540,245 円、当年度分消費税及び地方消費税資本的収支調整額 47,863,805 円を充てて補填しています。

図表 3-64 資本的収入の決算内訳（税込み）

科 目	金額(円)	説 明
企業債	690,100,000	下水道施設の改良、更新工事の財源とする借金
他会計補助金	68,545,000	企業債の元金償還に充てる一般会計からの繰入金など
国庫補助金	165,900,000	下水道施設の改良、更新工事に対する国からの補助
受益者負担金	9,381,171	下水道処理区域内の土地所有者から徴収する負担金
分担金	4,858,740	市街化調整区域で下水道に接続する土地所有者から徴収する負担金
その他資本的収入	1,842,000	酒匂川流域下水道建設負担金の精算金など
合 計	940,626,911	

図表 3-65 資本的支出の決算内訳（税込み）

科 目	金額(円)	説 明
建設改良費	961,628,452	
事務費	77,823,546	建設改良事業に必要となる給料や手当等
管きょ建設費	681,925,815	下水道管の新規建設の費用
管きょ改良費	75,295,440	下水道管の改良・更新の費用
ポンプ場建設改良費	31,030,344	ポンプ場の改良・更新の費用
処理場建設改良費	27,880,092	浄水管理センターの改良・更新の費用
酒匂川流域下水道整備事業負担金	674,000	酒匂川流域下水道の施設整備に対する負担金
伊勢原市事務委託建設負担金	41,321,855	伊勢原市の終末処理場の施設整備に対する負担金
固定資産購入費	25,677,360	土地や器具等の固定資産の購入費用
企業債償還金	2,092,390,231	過去の建設改良事業に充てた企業債の償還元金
その他資本的支出	98,278	
合 計	3,054,116,961	

### 3 損益計算書

公共下水道事業会計の損益計算書は、図表 3-66 に示すとおりです。純利益 864,959,334 円は、全額減債積立金への積立てにより処分しています。

図表 3-66 損益計算書（税抜き）

科目		金額(円)
営業収益	A	2,699,220,352
営業費用	B	3,913,607,345
営業損益	C=A-B	△1,214,386,993
営業外収益	D	2,711,866,313
営業外費用	E	631,960,065
経常損益	F=C+D-E	865,519,255
特別利益	G	53,215
特別損失	H	613,136
当年度純損益	F+G-H	864,959,334

### 4 貸借対照表

公共下水道事業会計の貸借対照表は、図表 3-67 に示すとおりです。水道事業と比較して、負債は 5.7 倍であることに対し、資本は同程度です。安定的な経営を行うため、今後も資本の充実を図る必要があります。

図表 3-67 貸借対照表（税抜き）

資産の部	金額(円)	負債の部	金額(円)
固定資産		固定負債	
有形固定資産	70,780,593,022	企業債	30,013,582,781
無形固定資産	2,475,863,986	流動負債	
投資	7,638,000	企業債	2,096,477,841
流動資産		未払金	594,622,153
現金預金	1,186,594,871	引当金	23,749,000
未収金	229,364,423	その他	11,821,357
貸倒引当金	△3,440,000	繰延収益	
前払金	43,216,080	長期前受金	33,678,969,751
		収益化累計額	△3,416,114,565
		資本の部	
		金額(円)	
		資本金	8,407,285,145
		剰余金	3,309,436,919
資産合計	74,719,830,382	負債・資本合計	74,719,830,382



## 第6節 経営状況の推移

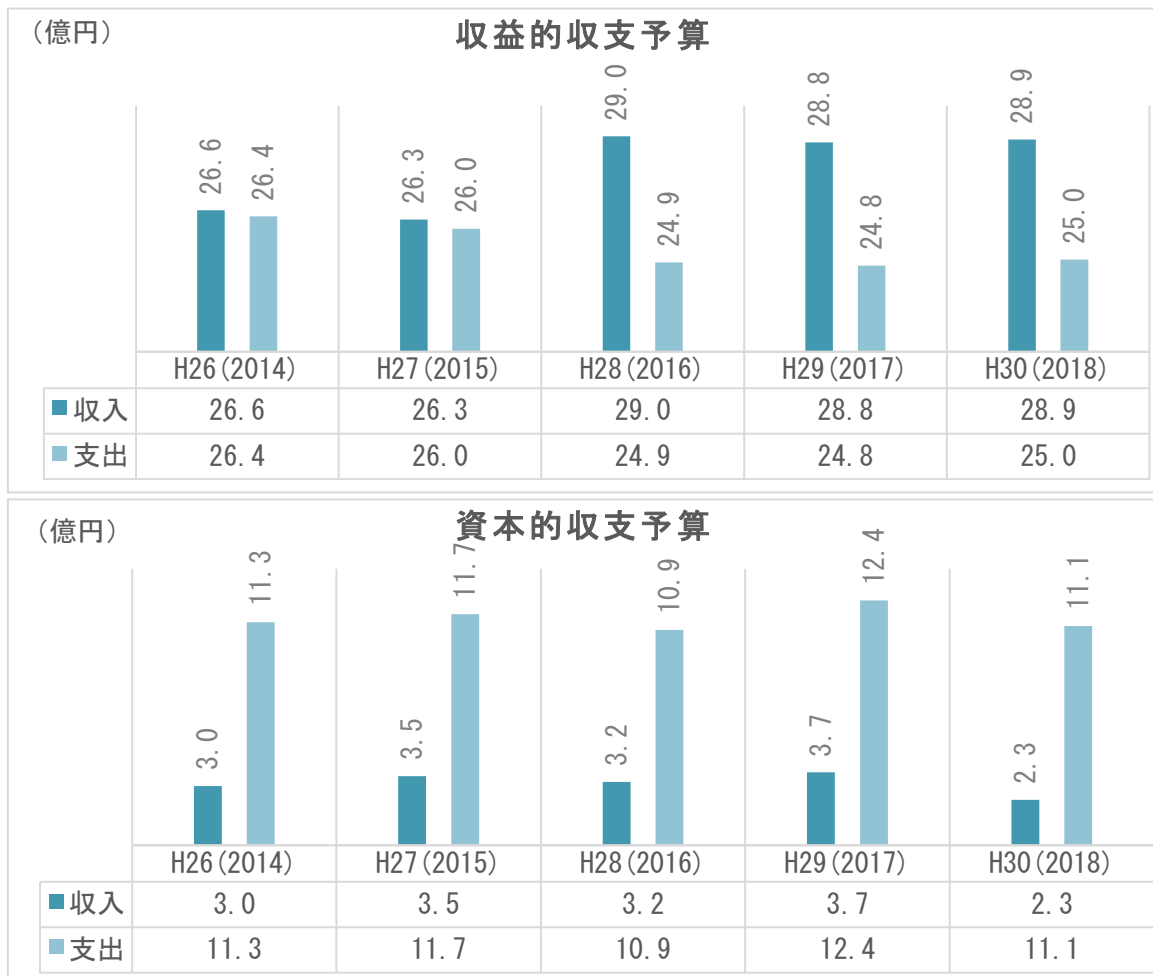
### 6-1 水道事業

#### 1 決算額の推移

図表 3-68 に示すとおり、収益的収支では、平成 26(2014)年度及び平成 27(2015)年度は、収入がわずかに支出を上回る状態でしたが、平成 28(2016)年 4 月 1 日からの料金改定により、収入が支出を 4 億円程度上回るようになりました。

また、資本的収支では、計画的な事業の執行に努めてきたことにより、大きな変化は見られませんが、毎年、支出が収入を 8 億円程度上回っています。この差額については、過年度損益勘定留保資金(第 4 節参照)、減債積立金、建設改良積立金などにより、補填されています。

図表 3-68 水道事業会計決算額の推移

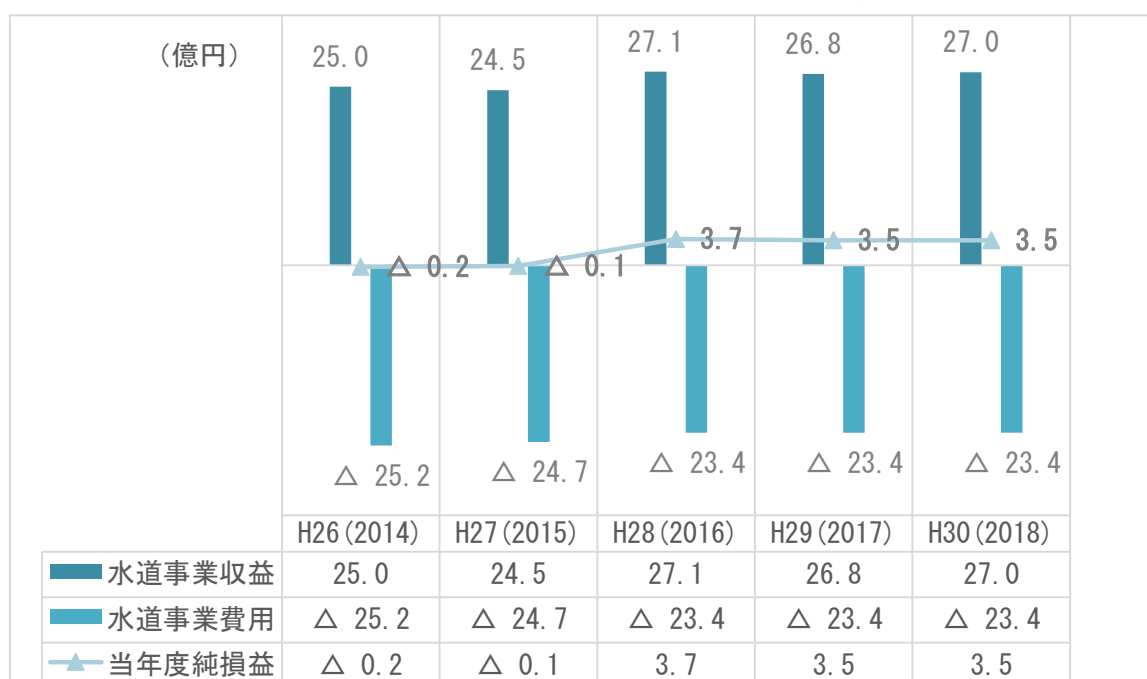


## 2 損益の推移

図表 3-69 に示すとおり、平成 26(2014)年度及び平成 27(2015)年度には、事業費用が事業収益を上回り、純損失が生じていましたが、平成 28(2016)年度以降は、料金改定の効果から事業収益が事業費用を上回り、毎年 3 億円以上の純利益が生じています。

平成 30(2018)年度においては、この利益について、減債積立金へ約 1.6 億円を、建設改良積立金へ約 1.9 億円の積立を行い、処分しました。

図表 3-69 水道事業会計の損益の推移



## 3 業務状況の推移

主要な業務指標の推移を図表 3-70 に示しました。行政区域内人口の減少に伴い、給水人口も減少を続けていますが、給水戸数は、逆に増加し、1 戸当たりの給水量が減少しています。また、年間給水量は、給水人口の減少に伴い、減少を続けていますが、1 人 1 日当たりの給水量は、ほぼ横ばいの状態です。

料金収入は、平成 26(2014)年度から 27(2015)年度にかけて減少しましたが、料金改定を行った平成 28(2016)年度には増え、29(2017)年度にかけても増えました。しかし、平成 30(2018)年度には減少に転じています。また、料金改定後から、供給単価が給水原価を上回る状態が続いています。

職員数は、水道局と下水道部との統合を行ったことにより、平成 28 年度から減少しました。

図表 3-70 主要な業務指標の推移

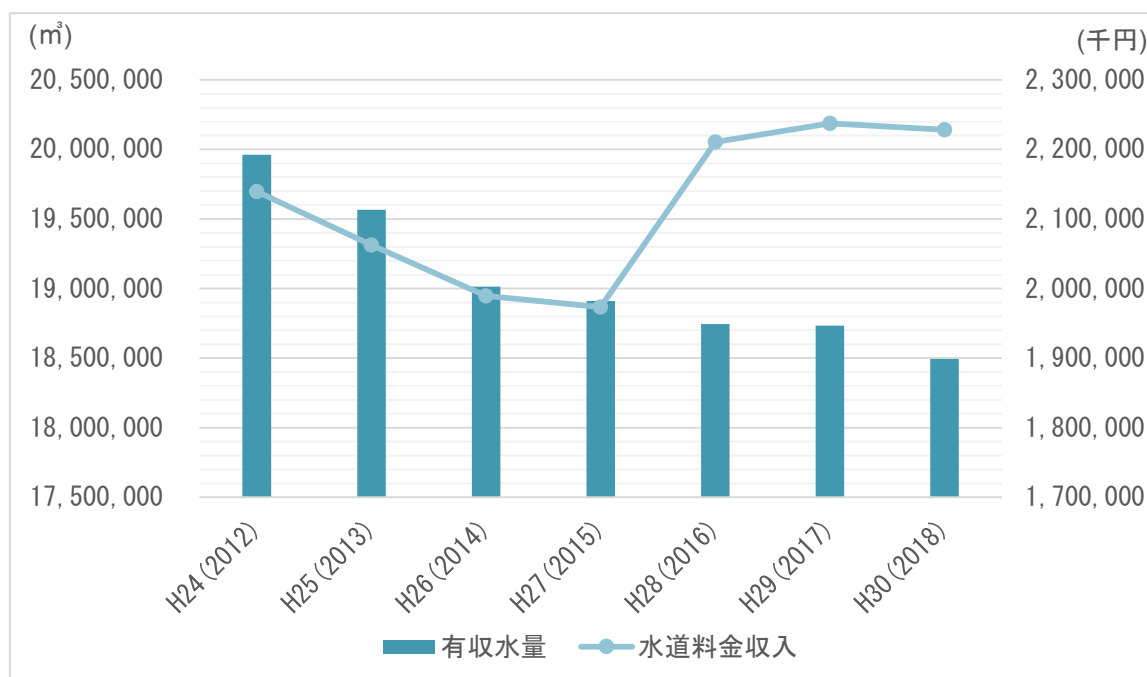
項 目	年 度					
	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	
行政区域内人口 A (人)	168,542	167,140	166,425	165,886	165,321	
給水人口 B (人)	168,274	166,878	166,199	165,685	165,126	
給水戸数(戸)	75,523	75,725	76,114	77,008	77,455	
普及率 B/A (%)	99.84	99.84	99.86	99.88	99.88	
年間給水量 (m ³ )	20,325,719	20,191,160	20,019,912	20,004,576	19,751,755	
配水能力 (m ³ /日)	97,070	97,070	97,070	97,070	97,070	
1日最大給水量 (m ³ )	61,419	61,962	59,797	59,482	59,790	
1人1日最大給水量 (ℓ)	365	371	360	359	362	
1日平均給水量 (m ³ )	55,687	55,167	54,849	54,807	54,114	
1人1日平均給水量 (ℓ)	331	331	330	331	328	
年間有収水量 (m ³ )	19,014,723	18,909,801	18,744,932	18,732,383	18,493,365	
有収率 (%)	93.55	93.65	93.63	93.64	93.63	
負荷率 (%)	90.67	89.03	91.73	92.14	90.51	
総収入 (収益)	税込 (円)	2,663,329,410	2,627,666,415	2,900,361,843	2,875,263,226	2,889,353,666
	税抜 (円)	2,496,091,280	2,454,230,173	2,707,870,028	2,684,042,684	2,699,100,526
給水収益 のうち 料金収入	税込 (円)	2,138,966,901	2,130,617,462	2,387,403,598	2,415,994,995	2,406,121,764
	税抜 (円)	1,989,398,835	1,973,181,665	2,210,891,025	2,237,359,564	2,228,220,705
総支出 (費用)	税込 (円)	2,641,671,712	2,596,270,814	2,494,384,971	2,481,116,399	2,497,315,367
	税抜 (円)	2,517,885,752	2,468,985,463	2,339,048,677	2,337,425,932	2,344,488,284
純損益 (円)		△ 21,794,472	△ 14,755,290	368,821,351	346,616,752	354,612,242
供給単価 (円)		104.62	104.35	117.95	119.44	120.49
給水原価 (円)		118.95	118.72	112.30	112.32	114.66
職員数 (人)		38	38	35	36	38

#### 4 使用料と有収水量の推移

図表 3-71 に示すとおり、有収水量は、人口減少や節水型機器の普及などにより、年々減り続けています。

水道料金収入も有収水量の減少に伴い、平成 27(2015)年度までは減少を続けました。平成 28(2016)年度に料金改定の効果があり増加しましたが、平成 30(2018)年度には、再び減少に転じています。

図表 3-71 水道料金と有収水量の推移



#### 5 経営比較分析表に見る経営状況の推移

経営比較分析表とは、各公営企業において、経営及び施設の状態を表す経営指標を活用し、当該団体の経年比較や他公営企業との比較、複数の指標を組み合わせた分析を行うことにより、経営の現状及び課題を的確かつ簡明に把握することが可能となることから、総務省の要請に基づき、経営指標をとりまとめたものです。

図表 3-72 に示すとおり、この経営比較分析表に記載されている指標の本市の値と類似団体¹⁹の平均値の推移を用いて、本市の水道事業の経営状況の推移を解説します。

なお、①から⑧までは、経営の健全性・効率性を表す指標であり、⑨から⑪は、老朽化の状態を表す指標となります。

¹⁹ 全国の末端給水事業者である市町村を給水人口の規模別に分類したもの。本市は、給水人口 15 万人以上 30 万人未満の A2 区分 77 団体の一つに該当します。

図表 3-72 経営比較分析表の指標と内容の解説

指標の推移	解説																		
<p>① 経常収支比率(%)</p> <p>$\text{経常収益} / \text{経常費用} \times 100$</p> <table border="1" data-bbox="236 725 979 808"> <thead> <tr> <th></th> <th>H26 (2014)</th> <th>H27 (2015)</th> <th>H28 (2016)</th> <th>H29 (2017)</th> <th>H30 (2018)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>秦野市</td> <td>100.27</td> <td>99.31</td> <td>115.82</td> <td>114.73</td> <td>114.77</td> </tr> <tr> <td>類団平均値</td> <td>114.43</td> <td>114.08</td> <td>115.36</td> <td>113.95</td> <td>112.62</td> </tr> </tbody> </table>		H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	秦野市	100.27	99.31	115.82	114.73	114.77	類団平均値	114.43	114.08	115.36	113.95	112.62	<p>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です。単年度の収支が黒字である100%以上となる必要があります。</p> <p>本市は、H28(2016)の料金改定以来、平均を上回る値を維持しています。</p>
	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)														
秦野市	100.27	99.31	115.82	114.73	114.77														
類団平均値	114.43	114.08	115.36	113.95	112.62														
<p>② 累積欠損金比率(%)</p> <p>$\text{当年度未処理欠損金} / (\text{営業収益} - \text{受託工事収益}) \times 100$</p> <table border="1" data-bbox="236 1263 979 1346"> <thead> <tr> <th></th> <th>H26 (2014)</th> <th>H27 (2015)</th> <th>H28 (2016)</th> <th>H29 (2017)</th> <th>H30 (2018)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>秦野市</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>類団平均値</td> <td>0.13</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.75</td> </tr> </tbody> </table>		H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	秦野市	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	類団平均値	0.13	0.00	0.00	0.00	0.75	<p>営業収益に対する累積欠損金(営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した損失のこと)の状況を表す指標です。</p> <p>0%であることが求められますが、本市は0%です。</p>
	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)														
秦野市	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00														
類団平均値	0.13	0.00	0.00	0.00	0.75														
<p>③ 流動比率(%)</p> <p>$\text{流動資産} / \text{流動負債} \times 100$</p> <table border="1" data-bbox="236 1800 979 1883"> <thead> <tr> <th></th> <th>H26 (2014)</th> <th>H27 (2015)</th> <th>H28 (2016)</th> <th>H29 (2017)</th> <th>H30 (2018)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>秦野市</td> <td>197.39</td> <td>240.29</td> <td>275.14</td> <td>268.66</td> <td>313.64</td> </tr> <tr> <td>類団平均値</td> <td>289.80</td> <td>299.44</td> <td>311.99</td> <td>307.83</td> <td>318.89</td> </tr> </tbody> </table>		H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	秦野市	197.39	240.29	275.14	268.66	313.64	類団平均値	289.80	299.44	311.99	307.83	318.89	<p>短期的な債務に対する支払能力を表す指標で、1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示します。</p> <p>100%以上であることが必要ですが、本市は100%を超え、平均に近づきつつあります。</p>
	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)														
秦野市	197.39	240.29	275.14	268.66	313.64														
類団平均値	289.80	299.44	311.99	307.83	318.89														

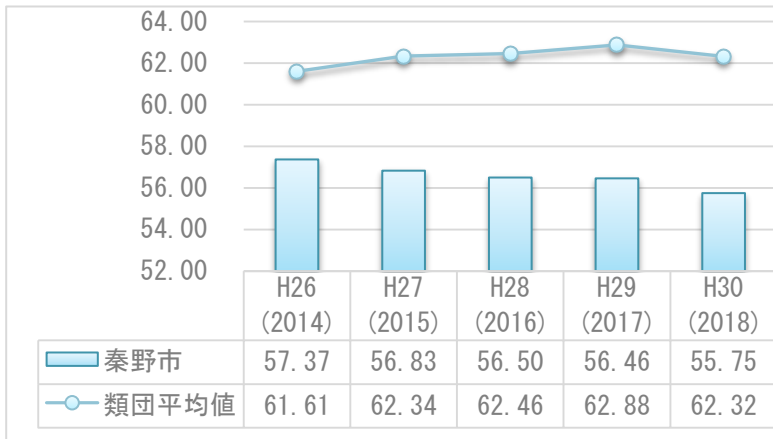
指標の推移	解説																		
<p data-bbox="347 250 837 286">④ 企業債残高対給水収益比率(%)</p> <p data-bbox="363 302 821 336">企業債現在高合計/給水収益×100</p>  <table border="1" data-bbox="236 604 981 761"> <thead> <tr> <th></th> <th>H26 (2014)</th> <th>H27 (2015)</th> <th>H28 (2016)</th> <th>H29 (2017)</th> <th>H30 (2018)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>■ 秦野市</td> <td>385.71</td> <td>383.65</td> <td>337.00</td> <td>328.46</td> <td>316.68</td> </tr> <tr> <td>● 類団平均値</td> <td>301.99</td> <td>298.09</td> <td>291.78</td> <td>295.44</td> <td>290.07</td> </tr> </tbody> </table>		H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	■ 秦野市	385.71	383.65	337.00	328.46	316.68	● 類団平均値	301.99	298.09	291.78	295.44	290.07	<p data-bbox="1013 250 1385 622">給水収益に対する企業債残高の割合を表す指標です。明確な数値基準はありませんが、経年や類似団体との比較等により自団体の状況を把握・分析し、対外的に説明できることが求められます。</p> <p data-bbox="1013 638 1385 766">本市は、平均より高いですが、年々低下しています。</p>
	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)														
■ 秦野市	385.71	383.65	337.00	328.46	316.68														
● 類団平均値	301.99	298.09	291.78	295.44	290.07														
<p data-bbox="454 788 730 824">⑤ 料金回収率(%)</p> <p data-bbox="427 840 758 873">供給単価/給水原価×100</p>  <table border="1" data-bbox="236 1142 981 1299"> <thead> <tr> <th></th> <th>H26 (2014)</th> <th>H27 (2015)</th> <th>H28 (2016)</th> <th>H29 (2017)</th> <th>H30 (2018)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>■ 秦野市</td> <td>87.96</td> <td>87.90</td> <td>105.03</td> <td>106.34</td> <td>105.08</td> </tr> <tr> <td>● 類団平均値</td> <td>107.05</td> <td>106.40</td> <td>107.61</td> <td>106.02</td> <td>104.84</td> </tr> </tbody> </table>		H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	■ 秦野市	87.96	87.90	105.03	106.34	105.08	● 類団平均値	107.05	106.40	107.61	106.02	104.84	<p data-bbox="1013 788 1385 1019">給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表した指標であり、料金水準等を評価することが可能です。</p> <p data-bbox="1013 1034 1385 1265">100%を下回っている場合、適切な料金収入の確保が求められますが、本市はH28の料金改定以来、100%を上回っています。</p>
	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)														
■ 秦野市	87.96	87.90	105.03	106.34	105.08														
● 類団平均値	107.05	106.40	107.61	106.02	104.84														
<p data-bbox="470 1326 715 1361">⑥ 給水原価(円)</p> <p data-bbox="258 1377 933 1467">(経常費用－受託工事費等 －長期前受金戻入)/年間総有収水量</p>  <table border="1" data-bbox="236 1736 981 1892"> <thead> <tr> <th></th> <th>H26 (2014)</th> <th>H27 (2015)</th> <th>H28 (2016)</th> <th>H29 (2017)</th> <th>H30 (2018)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>■ 秦野市</td> <td>118.95</td> <td>118.72</td> <td>112.30</td> <td>112.32</td> <td>114.66</td> </tr> <tr> <td>● 類団平均値</td> <td>155.09</td> <td>156.29</td> <td>155.69</td> <td>158.60</td> <td>161.82</td> </tr> </tbody> </table>		H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	■ 秦野市	118.95	118.72	112.30	112.32	114.66	● 類団平均値	155.09	156.29	155.69	158.60	161.82	<p data-bbox="1013 1326 1385 1702">有収水量1㎡あたりにかかる費用を表す指標です。明確な数値基準はありませんが、経年や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、対外的に説明できることが求められます。</p> <p data-bbox="1013 1718 1385 1803">本市は、平均を下回っています。</p>
	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)														
■ 秦野市	118.95	118.72	112.30	112.32	114.66														
● 類団平均値	155.09	156.29	155.69	158.60	161.82														

指標の推移

解説

⑦ 施設利用率(%)

一日平均配水量/配水能力×100

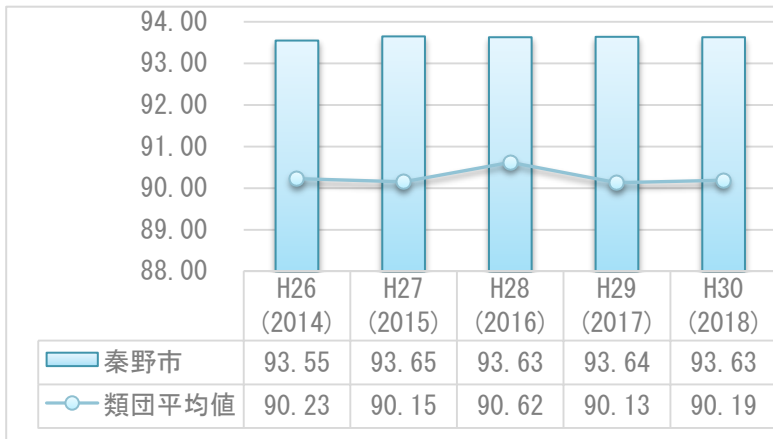


施設の利用状況や適正規模を判断する指標です。明確な数値基準はありませんが、一般的には高い数値であることが望まれます。

本市は、平均を下回りますが、配水能力には、過大な県水の責任水量が含まれているため、施設が遊んでいるものではありません。

⑧ 有収率(%)

年間総有収水量/年間総配水量×100

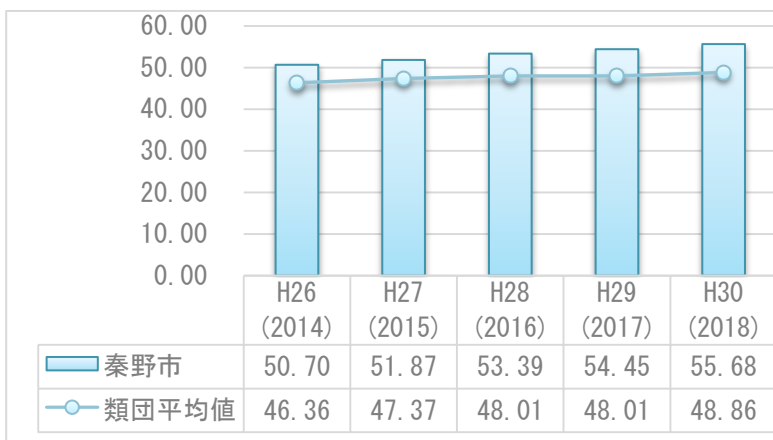


施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標で、100%に近ければ近いほど施設の稼働状況が収益に反映されています。

本市は、平均を上回っています。

⑨ 有形固定資産減価償却率(%)

$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$



償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合を示しています。

明確な数値基準はありませんが、本市は H26(2014)以来、平均を上回り、類似団体よりも老朽化が進みつつあります。

指標の推移							解説																		
<p align="center"><b>⑩ 管路経年化率(%)</b></p> <p align="center"><b>法定耐用年数経過管路延長/管路延長×100</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H26 (2014)</th> <th>H27 (2015)</th> <th>H28 (2016)</th> <th>H29 (2017)</th> <th>H30 (2018)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>■ 秦野市</td> <td>15.21</td> <td>16.54</td> <td>17.28</td> <td>18.90</td> <td>19.81</td> </tr> <tr> <td>● 類団平均値</td> <td>13.57</td> <td>14.27</td> <td>16.17</td> <td>16.60</td> <td>18.51</td> </tr> </tbody> </table>								H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	■ 秦野市	15.21	16.54	17.28	18.90	19.81	● 類団平均値	13.57	14.27	16.17	16.60	18.51	<p>管路の老朽化度合を示す指標です。</p> <p>当該指標については、明確な数値基準はありませんが、本市は平均を上回り、管路の老朽化が類似団体より進んでいます。</p>
	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)																				
■ 秦野市	15.21	16.54	17.28	18.90	19.81																				
● 類団平均値	13.57	14.27	16.17	16.60	18.51																				
<p align="center"><b>⑪ 管路更新率(%)</b></p> <p align="center"><b>当該年度更新管路延長/管路延長×100</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H26 (2014)</th> <th>H27 (2015)</th> <th>H28 (2016)</th> <th>H29 (2017)</th> <th>H30 (2018)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>■ 秦野市</td> <td>0.48</td> <td>0.39</td> <td>0.36</td> <td>0.32</td> <td>0.55</td> </tr> <tr> <td>● 類団平均値</td> <td>0.72</td> <td>0.67</td> <td>0.67</td> <td>0.65</td> <td>0.70</td> </tr> </tbody> </table>								H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	■ 秦野市	0.48	0.39	0.36	0.32	0.55	● 類団平均値	0.72	0.67	0.67	0.65	0.70	<p>管路の更新ペースや状況を把握できる指標です。当該指標については、明確な数値基準はありませんが、本市は、平均を下回っています。</p> <p>⑨、⑩の指標とあわせると、更新が思うように進まず、老朽化が進行していることがわかります。</p>
	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)																				
■ 秦野市	0.48	0.39	0.36	0.32	0.55																				
● 類団平均値	0.72	0.67	0.67	0.65	0.70																				

以上の指標から総合的に判断すると、「本市の水道事業は、料金改定を行った平成 28(2016)年度から平成 30(2018)年度までは、健全経営を維持し、給水原価を低く抑えるなどの経営努力も行っていますが、管路の老朽化が進む中で、更新が遅れつつあり、今後、より一層の経営努力が求められていく」ことがわかります。



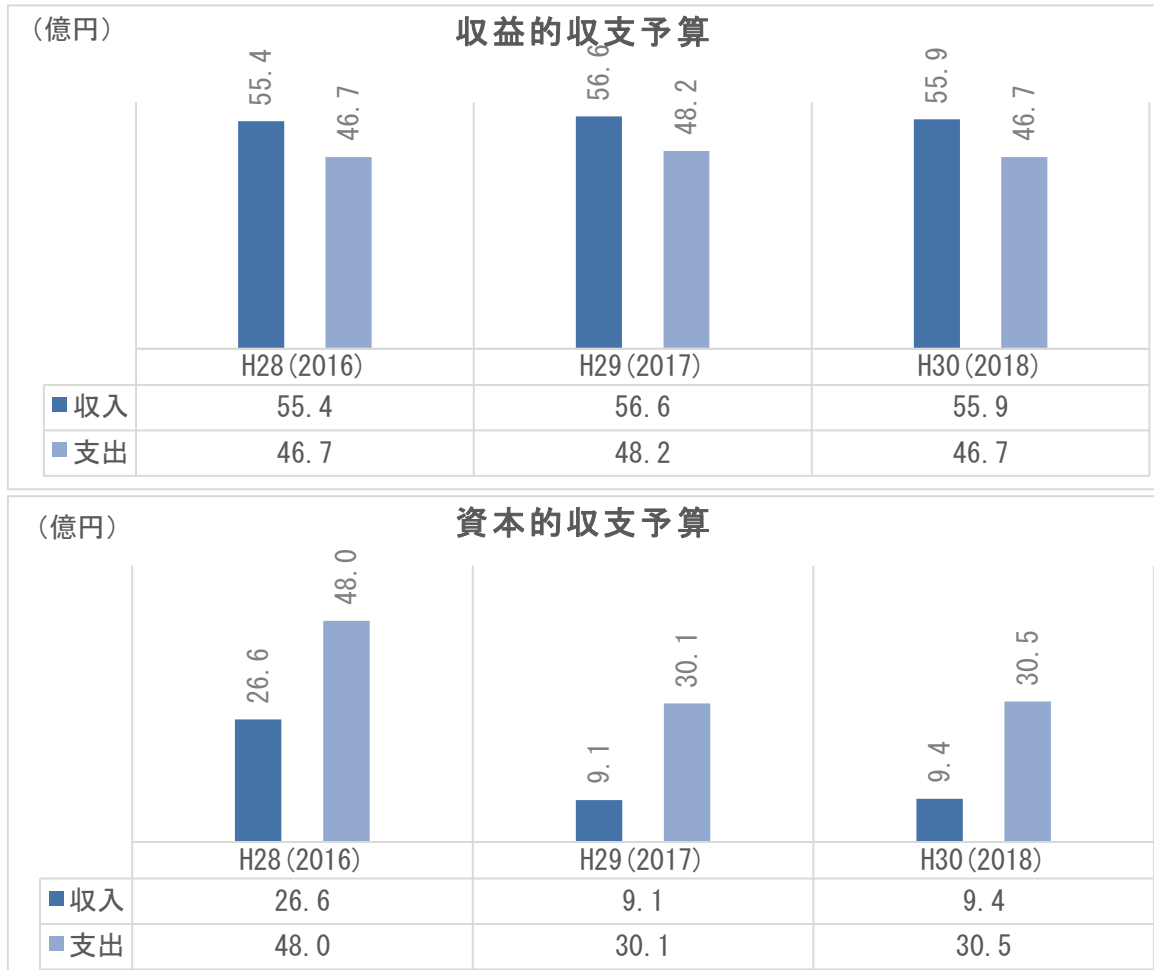
## 6-2 公共下水道事業（汚水）

### 1 決算額の推移

図表 3-73 に示すとおり、収益的収支では、地方公営企業法適用後、約 9 億円程度収入が支出を上回る状態が続いています。

また、資本的収支では、浄水管理センター再構築工事や鶴巻地区の雨水幹線の整備が一段落した平成 29 年からは、計画的な事業の執行に努め、毎年、支出が収入を 21 億円程度上回っています。この差額については、企業会計に移行して間もないことから、水道事業のように過年度ではなく当年度の損益勘定留保資金(第 4 節 4-2 参照)や、減債積立金などにより、補填されています。

図表 3-73 下水道事業会計決算額の推移

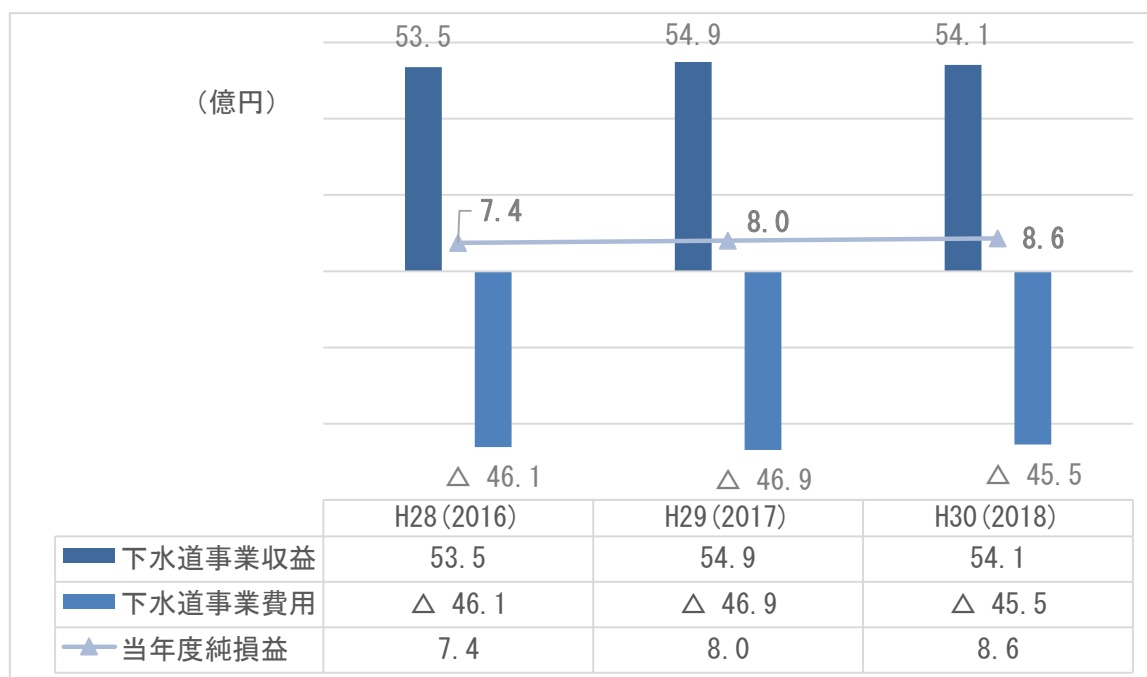


## 2 損益の推移

図表 3-74 に示すとおり、平成 28(2016)年度以降、事業収益が事業費用を上回り、毎年 7～8 億円以上の純利益が生じています。

平成 30(2018)年度においては、この利益について、減債積立金への積立てを行い、処分しました。

図表 3-74 下水道事業会計の損益の推移



## 3 業務状況の推移

主要な業務指標の推移を図表 3-75 に示しました。

行政区域内人口は減少を続けていますが、処理区域の整備・拡張に伴い、処理区域内人口は、増加を続けてきました。

また、公共下水道の普及率は、年々上昇を続け、接続率²⁰の上昇も続いていることから、年間有収水量は、平成 29(2017)年度までは増加を続けてきましたが、平成 30 年度にかけては、ほぼ横ばいとなっています。

この先は、大きな処理区域の拡大を予定していないことから、人口減少とともに有収水量も減少していくことが見込まれます。

²⁰ 公共下水道に接続すべき水道メーター数に対する公共下水道接続済数で算定する本市独自の指標。水洗化率は、人口と世帯から算定するため、水洗化率では反映されない事業所の接続が反映された数値となる。

図表 3-75 主要な業務指標の推移

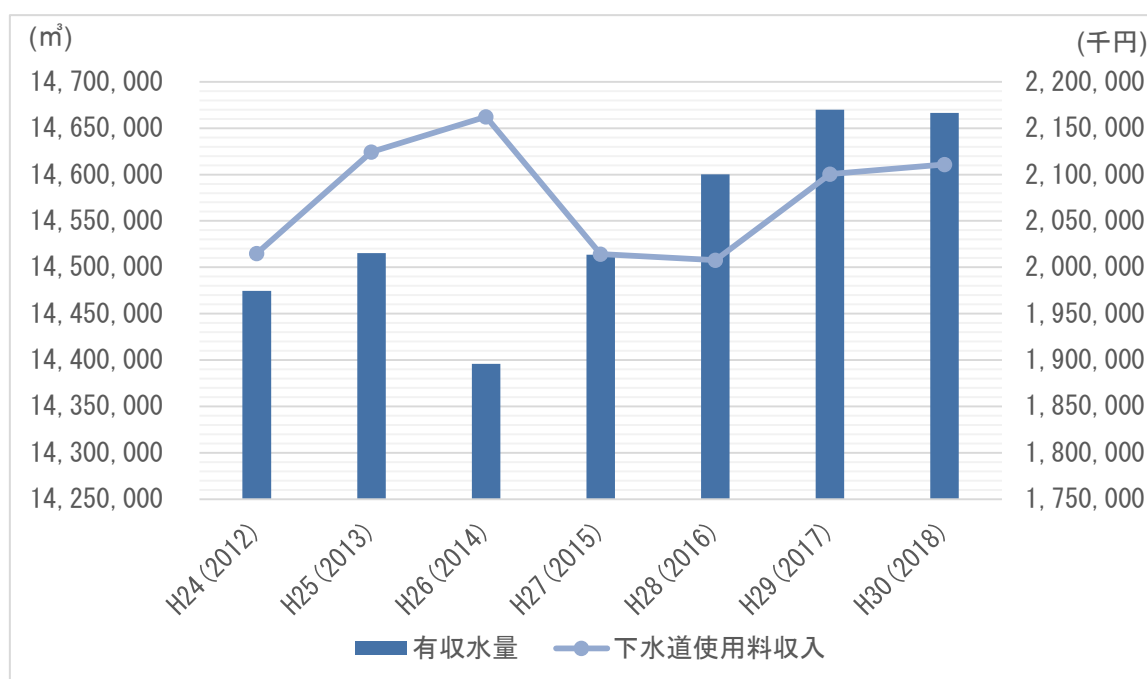
区 分			平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	
全 体 計 画 面 積	ha	A	2,580.0	2,580.0	2,580.0	2,580.0	2,580.0	
市 街 化 区 域 面 積	ha	B	2,438.4	2,438.4	2,438.4	2,438.0	2,438.0	
事 業 計 画 面 積	ha	C	2,525.4	2,525.4	2,525.4	2,525.4	2,525.4	
処 理 区 域 面 積	ha		2,084.4	2,109.0	2,147.5	2,170.0	2,180.5	
汚 水 整 備 面 積	ha	D	2,335.7	2,391.7	2,431.6	2,435.8	2,437.5	
整 備 率	対全体計画区域	%	D/A	90.5	92.7	94.2	94.4	94.5
	対市街化区域	%	D/B	95.2	97.5	98.2	98.2	98.2
	対事業認可区域	%	D/C	92.5	94.7	96.3	96.5	96.5
行政区域内	世 帯 戸	E	70,545	70,935	71,352	71,982	72,601	
	人 口 人	F	163,838	163,024	162,325	161,792	161,230	
処理区域内	世 帯 戸	G	60,950	61,753	62,660	63,574	64,445	
	人 口 人	H	140,350	140,886	141,592	141,962	142,174	
水洗化実績	世 帯 戸	I	55,026	55,851	56,384	57,221	58,468	
	人 口 人	J	126,375	126,904	127,041	127,376	128,147	
公共下水道普及率	世 帯 %	G/E	86.4	87.1	87.8	88.3	88.8	
	人 口 %	H/F	85.7	86.4	87.2	87.7	88.2	
水洗化率	世 帯 %	I/G	90.3	90.4	90.0	90.0	90.7	
	人 口 %	J/H	90.0	90.1	89.7	89.7	90.1	
接 続 率	下水道接続済数	個	K	—	—	67,415	68,444	69,337
	水道メータ一数	個	L	—	—	77,824	78,552	79,036
	接 続 率	%	K/L	—	—	86.6	87.1	87.7
流入(処理)水量	年 間 水 量	m ³	M	14,749,585	15,213,332	14,952,762	15,162,665	14,821,537
	日 平 均 水 量	m ³		40,410	41,566	40,966	41,542	40,607
年 間 有 収 水 量	m ³	N	14,395,823	14,513,453	14,600,271	14,669,791	14,666,363	
年 間 有 収 率	%	N/M	97.6	95.4	97.6	96.7	99.0	
汚泥の発生	年間脱水ケーキ量	t		9,758.7	9,815.4	9,860.4	6,082.9	5,375.7
	日平均脱水ケーキ量	t		26.7	26.8	27.0	16.7	14.7
	年間汚泥処分費	千円		198,990	194,458	182,617	122,646	105,186

#### 4 使用料と有収水量の推移

図表 3-76 に示すとおり、有収水量は、接続率の増加に伴い増加を続けてきましたが、平成 30(2018)年度には、ほぼ横ばいとなっています。

下水道使用料収入は、平成 27(2015)年度から平成 28(2016)年度に落ち込みましたが、平成 29(2017)年度から料金改定の効果があり増加しました。

図表 3-76 下水道使用料と有収水量の推移



#### 5 経営比較分析表に見る経営状況の推移

水道事業と同様に図表 3-77 に示すとおり、経営比較分析表に記載されている指標の本市の値と類似団体²¹の平均値の推移を用いて、本市の公共下水道事業の経営状況の推移を解説します。

水道事業と同様に、①から⑧までは、経営の健全性・効率性を表す指標であり、⑨から⑪は、老朽化の状況を表す指標となります。

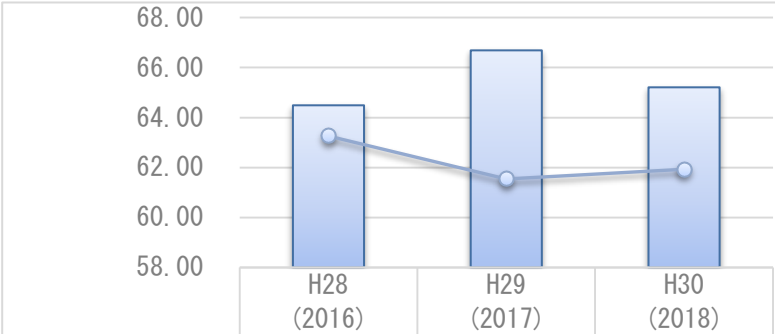
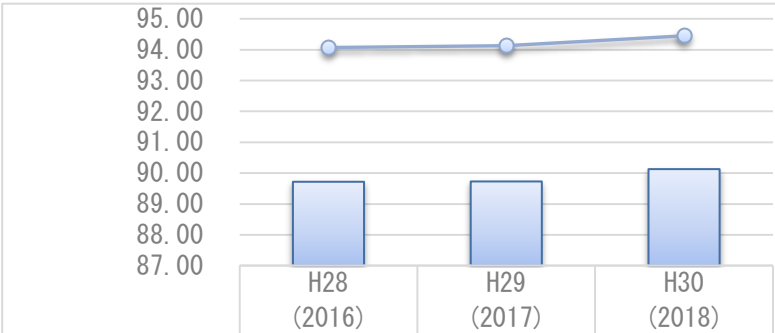

なお、水道事業とは異なり、公共下水道事業は、平成 28(2016)年度から、地方公営企業法を適用していることため、同年度からの比較となります。

²¹ 全国の公共下水道事業者である市町村を処理区域内人口、処理区域内人口密度及び供用開始後年数により分類したもの。本市は、処理区域内人口 10 万人以上、処理区域内人口密度 50 人/ha 及び供用開始後 30 年以上の Ac1 区分 47 団体の一つに該当します。

図表 3-77 経営比較分析表の指標と内容の解説

指標の推移	解説												
<p>① 経常収支比率(%)</p> <p>$\text{経常収益} / \text{経常費用} \times 100$</p>  <table border="1" data-bbox="236 660 981 806"> <thead> <tr> <th></th> <th>H28 (2016)</th> <th>H29 (2017)</th> <th>H30 (2018)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>■ 秦野市</td> <td>116.32</td> <td>117.09</td> <td>119.04</td> </tr> <tr> <td>● 類団平均値</td> <td>107.45</td> <td>107.43</td> <td>107.64</td> </tr> </tbody> </table>		H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	■ 秦野市	116.32	117.09	119.04	● 類団平均値	107.45	107.43	107.64	<p>使用料収入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です。</p> <p>単年度の収支が黒字である100%以上となることが必要ですが、本市は100%以上であり、なおかつ、平均を上回る値を維持しています。</p>
	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)										
■ 秦野市	116.32	117.09	119.04										
● 類団平均値	107.45	107.43	107.64										
<p>② 累積欠損金比率(%)</p> <p>$\text{当年度未処理欠損金} / (\text{営業収益} - \text{受託工事収益}) \times 100$</p>  <table border="1" data-bbox="236 1187 981 1332"> <thead> <tr> <th></th> <th>H28 (2016)</th> <th>H29 (2017)</th> <th>H30 (2018)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>■ 秦野市</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>● 類団平均値</td> <td>11.01</td> <td>10.20</td> <td>9.20</td> </tr> </tbody> </table>		H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	■ 秦野市	0.00	0.00	0.00	● 類団平均値	11.01	10.20	9.20	<p>営業収益に対する累積欠損金（営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した損失のこと）の状況を表す指標です。</p> <p>0%であることが求められますが、本市は、0%です。</p>
	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)										
■ 秦野市	0.00	0.00	0.00										
● 類団平均値	11.01	10.20	9.20										
<p>③ 流動比率(%)</p> <p>$\text{流動資産} / \text{流動負債} \times 100$</p>  <table border="1" data-bbox="236 1736 981 1870"> <thead> <tr> <th></th> <th>H28 (2016)</th> <th>H29 (2017)</th> <th>H30 (2018)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>■ 秦野市</td> <td>46.76</td> <td>42.15</td> <td>53.39</td> </tr> <tr> <td>● 類団平均値</td> <td>54.03</td> <td>65.83</td> <td>72.22</td> </tr> </tbody> </table>		H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	■ 秦野市	46.76	42.15	53.39	● 類団平均値	54.03	65.83	72.22	<p>短期的な債務に対する支払能力を表す指標で、1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示す100%以上であることが必要です。</p> <p>本市は、企業会計適用から間もなく経営基盤が弱いため100%を下回り、なおかつ、平均も下回ります。</p>
	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)										
■ 秦野市	46.76	42.15	53.39										
● 類団平均値	54.03	65.83	72.22										

指標の推移	解説												
<p data-bbox="263 250 933 380"> <b>④ 企業債残高対事業規模比率(%)</b>            (企業債現在高合計 - 一般会計負担額) / (営業収益 - 一般会計負担額) × 100         </p>  <table border="1" data-bbox="236 649 957 806"> <thead> <tr> <th></th> <th>H28 (2016)</th> <th>H29 (2017)</th> <th>H30 (2018)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>秦野市</td> <td>813.06</td> <td>598.79</td> <td>569.59</td> </tr> <tr> <td>類団平均値</td> <td>802.49</td> <td>805.14</td> <td>730.93</td> </tr> </tbody> </table>		H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	秦野市	813.06	598.79	569.59	類団平均値	802.49	805.14	730.93	<p data-bbox="1013 250 1388 571">           使用料収入に対する企業債残高の割合を表す指標です。明確な数値基準はありませんが、自団体の置かれる状況を把握分析し、対外的に説明できることが求められます。         </p> <p data-bbox="1013 593 1388 672">           本市は、平均よりも低くなっています。         </p>
	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)										
秦野市	813.06	598.79	569.59										
類団平均値	802.49	805.14	730.93										
<p data-bbox="263 840 933 918"> <b>⑤ 経費回収率(%)</b>            下水道使用料 / (汚水処理費(公費負担除く)) × 100         </p>  <table border="1" data-bbox="236 1187 957 1344"> <thead> <tr> <th></th> <th>H28 (2016)</th> <th>H29 (2017)</th> <th>H30 (2018)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>秦野市</td> <td>172.20</td> <td>93.72</td> <td>94.35</td> </tr> <tr> <td>類団平均値</td> <td>103.18</td> <td>100.22</td> <td>98.09</td> </tr> </tbody> </table>		H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	秦野市	172.20	93.72	94.35	類団平均値	103.18	100.22	98.09	<p data-bbox="1013 840 1388 1064">           使用料で回収すべき経費をどの程度使用料で賄えているかを表した指標であり、使用料水準等を評価することが可能です。         </p> <p data-bbox="1013 1086 1388 1310">           100%を下回っている場合、適切な使用料収入の確保が求められますが、本市は、100%を下回っています。         </p>
	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)										
秦野市	172.20	93.72	94.35										
類団平均値	103.18	100.22	98.09										
<p data-bbox="311 1377 885 1456"> <b>⑥ 汚水処理原価(円)</b>            汚水処理費(公費負担除く) / 年間有収水量         </p>  <table border="1" data-bbox="236 1724 957 1881"> <thead> <tr> <th></th> <th>H28 (2016)</th> <th>H29 (2017)</th> <th>H30 (2018)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>秦野市</td> <td>79.86</td> <td>152.78</td> <td>152.56</td> </tr> <tr> <td>類団平均値</td> <td>141.11</td> <td>144.79</td> <td>146.08</td> </tr> </tbody> </table>		H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	秦野市	79.86	152.78	152.56	類団平均値	141.11	144.79	146.08	<p data-bbox="1013 1377 1388 1758">           有収水量 1 m³あたりにかかる費用を表す指標です。明確な数値基準はありませんが、経年や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、対外的に説明できることが求められます。         </p> <p data-bbox="1013 1780 1388 1859">           本市は、平均を上回っています。         </p>
	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)										
秦野市	79.86	152.78	152.56										
類団平均値	141.11	144.79	146.08										

指標の推移	解説												
<p style="text-align: center;"><b>⑦ 施設利用率 (%)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>晴天時一日平均処理水量 / 晴天時現在処理能力 × 100</b></p>  <table border="1" data-bbox="236 600 981 761"> <thead> <tr> <th></th> <th>H28 (2016)</th> <th>H29 (2017)</th> <th>H30 (2018)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>■ 秦野市</td> <td>64.49</td> <td>66.69</td> <td>65.21</td> </tr> <tr> <td>● 類団平均値</td> <td>63.26</td> <td>61.54</td> <td>61.93</td> </tr> </tbody> </table>		H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	■ 秦野市	64.49	66.69	65.21	● 類団平均値	63.26	61.54	61.93	<p>施設・設備が一日に対応可能な処理能力に対する一日平均処理水量の割合です。明確な数値基準はありませんが、一般的には高い数値であることが望まれます。</p> <p>本市は、平均を上回っています。</p>
	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)										
■ 秦野市	64.49	66.69	65.21										
● 類団平均値	63.26	61.54	61.93										
<p style="text-align: center;"><b>⑧ 水洗化率 (%)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>現在水洗便所設置済人口 / 現在処理区域内人口 × 100</b></p>  <table border="1" data-bbox="236 1137 981 1299"> <thead> <tr> <th></th> <th>H28 (2016)</th> <th>H29 (2017)</th> <th>H30 (2018)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>■ 秦野市</td> <td>89.72</td> <td>89.73</td> <td>90.13</td> </tr> <tr> <td>● 類団平均値</td> <td>94.07</td> <td>94.13</td> <td>94.45</td> </tr> </tbody> </table>		H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	■ 秦野市	89.72	89.73	90.13	● 類団平均値	94.07	94.13	94.45	<p>現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置している人口の割合です。公共用水域の保全、使用料収入の増加の観点から100%になることが望まれます。</p> <p>本市は、平均を下回っています。</p>
	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)										
■ 秦野市	89.72	89.73	90.13										
● 類団平均値	94.07	94.13	94.45										
<p style="text-align: center;"><b>⑨ 有形固定資産減価償却率 (%)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$</b></p>  <table border="1" data-bbox="236 1675 981 1881"> <thead> <tr> <th></th> <th>H28 (2016)</th> <th>H29 (2017)</th> <th>H30 (2018)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>■ 秦野市</td> <td>3.43</td> <td>6.65</td> <td>9.81</td> </tr> <tr> <td>● 類団平均値</td> <td>28.95</td> <td>30.11</td> <td>30.45</td> </tr> </tbody> </table>		H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	■ 秦野市	3.43	6.65	9.81	● 類団平均値	28.95	30.11	30.45	<p>償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合を示しています。</p> <p>明確な数値基準はありませんが、本市は、平均を大きく下回り、下水道施設の老朽化は、今後訪れることとなります。</p>
	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)										
■ 秦野市	3.43	6.65	9.81										
● 類団平均値	28.95	30.11	30.45										

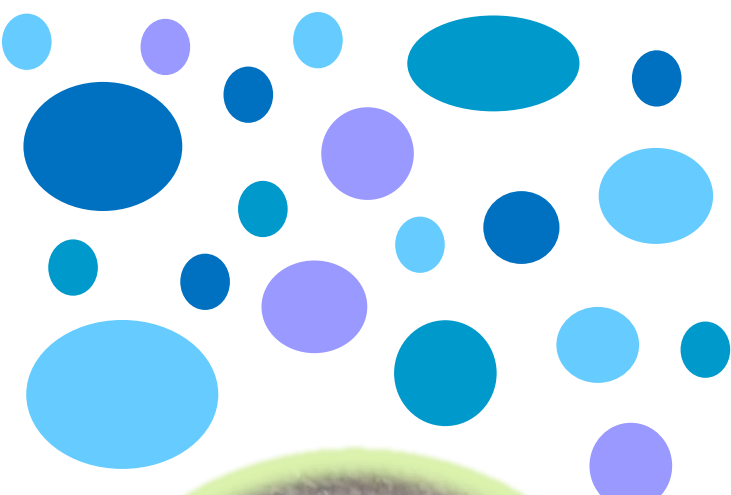
指標の推移		解説														
<p>⑩ 管渠老朽化率(%)</p> <p>法定耐用年数経過管渠延長/下水道布設延長×100</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H28 (2016)</th> <th>H29 (2017)</th> <th>H30 (2018)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>秦野市</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>類団平均值</td> <td>4.07</td> <td>4.54</td> <td>4.85</td> </tr> </tbody> </table>			H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	秦野市	0.00	0.00	0.00	類団平均值	4.07	4.54	4.85	<p>管渠の老朽化度合を示す指標です。</p> <p>当該指標については、明確な数値基準はありませんが、本市は、法定耐用年数を超えた管渠はありません。</p>		
	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)													
秦野市	0.00	0.00	0.00													
類団平均值	4.07	4.54	4.85													
<p>⑪ 管渠改善率(%)</p> <p>改善(更新・改良等)管渠延長/下水道布設延長×100</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H28 (2016)</th> <th>H29 (2017)</th> <th>H30 (2018)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>秦野市</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>類団平均值</td> <td>0.13</td> <td>0.17</td> <td>0.21</td> </tr> </tbody> </table>			H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	秦野市	0.00	0.00	0.00	類団平均值	0.13	0.17	0.21	<p>管渠の更新ペースや状況を把握できる指標です。</p> <p>当該指標については、明確な数値基準はありませんが、本市は、更新時期の訪れている管渠はないことから、0%です。</p>		
	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)													
秦野市	0.00	0.00	0.00													
類団平均值	0.13	0.17	0.21													

以上の指標から総合的に判断すると、「本市の公共下水道事業は、企業会計に移行してまもなく、平成 29(2017)年度の料金改定により健全性は維持できているものの、引き続き財務体質の強化に努める必要があります。また、管渠は、老朽化が進んではいませんが、今後の更新における費用平準化に向けて、今から予防保全や経営基盤の強化などに取り組む必要がある」ことがわかります。





## 第4章 基本理念

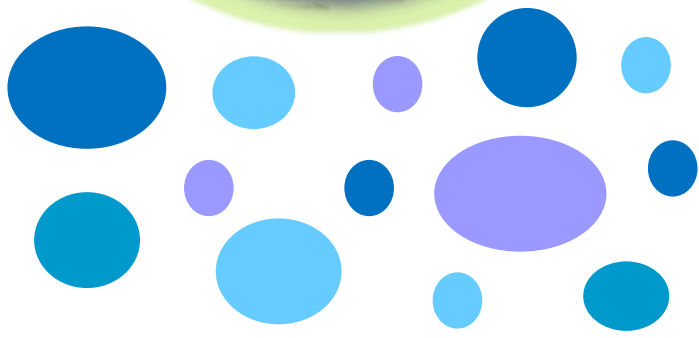


第1節 基本理念と  
取組みの視点

第2節 計画の前提となる  
事業環境と将来予測

第3節 基本方針と  
基本施策

第4節 上下水道事業の  
共通課題と取組み



# 第1節 基本理念と取組みの視点

---

## 1-1 基本理念

---

本市の市域は、北方にいわゆる神奈川県屋根丹沢連峰がひかえ、南方には渋沢丘陵と呼ばれる台地が東西に走り、県下で唯一の典型的な盆地を含んでいます。この秦野盆地内には、盆地を囲む塔ノ岳に源を発する水無川、三ノ塔からの葛葉川、ヤビツ峠方面からの金目川、渋沢丘陵からの室川、鍋割山からの四十八瀬川など、多くの河川が流れています。

また、この盆地の地下には丹沢山地に降った雨がしみこみ、天然の水がめである地下水盆に、良質な地下水を豊富に貯えています。この「秦野名水」といわれる地下水や里地里山の原風景、清らかな河川など、水と緑に恵まれた豊かな自然と多彩な景観は、市民共有の貴重な財産です。

本市の上下水道事業は、この「秦野名水」を主要な水道資源としていることに加え、自然環境、生活環境の維持向上に寄与しています。そこで、これまで受け継いできた貴重な財産を将来にわたって守り、次世代に引き継いでいくために、現行の水道ビジョンの基本理念である『おいしい秦野の水をいつまでも』と、現行の下水道中期ビジョンの基本理念である『清らかに輝く名水の里 ひきつごう いつまでも』を受け継ぎ、次のとおり上下水道ビジョンの基本理念を定めます。



---

『おいしい秦野の水と

清らかに輝く名水の里

ひきつごう いつまでも』

---



## 1-2 取組みの視点

本ビジョンは、この基本理念に基づき、取組みの内容を整理し、3つの視点から上下水道事業の進展を目指します。

### 安全・安心

- 地下水を保全し、安全でおいしい水道水を維持する必要があります。
- 汚水・汚泥の処理の安定性を確保する必要があります。
- 浸水対策を進め、豪雨による浸水被害の低減を図る必要があります。

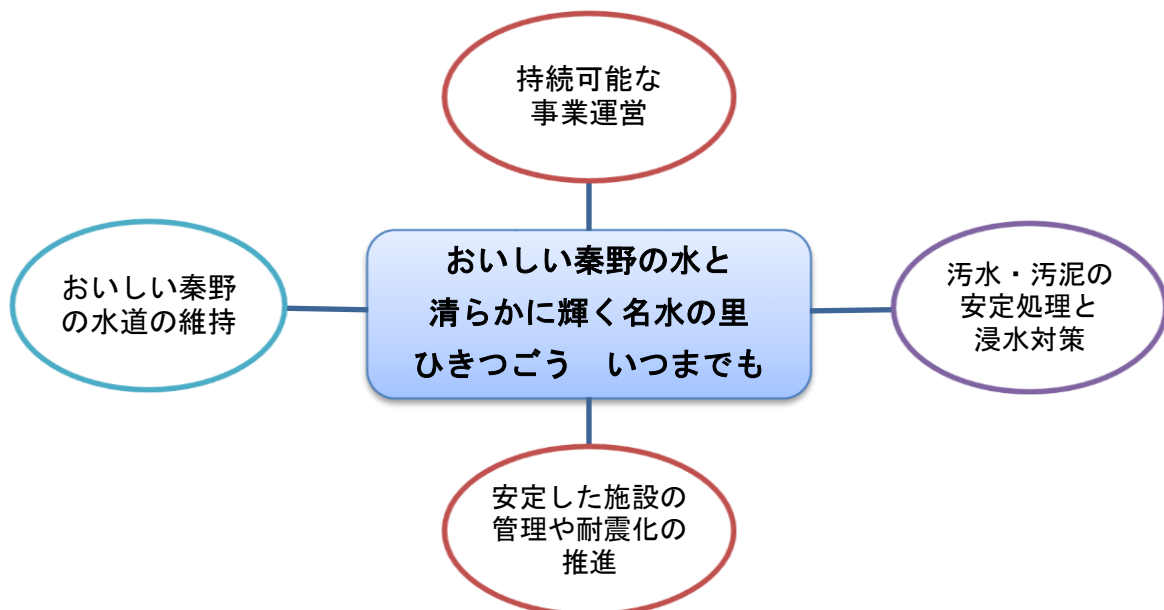
### 安定・強靱

- 自然災害などによる被害を最小限にとどめ、迅速に復旧できる災害に強い上下水道を提供する必要があります。
- 最適な事業運営形態の検討や新たな整備手法の導入により、安定した施設管理や耐震化を推進する必要があります。

### 健全・持続

- 社会情勢の変化に適切に対応できる健全かつ持続可能な事業運営を行う必要があります。

図表 4-1 基本理念と取組みの視点



## 第2節 計画の前提となる事業環境と

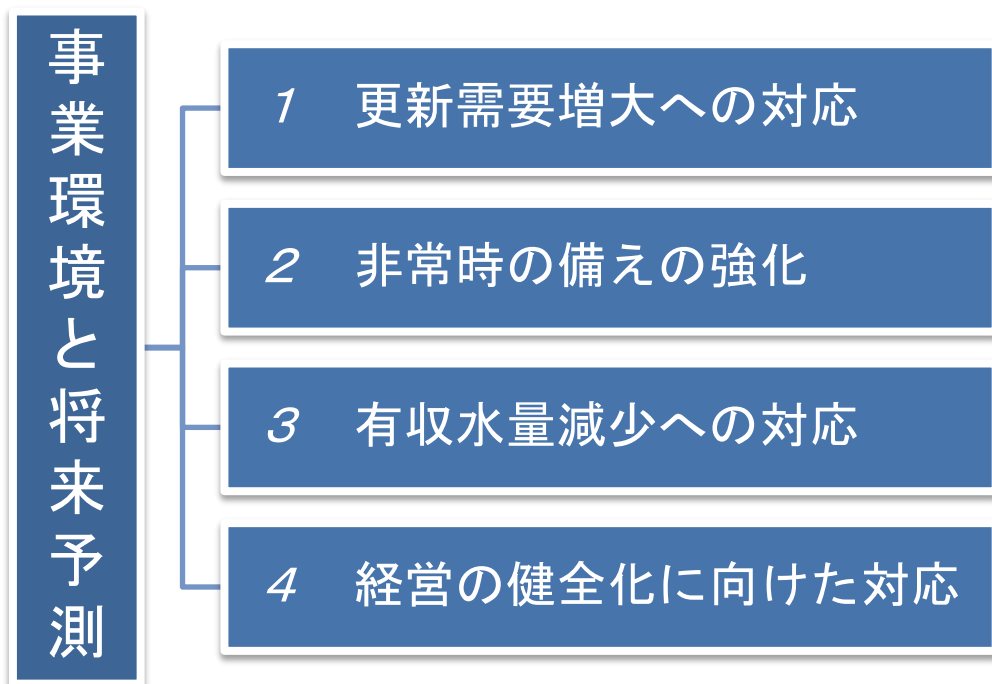
### 将来予測

本市の上下水道事業の経営に与える影響は、創設から現在までの間は、老朽化に伴う大規模な施設更新や再構築、これらに要する財源確保などの内部環境の変化が主でした。

しかし、近年では、人口減少社会の到来による料金収入の減少、大地震や豪雨災害の発生による対策の強化、市民の上下水道に求める要求水準の高まりなど、こうした外部環境の変化による課題が顕在化してきました。

さらには、団塊の世代の職員の大量退職やそれに伴う職員間での技術継承の問題など、上下水道事業を取り巻く環境は厳しい状況にあります。

これらを踏まえ、基本理念のもと中長期にわたって経営の健全性を持続し、上下水道事業の基盤を強化するうえで、計画の前提として考慮すべき事業環境と将来予測について、以下の4点に整理して示します。



---

## 2-1 更新需要増大への対応

---

本市の水道事業は、昭和 45(1975)年に創設事業による投資を行い、その後、人口の増加に合わせて平成 10(1998)年前後までに集中して拡張整備を行ってきました。

そのため、現状の資産を法定耐用年数どおりに更新すると仮定した場合、図表 4-2 にも示したとおり、平成 21(2009)年度から 30(2018)年度までの 10 年間における投資は、年平均約 7 億円だったのに対し、令和 3(2021)年度からの 10 年間は年平均約 14 億円、令和 13(2031)年度からの 10 年間は約 17 億円と、毎年、直近 10 年間の 2 倍以上の更新投資が必要となります。

このように、建設投資の 50 年から 60 年後の令和 10(2029)年以降に更新需要のピークを迎えることから、多額となる財源の確保が課題となります。財政状況の悪化や急激な料金の上昇を抑制しながら、健全経営を行っていくためには、更新時期の平準化や財政基盤の一層の強化などの対策が必要です。

一方、本市の下水道事業は、昭和 49(1979)年より浄水管理センターなどの施設の建設を進めていますが、現在では 45 年以上が経過し、一部ではすでに改築も実施しています。また、管きよは、昭和 50(1980)年代後半から平成 10(1998)年代後半までが建設のピークとなっています。

そのため、現状の資産を法定耐用年数どおりに更新すると仮定した場合、図表 4-3 にも示したとおり、平成 21(2009)年度から 30(2018)年度までの 10 年間における投資は、年平均約 23 億円だったのに対し、令和 3(2021)年度からの 10 年間は年平均約 16 億円と一段落しますが、その後、令和 13(2031)年度からの 10 年間は約 36 億円と急増し、毎年、直近 10 年間の 1.5 倍以上の更新投資が必要となります。

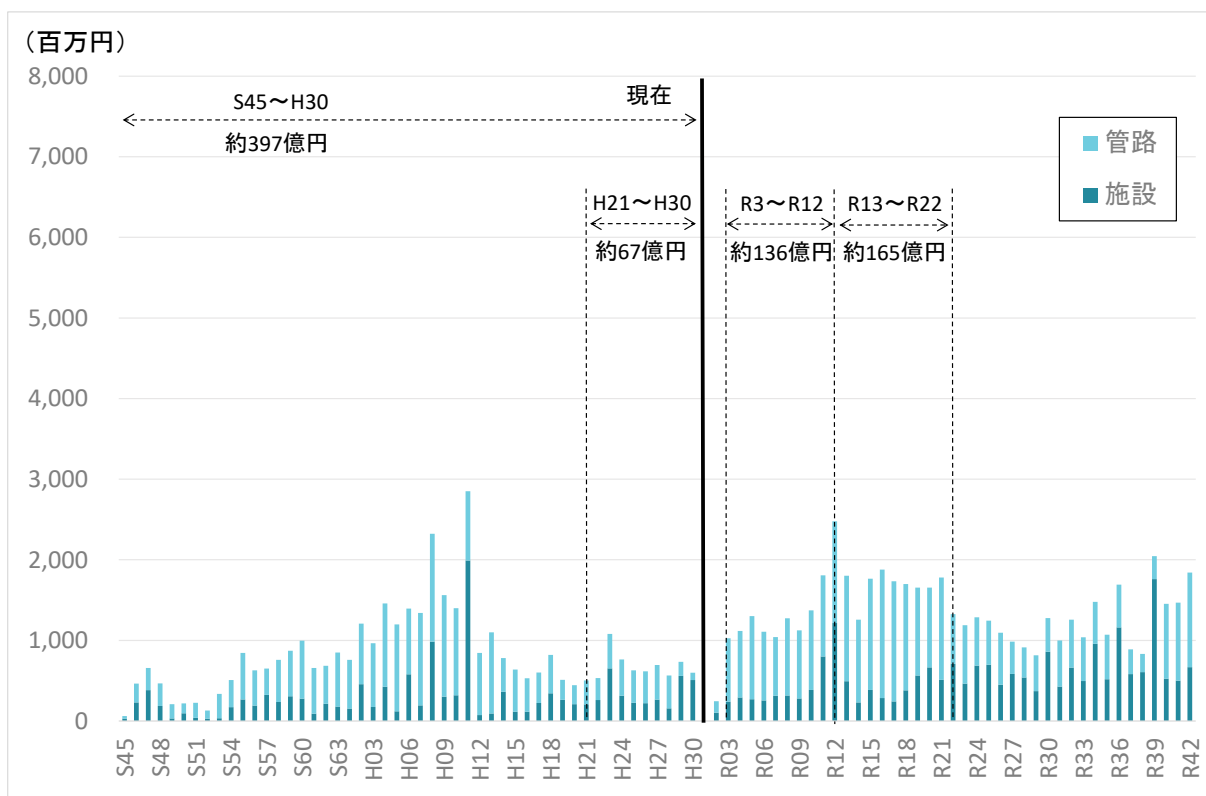
このように、管きよは土木構造物の標準耐用年数である 50 年が経過する令和 11(2030)年以降に更新需要のピークを迎え、浄水管理センターやポンプ場などの施設については、「秦野市公共下水道事業ストックマネジメント計画¹」において、令和 8(2026)年以降に更新需要が高まると想定しています。

水道事業と同様に下水道事業においても、財政状況の悪化や急激な料金の上昇を抑制しながら、健全経営を行っていく必要がある中で、計画的な施設更新の実施、予防保全型の維持管理への転換、財源の確保などが課題となっています。

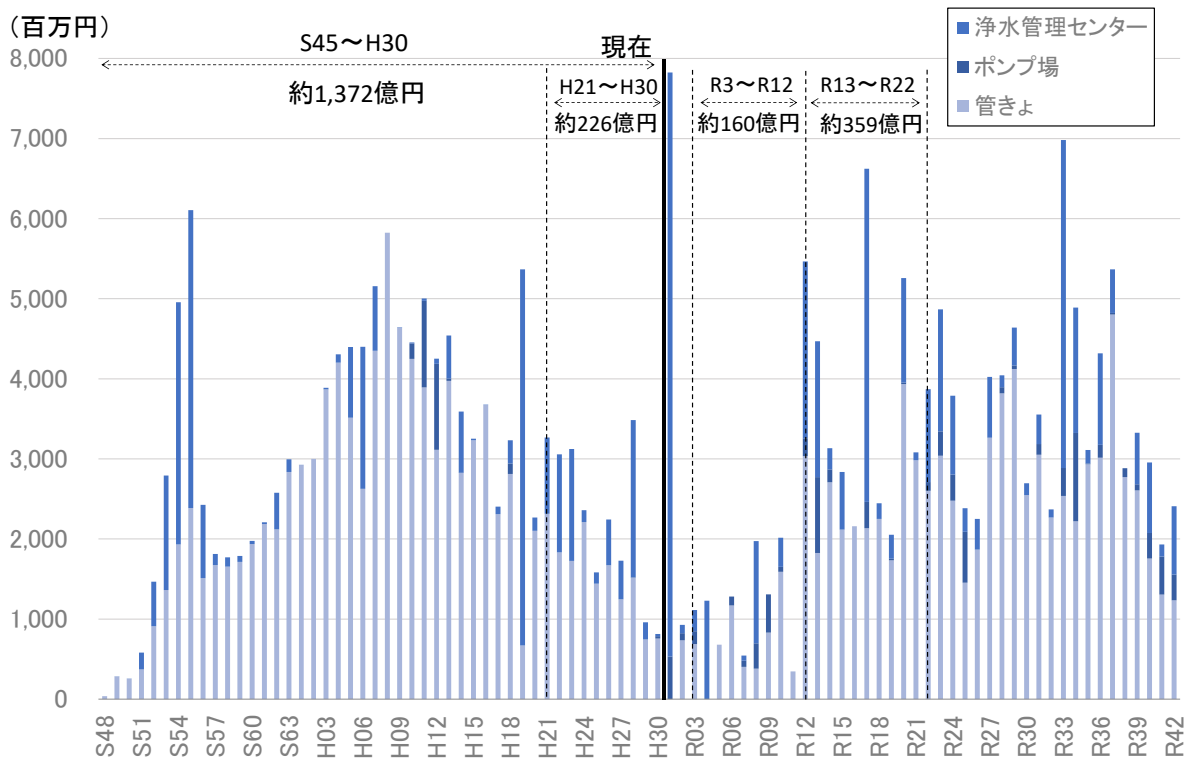
---

¹ 平成 24(2012)年度策定の「秦野市下水道長寿命化計画」に続き、予防保全的な管理、計画的な改築更新を行う計画として、令和 5(2023)年度までを計画期間として、令和元(2019)年度に策定しました。

図表 4-2 水道事業の更新需要の推移と予測



図表 4-3 下水道事業の更新需要の推移と予測

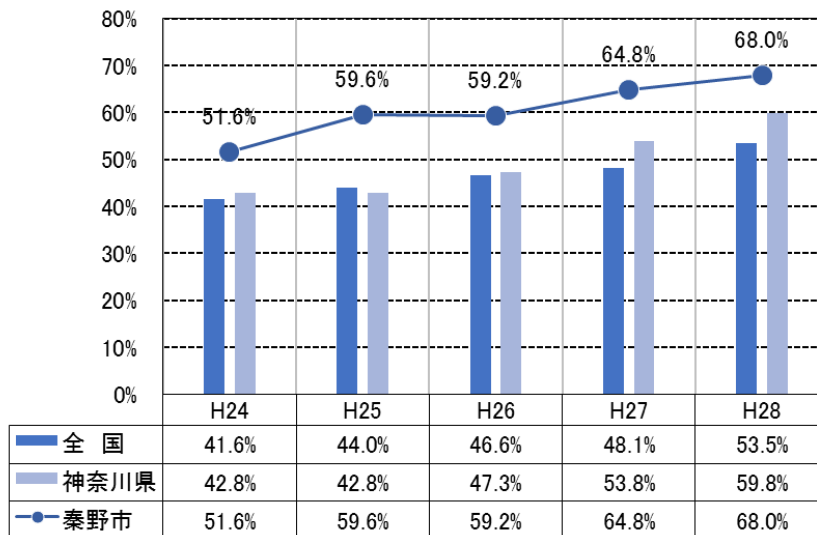


## 2-2 非常時の備えの強化

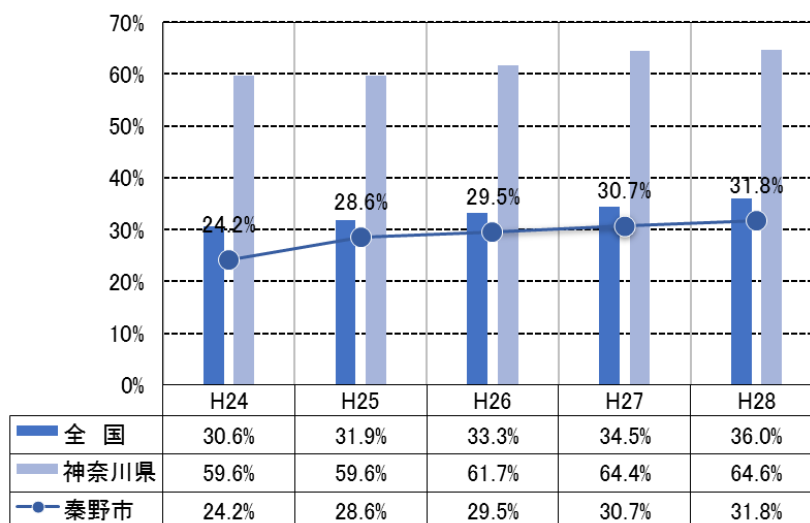
近年、国内各所で地震時の上下水道施設の停電や豪雨による浸水被害が生じています。

本市の水道事業では、図表 4-4 にも示したとおり、平成 28(2016)年度末での配水池²の耐震化率は 68.0%であり、全国や神奈川県と比べ、耐震化が進んでいます。しかし、基幹管路（導・送水管）の耐震化適合率は、図表 4-5 にも示したとおり 31.8%であり、全国や神奈川県と比べて、耐震化が遅れている状況です。

図表 4-4 配水池の耐震化率の推移



図表 4-5 基幹管路の耐震化率の推移

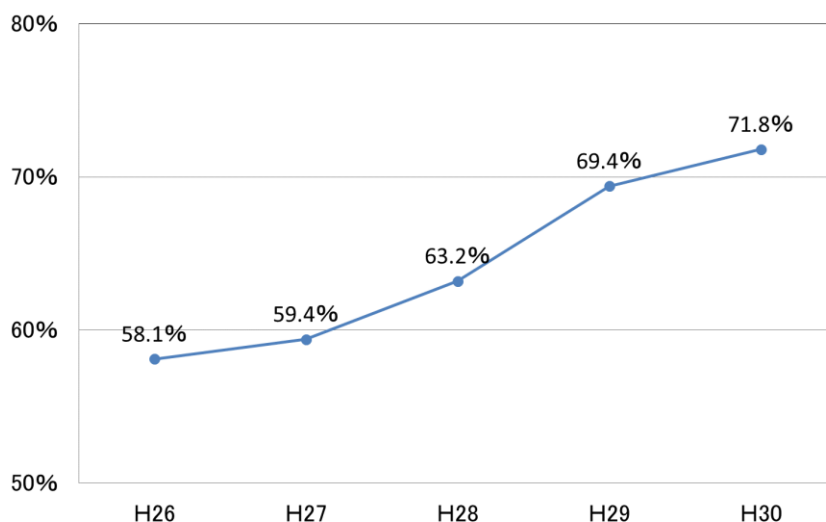


² 消毒が完了した浄水を配水する前に一時的に蓄えておく配水場内の設備で、1つの配水場に複数の池がある場合もあります。

下水道事業では、地震発生時でも安定して下水処理を行うため、平成25(2013)年度に「秦野市下水道総合地震対策計画（第1期計画）」を策定し、現在は第2期計画に基づいて下水道施設の耐震化を行っています。

しかし、耐震化が完了しているのは必要な施設の一部であり、図表4-6に示すとおり、平成30(2018)年度末時点で、地震対策計画に位置づけた「処理場やポンプ場に直結する管きょ」や「軌道横断管きょ」、「防災拠点や避難所からの排水管きょ」などの重要な管きょの耐震化率は71.8%となっています。

図表 4-6 重要な汚水管きょの耐震化率の推移



このような中、「秦野市地域防災計画（平成30年度改定）」では、秦野市へ大きな被害をもたらすことになる将来発生が予測される大規模地震として、図表4-7に示すとおり、「都心南部直下地震」、「神奈川県西部地震」、「東海地震」などを取り上げています。これらの巨大地震に対応するため、施設の耐震化の向上は最優先で取り組む必要があります。

図表 4-7 想定地震概要

想定地震	マグニチュード	秦野市予想震度
都心南部直下地震	7.3	5弱～6強
神奈川県西部地震	6.7	4～6弱
東海地震	8.0	4～5強
南海トラフ巨大地震	9.0	5弱～5強
大正型関東地震	8.2	6弱～7
三浦半島断層群地震	7.0	4～5強
元禄型関東地震	8.5	6弱～7



また、雨水幹線や枝線整備によって、時間雨量 50mm に対応できる浸水被害対策を大根・鶴巻地区などを中心に行い、大根・鶴巻地区においては、重要な幹線の整備がほぼ完了しました。

しかし、近年、局地的な集中豪雨の発生や勢力が強い台風の上陸が増加していることから、引き続き、雨水対策を進めていくとともに、台風接近時における停電対策など、新たな課題へも対応していく必要があります。

平成 26(2014)年 10 月の台風 18 号による鶴巻地区の浸水被害の様子

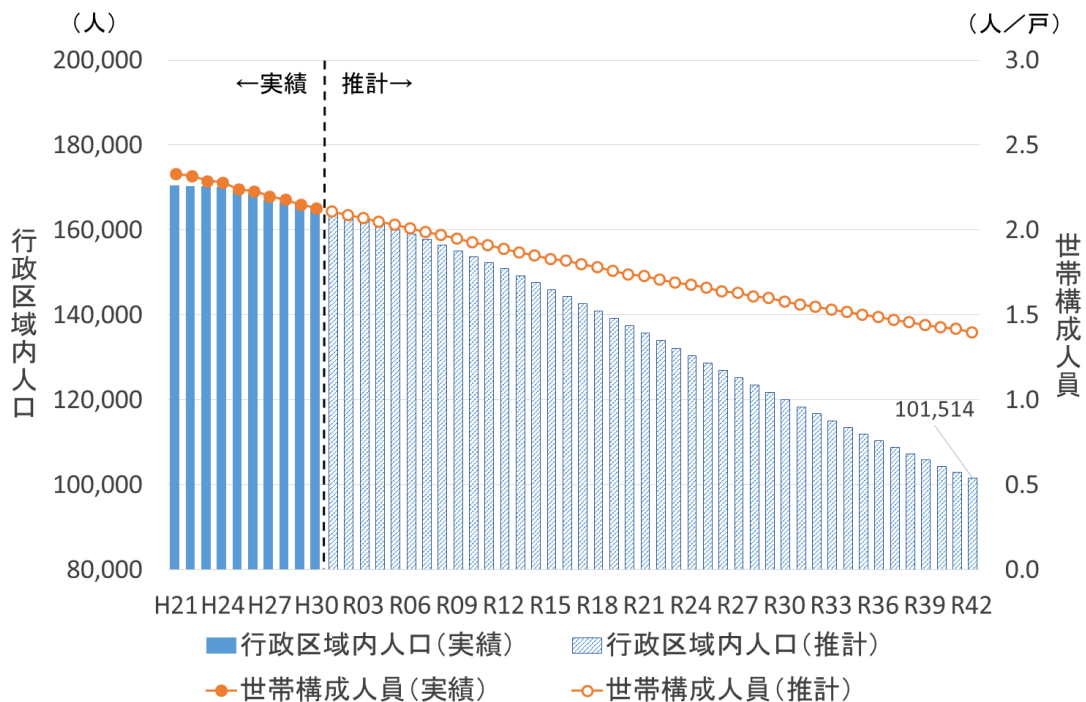


## 2-3 有収水量減少への対応

本市の行政区域内人口の10年間の推移を見ると、図表4-8にも示すとおり、平成21(2009)年度から平成24(2012)年度までは微増傾向でしたが、平成25(2013)年度以降は、減少に転じています。今後も行政区域内人口の減少傾向は変わらず、令和42(2060)年にはおよそ101,500人と見込まれます。

なお、推計値は国立社会保障・人口問題研究所が公表している推計を基とし、令和26(2044)年以降は、それ以前の変動率を用いて算定した推計値としています。

図表4-8 行政区域内人口の推移



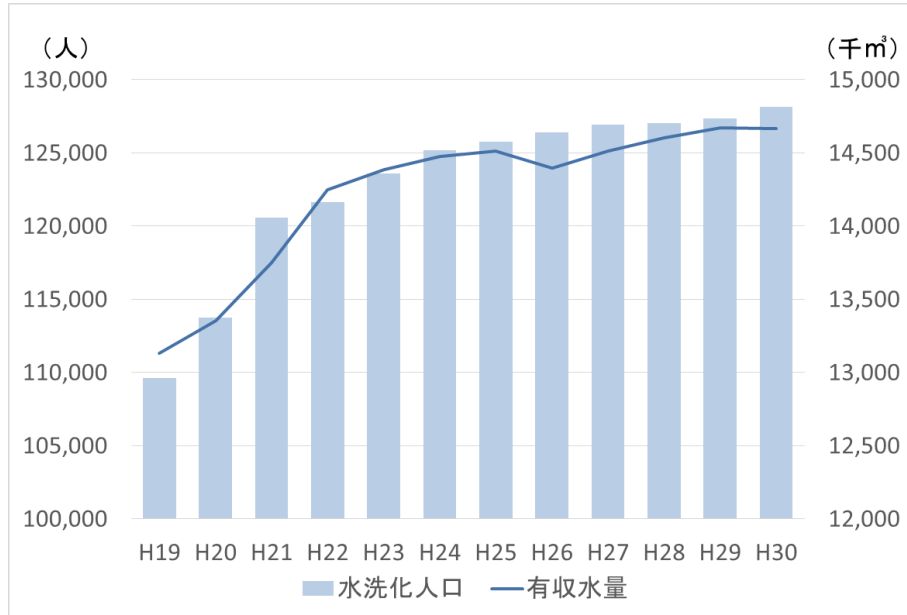
本市の水道普及率は99.88%であり、水道の有収水量のおよそ8割は家事用であることから、今後も人口減少が続くことにより、有収水量も減少していくことが見込まれます。

また、汚水の有収水量については、図表4-9に示すとおり、下水道の整備や普及促進による水洗化人口が増加していることから、人口減少分と相殺されてほぼ横ばいの推移となっているものの、普及が一段落したところで、減少に転じていくことになります。

さらには、家庭への節水機器の普及や節水意識の定着、企業による生産コストの引き下げに対応する節水型機器の開発など、水需要は、今後も厳しい環境に置かれ、水道料金及び下水道使用料収入は、工場などの新たな大口の需要者

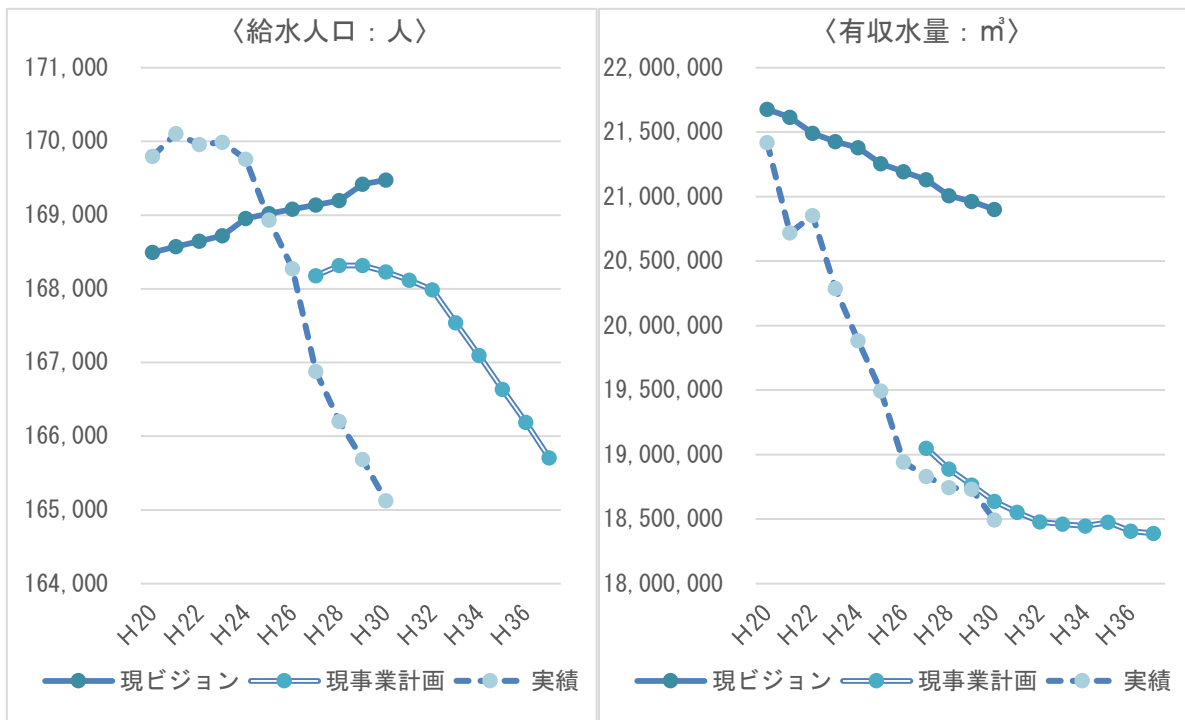
が現れることにより、一時的に増加することはあっても、中長期的には、減少を続けていくことが見込まれます。

図表 4-9 水洗化人口と汚水の有収水量の推移



また、図表 4-10 にも示すとおり、水道の給水人口と有収水量は、現行の水道ビジョン、事業計画の予測と実態とのかい離が年々大きくなっています。

図表 4-10 将来予測と実態のかい離

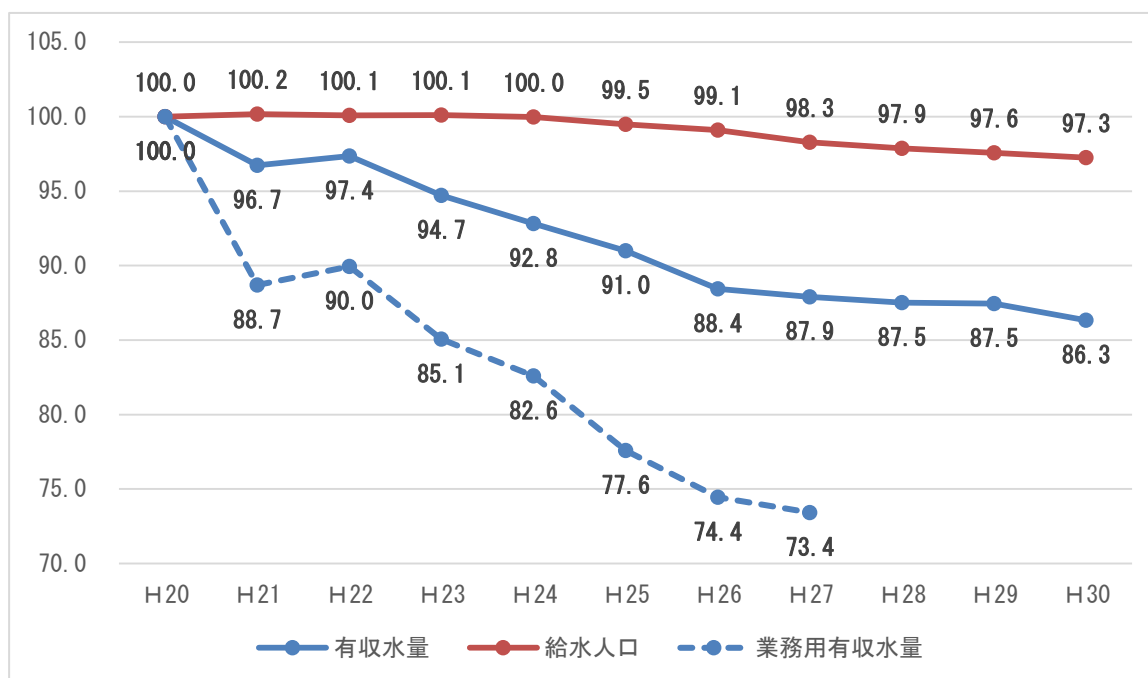


さらには、水道事業における過去の年間有収水量と給水人口の推移を比較してみます。平成 20(2008)年度における有収水量 21,419,866 m³、給水人口 169,795 人をそれぞれ 100 として、指数化したものが図表 4-11 になりますが、有収水量は、給水人口の減少が始まる平成 24(2012)年度以前も減少傾向にあり、その後も給水人口の減少を上回るペースで減り続けていることがわかります。

特に平成 22(2010)年度以降は、急激にかい離が進み、2.7 ポイントのかい離であったものが、平成 26(2014)年度には 10.7 ポイントまで拡大しました。この主な原因は、業務用の水道水の使用が急減したためですが、この傾向は、平成 27(2015)年度以降は落ち着きを見せ³、平成 30(2018)年度でも 11.0 ポイントに留まっています。

このように有収水量は、企業の生産活動にも大きく左右されるなど、単純に給水人口の変化と比例するものではないことから、将来を正確に予測することは、大変に難しい作業ではありますが、令和 3(2021)年度からの事業計画を定めるにあたっては、あらためて将来予測を行うこととします。

図表 4-11 給水人口と有収水量の推移



³ 平成 28(2016)年度以降は、用途別料金体系から口径別料金体系に移行したため、業務用での集計データがありません。参考までにそのほとんどが業務用に用いられる口径 25mm 以上のメーターに係る有収水量は、平成 28 年度 3,201,353 m³、平成 29 年度 3,322,267 m³、平成 30 年度 3,263,235 m³となり、ほぼ横ばいの傾向となっています。

## 2-4 経営の健全化に向けた対応

本市の上下水道事業は、地方公営企業として水道料金や下水道使用料などの収益によって経営していることから、人口の減少は収益の減少に繋がり、財政状況が悪化することになります。このような状況の中で、老朽化した施設の更新や耐震化の取組みが必要なことから、健全な経営を持続するためには、的確な財政計画に基づいた安定的な財源の確保が必要となります。

図表 4-12 を主な算出条件とし、上下水道事業それぞれの純損益及び補填財源残高の予測イメージを図表 4-13 に示しました。

水道事業では、令和 13(2031)年度以降、補填財源残高がマイナスに転じ、令和 24(2042)年度以降には純損益もマイナスに転じる見込みです。そして、令和 42(2060)年度には、補填財源残高が約△216 億円、純損益は約△4 億円となると予測しています。

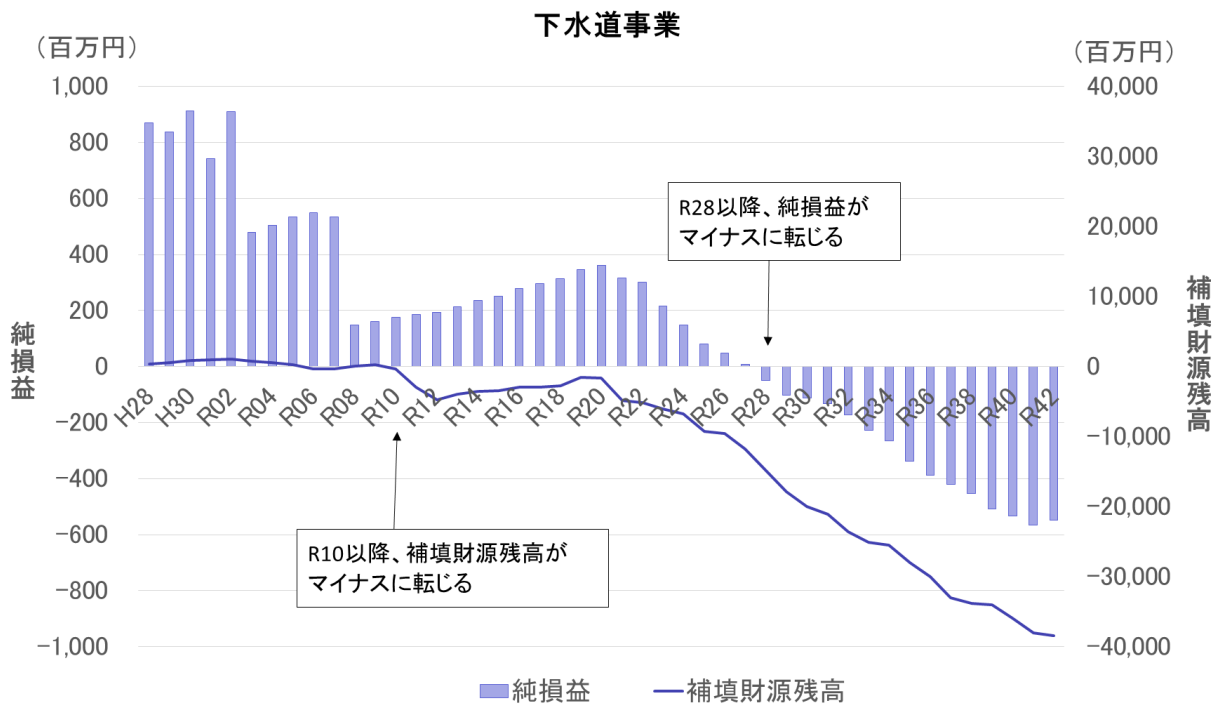
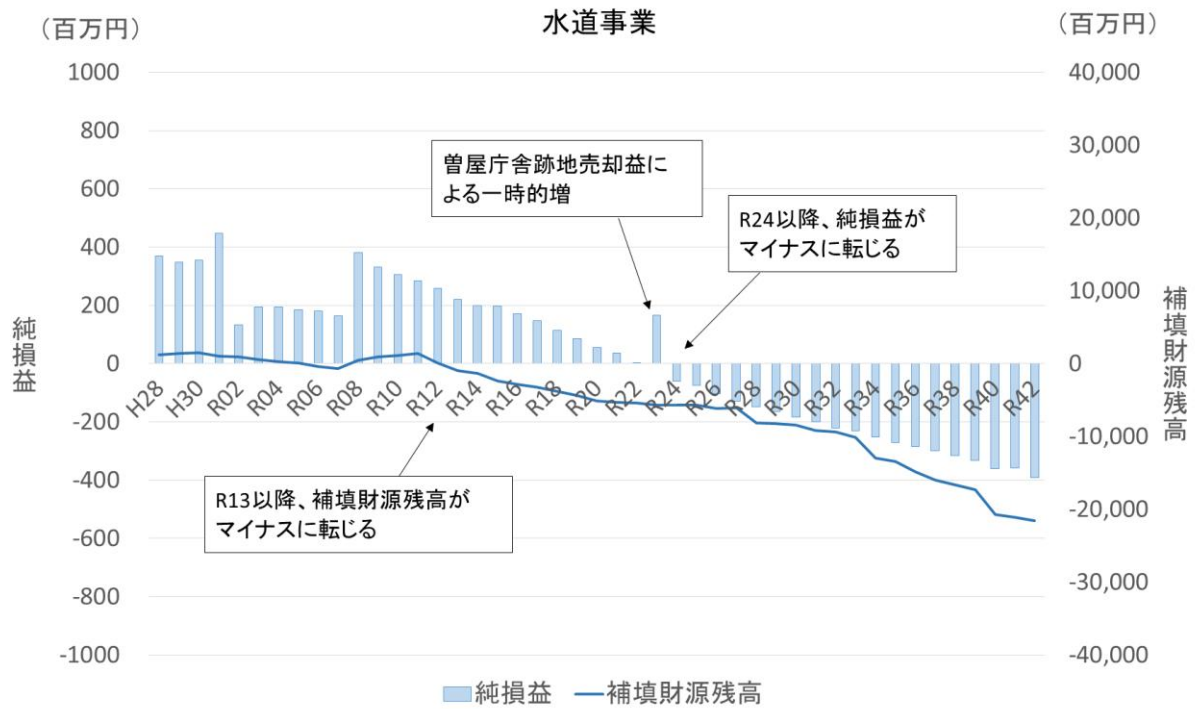
下水道事業については、令和 10(2028)年度以降、補填財源残高がマイナスに転じ、令和 28(2046)年度以降には純損益もマイナスに転じる見込みです。令和 42(2060)年度には、補填財源残高が約△384 億円、純損益は約△5.5 億円となると予測しています。

このように、今後は収益の減少と費用の増加が見込まれ、経営の悪化が懸念される状況が予測されることから、一層の経費削減や定期的な水道料金及び下水道使用料の適正化が必須となります。

図表 4-12 純損益及び補填財源残高予測の主な算出条件

項 目		算 出 条 件
行政区域内人口		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 令和 25(2043)年までは、国立社会保障・人口問題研究所が公表している推計値</li> <li>・ 令和 26(2044)年以降は、それ以前の変動率を用いて算出</li> </ul>
収 入	水道料金及び 下水道使用料	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 料金体系は、現行のまま</li> <li>・ 行政区域内人口の増減率を用いて算出</li> </ul>
	下水道事業の 一般会計繰入金	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 上限額は、20 億 5 千万円（平成 30(2018)年度決算額）</li> </ul>
	国の交付金	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成 26(2014)年度から平成 30(2018)年度の実績を基に算出</li> </ul>
	企業債の借入額	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成 26(2014)年度から平成 30(2018)年度の実績を基に算出</li> <li>・ 上限額は、水道事業は 5 億円、下水道事業は汚水 10 億円、雨水 5 億円（プライマリーバランスに配慮するため）</li> </ul>
支 出	維持管理費	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 令和 7(2025)年度までは、現行の事業計画の数値</li> <li>・ 令和 8(2026)年度以降は、10 年毎に 3%増</li> </ul>
	建設改良費	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 令和 7(2025)年度までは、現行の事業計画の数値</li> <li>・ 令和 8(2026)年度以降は、固定資産台帳を基に、耐用年数を迎える資産の取得価額を現在価額に置き換えた費用を積み上げて算出</li> </ul>

図表 4-13 純損益及び補填財源残高の予測イメージ

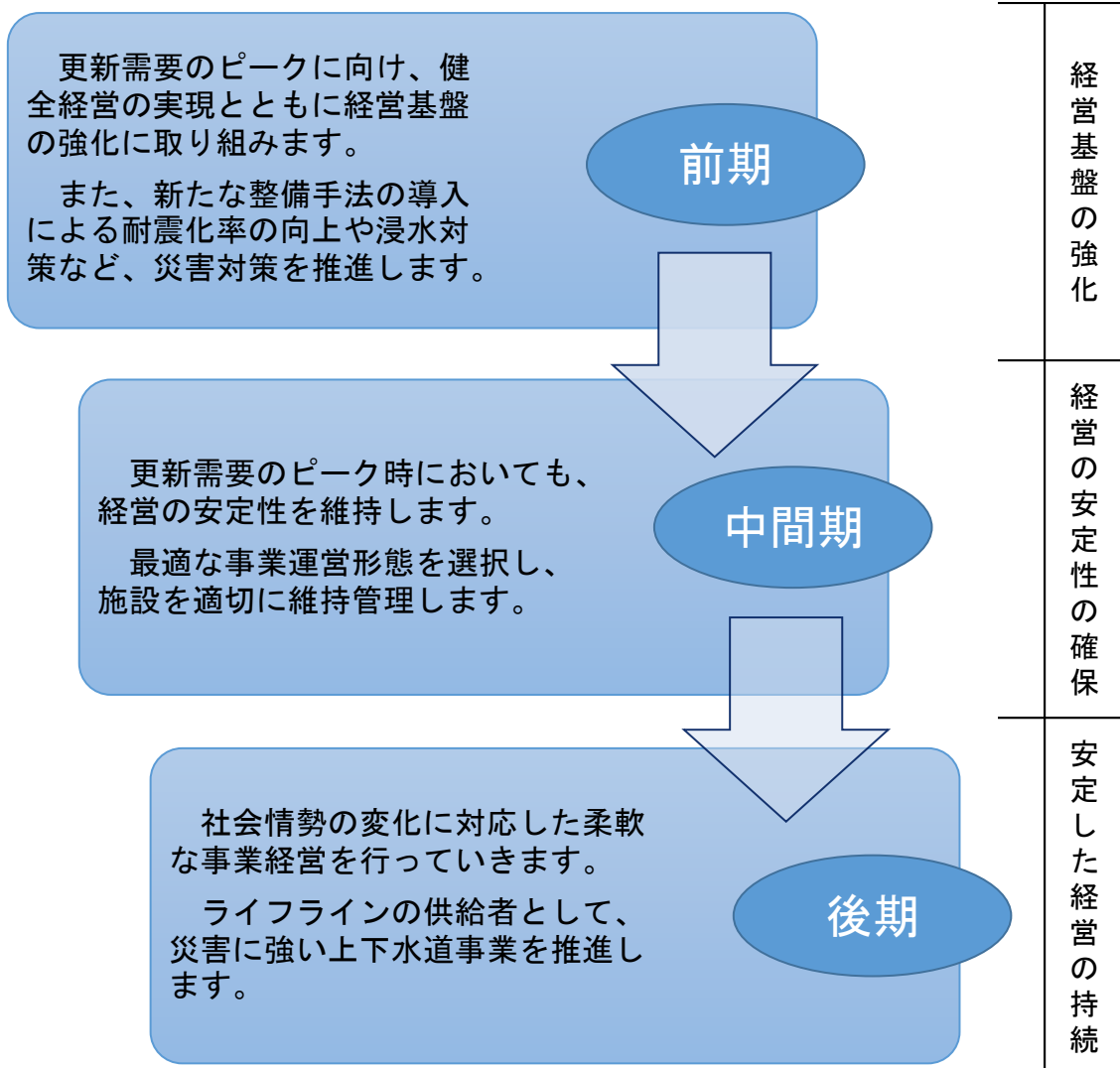


# 第3節 基本方針と基本施策

## 3-1 基本方針

前章において抽出した課題等を踏まえて、およそ30年から50年先の中長期にわたって健全経営を持続するため、本市の上下水道事業の将来を見据えた経営の展望を図表4-14に示します。

図表 4-14 上下水道事業の経営の展望



そのうえで、令和 3(2021)年度から令和 12(2030)年度までの 10 年間は、経営の展望に基づき経営基盤の強化を図るため、次の 4 つを経営の基本方針とします。

### **基本方針① 安全でおいしい水道水の供給 安定した汚水処理と浸水対策のさらなる推進**

本市の貴重な財産である地下水の保全事業を継続するとともに、水質管理体制の強化などにより、安全でおいしい水道水の安定供給に努めます。

また、汚水・汚泥の安定した処理を継続するとともに、雨水整備計画を策定し、計画的・効果的に浸水対策を進め、豪雨による浸水被害の低減に努めます。

### **基本方針② 適切な資産管理と施設維持の強化**

適切な維持管理により施設や管きよの長寿命化を図るとともに、資産管理による更新需要の平準化に努めます。

### **基本方針③ 災害に強い施設や体制の構築**

災害時における業務継続体制を検討するとともに、新たな整備手法の導入による耐震化の推進など、より災害に強い体制の構築に努めます。

### **基本方針④ 健全経営のための基盤の強化**

経費削減や業務の効率化を徹底しながら、質の高いサービスを提供するとともに、適切な料金体系のあり方を検討するなど、健全経営のための基盤の強化に努めます。



### 3-2 基本施策

4つの基本方針に基づく基本施策と主な取組みは、図表4-15のとおりです。  
これらの取組みの進捗状況や事業環境の変化に迅速かつ適切に対応するため、5年を目安として、PDCAサイクルにより、取組みの成果や効果について検証し、必要に応じて内容の見直しや改善に努めます。

図表 4-15 基本施策及び主な取組み一覧

	基本施策	主な取組み	取組みの視点		
			安心・安全	安定・強靱	健全・持続
基本方針①	①-1 水源の確保	地下水保全事業の推進	◎		○
		県水の負担軽減	◎		
		水道水源への更なる取組み	◎	○	○
	①-2 水質管理の強化	水質管理の強化	◎	○	
		水質検査の信頼性向上	◎		
		集中監視体制の強化	◎		
	①-3 安定した 汚水処理の維持	汚水処理区域の整備	◎		
		下水汚泥の有効活用	◎	○	○
	①-4 効果的な 浸水対策の推進	効果的な浸水対策の推進	◎	○	
	基本方針②	②-1 維持管理の強化	管路の予防保全型管理の推進		◎
施設の予防保全型管理の推進				◎	○
②-2 効率的な 施設整備		計画的な管路の更新と整備		◎	○
		計画的な施設の更新と整備		◎	○
基本方針③	③-1 耐震化の推進	管路の耐震化		◎	
		施設の耐震化		◎	
	③-2 災害対策の充実	非常時に備えた設備や体制の充実	○	◎	
		相互支援体制の構築	○	◎	
		マニュアルの整備と活用	○	◎	
基本方針④	④-1 経営の健全化	経営の健全化		○	◎
		水洗化の普及促進		○	◎
	④-2 サービスの向上	料金納付の利便性の向上			◎
		親しみのある上下水道事業の推進			◎
	④-3 技術継承と 業務の効率化	組織体制の強化と委託化の推進			◎
		経費の削減			◎

※◎：中心となる取組みの視点 ○：関連する取組みの視点

## 第4節 上下水道事業の共通課題と取組み

### 4-1 これまでの取組み

#### 《基本施策③-2》災害対策の充実

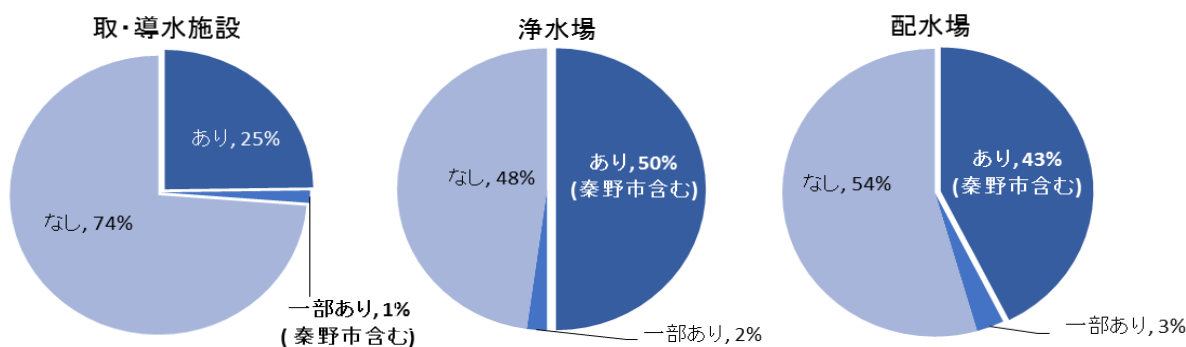
安心・安全	安定・強靱	健全・持続
○	◎	

#### ➤ 非常時に備えた設備や体制の充実

本市では、災害時の避難場所などの重要拠点に、非常用飲料水貯水槽を設置しています。それに加え、非常時に使用する水道資機材を一定量確保するほか、給水車や給水タンク、移動式の給水パック製造機などを導入し、断水が発生した際にも飲料水を供給できる体制の整備を進めています。

水道事業は、主要な水道施設に非常用自家発電設備を計画的に設置する取組みを進めています。下水道事業は、処理場への自家発電設備設置率が全国で80%程度であるのに対し、神奈川県下では本市を含めて100%を達成しており、浄水管理センター、鶴巻中継ポンプ場や大根川ポンプ場などの主要な下水道施設については、「下水道施設計画・設計指針⁴」の基準に基づく発電時間を確保できる量の燃料も備蓄しています。

図表 4-16 全国の非常用自家発電設備設置状況（水道施設）



(出典：水道における緊急時点検結果 H30.12.14)

また、下水の処理を行う際に発生する下水汚泥は、搬出ルート寸断や、事故や災害による汚泥処分先の受け入れ休止などのリスクを回避し、安定した処理を行うため、複数の業者に委託し、全量を浄水管理センターの外に搬

⁴ 下水道事業の計画及び計画施設、設備などの全般の設計をするための実務手引書として公益社団法人日本下水道協会により、取りまとめられたものです。

出しています。このほかにも、平成 27(2015)年度から国の実証実験として B-DASH プロジェクトによる汚泥の乾燥処理に取り組んでおり、汚泥量を減らすことによって、場外搬出に伴うリスクの低減にも取り組んでいます。

➤ 相互支援体制の構築

台風などの大雨時には、上下水道局災害対策本部を設置し、過去に浸水被害のあった場所を中心にパトロールを行い、市の災害対策本部や鶴巻現地対策本部と情報共有するなど、関係部署と連携して災害対応を行っています。

また、災害時に大規模な断水等が発生した場合に、他の事業者から必要な応援を受けることができるよう、図表 4-17 のとおり協定を締結しています。

図表 4-17 上下水道事業に関する災害協定締結

災害協定締結先	協定内容	対 象		
		共通	水道	下水道
秦野市管工事業協同組合	上下水道施設の応急措置等の協力	●		
日本ウォーターテック ス・BSN アイネット共同 企業体	災害時における電話対応、広報及 び給水車又はペットボトル飲料水 等による給水の実施	●		
(株)クボタ横浜支店、 (株)クボタケミックス東日本支社	上下水道資材の供給	●		
(一社)秦野建設業協会	災害時等における道路、河川、上 下水道施設、建築物等の応急措置 及び障害物の除去	●		
県、9市9町、 県内広域水道企業団	水道施設の応急措置等の協力		●	
県公営企業管理者企業 庁、中井町	水道連絡管を共同で設置及び管理 し、災害時等において相互に応援 給水を実施		●	
(株)神鋼環境ソリューション 東京支社、(株)明電舎横 浜支店	災害時等に汚水ポンプ場などの下 水道施設の主要機器に係る非常時 応急措置の協力			●
公益社団法人日本下水道 管路管理業協会	災害時における下水道施設の復旧 支援協力			●

➤ マニュアルの整備と活用

下水道事業では、平成 24(2012)年度に「下水道事業業務継続計画（地震編、浸水編）」を策定し、下水道施設の被害想定や優先実施業務の選定、非常時行動計画などを規定し、訓練を行ってきました。

その後、災害対応能力の強化や市民サービスの向上などを目的として、平成 28(2016)に上下水道両部局の組織統合を行ったことから、迅速に応急給水活動や応急復旧活動が行えるよう、平成 30(2018)年度に「上下水道業務継続計画（地震編）」を策定しました。毎年、地震被害を想定した参集訓練や各種設備の操作訓練などを定期的に実施しています。

➤ 風水害対策本部の設置

上下水道局では、図表 4-18 に示すとおり、災害リスクスケールレベルに応じて、市の災害対策本部とは別に、浄水管理センター内に風水害対策本部を設置するとともに、大根川ポンプ場にも鶴巻現地災害対策本部を設け、風水害対策を行います。

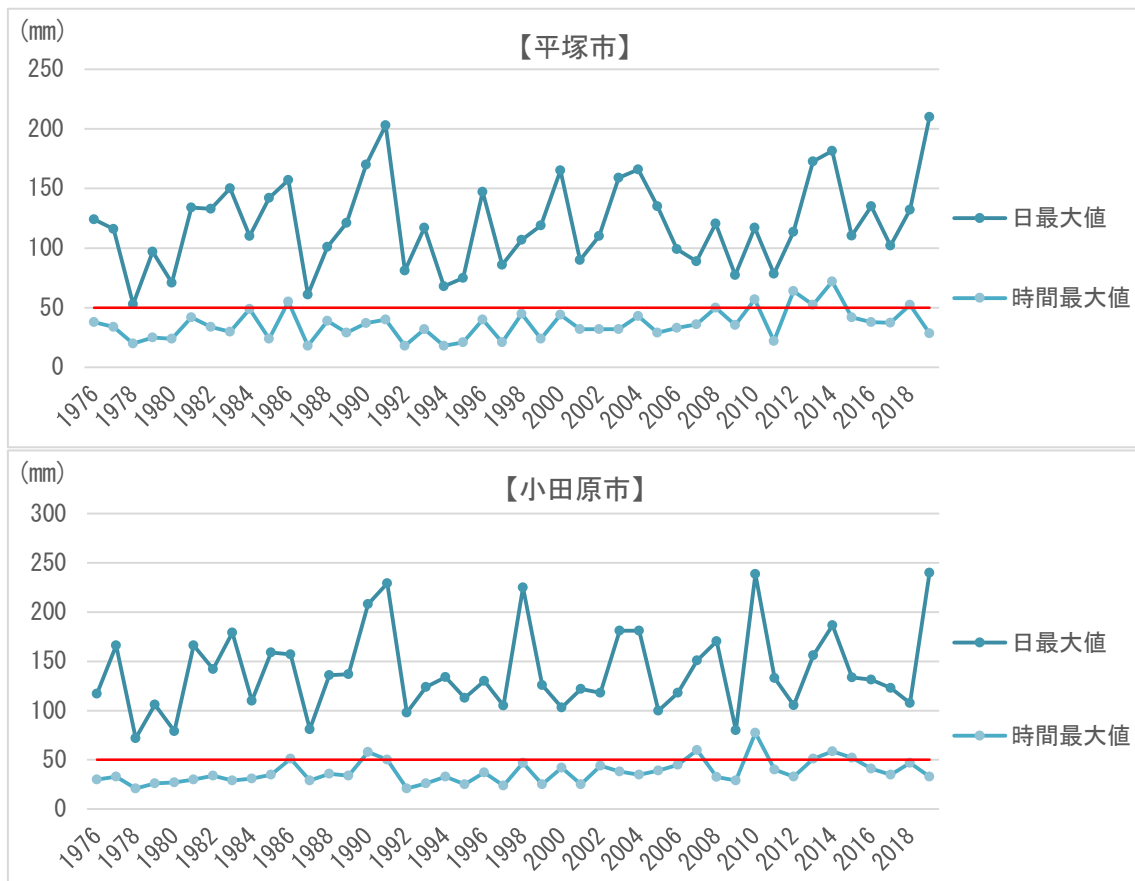
図表 4-19 からわかるとおり、神奈川県西部においても、近年では毎年のように時間 50mm を上回る豪雨が観測されており、本部を設置して浸水や停電による施設の停止などの対応に当たっています。

図表 4-18 風水害対策本部参集体制

リスクスケール	基準	参集人員(累計)	
		浄水センター	鶴巻
レベル 2	20mm/h かつ一雨積算 50 mm/h	4	3
レベル 3	30mm/h かつ一雨積算 70 mm/h	21 (25)	1 (4)
レベル 4	40mm/h かつ一雨積算 100 mm/h	15 (40)	—
レベル 5	50mm/h かつ一雨積算 200 mm/h	全員 (71)	—

※鶴巻現地災害対策本部へは、レベル 3 で市長部局からも 10 名参集

図表 4-19 神奈川県西部の雨量データ



出典：気象庁公表データ

## 《基本施策④-1》経営の健全化

安心・安全

安定・強靱

健全・持続

○

◎

### ▶ 経営の健全化

上下水道事業は、地方公営企業として水道料金や下水道使用料などの収益によって経営を行っていますが、人口減少に伴う水需要の減少によって収益が減少すると、耐震化などのライフラインを整備するための財源が不足してしまいます。この不足する財源を調達するため、国の交付金制度の活用や企業債の借入れを行っていますが、企業債の過剰な借入れは将来世代の負担を増大させることから、プライマリーバランスの確保（借入額を元金の償還額以下に抑えること）により、経営基盤の強化に努めています。

また、水道料金や下水道使用料の負担のあり方や公平性の観点から必要な見直しを定期的に行うとともに、上下水道料金の未納者に対しては、原則として給水停止を行い、負担の公平性を確保しています。この給水停止執行までの一連の滞納整理事務を4か月で1サイクルとして、対象者の生活実態を確認しながら実施した結果、図表 4-21 に示すとおり徴収率は向上しました。このほかにも、収益向上を図るため、検針時に無届使用や異常水量、宅内の漏水調査を実施することで料金収入とならない無効水量の対策にも取り組んでいます。

図表 4-20 近年の改定実績

平成 23 (2011) 年度	水道料金	21%改定
平成 25 (2013) 年度	下水道使用料	11%改定
平成 28 (2016) 年度	水道料金	15%改定
平成 29 (2018) 年度	下水道使用料	5%改定

※平成 31(2019)年 4 月時点の水道料金は県内で安いほうから 2 番目、下水道使用料は県内で高いほうから 3 番目になっています。（1 か月あたり 20 m³で比較）

図表 4-21 徴収率の推移

	水道		下水道	
	徴収率(現年度分)	徴収率(滞納繰越分)	徴収率(現年度分)	徴収率(滞納繰越分)
H26	92.26%	77.07%	99.33%	40.52%
H27	91.92%	81.09%	92.21%	39.04%
H28	91.91%	86.02%	92.71%	88.02%
H29	92.04%	90.22%	92.62%	94.88%
H30	91.97%	93.47%	92.55%	96.46%

※下水道事業は H28 から企業会計に移行したため、H27 が打ち切り決算となり、収入額が少なくなりました。

財源確保の取組みの一方で、平成 28(2016)年度に上下水道両部局の組織統合を行い、人件費や維持管理費の削減に努めました。また、人口減少に対応した施設規模を検討し、水道事業は施設の統廃合や遊休地の利活用、下水道事業ではストックマネジメント計画に基づく投資の平準化策を実施するなど、できる限りの企業努力を行っています。

上下水道事業では、大規模災害などにより収入が一切なくなった場合でも、一年間は経営を維持できるよう、水道事業は 8 億円、下水道事業は令和 2 (2020) 年度末に 10 億円に達するよう補填財源残高の目標額を設定し、計画的な経営を行っています。

下水道事業のうち、雨水の整備については「雨水公費、汚水私費」の原則のもと、国の基準に基づき、一般会計からの繰入金により整備を行っています。本市では平成 25(2013)年度の下水道使用料の改定によって、基準に基づかない繰入金を解消しましたが、平成 29(2017)年度に繰入金の算定方法が国から明示されたことに伴って、現在は基準に基づかない繰入金が生じています。

## 《基本施策④-2》サービスの向上

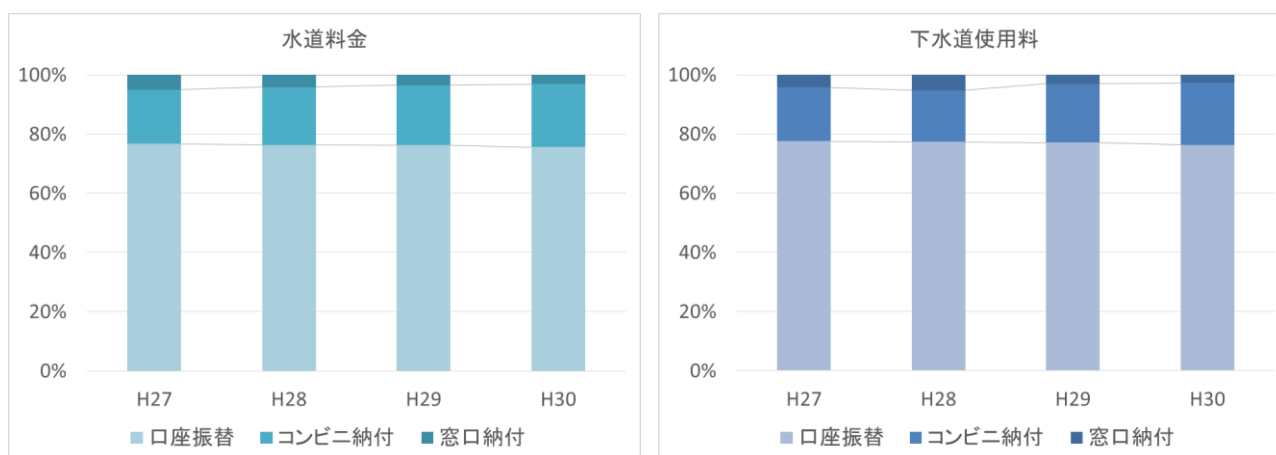
安心・安全	安定・強靱	健全・持続
		◎

### ➤ 料金納付の利便性向上

利用者のサービス向上と経費削減を目的として、平成 24(2012)年度から窓口業務などの包括委託を実施し、費用対効果を検証しながら、委託範囲を拡大してきました。

平成 28(2016)年度の上下水道部局の組織統合後は、「上下水道局お客様センター」を開設して、土曜日にも窓口業務を行い、全国のコンビニエンスストアで上下水道料金を支払うことができるようにしました。また、それまで別の施設にあった水道・下水道の工事申請窓口を集約することによって、窓口対応の充実や申請手続きの迅速化を図っています。

図表 4-22 支払い方法の推移



### ➤ 親しみのある上下水道事業の推進

上下水道事業では、平成 30(2018)年度から上下水道事業モニターを実施し、利用者との双方向の情報共有と聴取に努めるとともに、小学生の児童を対象としたエコスクールでは、上下水道の役割や曾屋水道の歴史についての理解を深めていただく取組みを行っています。

また、下水道事業の見える化の活動の一つとして、マンホールカード⁵を作成し、市のイベントなどで配布することで下水道事業を身近に感じていただけるよう努めています。

⁵ マンホールカードは、公益社団法人下水道協会が企画・監修する下水道広報プラットフォームが、ライフラインとして重要な下水道の理解を深めてもらうため、全国各地のデザインに特色のあるマンホール蓋の写真やデザインの由来などを記載したコレクションカードです。

図表 4-23 本市のマンホールカード

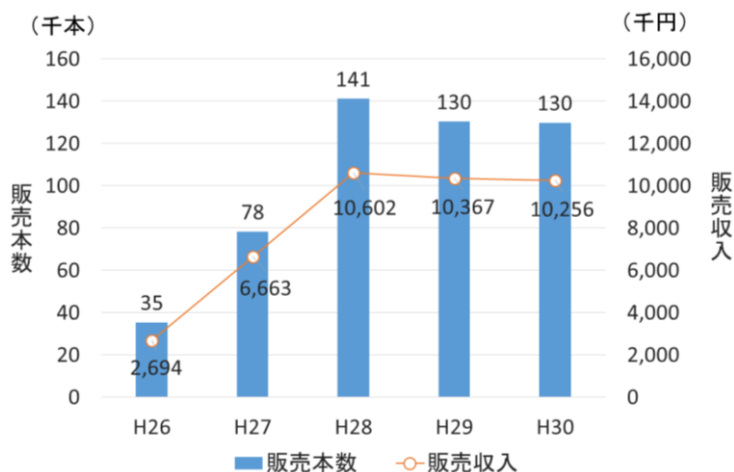


本市のマンホールのデザイン

丹沢の美しい自然と澄んだ空気をいつまでも大切に守り、次代へと引き継ぎ快適な市民生活環境の保全を願い定めた市の花「なでしこ」を幾何学的に 13 箇所、そして中央に市章を配置したものを図案化しました。この鉄蓋は污水のマンホール蓋に使用されています。

本市の地下水は、昭和 60(1985)年に環境省が全国の清澄な水を広く紹介することを目的に選定した名水百選に、秦野盆地湧水群として選ばれました。本市では、「名水の里・はだの」を市内外に広く PR するとともに、災害時の非常用飲料水として各家庭で備蓄していただくことを目的に、水道水を原料としたボトルドウォーター「おいしい秦野の水・丹沢の雫」を平成 20(2008)年度から製造・販売しています。この「おいしい秦野の水・丹沢の雫」は、平成 28(2016)年 3 月に環境省が実施した名水百選選抜総選挙において、「おいしさがすばらしい名水部門」で 1 位を受賞しました。その結果、販売本数は図表 7-7 に示すとおり大きく増加しました。

図表 4-24 ペットボトルの販売本数と販売収入の推移





安心・安全	安定・強靱	健全・持続
		◎

➤ 組織体制の強化と委託化の推進

本市では、平成 28(2016)年度に上下水道部局の組織統合後、窓口業務などの包括委託を実施し、費用対効果を検証しながら、委託範囲を拡大してきました。包括委託の業務内容は、図表 4-25 に示したとおりです。

なお、平成 28(2016)年以降に判明した下水道使用料の賦課漏れや誤賦課の再発防止策として、包括委託事業者と上下水道局が連携し、複数人によるチェック体制を整えました。この事務改善以降、新たな賦課漏れなどは発生していません。

図表 4-25 主な包括委託一覧

窓口及び電話対応等業務
水道メーター検針業務
調定及び収納業務
滞納整理及び給水停止業務
公共下水道普及促進業務
給排水に係る工事の完成検査業務
地下水利用協力金徴収業務

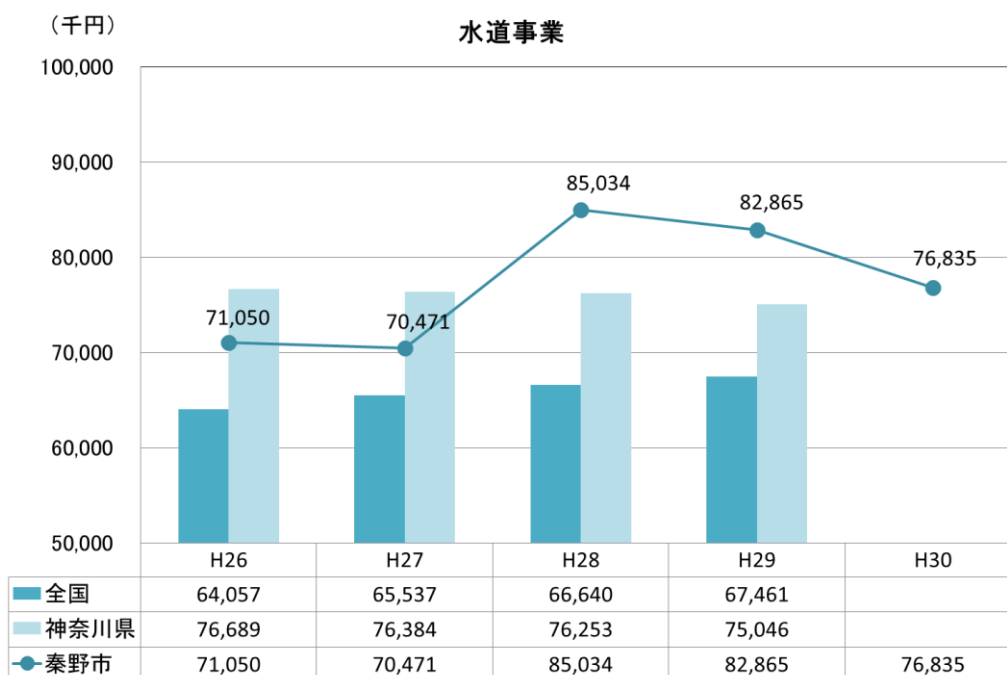
また、近年では専門的知識を持つ熟練職員の退職が続いていることから、施設の維持管理や設計に必要な知識・技術を習得するため、外部の講習会や研修会に積極的に職員を派遣するなどの取組みを行っています。

➤ 経費の削減

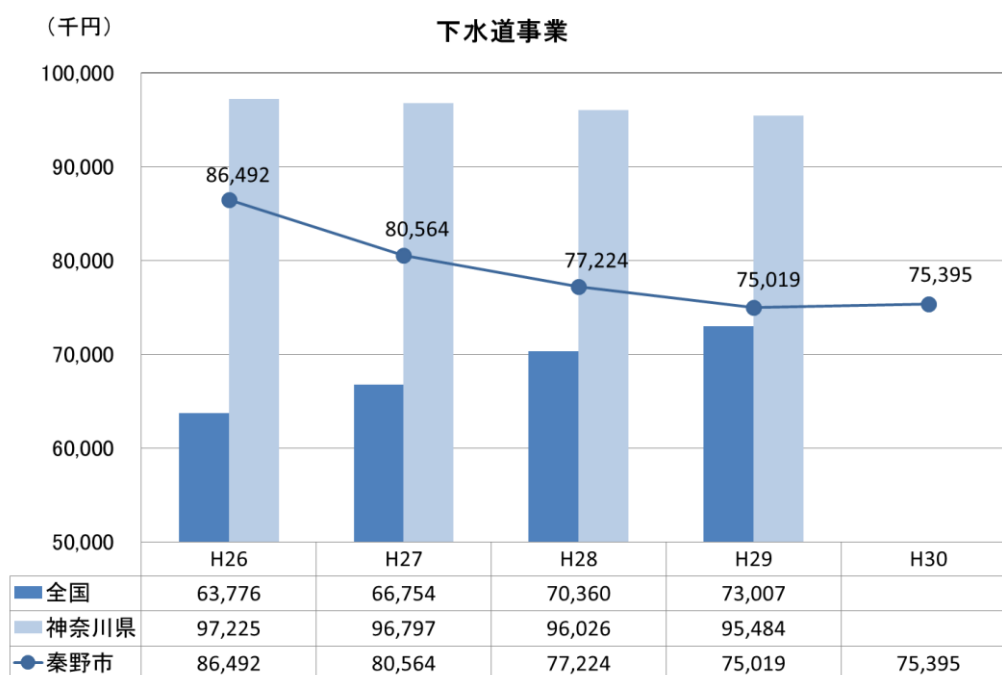
上下水道部局の組織統合に伴って、業務の見直しを行い、企業会計システムの導入や汚水管きょの既存台帳のデータベース化を進めるなど、施設の維持管理費や人件費の削減を行った結果、職員 1 人当たりの給水収益及び使用料収入が増加し、生産性が向上しました。

このほかにも、水道事業が保有している遊休地の整理を行い、賃借してきた土地の返還や駐車場用地として賃貸するなどの収益の確保にも努めています。下水道事業では、汚泥乾燥技術の実証実験（B-DASH プロジェクト）を実施するなどの取組みを行いました。

図表 4-26 職員 1 人当たりの給水収益の推移



図表 4-27 職員 1 人当たりの使用料収益の推移



## 4-2 今後の課題と取組みの方向

### 《基本施策③-2》 災害対策の充実

安心・安全	安定・強靱	健全・持続
○	◎	

#### ➤ 非常時に備えた設備や体制の充実

##### 課題①

- ・非常用飲料水貯水槽が設置されていない避難所があるため、災害時における運搬給水の需要対応に限界があります。また、非常用飲料水貯水槽の緊急遮断弁が未設置の場所もあり、非常時に対応する設備などの拡充が必要です。

##### 取組みの方向

- ・災害時応急給水拠点を増やすため、避難所への非常用飲料水貯水槽の設置の拡充を検討します。
- ・既存の配水施設を活用して、市民が直接応急給水できる拠点の整備を進め、市民との協働による災害時の事業実施体制を構築していきます。

##### 課題②

- ・令和元年の台風 15 号では、千葉県内で長期間の停電が発生したため、非常時においても施設の運転を行うことができるよう、非常用自家発電設備の燃料について、必要な備蓄量を再検討する必要があります。
- ・非常用自家発電設備が未設置の汚水・雨水マンホールポンプなどの施設の今後の方針や停電時の対応方法について検討する必要があります。

##### 取組みの方向

- ・災害時などに迅速な応急対応を可能とする備蓄資機材を拡充し、被害が長時間に及んだ場合でも十分な対応ができるよう、燃料の備蓄などに対する施設の整備を進めていきます。
- ・非常用自家発電設備は、水道の配水場及び取水場などの設置を推進していきます。また、住環境に与える被害が大きい汚水・雨水のマンホールポンプについても、順次設置することとし、小規模なものには、関連企業から発電機をレンタルするなどの、様々な対策を検討していきます。

### 課題③

- 水源が 1 箇所しかない配水ブロックでは、災害や事故などの非常時において安定供給に支障が生じる恐れがあります。

#### 取組みの方向

- 複数のブロックに送水している県水の活用を含めて、全ての配水ブロック内で複数の水源を確保するように検討します。

### 課題④

- 下水汚泥については、平成 23(2011)年の東日本大震災に伴う原発事故や平成 25(2013)年の大雪の影響で、場外に搬出できない事態が生じたことから、汚泥処理の最善の方法について検討する必要があります。
- 近年、発生が危惧されている火山噴火によって、降灰を起因とした交通障害などが予想されるため、ハザードマップなどを踏まえて対応を検討する必要があります。

#### 取組みの方向

- 場内への一時保管や場内処理工程で発生するエネルギーの有効活用など、地域住民と組織する浄水管理センター運営協議会や神奈川県が設置した広域化・共同化検討会と連携して検討していきます。

## ➤ 相互支援体制の構築

### 課題①

- 市職員は、優先的に応急復旧を行うため、運搬給水などの対応が困難になることが想定されることから、被災時を想定したより細やかな支援体制の構築が必要です。

#### 取組みの方向

- 他の事業体からの応援を効果的に受け入れられる体制の構築と他の事業体や資機材メーカー、機械レンタル業者などとの協力体制を拡充します。
- 運搬給水は、秦野市管工事業協同組合や秦野市指定給水装置工事業者、包括委託事業者などとの支援体制を構築します。
- 必要に応じて、市内簡易水道組合に支援を行うことを検討します。

## ➤ マニュアルの整備と活用

### 課題①

- 近年、50mm/h を越える降雨が多発していることや令和元(2019)年の台風 15 号など踏まえ、風水害時にも早期に復旧する体制を構築するため、「上下水道業務継続計画（風水害編）」の策定を急ぐ必要があります。
- このほかにも、危機管理対応として、火山対策や新型インフルエンザ対策などのマニュアルの拡充を検討する必要があります。

### 取組みの方向

- 地震以外の災害に対応する「上下水道業務継続計画」を早期に策定し、自身他風水害、停電時にも上下水道事業が連携して業務の継続や早期復旧を図るための体制を構築します。
- 万一の被害を想定し、定期的な訓練を実施していきます。

## 《基本施策④-1》経営の健全化

安心・安全	安定・強靱	健全・持続
	○	◎

### ➤ 経営の健全化

#### 課題①

- 耐用年数を迎えた施設を更新するため、経費削減の取組みを継続していくとともに、今後増加していく更新費用を賄うための財源の確保が必要です。
- 雨水については、これまで投資効果を最大限に発揮させるため、重点地区に集中的に投資を行ってきたため、企業債の借入上限額を設けていませんでしたが、一般会計の将来負担を考慮し、企業債残高を計画的に減らしていく必要があります。

#### 取組みの方向

- 国や県の交付金制度などの情報を把握し、必要な財源を確保します。
- 企業債の借入れは、将来世代の負担を考慮しながら、借入上限額を検討していきます。
- 雨水についても、今後の財政需要を適切に見込み、プライマリーバランスや借入上限額の設定について検討します。
- 投資と財源のバランスに配慮しながら、補填財源残高の目標額を設定します。
- 水道施設の統廃合を推進するとともに、遊休地の利活用、広域化・共同化、新技術の導入、民間委託などのあらゆる経費削減策を検討し、できる限りの企業努力を継続していきます。
- 汚水処理事業をより効率的に行うことができるよう、下水汚泥の共同処理や維持管理業務の共同化、ICT の活用による集中管理などの広域化・共同化の取組みを視野に入れた事業運営に努めます。
- 未収金対策として、滞納整理事務は包括委託事業者や市長部局とも連携して、対象者の状況把握やケアに注意しながら継続して実施していきます。

## 課題②

- 水道料金及び下水道使用料収入は、現行の財政計画における見込額を下回っており、将来を見据えて収支計画を見直す必要があります。

### 取組みの方向

- 給水人口や水洗化人口などの現状分析と的確な将来予測を行い、必要な財源を確保するため、必要に応じて料金改定も検討するとともに、新たな財源確保の可能性を検討していきます。

## 課題③

- 国の基準に基づかない一般会計からの繰入金を解消するためには、公共下水道事業会計がより多くの負担をする必要があります。

### 取組みの方向

- 利用者の急激な負担増に繋がらないよう、関連部局との調整を行っていきます。
- 雨水排水施設の維持管理や整備に必要な経費は、一般会計に適正な負担を求めるとともに、計画的な投資に努めます。

## 《基本施策④-2》サービスの向上

安心・安全	安定・強靱	健全・持続
		◎

### ➤ 料金納付の利便性向上

#### 課題①

- ・現在行っている隔月検針では、2ヶ月分合算の上下水道料金を請求するため、特に生活基盤の弱い利用者にとって負担感が強くなることから、上下水道料金の請求のあり方を検討する必要があります。

#### 取組みの方向

- ・無線による遠隔検針で検針業務の効率化などを図ることができるスマートメーターなどの導入も含めて、費用対効果を検証しながら、請求回数や請求方法などのあり方について検討し、取組んでいきます。

#### 課題②

- ・銀行の経営形態が変化しつつあることから、利用者の利便性の向上のため、電子マネーなどの上下水道料金の支払い方法の拡充が求められています。

#### 取組みの方向

- ・他の事業者や市長部局の動向を注視するとともに、費用対効果を検証しながら、支払い方法の拡充を進めます。



➤ 親しみのある上下水道事業の推進

課題①

- 上下水道事業は、市民生活にとって最も重要なライフラインの 1 つであるにもかかわらず、その仕組みや重要性はあまり知られていないため、効果的な PR を行う必要があります。

取組みの方向

- ホームページや広報はだのを通じて、安心・安全な水道水や上下水道事業に関する情報を発信するとともに、施設見学の機会の増加や新たな PR 手法を検討して、上下水道事業の現状や役割を知っていただけるように努めます。
- 上下水道事業モニターやアンケート調査などによって、利用者のニーズや意見を継続的かつ的確に把握することで、さらなる信頼性の確保やサービスの向上に努めます。
- 曾屋公園は、明治 23(1890)年から始まった本市の水道の歴史を次世代に伝えていく象徴として、市民ボランティアとともに適切に維持管理を行い、市民共有の財産として活用していく方策を検討していきます。
- ボトルドウォーター「おいしい秦野の水・丹沢の雫」は、水道事業の附帯事業と位置づけ、損失拡大のリスク回避や人件費などの増大を可能な限り抑制した中で、製造にかかる直接経費を販売による収益で回収しながら、多くの販売店で取り扱っていただけるよう販売促進に努めます。

安心・安全	安定・強靱	健全・持続
		◎

➤ 組織体制の強化と委託化の推進

課題①

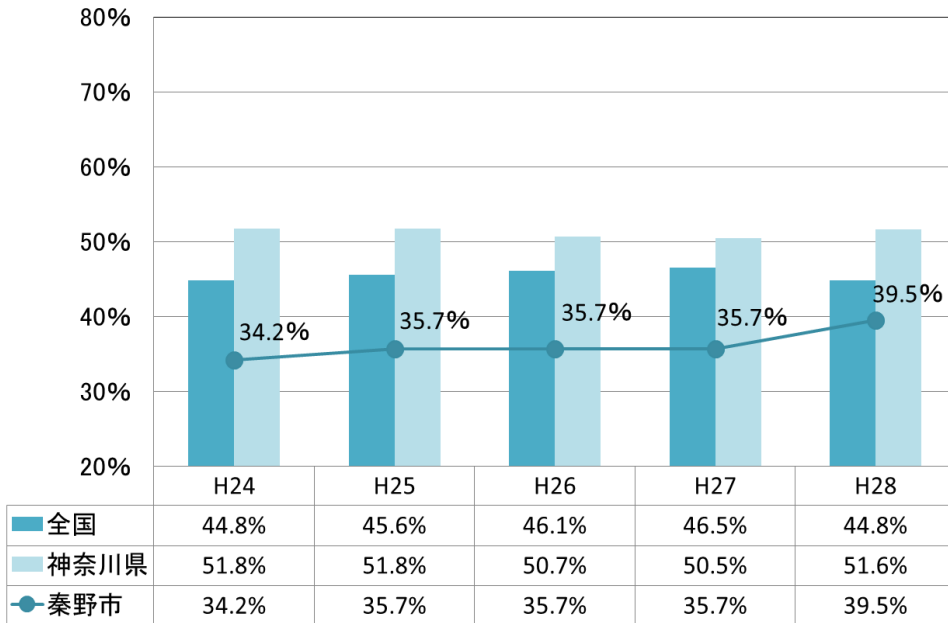
- 経営の基盤強化を図るため、専門技術や技能を有する人材の確保、人材育成が必要です。そのため、広域連携や委託の共同化などによって、業務の効率化や技術の継承、人材確保などを含めた仕組みづくりを進めることが必要です。

取組みの方向

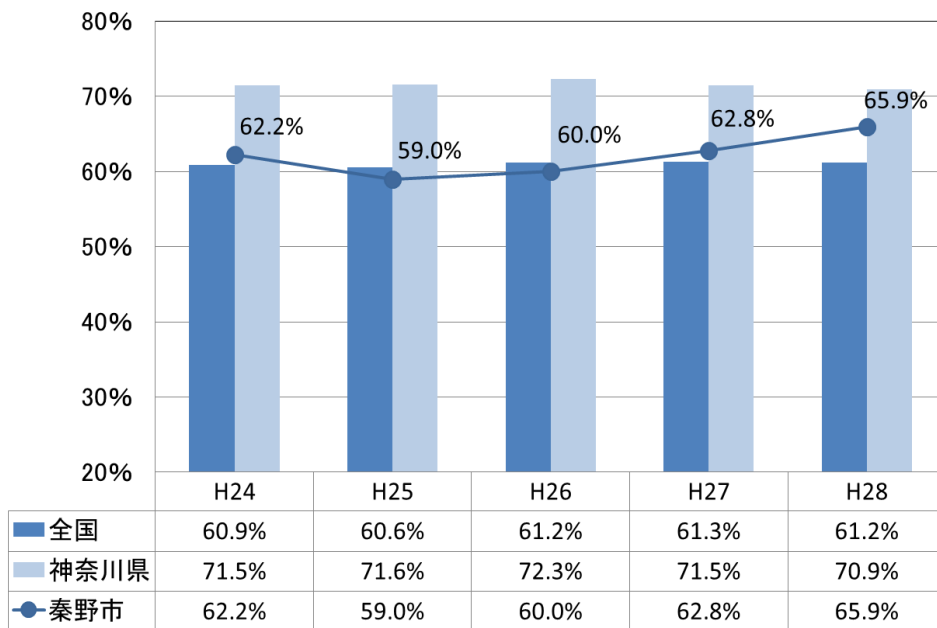
- 経営の諸問題に柔軟に対応するため、随時、組織体制を見直すとともに、他の事業体と連携して、広域化や共同化などの最適な事業運営形態について検討します。
- 定年退職した職員の再任用や一年度内に任用される非常勤職員である会計年度任用職員などの制度を活用し、熟練職員や退職者が培ってきた経験や技術を踏まえたマニュアルを作成することなどによって、経験の浅い職員に技術の継承を図ります。
- 給排水工事の審査や承認、検査業務などの民間委託については、他の先進事業体を視察するなどして情報収集を行い、検討していきます。
- 限られた人員で工事量を増やすため、設計・監督から施工までを民間事業者に一括発注するDB方式（Design Build）などの新たな整備手法の導入を検討します。
- 下水道施設の維持管理については、経費削減や国の交付金、高い専門性や技術力の確保を目的として、県や周辺事業体と連携しながら、広域化・共同化や公民連携手法、新技術の導入などを検討していきます。

図表 4-28 技術職員率の推移

水道事業



下水道事業



## ➤ 経費削減

### 課題②

- 必要な財源を確保する取組みについて、より効率的な維持管理手法などの経費削減の取組みを継続していく必要があります。

### 取組みの方向

- 水道施設の統廃合を検討し、進めていきます。
- 遊休地の整理を進め、より有効な土地活用に努めるとともに、大規模災害や工事などにおける事業の拠点として、上下水道事業が連携して効果的に運用するための整理や再配置について、検討していきます。
- 予防保全型の維持管理を行い、可能な限りの長寿命化を図るとともに、広域化・共同化や公民連携手法、新技術の導入などを検討していきます。
- 管路のマッピングシステムや上下水道事業会計独自の会計システムについては、事務の統一化、効率化を図るため、市長部局とのシステムの統合について検討します。