



県内水道事業の現状

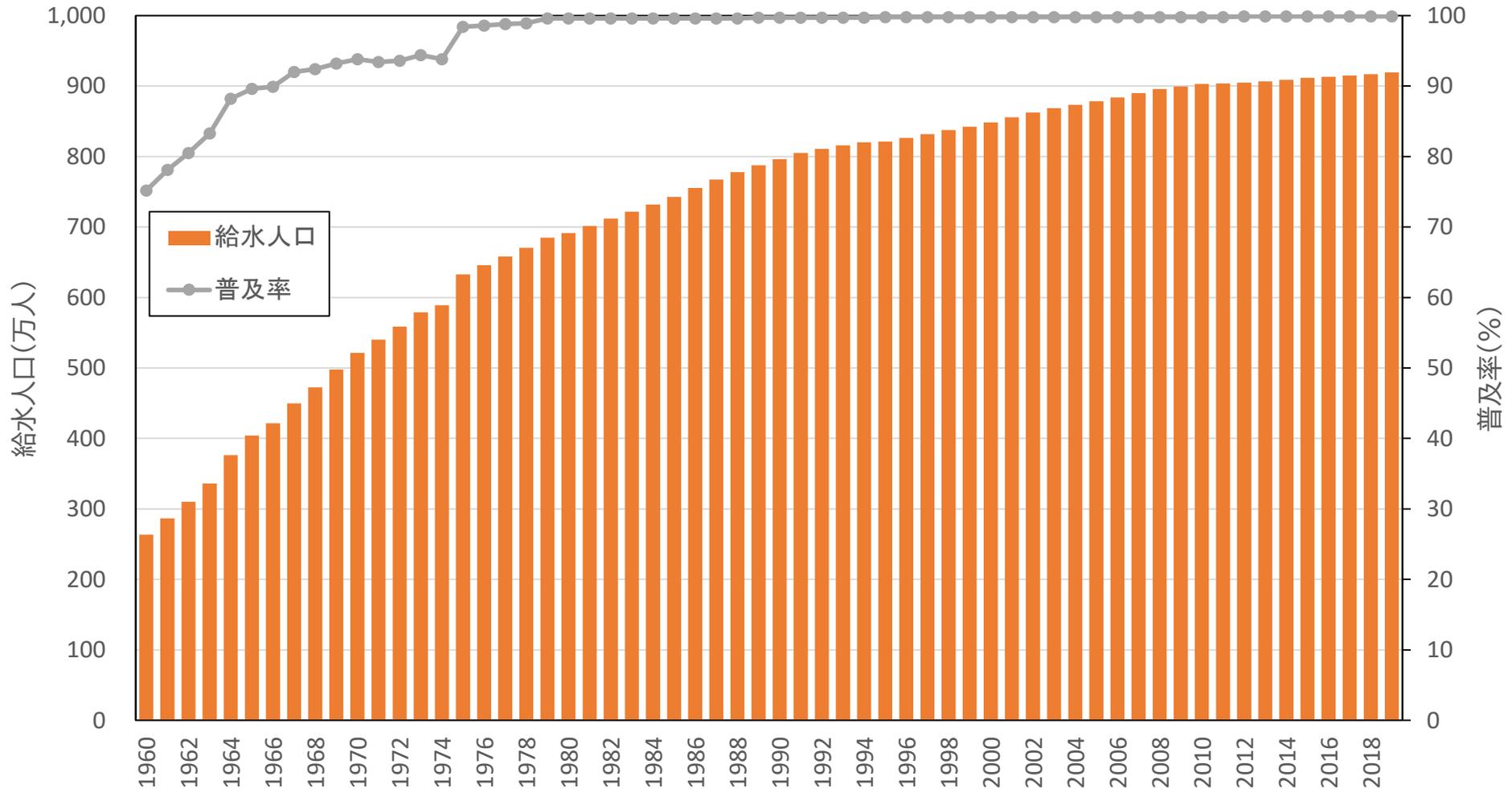
神奈川県健康医療局生活衛生部生活衛生課
神奈川県政策局政策部土地水資源対策課水政室

県内水道事業の現状

1. 水道事業者等の状況
2. 経営指標
3. 施設等の状況
4. 経営体制
5. その他(計画策定・環境)

1. 水道事業者等の状況

神奈川県内の給水人口と水道普及率



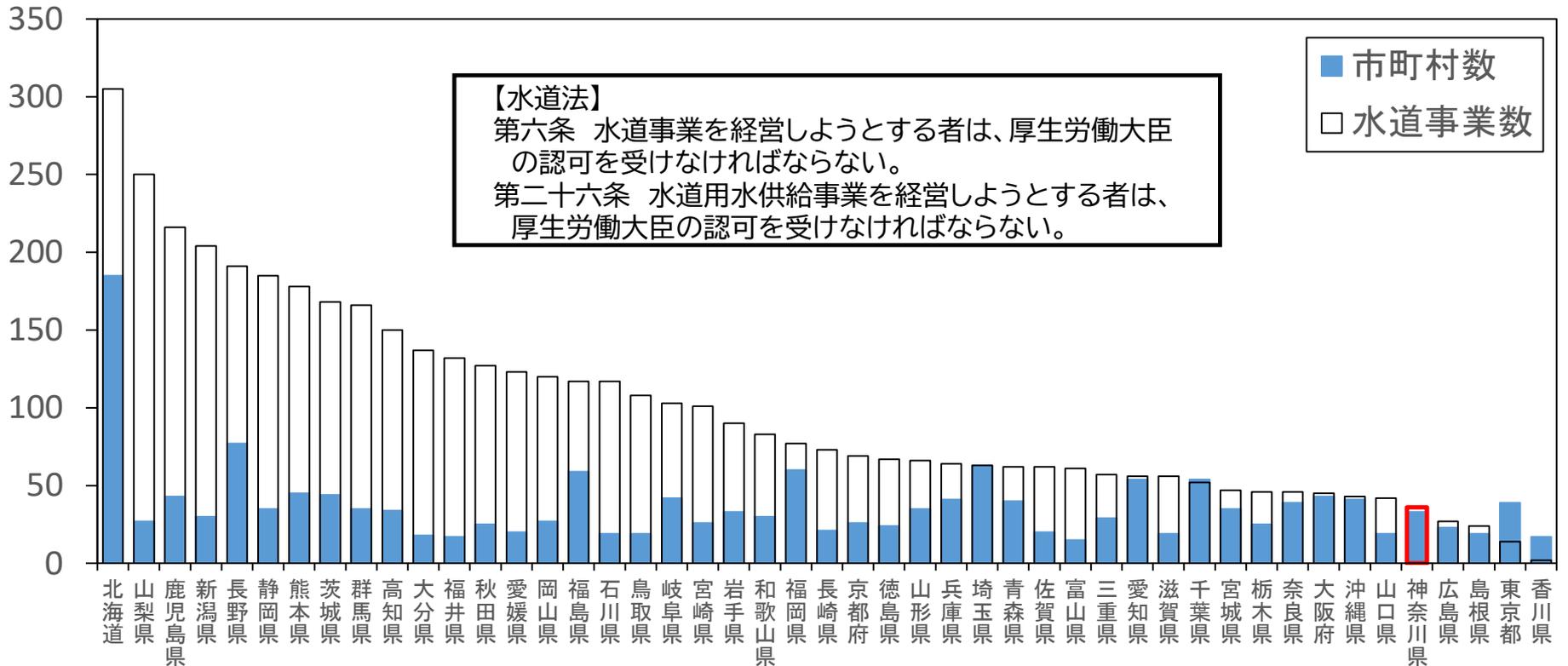
(水道統計及び令和元年度神奈川県の水道)

■ 令和元年度末の給水人口は約919万人、普及率は99.9%

※残り0.1%(約1万人)は水道法の適用を受けない100人以下の小規模水道(県、市が条例を制定)や個人井戸

■ 1978年に普及率99%台

都道府県別の水道事業数



(水道事業数は水道統計H30[上水道+簡易水道]
 市町村数はH30政府統計から作成)

- 神奈川県内の「水道事業数」は36事業で、香川県(2)、東京都(14)、島根県(24)、広島県(27)について5番目に少ない
- 市町村数が同規模の県と比べても「水道事業数」は少ない。

都道府県	市町村数	水道事業数
神奈川県	33	36(20)
和歌山県	30	83(27)
岩手県	33	90(27)
高知県	34	150(17)
新潟県	30	204(29)

※()内は上水道事業数

神奈川県内の水道事業者

水道事業者		水道事業		認可
1	神奈川県内広域水道企業団	1	用水供給事業	国
2	神奈川県	2	上水道	神奈川県
		3	上水道	箱根地区
3	横浜市	4	上水道	国
4	川崎市	5	上水道	国
5	横須賀市	6	上水道	国
6	小田原市	7	上水道	国
7	三浦市	8	上水道	国
8	秦野市	9	上水道	国
9	座間市	10	上水道	国
10	南足柄市	11	上水道	県
11	中井町	12	上水道	県
12	大井町	13	上水道	県
13	松田町	14	上水道	松田町
		15	簡易水道	寄
14	山北町	16	上水道	山北町
		17	簡易水道	谷ヶ
		18	簡易水道	透間
		19	簡易水道	箒沢
		20	簡易水道	川西
		21	簡易水道	瀬戸
		22	簡易水道	三保
		23	簡易水道	共和
24	簡易水道	清水東部		

水道事業者		水道事業		認可
15	開成町	25	上水道	県
16	箱根町	26	上水道	県
17	真鶴町	27	上水道	県
18	湯河原町	28	上水道	吉浜
		29	上水道	湯河原
19	愛川町	30	上水道	県
20	相模原市	31	簡易水道	青根
		32	簡易水道	牧野中央
		33	簡易水道	葛原
21	清川村	34	簡易水道	県
22	宮下簡易水道組合	35	簡易水道	県
23	城堀簡易水道組合	36	簡易水道	県

水道事業者数	23
水道事業数	36 (国認可9、県認可27)
上水道事業	20
簡易水道事業	15
用水供給事業	1

(令和元年度 神奈川県の水道)

神奈川県営水道

我が国最初の県営広域水道

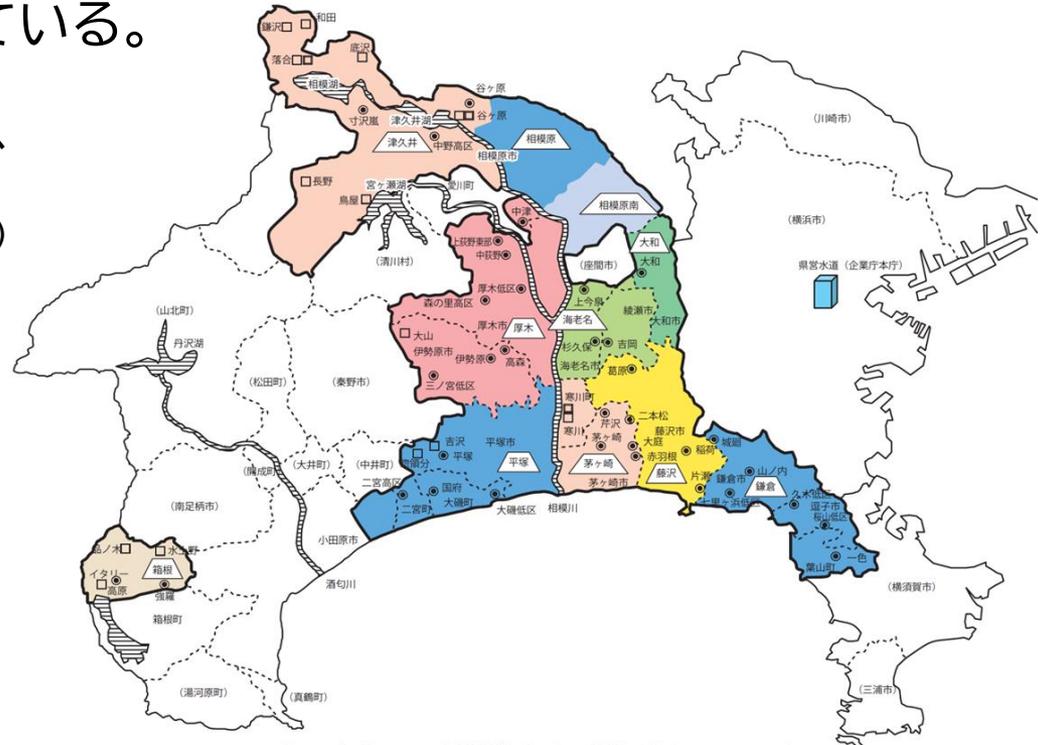
- 上水道は本来、市町村経営が原則であることから、市町村毎に水道布設の計画をもっていたが、地勢的にも付近に適当な水源地がなく、また単独で水道事業を経営することは、財政上困難であったため、地元市町村から県に要望があり、昭和8年に我が国最初の広域水道としての県営水道が創設された。
- 現在は、12市6町を給水区域とし、神奈川県民の約3割にあたる約283万人に安全で良質な水を供給している。



都道府県による末端給水は、全国的にも珍しい
(神奈川県、東京都、千葉県、長野県)

水道法第6条第2項

水道事業は、原則として市町村が経営するものとし、市町村以外の者は、給水しようとする区域をその区域に含む市町村の同意を得た場合に限り、水道事業を営むことができるものとする。

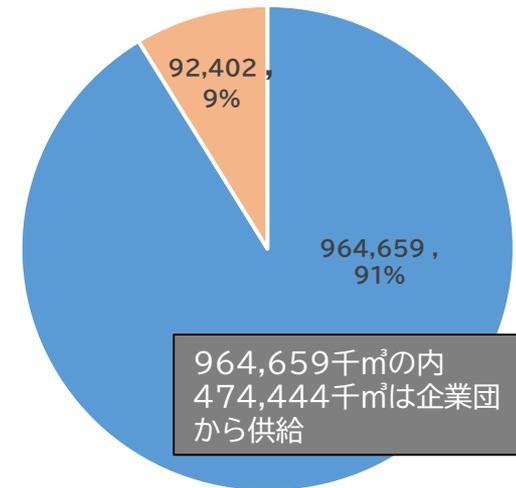


※上図の色分けは、水道営業所ごとの管轄区域を示しています。

4事業者と企業団(合わせて5事業者)



県内の年間給水量(千 m^3)



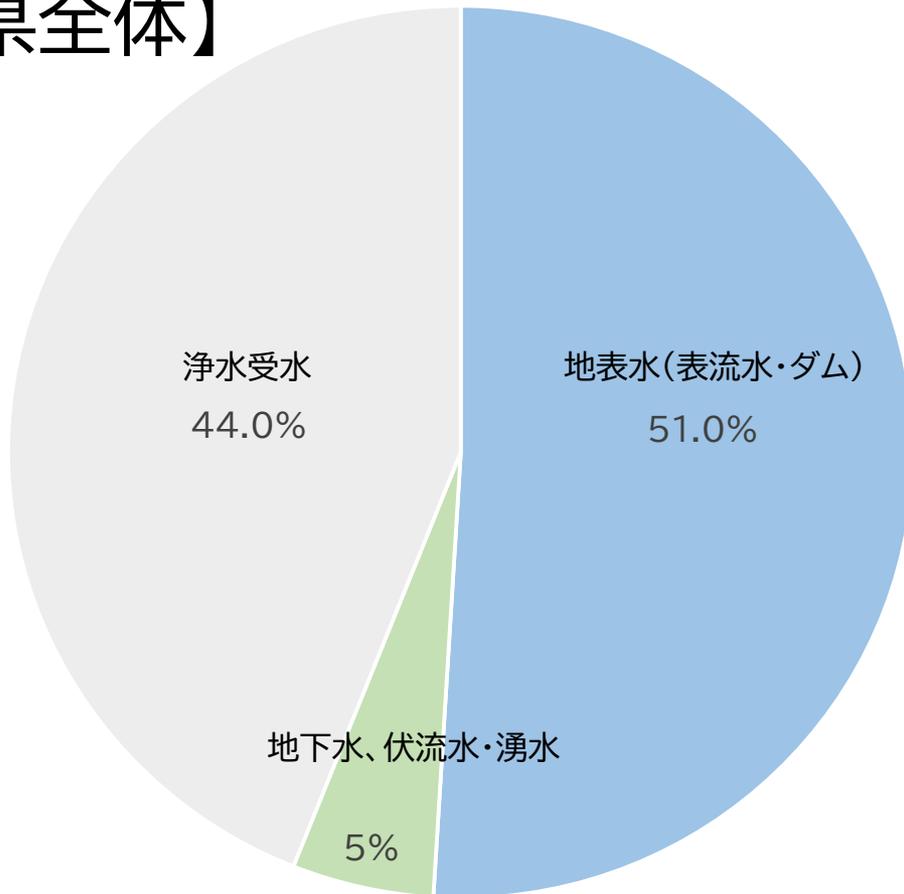
■ 4事業者 ■ その他

(令和元年度 神奈川県の水道)

- 大規模な4事業者(県営水道、横浜市、川崎市、横須賀市)が、県内水道需要の9割を賄っている。
- 4事業者は、共同で水源開発を行うとともに、浄水場などの重複投資を避けるため、昭和44年に「神奈川県内広域水道企業団」を創設し、広域連携を図っている。

水源の状況(水源別 年間取水量の構成比)

【県全体】

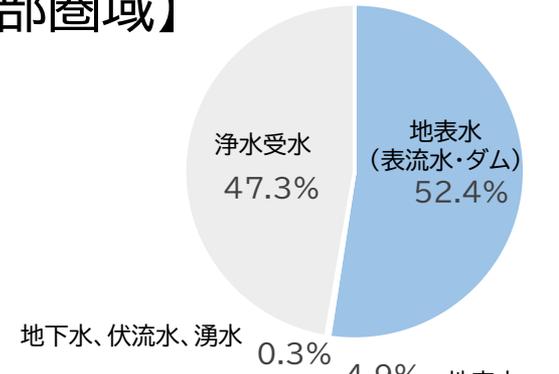


(令和元年度 神奈川県の水道)

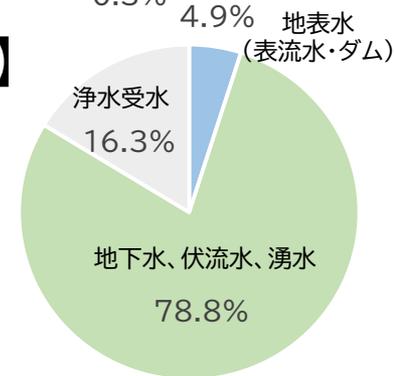
※1 県央部圏域から県営水道を除いた。 ※2 県西部圏域に県営水道(箱根事業)を含めた。

- 県全体では、「地表水」及び「浄水受水」からの取水が90%以上を占めている。(地下水等から取水する割合は5%程度)
- 県央部圏域、県西部圏域は、地下水等から取水する割合が高い。

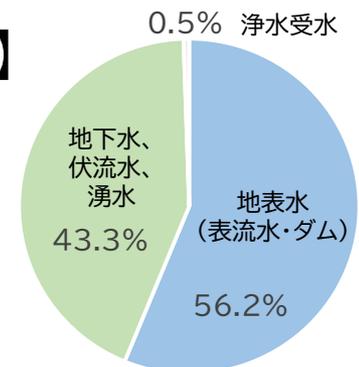
【県東部圏域】



【県央部圏域】



【県西部圏域】



圏域別の給水人口、年間給水量、施設数等

	現在 給水人口 A	給水区域 面積 B	年間給水量	浄水施設数			配水 施設数	管路延長 (km) C	給水人口 密度 (人/㎢) A÷B	管路1km あたりの 給水人口 (人/㎢) A÷C
				消毒 のみ	緩速・ 急速・ 膜ろ過	合計				
上 水 道	県東部圏域	1,488㎢ (79.3%)	9億7,067万㎢ (91.8%)	2 (1.7%)	15 (31.3%)	17 (10.1%)	269 (43.4%)	22,944 (86.9%)	5,742	372
	県中部圏域	92㎢ (4.9%)	3,642万㎢ (3.5%)	39 (32.5%)	5 (10.4%)	44 (26.2%)	86 (13.9%)	1,216 (4.6%)	3,520	265
	県西部圏域	226㎢ (12.0%)	4,767万㎢ (4.5%)	45 (37.5%)	15 (31.3%)	60 (35.7%)	193 (31.1%)	1,786 (6.8%)	1,365	173
簡易水道		71㎢ (3.8%)	230万㎢ (0.2%)	34 (28.3%)	9 (18.7%)	43 (25.6%)	54 (8.7%)	217 (0.8%)	206	67
用水供給（企業団）				0	4 (8.3%)	4 (2.4%)	18 (2.9%)	231 (0.9%)		
合計		1877㎢	10億5706万㎢	120	48	168	620	26,394	4,897	348

(令和元年度 神奈川県の水道)

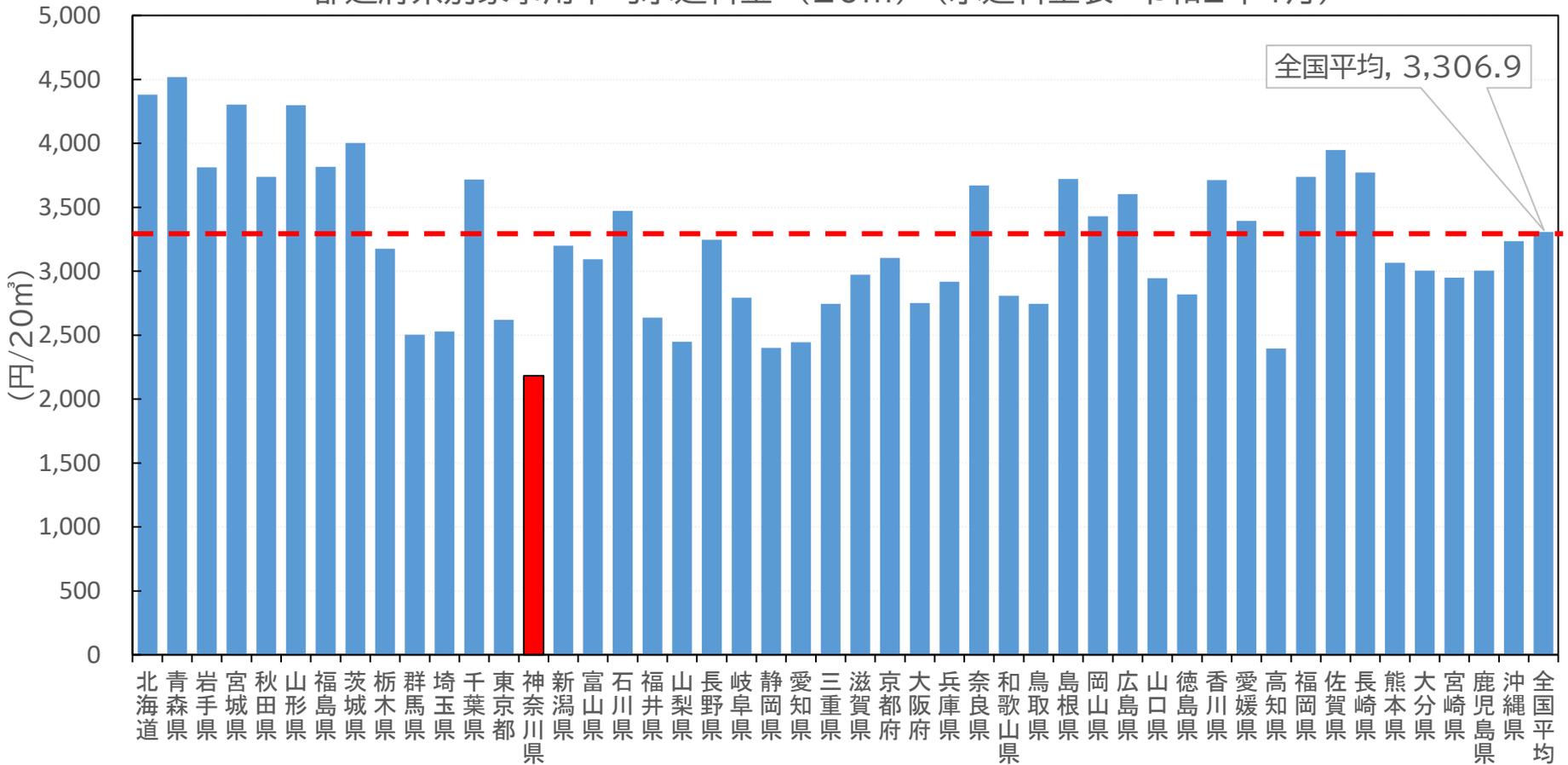
※1 県中部圏域から県営水道を除いた。 ※2 県西部圏域に県営水道(箱根事業)を含めた。

※3 県中部圏域・県西部圏域の簡易水道事業は、簡易水道に含めている。

- 県の給水人口・年間給水量・管路延長の約9割を、県東部圏域が占めている。
- 給水人口の割合に対して、県東部圏域の浄水施設数・配水池数は少ない。
- 県中部圏域・県西部圏域は、地下水を水源としており、消毒のみの浄水施設が多い。

全国の水道料金

都道府県別家事用平均水道料金 (20m³) (水道料金表 令和2年4月)



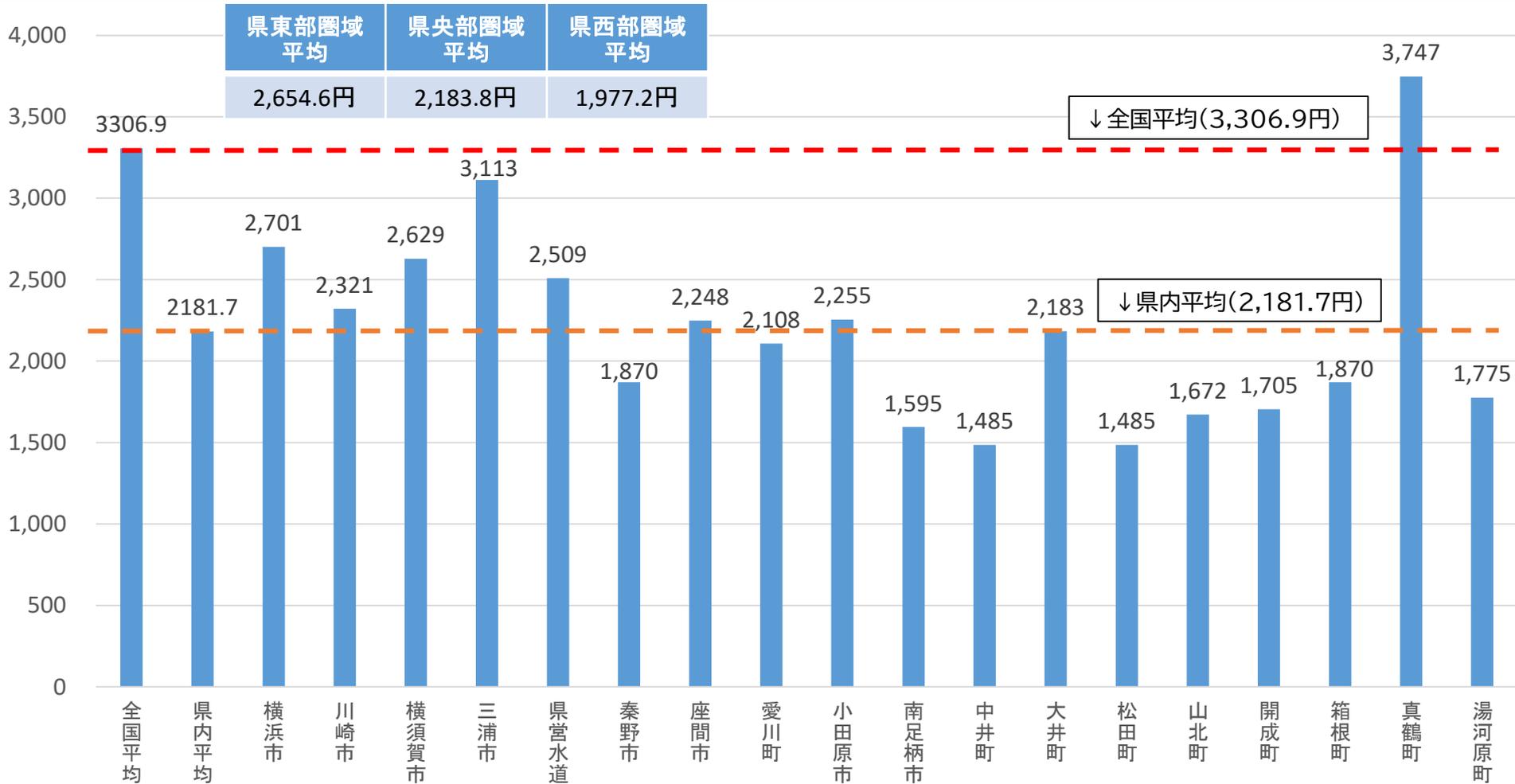
■ 神奈川県の家事用平均水道料金(20m³)は、全国で一番安い。

(家事用水道料金(20m³)、口径別の場合は13mm、消費税込)

家事用平均料金(円)				
		最高	最低	
1	青森県	4,518.5	神奈川県	2,181.7
2	北海道	4,380.9	高知県	2,395.9
3	宮城県	4,303.8	静岡県	2,401.0

(日本水道協会 水道料金表(令和2年4月1日)から作成)

県内事業者の家事用水道料金(20m³)の比較



※令和2年4月1日現在の家事用水道料金(20m³)

口径別の場合13mm、税込

※平均は、単純平均で算出している。

※横浜市の改定後(令和3年7月)の水道料金は3,011円になる。

(令和元年度 神奈川県の水道)

- 県内事業者(真鶴町除く)の水道料金は、全国平均(3,307円)以下となっている。
- 県中部圏域・県西部圏域の事業者は、県東部圏域の事業者よりも水道料金が安い。

料金改定の状況

	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	改定回数 H13～R2	
横浜市	4/1 12.1%																					1
川崎市										4/1 △2.7%												1
横須賀市 H6年4月改定																						0
三浦市		6/1 24.3%																				1
神奈川県						4/1 12.3%																1
秦野市						4/1 2.4%					4/1 21.2%					4/1 15%						3
座間市											10/1 15.0%											1
愛川町 H10年10月改定																						0
小田原市																	1/1 20.8%					1
南足柄市 H9年9月改定																						0
中井町	4/1 7.1%																					1
大井町																		4/1 18.3%				1
松田町 H10年4月改定																						0
山北町																			4/1 10.54%			1
開成町													4/1 3.0%				4/1 16.8%					2
箱根町	4/1 14.7%																					1
真鶴町					7/1 34.8%					10/1 9.9%												2
湯河原町	4/1 17.1%					4/1 8.0%					4/1 8.0%					4/1 4.0%		8/1 2.0%				5

上段は料金改定日、下段は料金改定率

(生活衛生課調べ)

- 水道料金の改定回数は、平成13年度からR2年度で0～5回となっており、水道事業者で幅がある状況。 ※消費税の改正(H26、R1)による料金改定は除いた。

水道事業者等の状況 まとめ

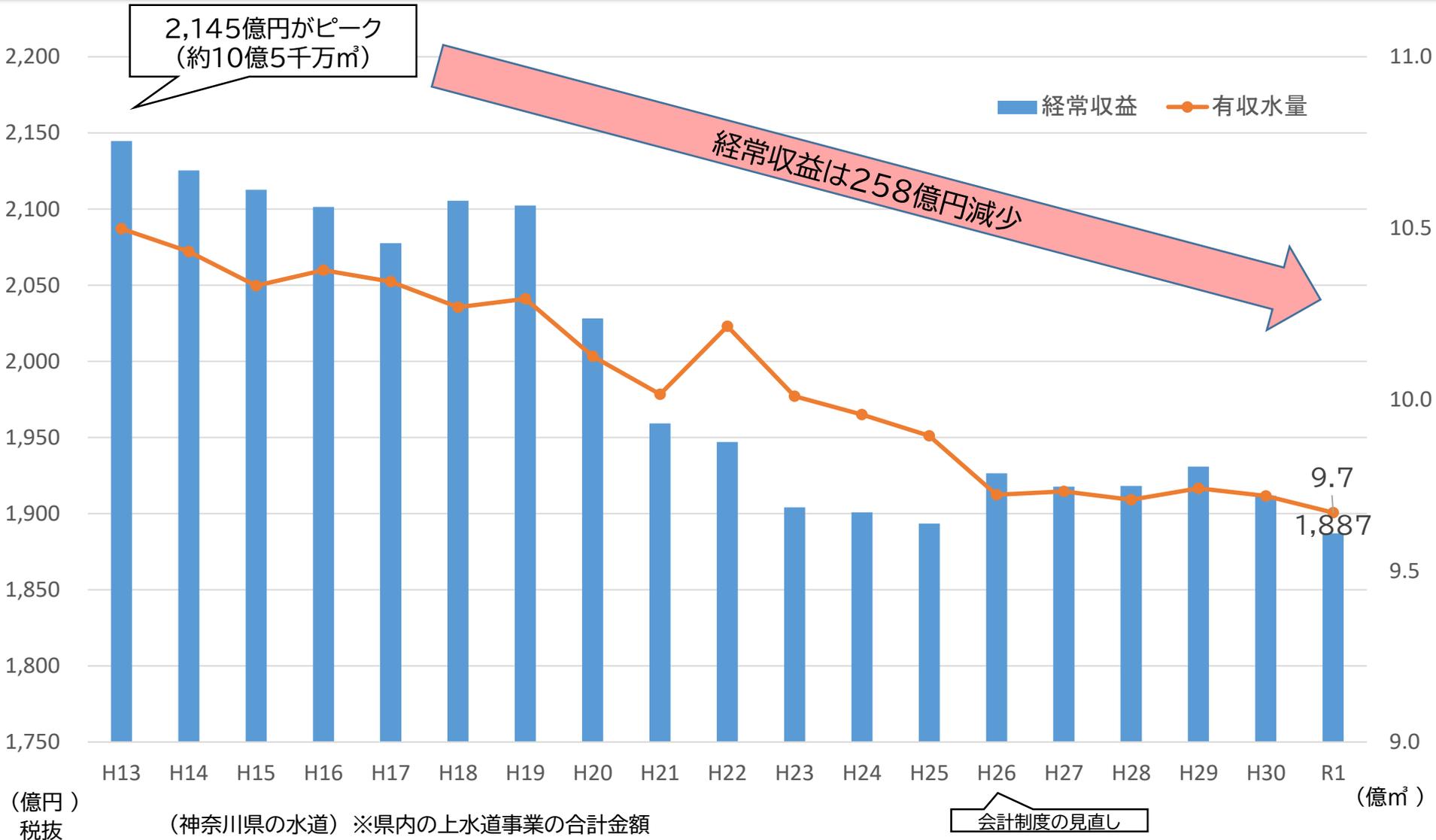
- 神奈川県は、「水道事業数」が全国で5番目に少ない。
- 12市6町を給水区域とする「神奈川県営水道」が、県民の約3割に給水する広域的な事業を経営している。
- 県内水道需要の9割を賄っている4事業者が、「神奈川県内広域水道企業団」を創設し、広域連携を図っている。
- 神奈川県の家事用平均水道料金(20m³)は、全国で一番安い。
(県央部圏域・県西部圏域の事業者は、県東部圏域の事業者よりも水道料金が安い。)

(現状)

- 神奈川県は、古くから水道施設等の共同化及び広域化に取り組んでいる。
- 地域ごとの特性にあった水源の確保と水道の整備を進めた結果、全国的に見ても安価な水道料金で、安定的な水道水の供給が実現している。

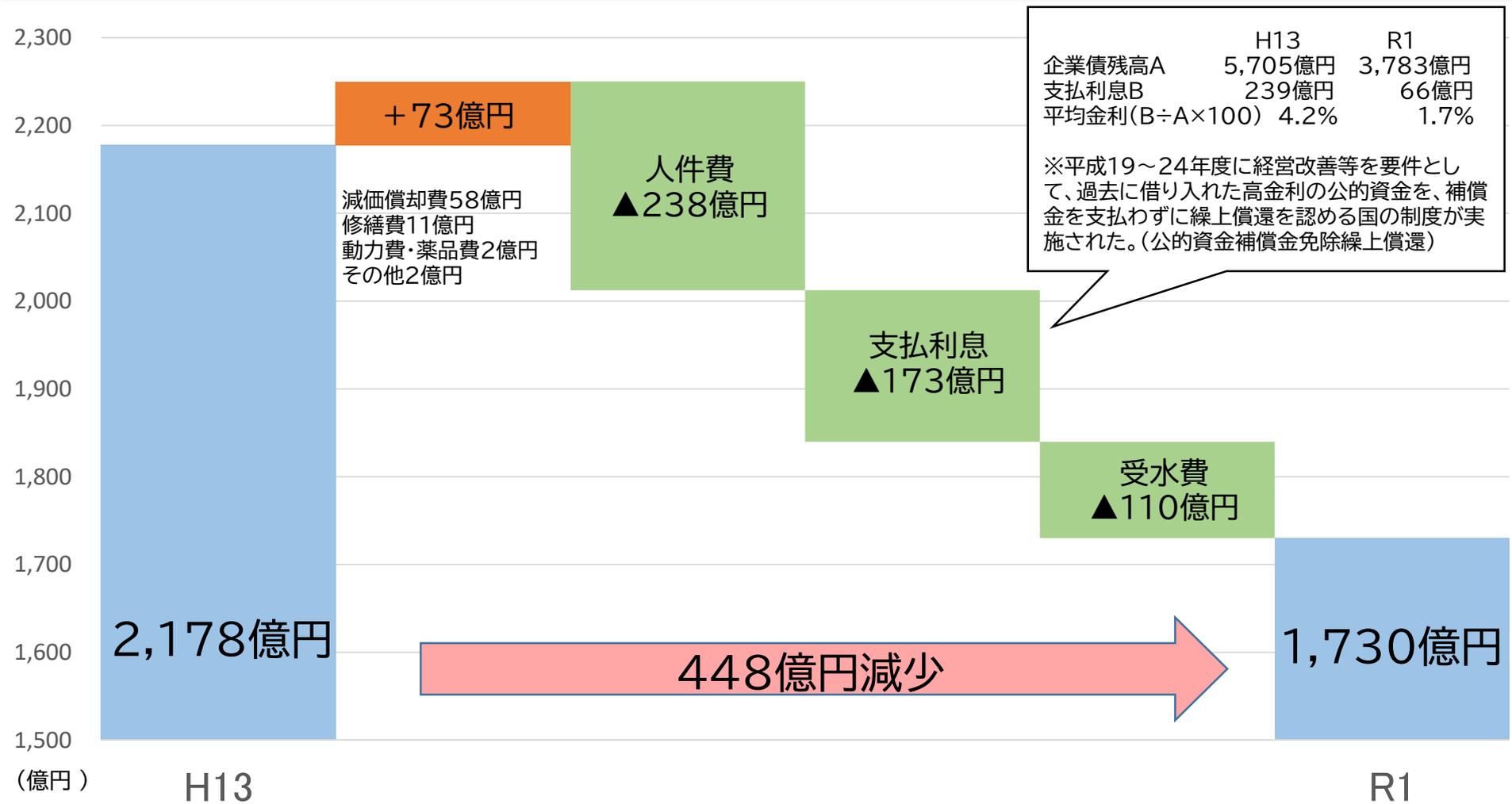
2. 經營指標

経常収益の推移



- 経常収益は、平成13年度(2,145億円)をピークに減少している。
- 平成13年度から令和元年度で、経常収益は258億円減少した。

経常費用の推移



H13 R1
 企業債残高A 5,705億円 3,783億円
 支払利息B 239億円 66億円
 平均金利(B÷A×100) 4.2% 1.7%

※平成19～24年度に経営改善等を要件として、過去に借り入れた高金利の公的資金を、補償金を支払わずに繰上償還を認める国の制度が実施された。(公的資金補償金免除繰上償還)

※県内の上水道事業の合計金額

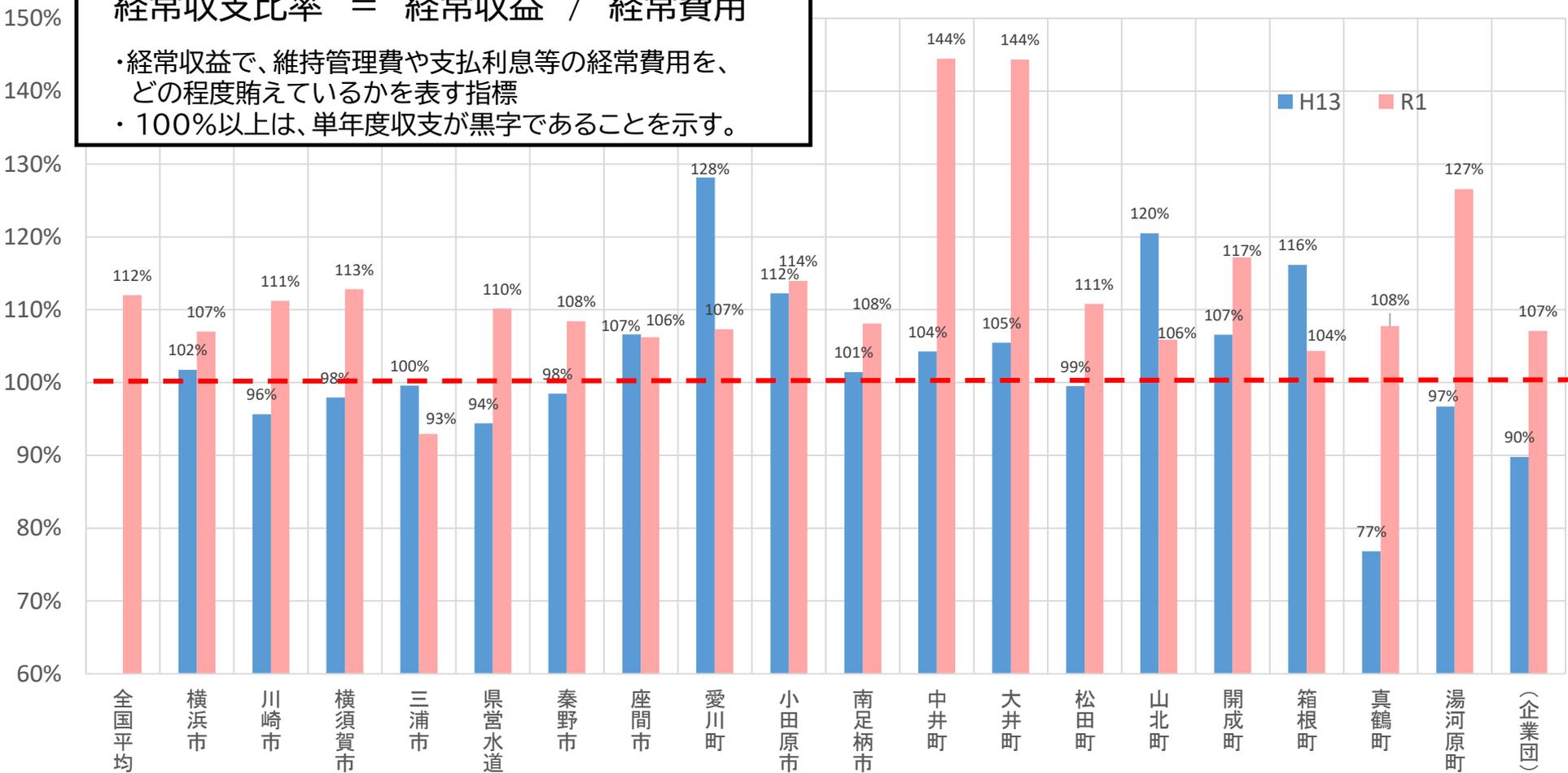
(生活衛生課調べ)

- 平成13年度と比較して、令和元年度の経常費用は448億円減少した。
- 費用が大きく減少した項目は、「支払利息」及び「人件費」になる。

経常収支比率

経常収支比率 = 経常収益 / 経常費用

- ・経常収益で、維持管理費や支払利息等の経常費用を、どの程度賄えているかを表す指標
- ・100%以上は、単年度収支が黒字であることを示す。



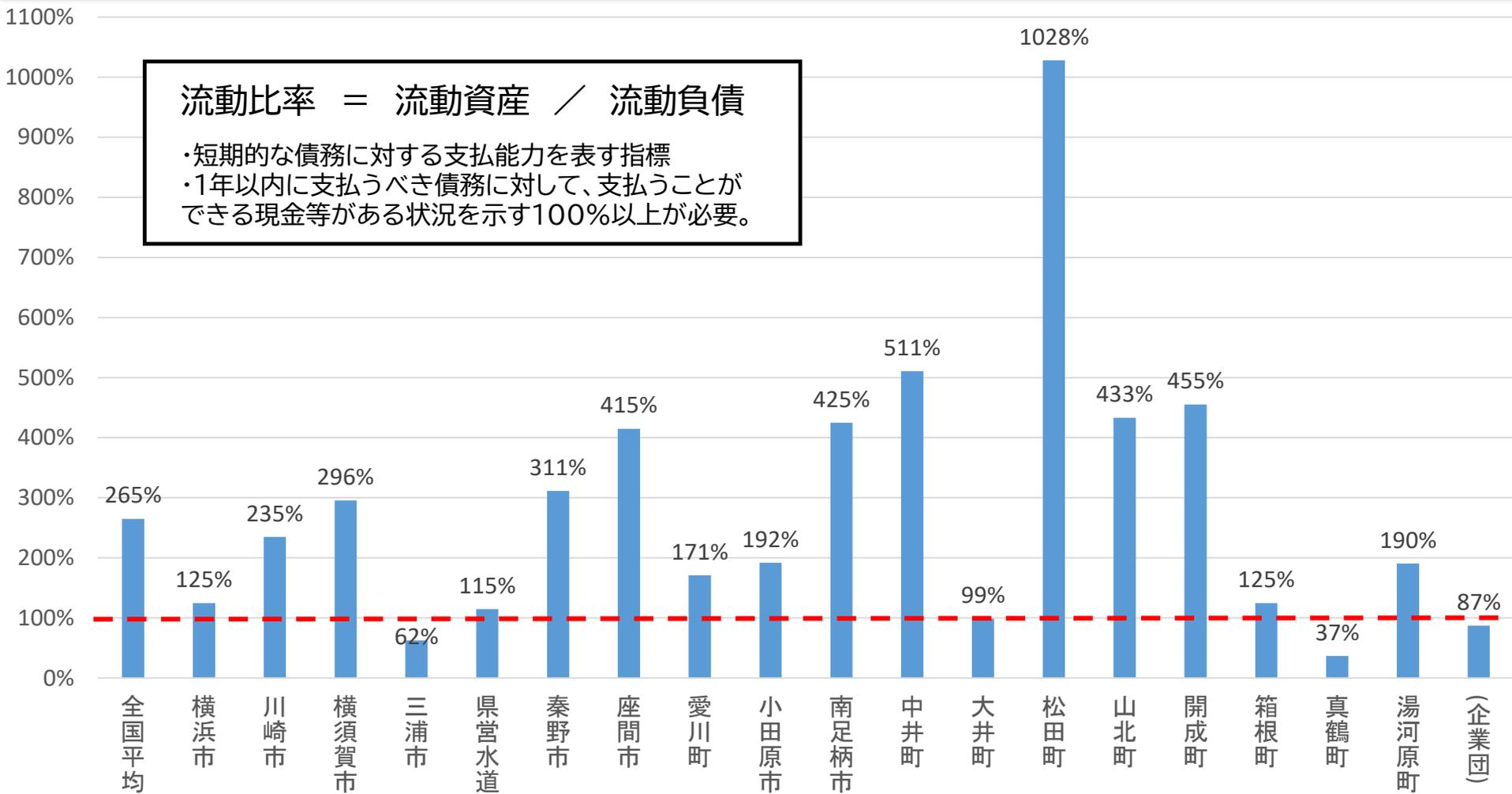
(令和元年度経営比較分析表、平成13年度水道事業の実態)

- 令和元年度の経常収支比率は、18/19の水道事業者で100%以上となっている。(黒字になっている。)
- 黒字の水道事業者は、平成13年度(10)よりも令和元年度(18)の方が多い。

流動比率

$$\text{流動比率} = \text{流動資産} / \text{流動負債}$$

- ・短期的な債務に対する支払能力を表す指標
- ・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%以上が必要。



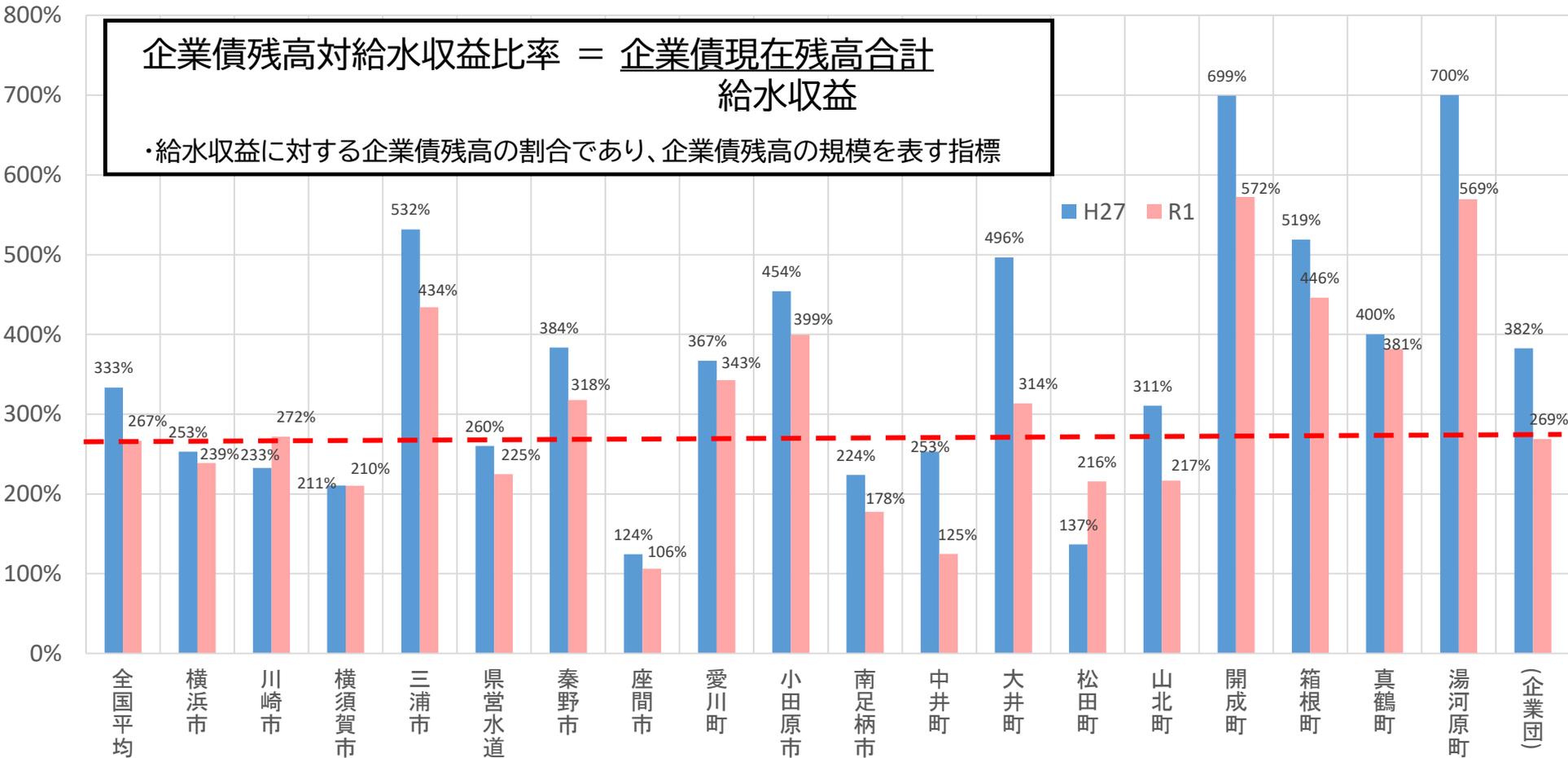
(令和元年度経営比較分析表)

■ 流動比率は、15/19の水道事業者で100%以上となっている。

企業債残高対給水収益比率

$$\text{企業債残高対給水収益比率} = \frac{\text{企業債現在残高合計}}{\text{給水収益}}$$

・給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標



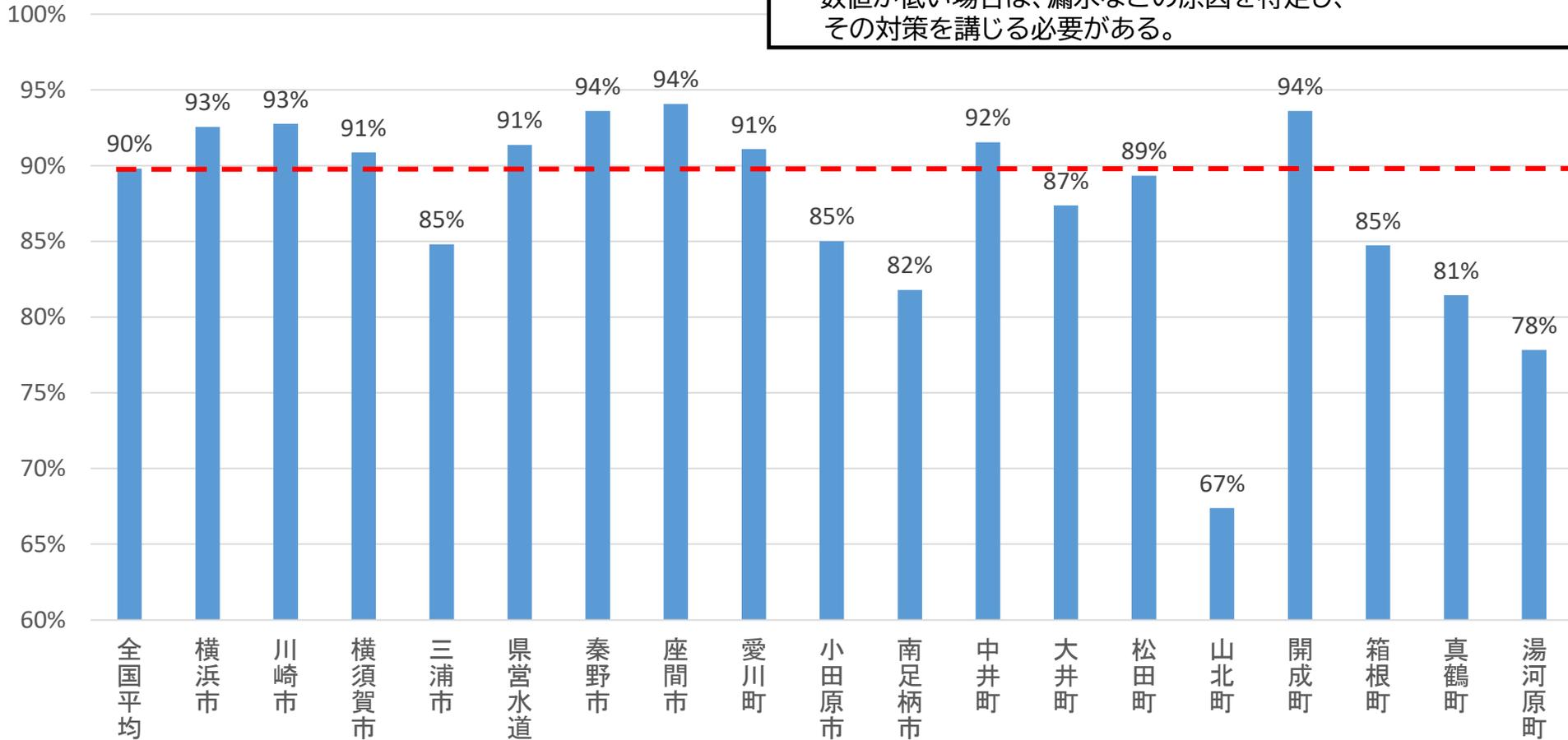
(経営比較分析表)

- 企業債残高対給水収益比率は、11/19の水道事業者で全国平均(267%)を上回っている。(企業債残高の規模が大きい傾向がある。)
- 平成27年度と比較して、令和元年度の数値が低くなっており、給水収益に対する企業債残高は減少している。(17水道事業者が該当)

有収率

有収率 = 年間総有収水量 / 年間総配水量

- ・施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標
- ・数値が低い場合は、漏水などの原因を特定し、その対策を講じる必要がある。



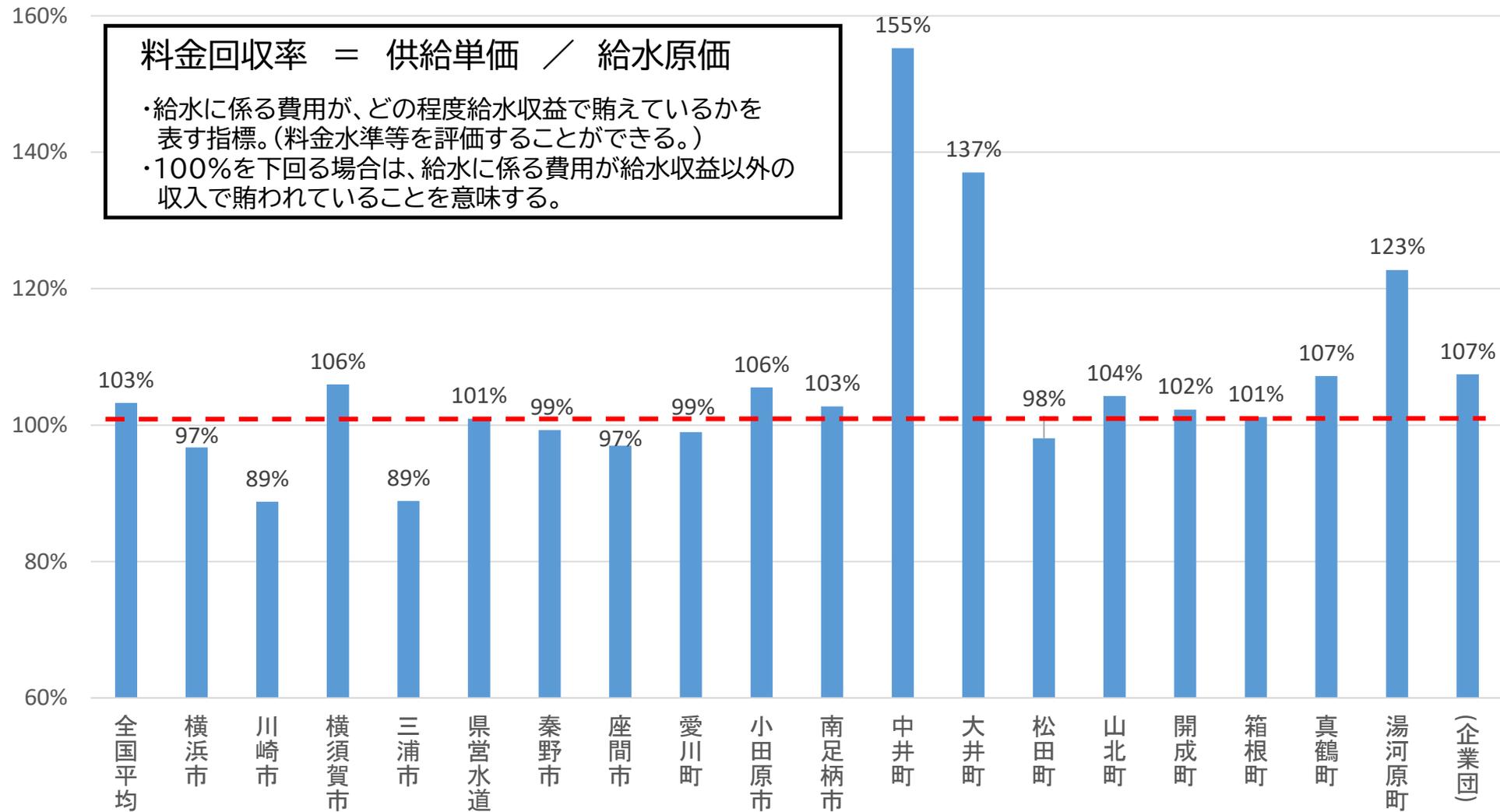
(令和元年度 経営比較分析表)

- 有収率は、9 / 18の水道事業者で全国平均(89.8%)を上回っている。
- 県西部圏域の水道事業者は、有収率が低い傾向がある。

料金回収率

$$\text{料金回収率} = \text{供給単価} / \text{給水原価}$$

- ・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す指標。(料金水準等を評価することができる。)
- ・100%を下回る場合は、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味する。



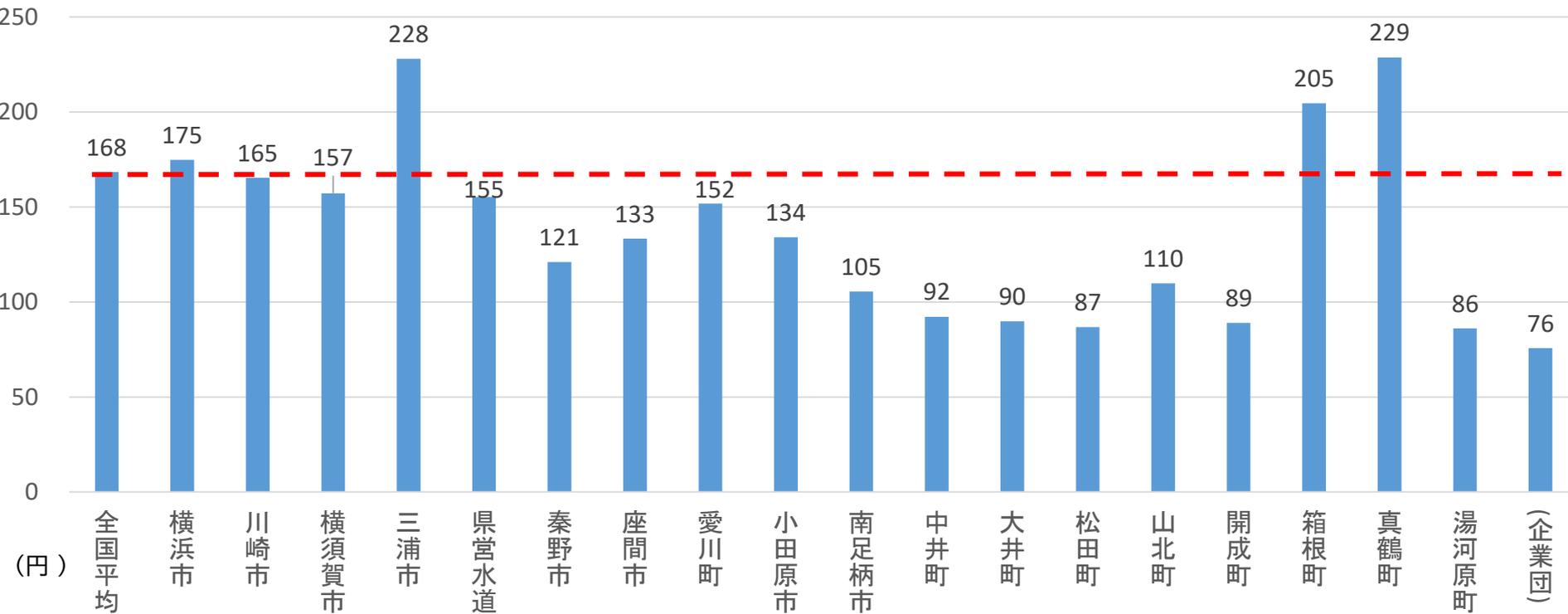
(令和元年度経営比較分析表)

■ 料金回収率は、12/19の水道事業者で100%を超えている。

給水原価

$$\text{給水原価} = \frac{\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{附帯事業費}) - \text{長期前受金戻入}}{\text{年間総有収水量}}$$

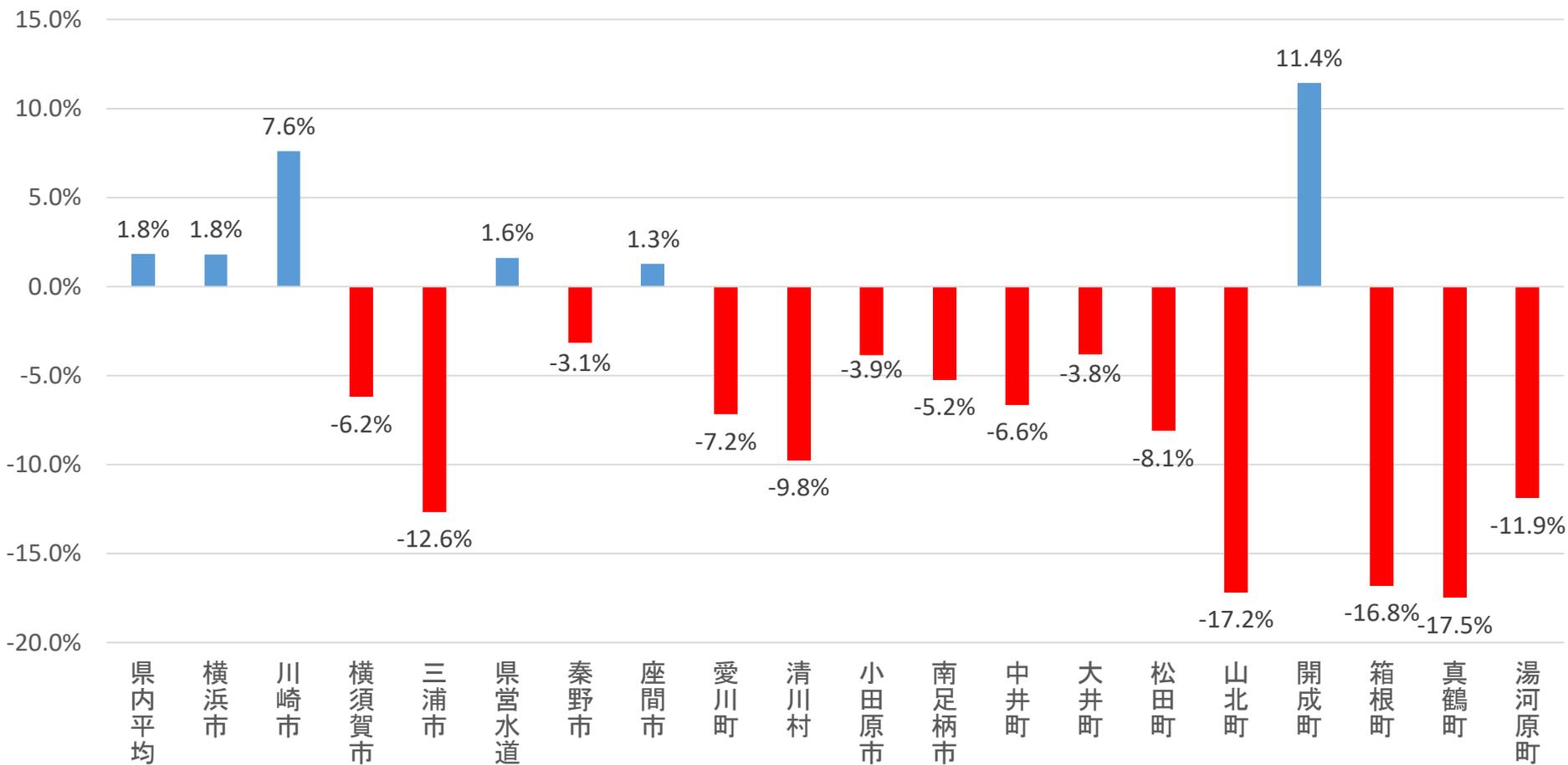
・有収水量1m³当たりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標



(令和元年度経営比較分析表)

- 給水原価は、15/19の水道事業者で全国平均(168円)を下回っている。
- 県西部圏域の水道事業者は、給水原価が安い傾向がある。

給水人口の増減率(H22~R1)



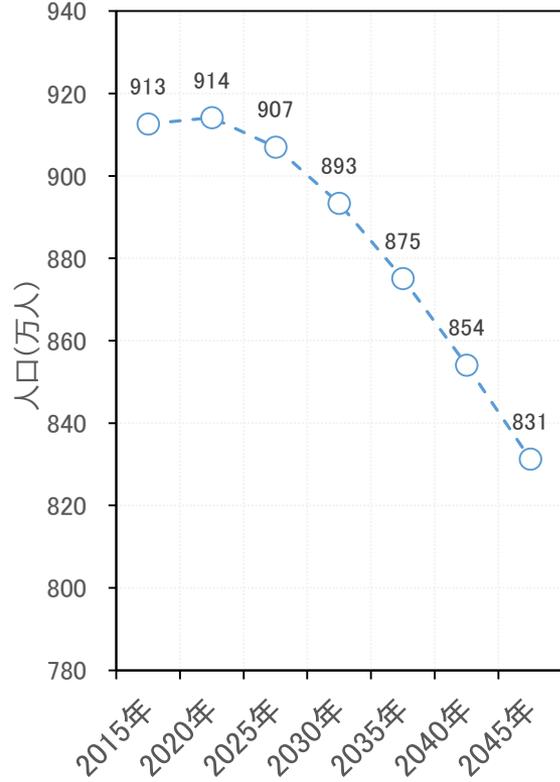
※給水人口は、上水道事業と簡易水道事業を合計している。

(神奈川県の水道)

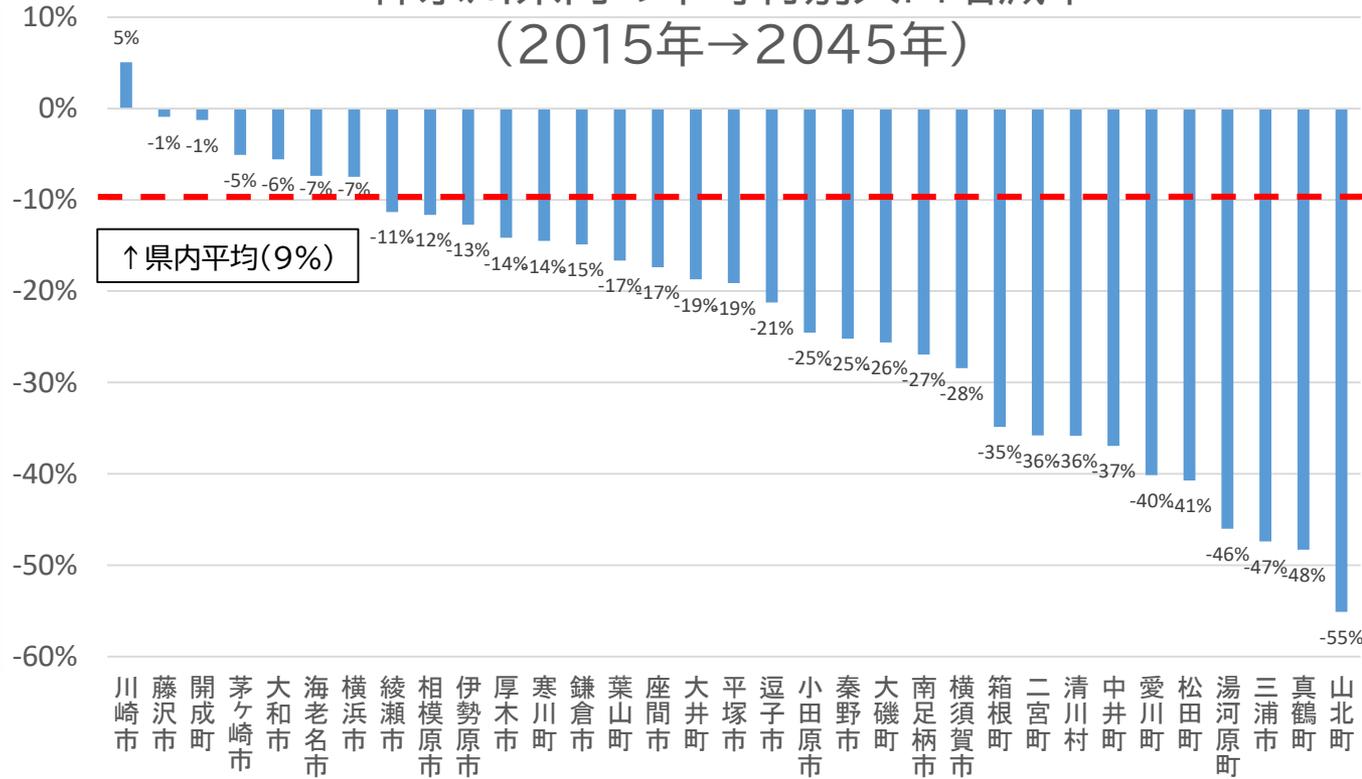
- 平成22年度と比較して、県全体の給水人口(令和元年度)は1.8%増加した。
- 一方で、横浜市・川崎市・県営水道・座間市・開成町以外の水道事業者は、給水人口が減少している。

神奈川県将来人口

神奈川県の将来人口推計



神奈川県内の市町村別人口増減率 (2015年→2045年)



(日本の地域別将来推計人口 平成30年国立社会保障・人口問題研究所)

- 神奈川県の人口は、2045年に831万人と予測されている。(2019年実績(920万人)と比較して、約9%減となっている。)
- 一方で、人口の増減率は、市町村によって大きく差がある。
【川崎市+5%、山北町△55%、真鶴町△48%、三浦市△47%、湯河原町△46%】

経営指標 まとめ

項目	基準	事業者数
経常収支比率	100%以上	18/19
流動比率	100%以上	15/19
企業債残高対給水収益比率	全国平均以上	11/19
料金回収率	100%以上	12/19

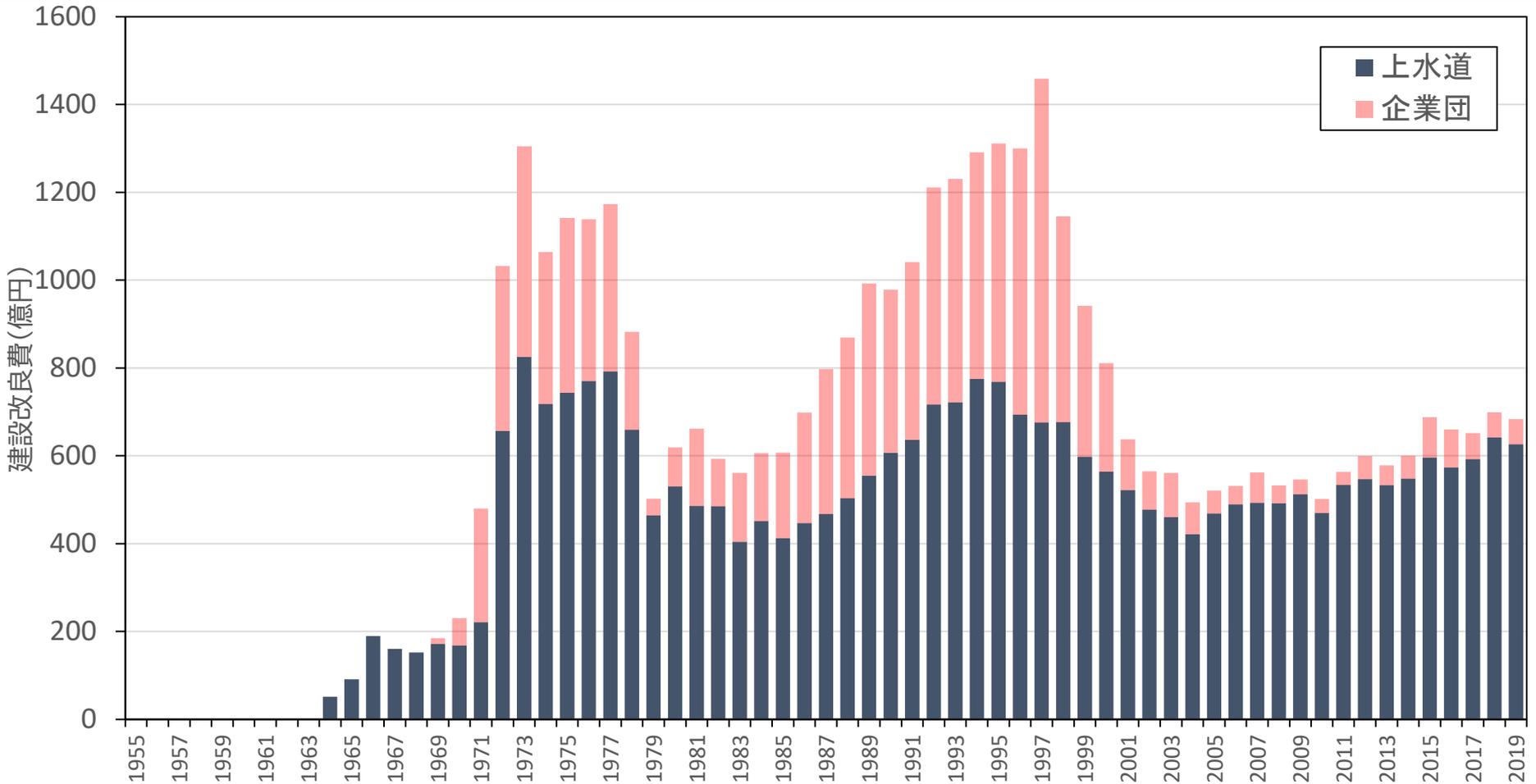


(現状)

- 県内水道事業者は、料金収入が減少となる中で、人件費削減などの経営努力を行い、黒字を確保している。
- 財源を起債に依存する傾向はあるが、概ね健全経営となっている。
- 人口減少により有収水量(給水収益)の減少が続くことが予測される。

3. 施設等の状況

建設改良費の推移



(水道統計及び企業団提供資料から水政室作成)

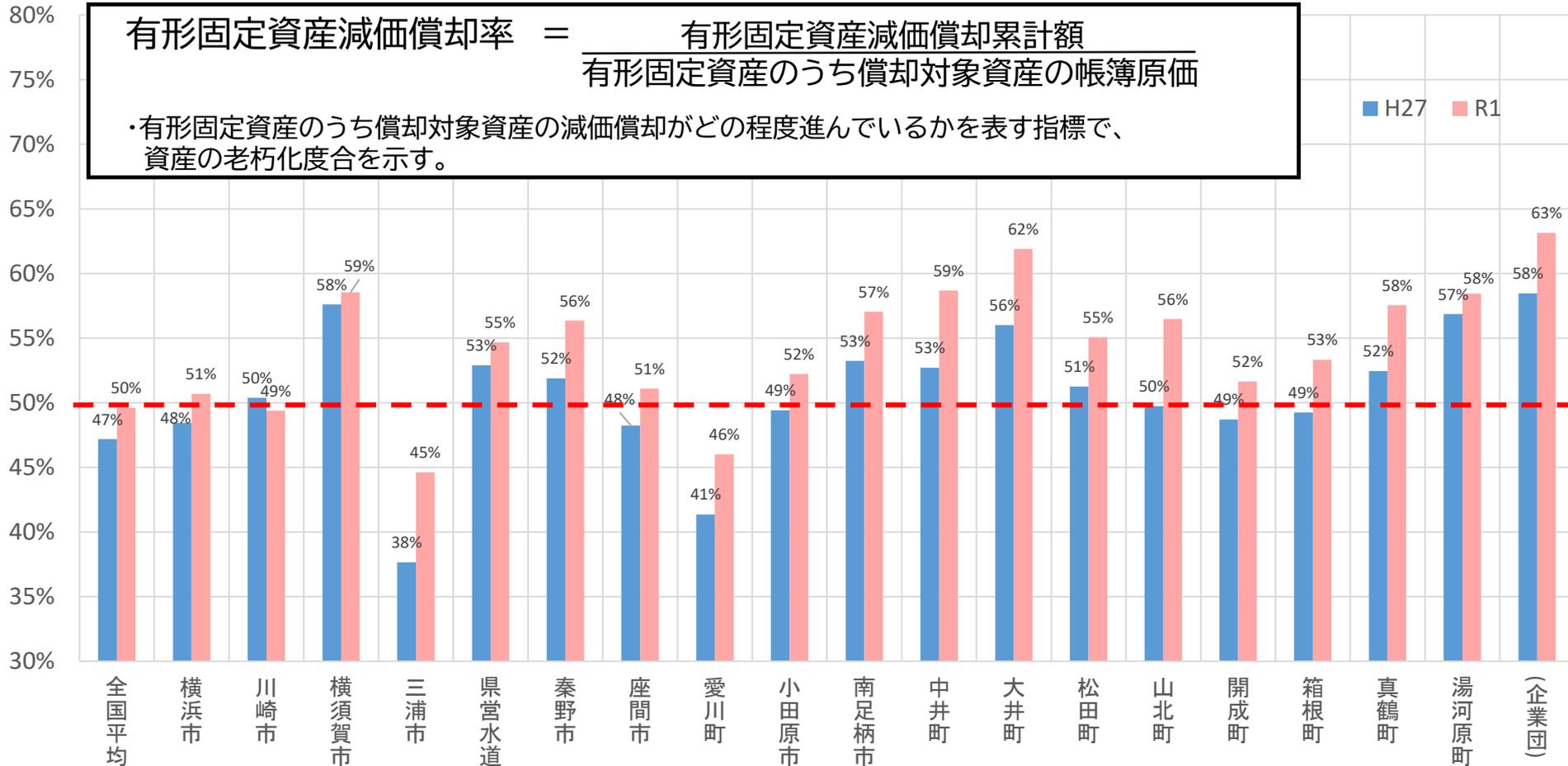
- 県内の上水道事業の建設改良費は、近年は500億円から600億円台で推移している。
- 今後、建設から40～50年経過した高度経済成長期の水道施設や企業団の水道施設の更新が増えることが想定される。

有形固定資産減価償却率

$$\text{有形固定資産減価償却率} = \frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}}$$

・有形固定資産のうち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す。

■ H27 ■ R1



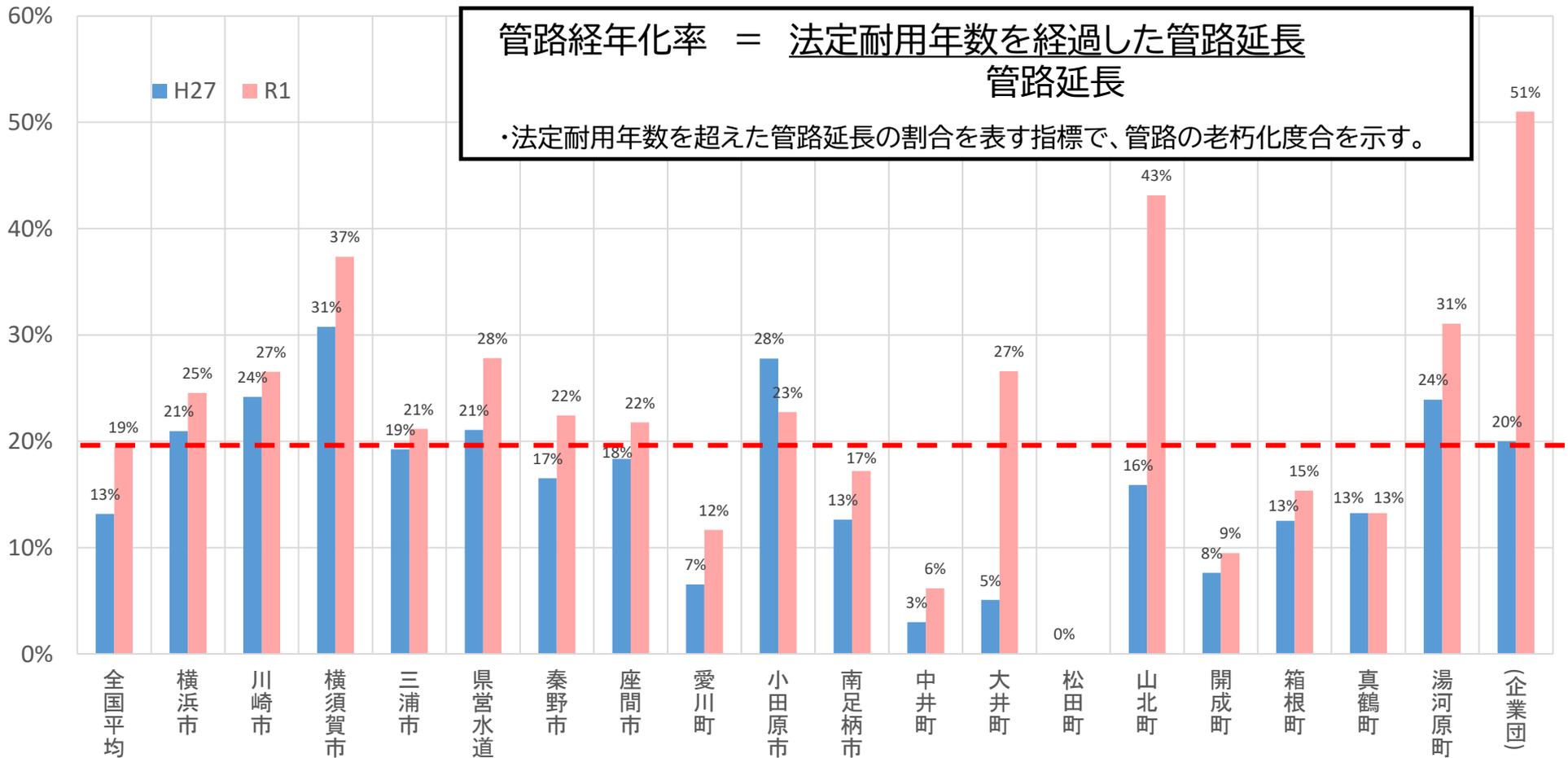
(経営比較分析表)

- 有形固定資産減価償却率は、16/19の水道事業者で全国平均(49.6%)を上回っている。(資産の老朽化度合が高い。)
- 平成27年度と比較して、令和元年度の数値が高くなっており、資産の老朽化が進行している。(18水道事業者が該当)

管路経年化率

$$\text{管路経年化率} = \frac{\text{法定耐用年数を経過した管路延長}}{\text{管路延長}}$$

・法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽化度合を示す。



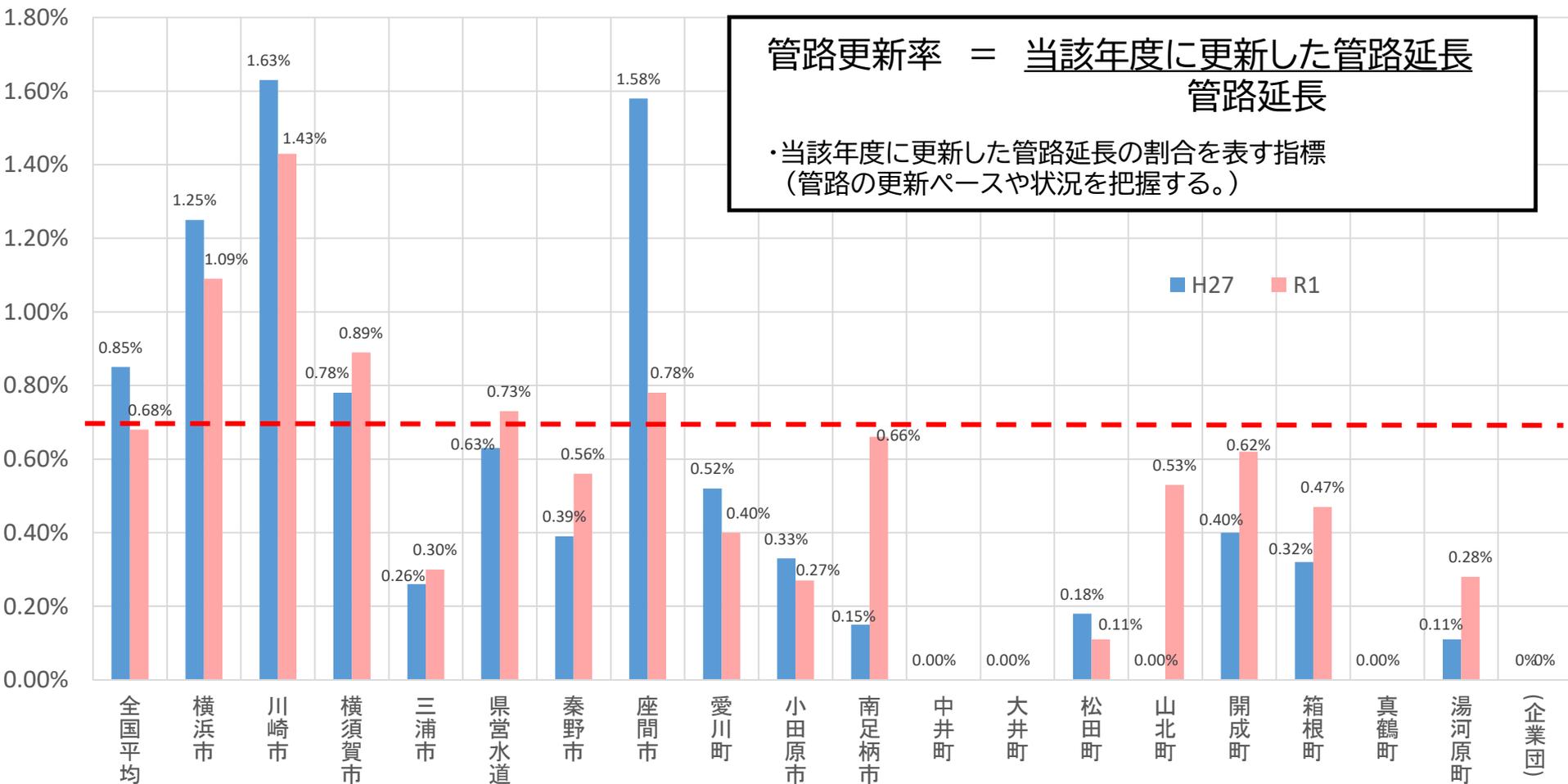
(経営比較分析表)

- 管路経年化率は、12/19の水道事業者で全国平均(19.44%)を上回っている。(管路の老朽化度合が高い。)
- 平成27年度と比較して、令和元年度の数値が高くなっており、管路の老朽化が進行している。(16水道事業者が該当)

管路更新率

$$\text{管路更新率} = \frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}}$$

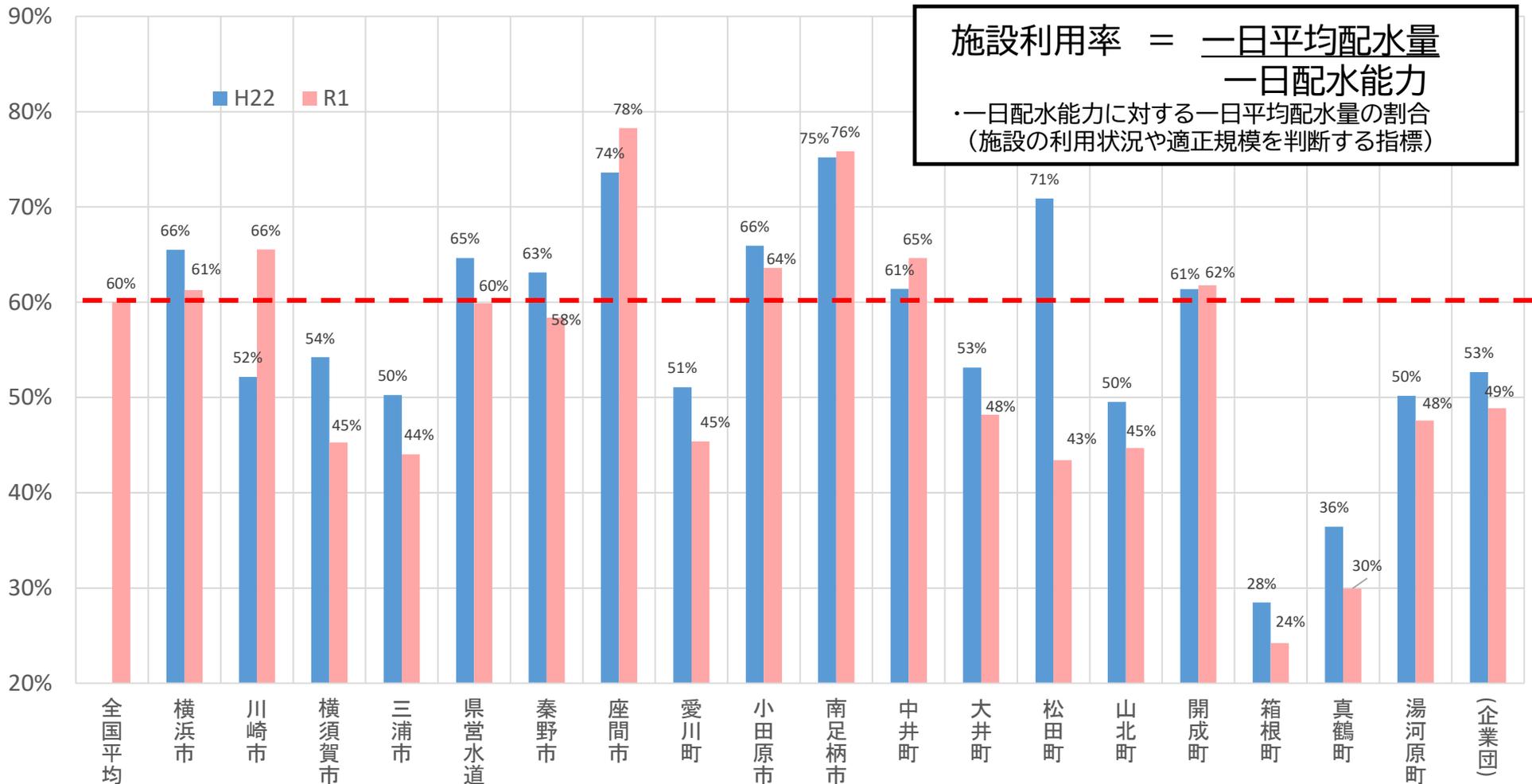
・当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標
(管路の更新ペースや状況を把握する。)



(経営比較分析表)

■ 管路更新率は、14/19の水道事業者で全国平均(0.68%)を下回っている。

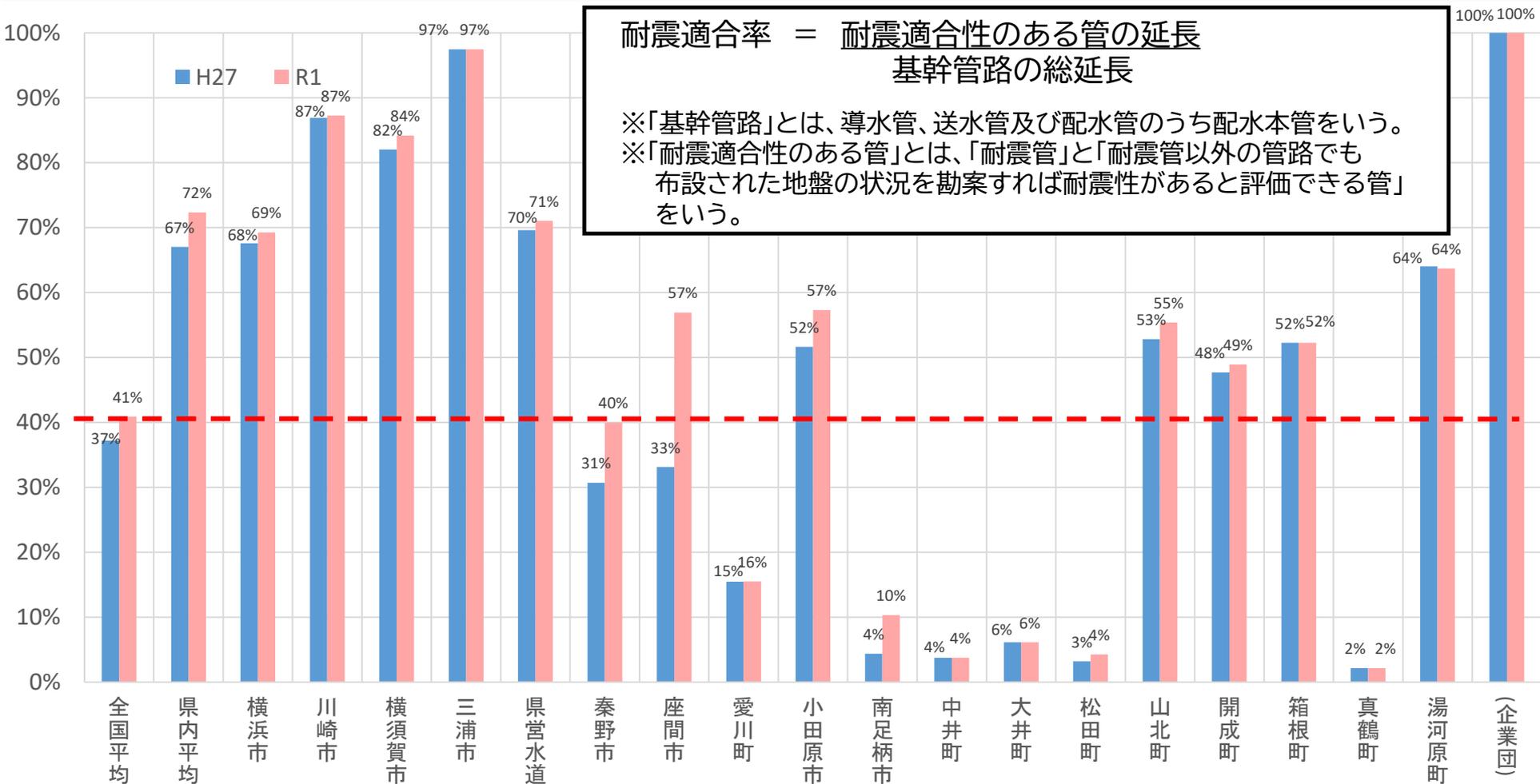
施設利用率



(経営比較分析表)

- 施設利用率は、12/19の水道事業者で全国平均(60%)を下回っている。
- また、平成22年度と比較して、令和元年度の施設利用率が下がっており、施設能力と水需要に差がでている。(14水道事業者が該当)

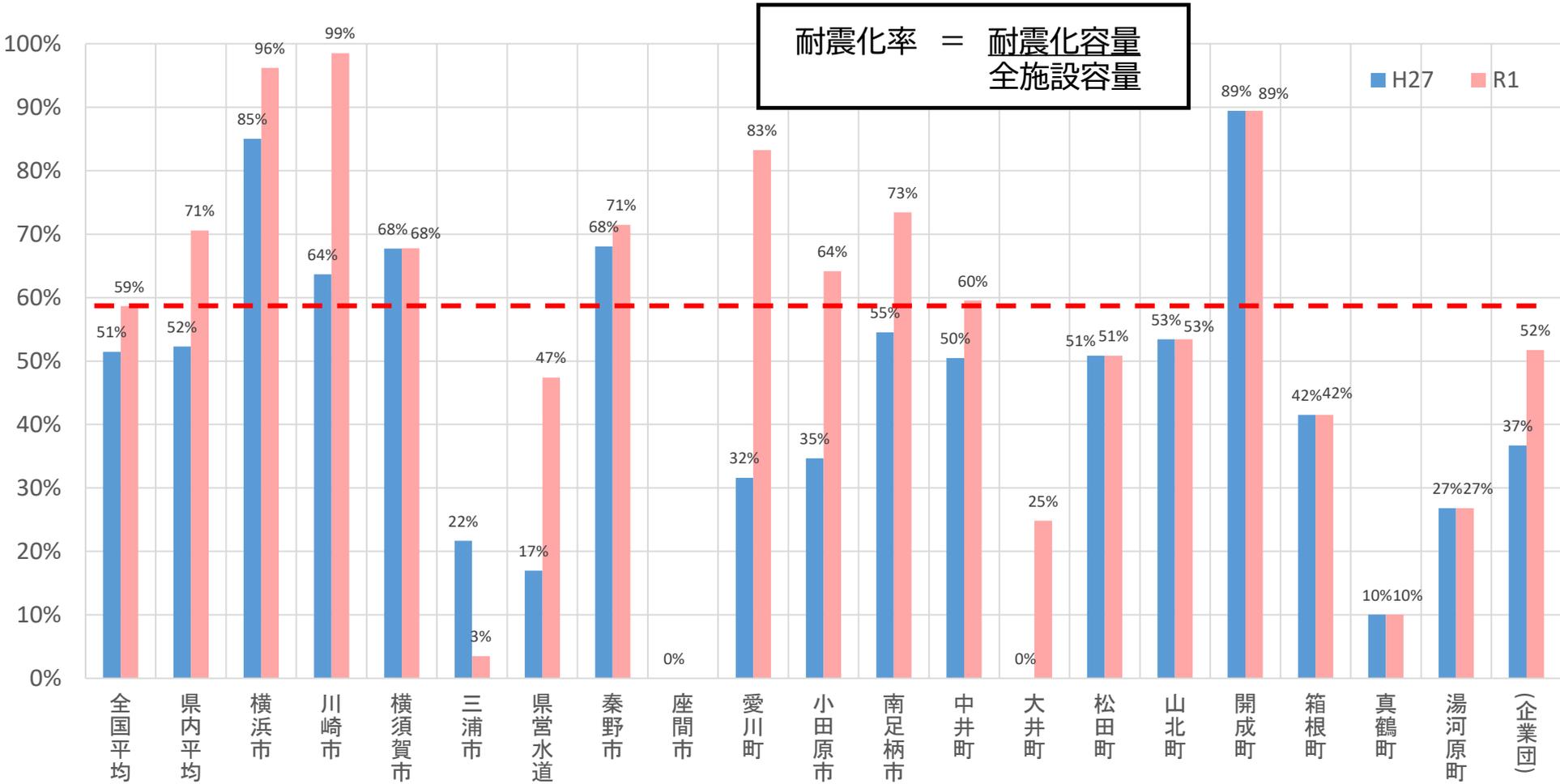
耐震適合率(基幹管路)



(神奈川県の水道、厚生労働省「水道事業における耐震化の状況」)

- 基幹管路の耐震適合率(県内平均72.3%)は、全国平均(40.9%)を上回っている。(12/19の水道事業者が、全国平均を上回っている。)
- 耐震化率の県内平均は、平成27年度から令和元年度で5.3%増加しており、全国平均3.7%を上回る増加率となっている。

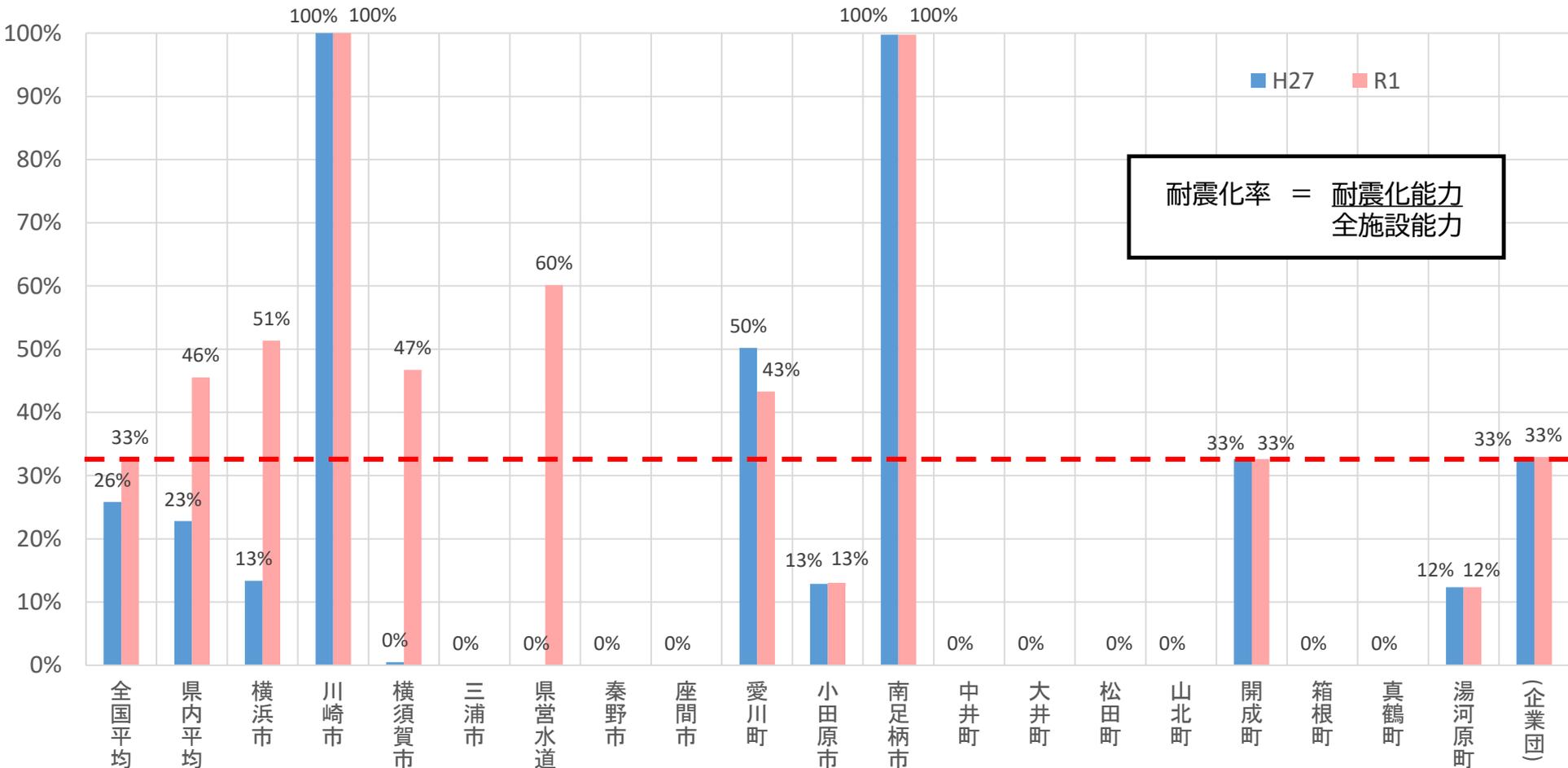
耐震化率(配水池)



(神奈川県の水道、厚生労働省「水道事業における耐震化の状況」)

- 配水施設の耐震化率(県内平均70.6%)は、全国平均(58.6%)を上回っている。(9/19の水道事業者が、全国平均を上回っている。)
- 耐震化率の県内平均は、平成27年度から令和元年度で18.3%増加しており、全国平均7.2%を上回る増加率となっている。

耐震化率(浄水施設)



(神奈川県の水道、厚生労働省「水道事業における耐震化の状況」)

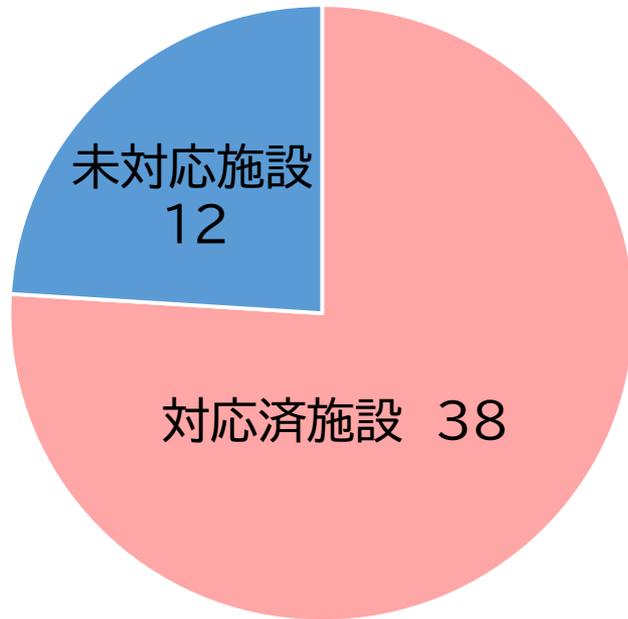
- 浄水施設の耐震化率(県内平均45.5%)は、全国平均(32.6%)を上回っている。
- 耐震化率の県内平均は、平成27年度から令和元年度で22.7%増加しており、全国平均6.8%を上回る増加率となっている。

※耐震化率が0%となっている水道事業者は、地下水を主な水源としており、浄水方法が消毒のみの施設が多い。

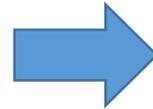
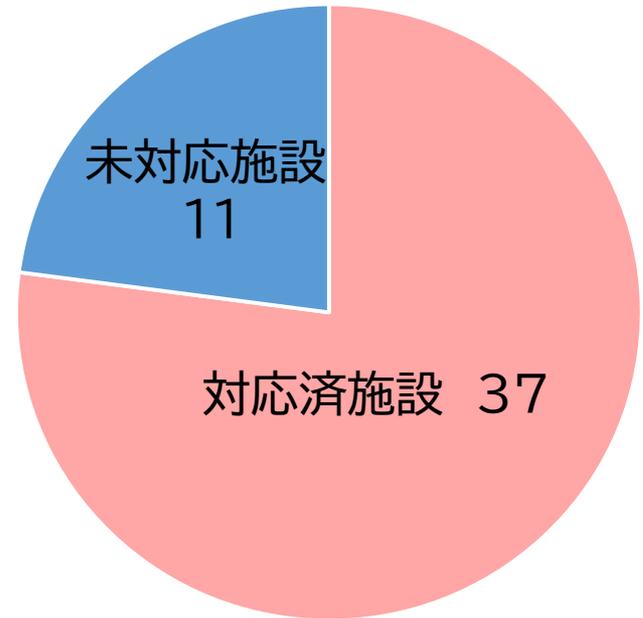
クリプトスポリジウム等対策実施状況

水系感染症の原因となる耐塩素性病原生物であるクリプトスポリジウム等に対し、リスクレベル(レベル3またはレベル4)に応じた浄水処理等の対応状況を表すもの。

H27(県内全域)



R1(県内全域)



(水道水質関連調査) ※上水道事業

レベル3:クリプトスポリジウム等による汚染のおそれがある(地表水を原水としており、当該原水から指標菌が検出されたことがある施設)

レベル4:クリプトスポリジウム等による汚染のおそれが高い(地表水以外の水を水道の原水としており、当該原水から指標菌が検出されたことがある施設)

- クリプトスポリジウム等の対策は、令和元年度で未対応施設が11あり、平成27年度から状況がほとんど変わっていない。

施設等の状況 まとめ

項目	基準	事業者数
有形固定資産減価償却率	全国平均以上	16/19
管路経年化率	全国平均以上	12/19
管路更新率	全国平均以下	14/19
施設利用率	R1がH22より下がった事業者	14/19
耐震適合率(基幹管路)	全国平均以上	12/19



(現状)

- 全国と比較して、県全体の耐震化(基幹管路)は進んでいる。
- 全国と比較して、「有形固定資産減価償却率」「管路経年化率」が高く、施設の老朽化が進行している。
- 平成22年度と比較して、令和元年度の「施設利用率」が下がっており、施設能力と水需要に差が出ている。
- 水道施設の老朽化が進み、更新投資が大幅に増加することにより、経営状況の悪化が懸念される。

4. 経営体制

職員数等の推移

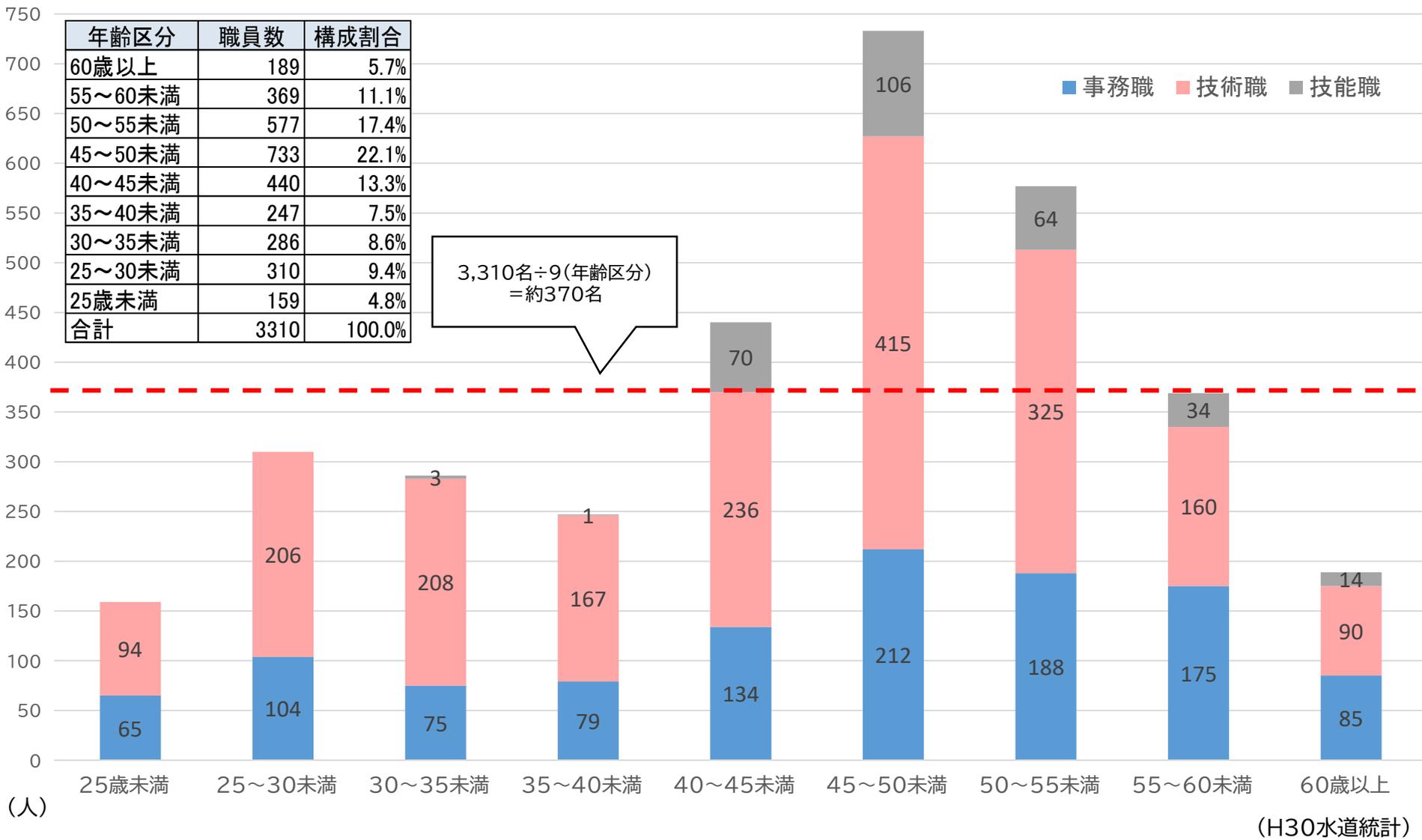
	H26	H27	H28	H29	H30	H30-H26
事務職	1,119	1,111	1,125	1,121	1,117	-2
割合	32%	32%	32%	32%	32%	
技術職	1,883	1,850	1,870	1,887	1,901	18
割合	53%	53%	54%	54%	55%	
技能・集金等	343	326	313	301	293	-50
割合	10%	9%	9%	9%	8%	
その他(臨時・嘱託)	206	214	162	177	174	-32
割合	6%	6%	5%	5%	5%	
職員数合計	3,551	3,501	3,470	3,486	3,485	-66
新規採用職員	92	107	122	140	99	7
平均年齢	43.5	43.2	42.4	43.4	44.3	0.8
平均勤続年数	13.5	13.7	13.0	12.5	12	-1.5

※1職員数は、上水道事業と用水供給事業を合計した。 ※2平均は、各水道事業者の単純平均で算出

(水道統計)

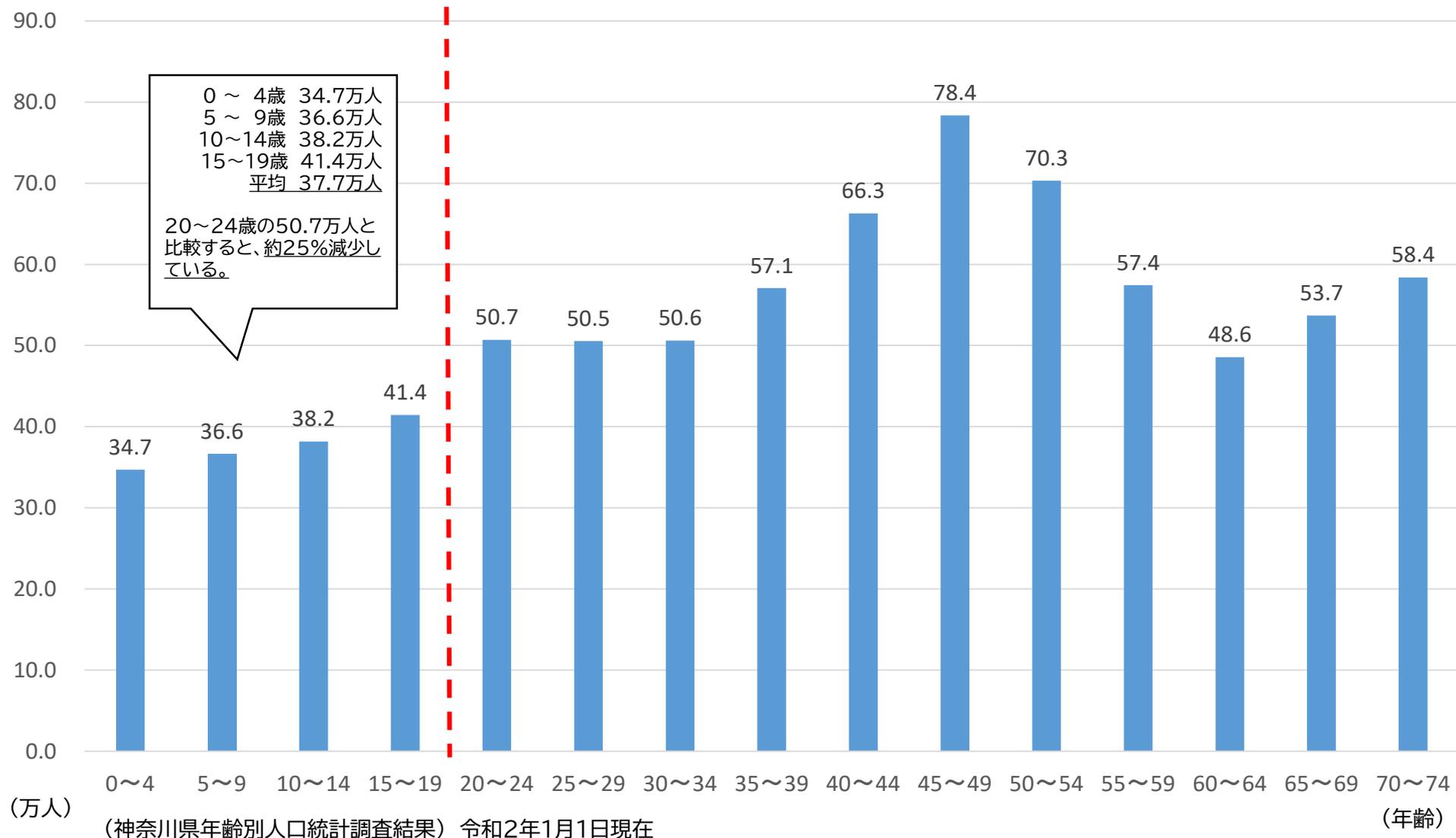
- 5年前(平成26年度)と比較して、職員数は66人減少した。
- 職員の平均勤続年数は、1.5年短くなり、12年程度となっている。
(他部局との人事交流などの影響が考えられる。)

年齢別職員数



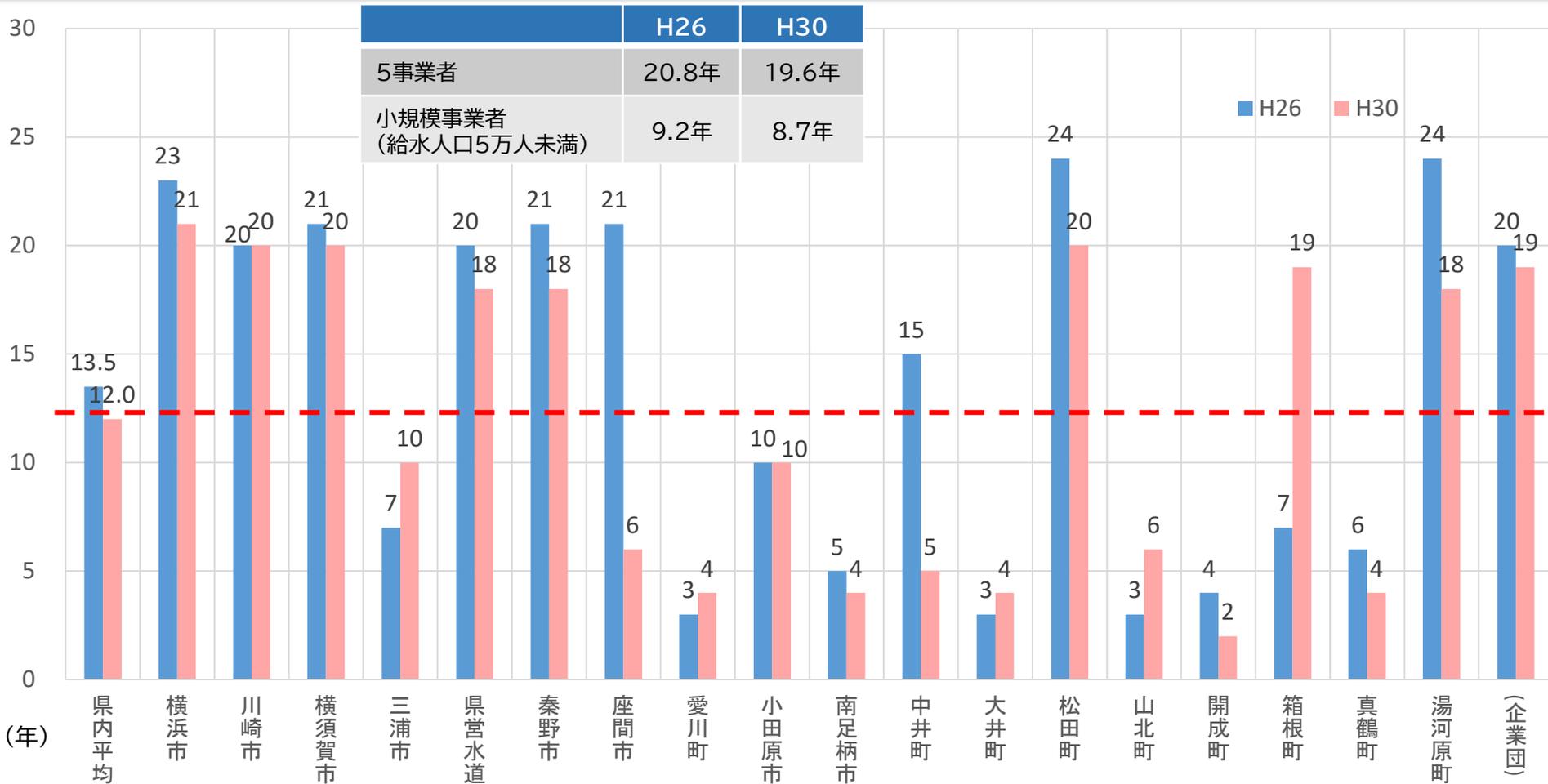
■ 45～50歳前後の職員数が多いため、10～15年後に大量の退職者が見込まれる。

神奈川県の子供別人口



■ 少子化が進行しており、職員の確保が困難になることが見込まれる。
(退職者の補充が困難になることが見込まれる。)

職員の平均勤続年数



※5事業者・・・横浜市、川崎市、横須賀市、県営水道、企業団

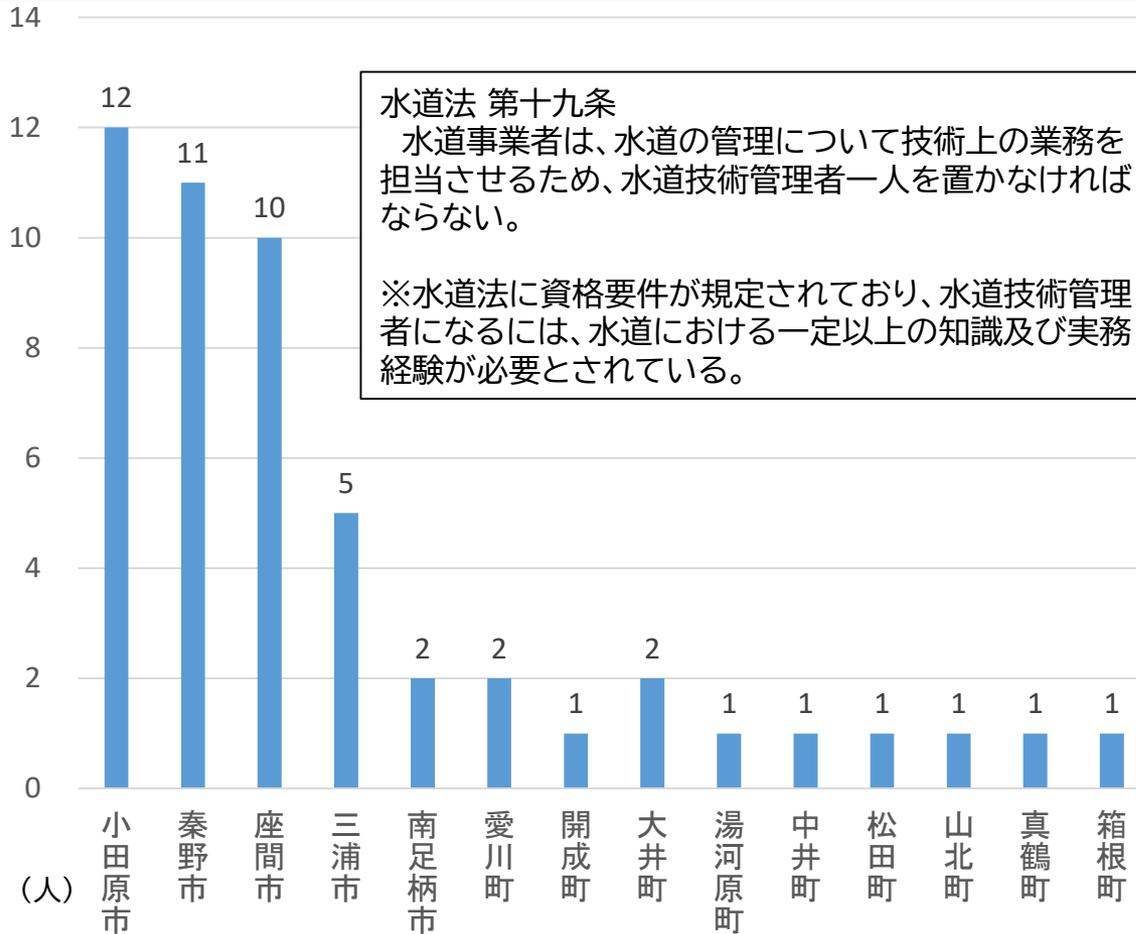
※小規模事業者・・・三浦市、愛川町、南足柄市、中井町、大井町、松田町、山北町、開成町、箱根町、真鶴町、湯河原町

※県平均は、単純平均で算出

(水道統計)

- 職員の平均勤続年数は、過去5年で約1.5年(13.5→12.0)短くなった。
- 5事業者と小規模事業者を比較すると、勤続年数に10年以上の違いがある。

水道技術管理者 有資格者数



水道法 第十九条

水道事業者は、水道の管理について技術上の業務を担当させるため、水道技術管理者一人を置かなければならない。

※水道法に資格要件が規定されており、水道技術管理者になるには、水道における一定以上の知識及び実務経験が必要とされている。

	給水人口	職員数	水道技術 管理者 有資格者 (人)
企業団	-	403	204
横浜市	3,753,726	1,381	688
県営水道	2,826,838	692	271
川崎市	1,535,382	607	213
横須賀市	390,539	194	115
小田原市	173,030	60	12
秦野市	164,634	40	11
座間市	130,617	25	10
三浦市	42,032	24	5
南足柄市	40,974	9	2
愛川町	27,141	12	2
開成町	18,128	3	1
大井町	17,027	4	2
湯河原町	16,777	7	1
中井町	9,431	4	1
松田町	8,871	3	1
山北町	8,120	3	1
真鶴町	6,660	4	1
箱根町	4,750	10	1
合計	9,174,677	3,485	1,541

給水人口
5万人以上

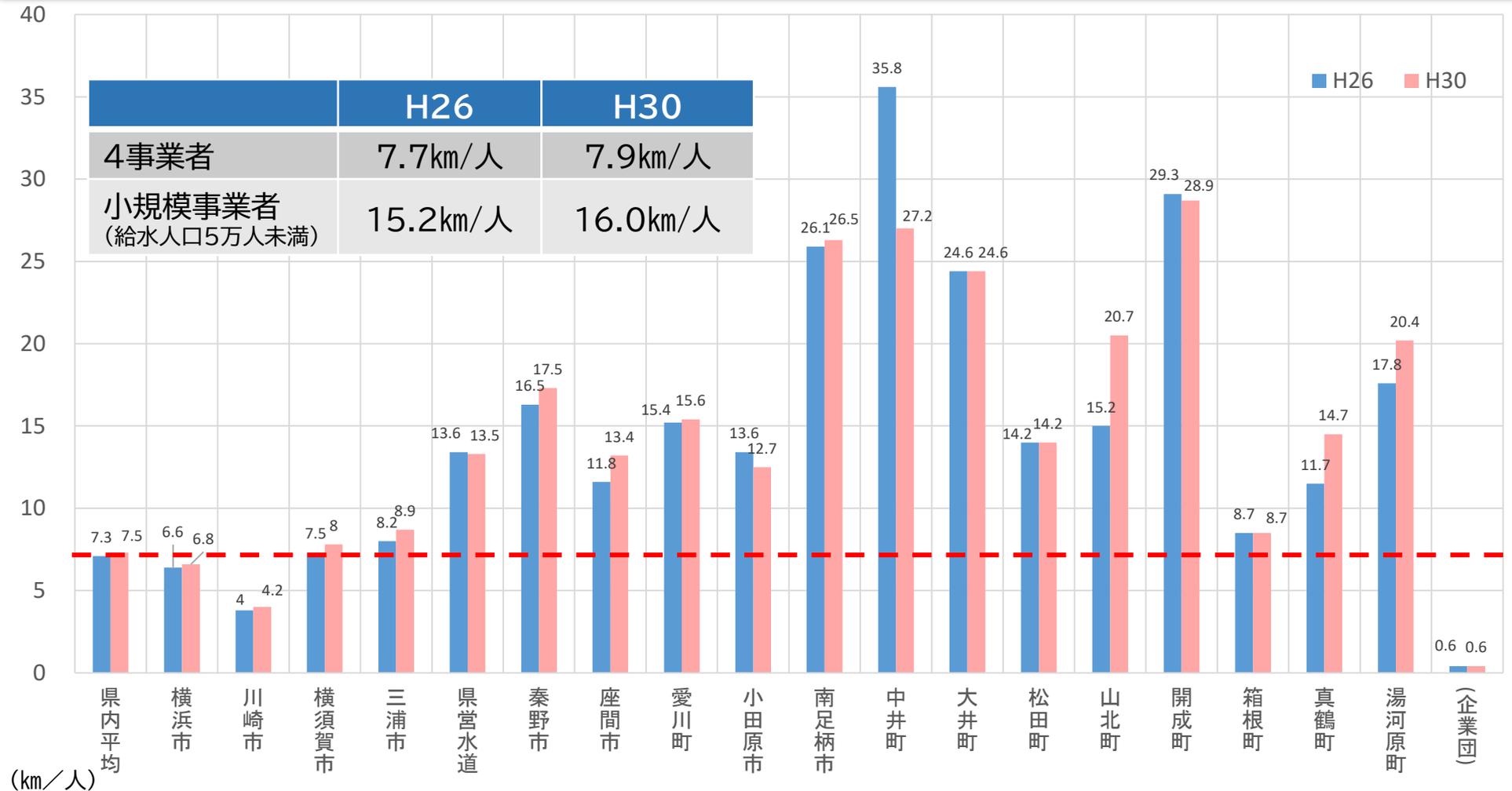
給水人口5万人以下

(職員数、水道技術管理者有資格者数:H30水道統計) (給水人口:令和元年度神奈川県の水道)

※水道技術管理者有資格者数は、水道事業に従事する職員が対象で、他部局に異動した職員は対象外。

■ 給水人口5万人以下の事業者は、水道技術管理者の有資格者数が少ない。

職員一人当たりの管路延長



※職員一人当たりの管路延長 = 管路延長÷職員数

※4事業者…横浜市、川崎市、横須賀市、県営水道

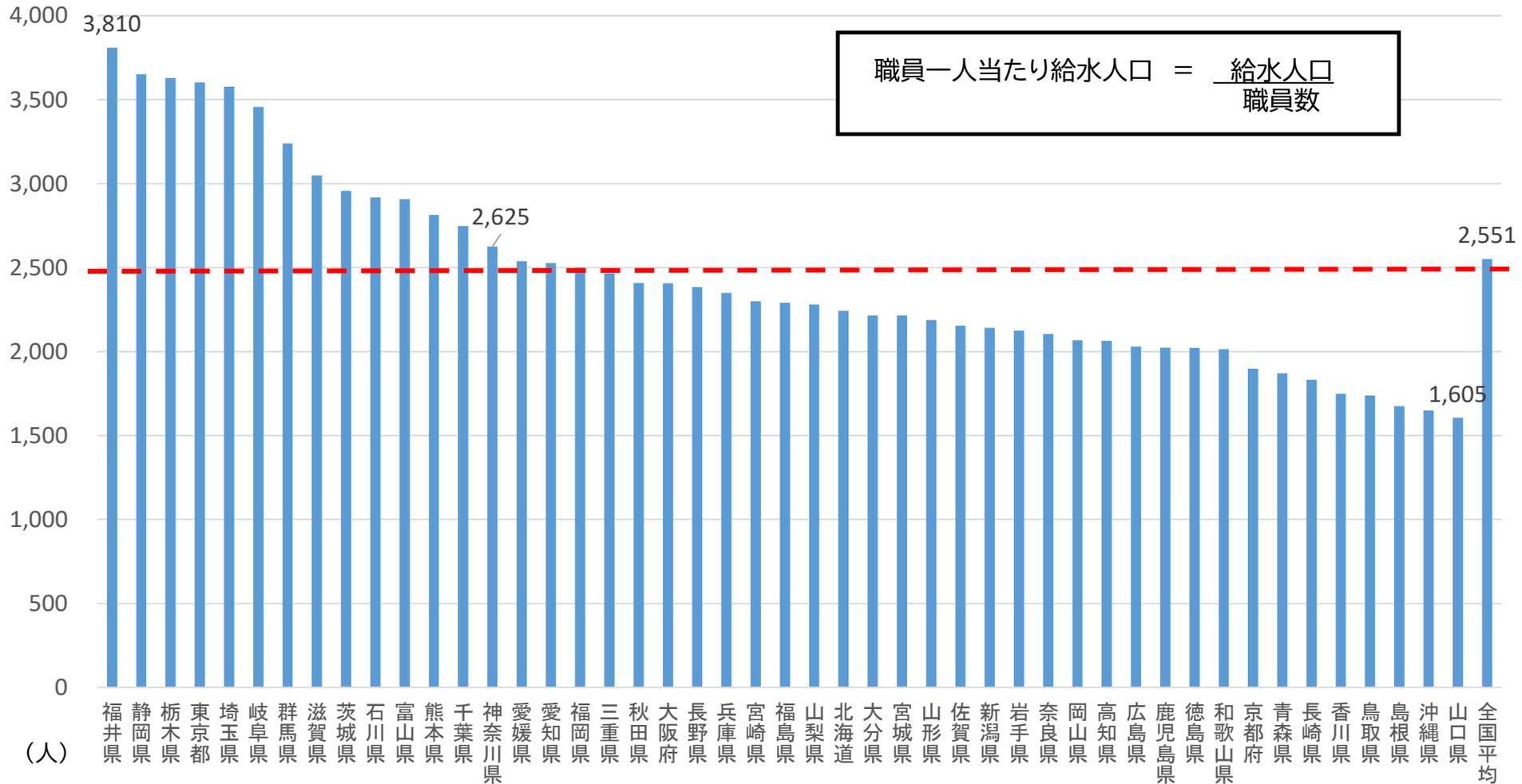
※小規模事業者…三浦市、愛川町、南足柄市、中井町、大井町、松田町、山北町、開成町、箱根町、真鶴町、湯河原町

(職員数:水道統計)

(管路延長:神奈川県の水道)

- 職員一人当たりの管路延長は、5年前に比べて、0.2km(7.3→7.5)増加した。
- 小規模事業者は、4事業者に比べ、一人当たり約2倍の管路を維持管理している。

職員一人当たり給水人口(都道府県別)



(H30水道統計)

■ 神奈川県「職員一人当たり給水人口」は2,625人となっており、全国で14番目に多い。

経営体制 まとめ

項目	H26	H30	H26 - H30
水道事業者の職員数	3,551人	3,485人	66人減
職員の平均勤続年数	13.5年	12.0年	1.5年減
職員一人当たりの管路延長	7.3km	7.5km	0.2km増



(現状)

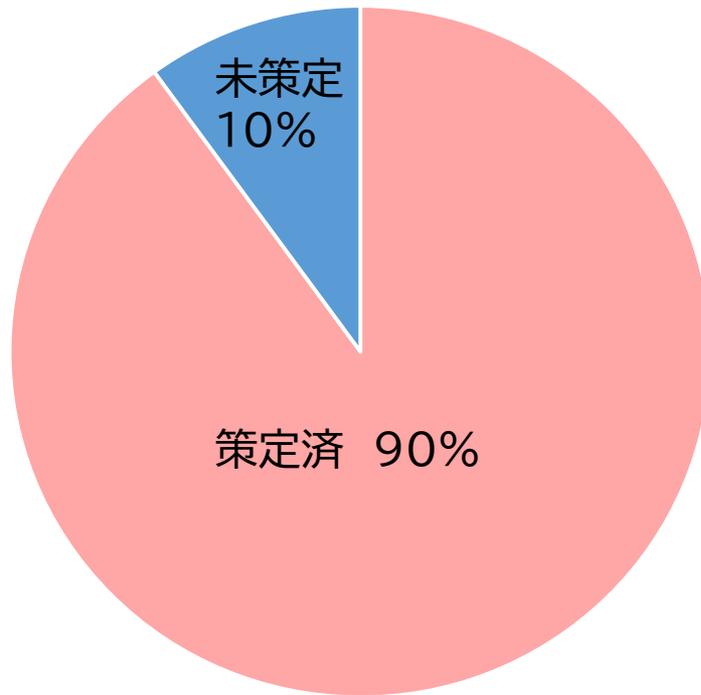
- 5年前と比較して、水道事業者の職員数は66人減少した。
- 職員の平均勤続年数は、約1.5年短くなった。
(小規模事業者は、水道技術管理者の有資格者数が少ない。)
- 職員一人当たりの管路延長は、0.2km増加した。
- 45～50歳前後の職員数が多いため、10～15年後に大量の退職者が見込まれる。

5. その他(計画策定・環境)

水道事業ビジョン・経営戦略の策定状況

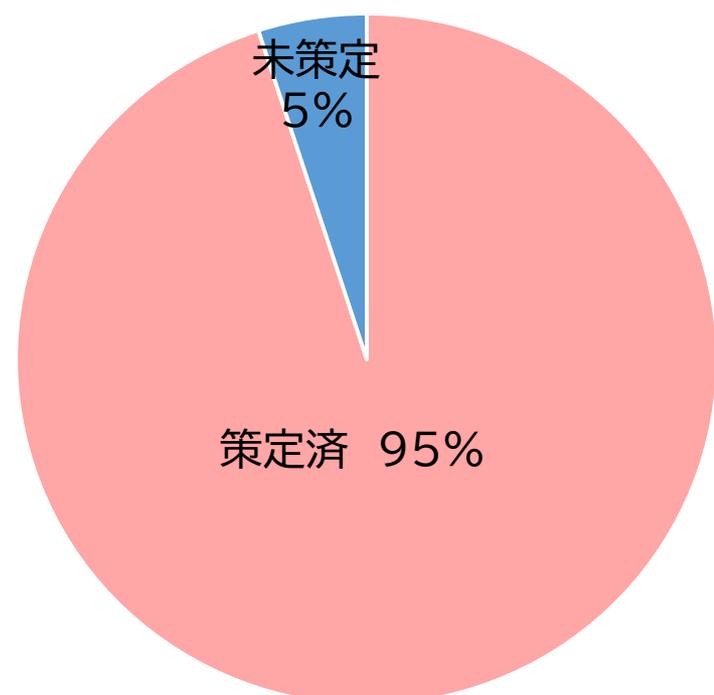
- ◆「水道事業ビジョン」とは、今から50年後、100年後の将来を見据え、水道の理想像を示すとともに、その理想像を具現化するため当面の間に取り組むべき事項や方策を示したものの。
- ◆「経営戦略」とは、各公営企業が、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画。

水道事業ビジョン



(運営状況調査) ※上水道事業と用水供給事業
令和3年3月31日時点

経営戦略



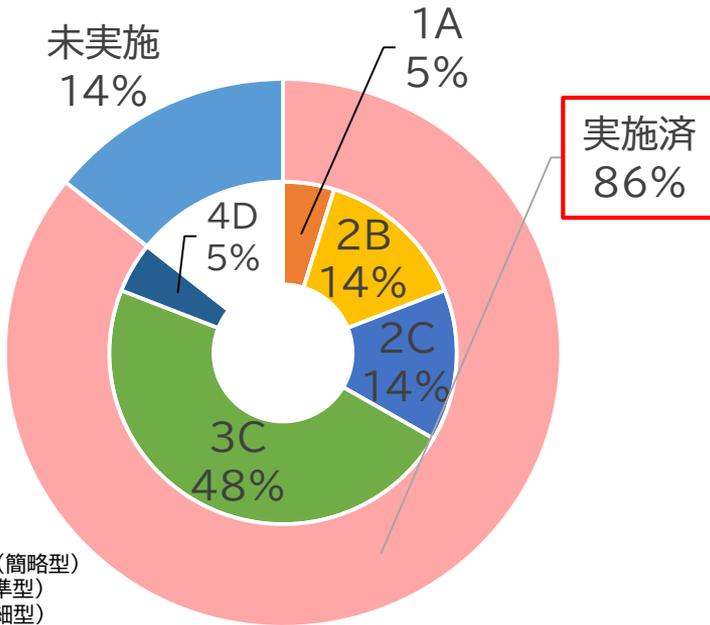
(水政室調べ) ※上水道事業者と用水供給事業者
令和3年9月1日時点

■ 水道事業ビジョン及び経営戦略は、9割が策定済みとなっている。

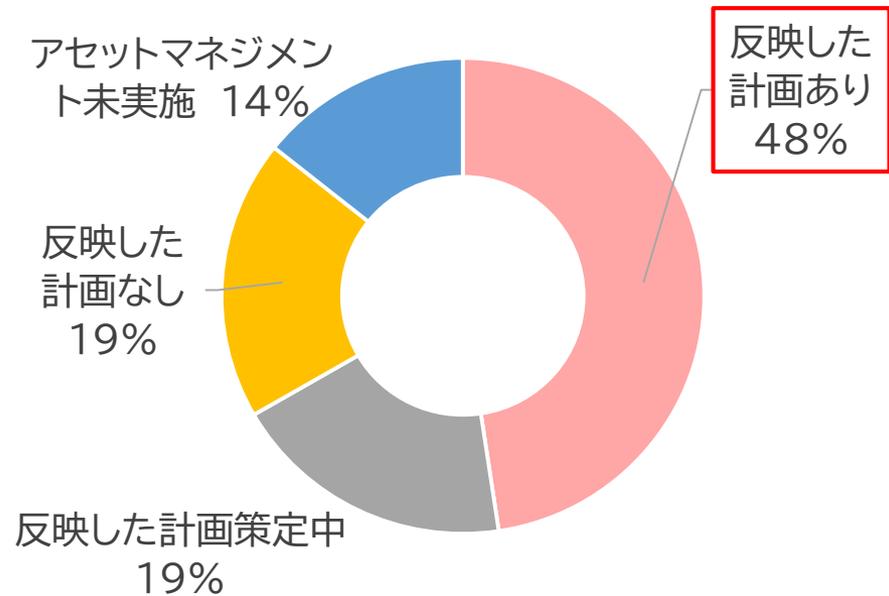
アセットマネジメント

アセットマネジメントとは、浄水場や配水池などの水道資産について、長期的視点に立って管理運営するための体系化した資産管理手法

アセットマネジメント実施状況(R1)



アセットマネジメントの計画反映状況(%)



(運営状況調査) ※上水道事業と用水供給事業

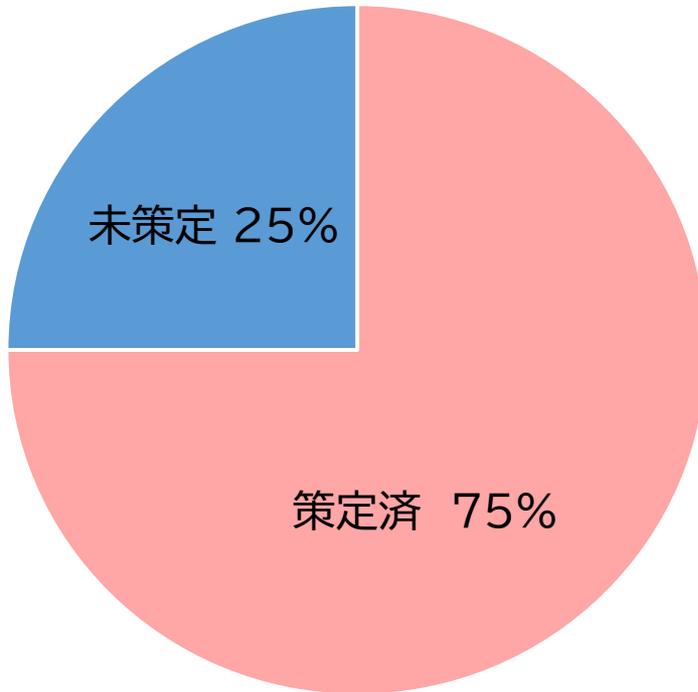
- アセットマネジメントの実施率は、順調に増加している。(H27:71%→R1:86%)
- アセットマネジメント実施率(86%)と計画反映状況(48%)に乖離がある。

耐震化計画の策定状況

◆ 耐震化計画とは、水道施設の耐震化等の「耐震化対策」と地震発生後の「応急対策」について計画したもの。

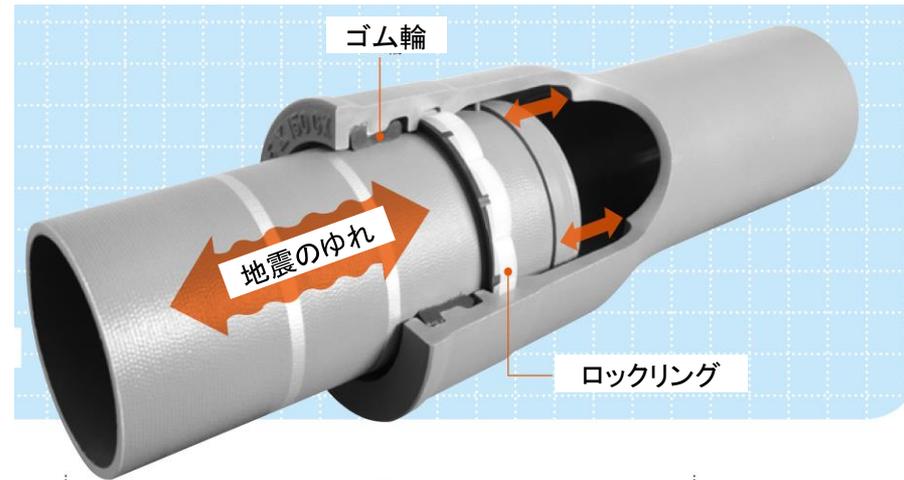
※水道の基盤を強化するための基本的な方針で「水道施設の耐震化計画を策定し、計画的に耐震化を進め、できる限り早期に法第五条の規定に基づく施設基準への適合を図ること」とされている。

耐震化計画



(運営状況調査) ※上水道事業
※基幹管路の耐震化計画

耐震継手管の仕組み(イメージ図)



耐震継手管とは、水道管と水道管をつなぐ「継手」部分が鎖構造になっており、管が伸び縮みしながら揺れを吸収するとともに、突部構造により水道管の抜け出しを防ぐことのできる離脱防止機能付きの水道管をいう。

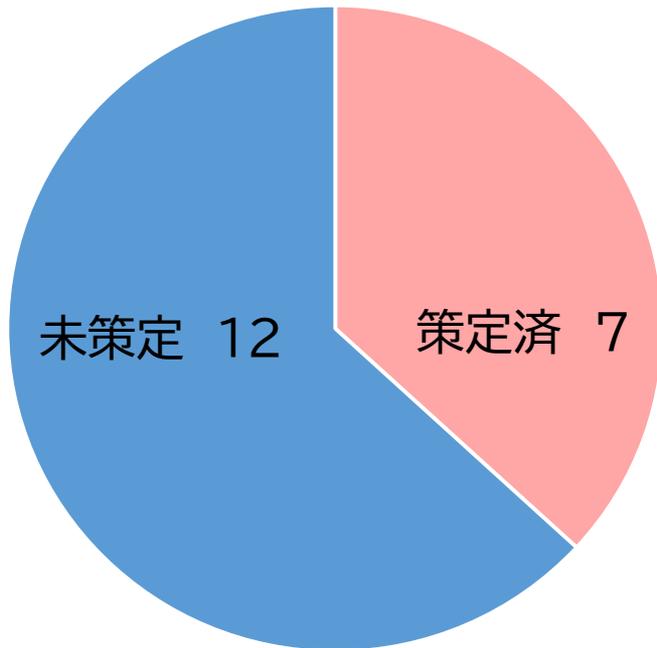
■ 耐震化計画は、7割が策定済みとなっている。

水安全計画の策定状況

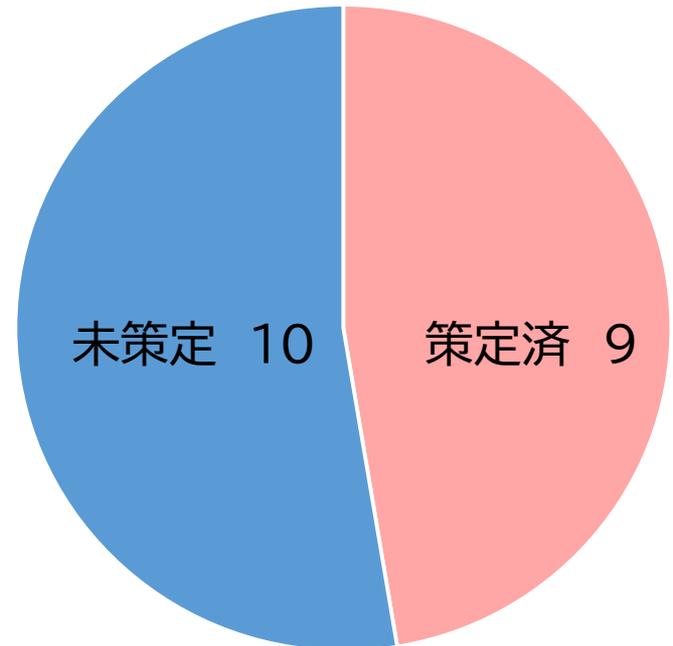
◆ 水安全計画とは、水源から蛇口までの水道システムに存在するリスク原因を全て想定し、その影響を未然に防ぐために、どこを重点的かつ継続的に監視し、どのように対応すればよいかを定める水質管理手法。

※水道の基盤を強化するための基本的な方針で「水安全計画を策定するとともに、同計画に基づく施策の推進により、安全な水道水の供給を確保することが重要」とされている。

H27(県内全域)



R1(県内全域)

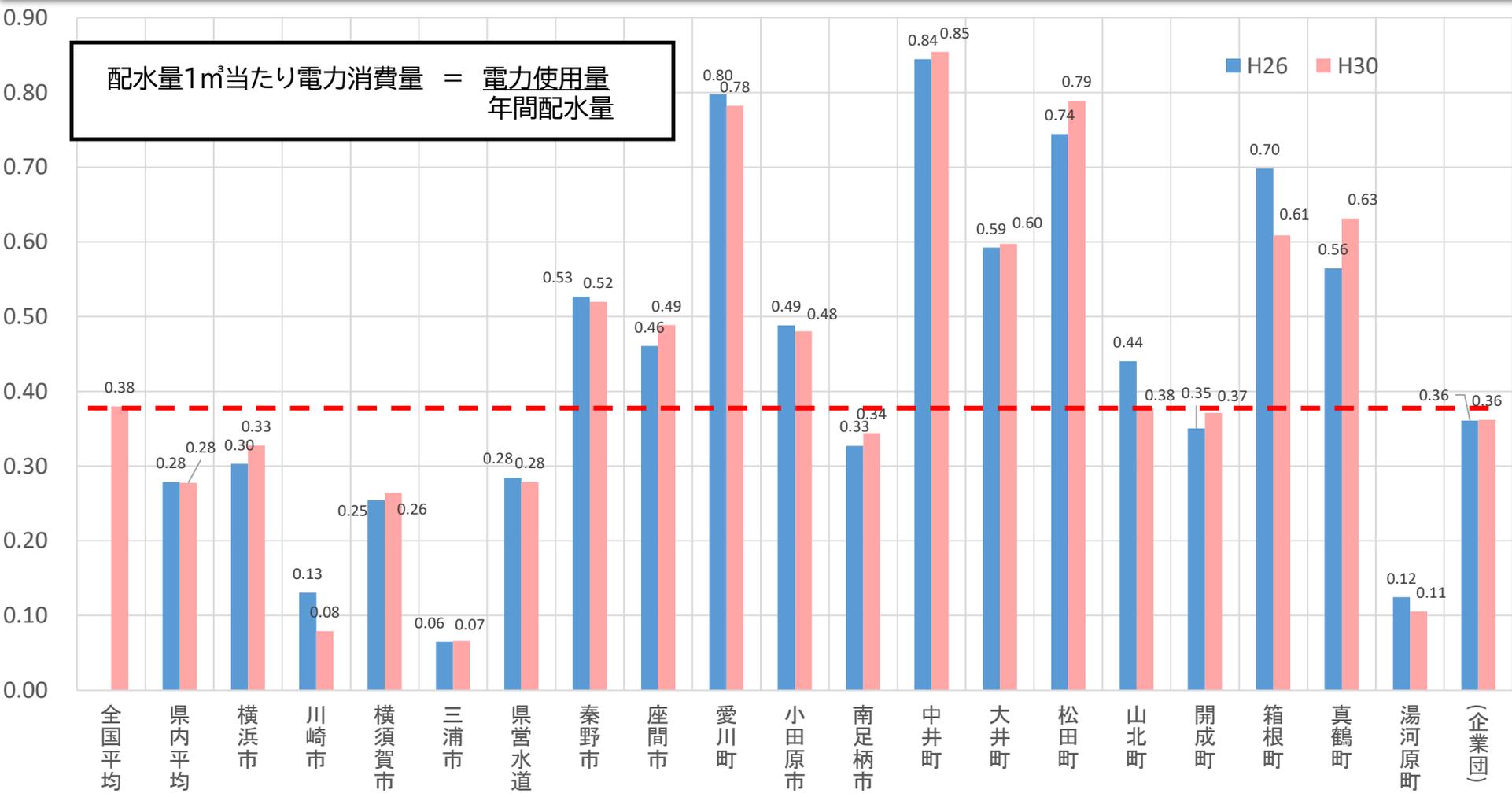


(水道水質関連調査) ※上水道事業者と用水供給事業者

■ 水安全計画は、H27年度と比較して、策定済が2事業者しか増加しなかった。
(※未策定の事業者は、地下水を水源としている場合が多い。)

配水量1m³当たり電力消費量

配水量1m³当たり電力消費量 = $\frac{\text{電力使用量}}{\text{年間配水量}}$



(単位:kWh/m³)

(水道統計をもとに算出)

- 配水量1m³当たり電力消費量(県内平均0.28)は、全国平均(0.38)を下回っている。(10/19の水道事業者が、全国平均を下回っている。)
- 水道事業は、県全体の電力使用量の約1%を占めている。(※水道統計・電力調査統計)

県内水道事業の現状 まとめ

- 神奈川県は、古くから水道施設等の共同化及び広域化に取り組んでおり、全国的に見ても安価な水道料金で、安定的な水道水の供給が実現している。
- 県内水道事業者は、概ね健全経営となっているが、人口減少により有収水量(給水収益)の減少が続くことが予測される。
- 全国と比較して、県全体の耐震化(基幹管路)は進んでいる。一方で「有形固定資産減価償却率」が高く、施設の老朽化が進行している。(更新投資が大幅に増加することにより、経営状況の悪化が懸念される。)
- 45～50歳前後の職員数が多いため、10～15年後に大量の退職者が見込まれる。