

βテスト版：内容は予告無しに変更します

水道事業ファクトシート 山梨県 笛吹市

総括：

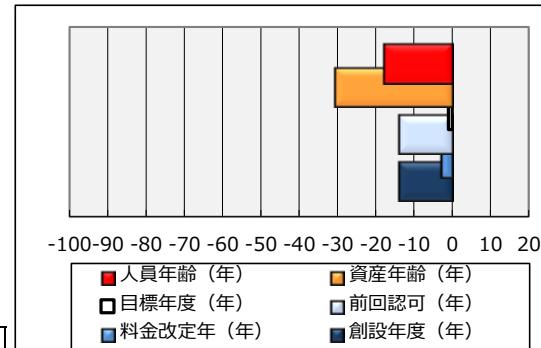
19-042

市営

市営

1. 事業の経緯

検討書作成月	R04/10	2022/10
統計データ最新年		2021/03 (2年前)
事業創設	H20/03	2008/03 (14年前)
前回認可	H20/03	2008/03 (14年前)
計画目標	R03	2021 (1年前)
現行料金実施	R01/10	2019/10 (3年前)
平均勤続年数 (年)		18.0
技術者の平均勤務年数 (年)		16.0
平均資産償却年数 (年)		30.8
20年経年化管路率 (%)		44%
40年経年化管路率 (%)		1%

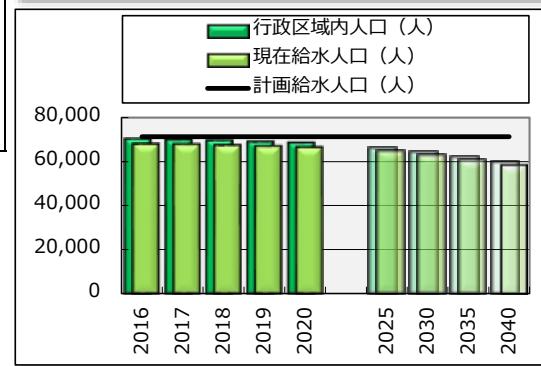


コメント：

◆

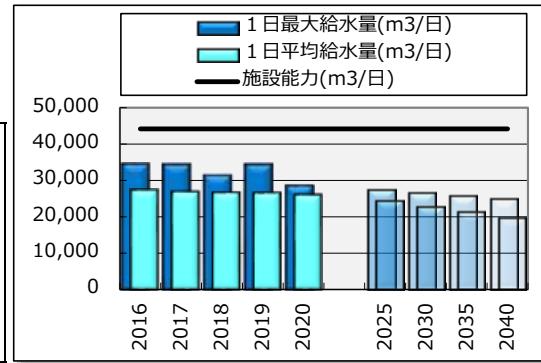
2. 事業環境の見通し

行政区域内人口 (人)	68,435
現在／計画給水人口 (人)	66,497 / 71,300
2016⇒2020 人口増減	-2% ↓ (減少)
公称施設能力 (m ³ /日)	44,162
1日平均／最大給水量 (m ³ /日)	25,945 / 28,418
1人1日平均／最大給水量 (m ³ /人日)	390 / 427
2016⇒2020 1人1日平均水量増減	-3% ↓ (減少)



コメント：

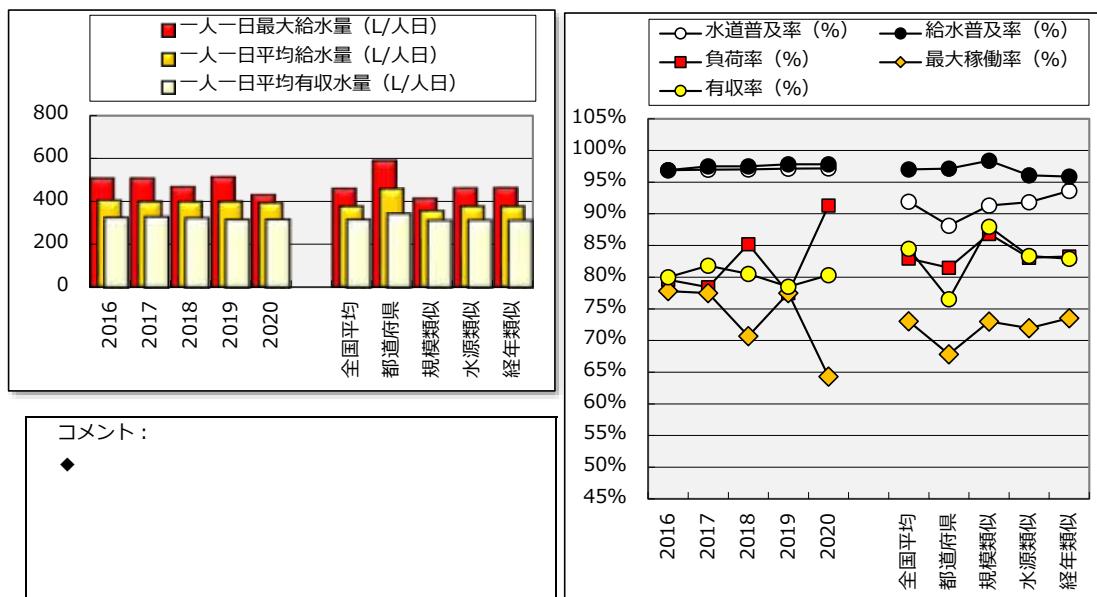
◆



3. 需要特性

3.1 使用水量原単位

	2016	2020	全国平均	都道府県	規模類似	水源類似	経年類似
一人一日最大給水量 (L/人日)	505	427	457	587	412	460	461
一人一日平均給水量 (L/人日)	402	390	374	455	353	374	375
一人一日平均有収水量 (L/人日)	321	313	312	339	308	309	308
水道普及率 (%)	96.9%	97.2%	91.9%	88.1%	91.3%	91.9%	93.6%
給水普及率 (%)	96.9%	97.8%	97.0%	97.1%	98.4%	96.1%	95.9%
負荷率 (%)	79.6%	91.3%	83.0%	81.5%	86.8%	83.0%	83.3%
最大稼働率 (%)	77.8%	64.3%	73.1%	67.8%	73.0%	71.9%	73.5%
有収率 (%)	80.0%	80.3%	84.5%	76.5%	88.0%	83.3%	82.9%

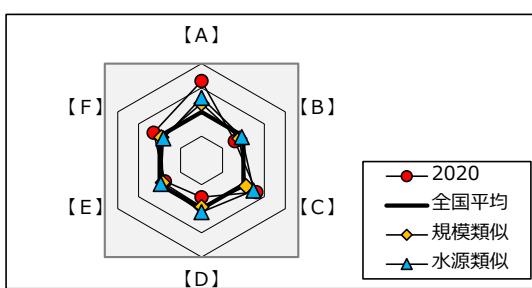


3.2 供給区域の効率性

	2016	2020	全国平均	都道府県	規模類似	水源類似	経年類似
配水管延長密度 (km/km ²) 【A】	8.04	8.42	5.13	8.84	6.03	6.64	4.80
水道メーター密度 (個/km) 【B】	53.5	53.5	67.0	59.6	60.6	64.4	48.2
需要分布 (個/km ²) 【A * B = C】	430	450	344	527	366	428	231
固定資産使用効率 (m ³ /万円) 【D】	5.2	5.1	6.7	6.2	6.5	7.2	6.3
配水管使用効率 (m ³ /m) 【E】	15.2	14.3	16.4	16.1	15.1	15.9	13.1
配水管単価 (m/万円) 【E / D = F】	2.9	2.8	2.4	2.6	2.3	2.2	2.1

用途別契約のメーター設置件数 (件) 32,736 32,928
口径別契約のメーター設置件数 (件) 0 0

コメント :

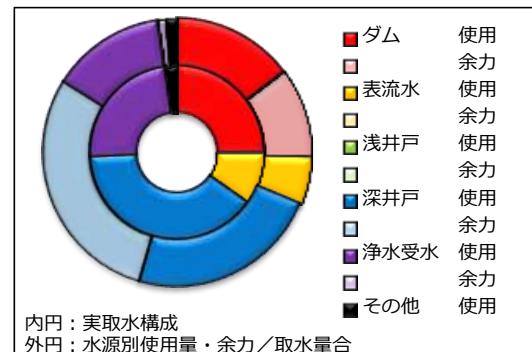


4. 水道施設の特性

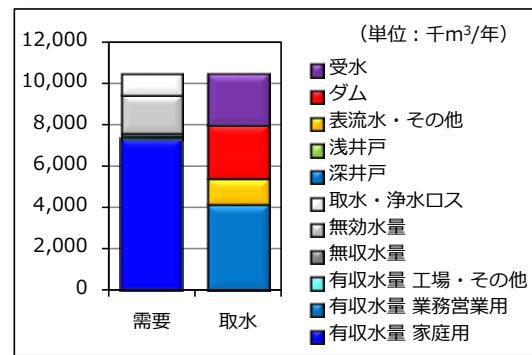
4.1 水源の安全度

(m ³ /日、%)	実取水量	計画取水量	水源稼働率	水源構成率
ダム	7,164	12,460	57%	25%
表流水	2,800	2,010	139%	10%
浅井戸	0	0	--	--
深井戸	11,353	25,708	44%	40%
浄水受水	6,715	7,200	93%	23%
その他	660	350	189%	2%

自己水源比率 (%)	77%
水源事故安全比率 (受水) (%)	63%
水源事故安全比率 (単独) (%)	40%
水源事故力バー率 (受水) (%)	115%
水源事故力バー率 (単独) (%)	183%



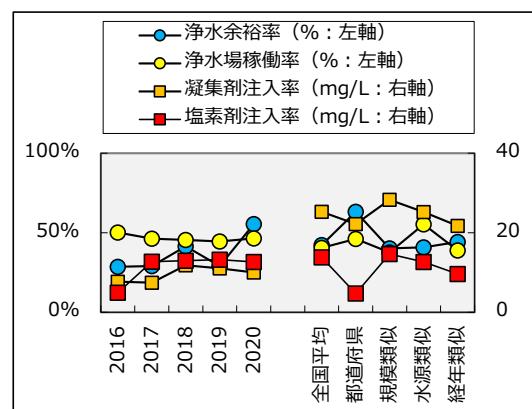
コメント：
◆



4.2 净水施設の効率

	2016	2020	全国平均	都道府県	規模類似	水源類似	経年類似
净水余裕率 (%)	29%	55%	42%	63%	40%	41%	44%
净水場稼働率 (%)	50%	46%	40%	46%	38%	55%	39%
ろ過導入割合 (%)	40%	40%	45%	37%	43%	21%	37%
粉末活性炭処理割合 (GP) (%)	0%	0%	10%	3%	6%	1%	3%
粒状活性炭処理割合 (GP) (%)	0%	0%	4%	0%	3%	1%	3%
凝集剤注入率 (表流水) (mg/L)	7.7	10.0	25.3	22.2	28.3	25.2	21.7
塩素剤注入率 (mg/L)	5.0	12.7	13.8	4.7	14.7	12.7	9.6

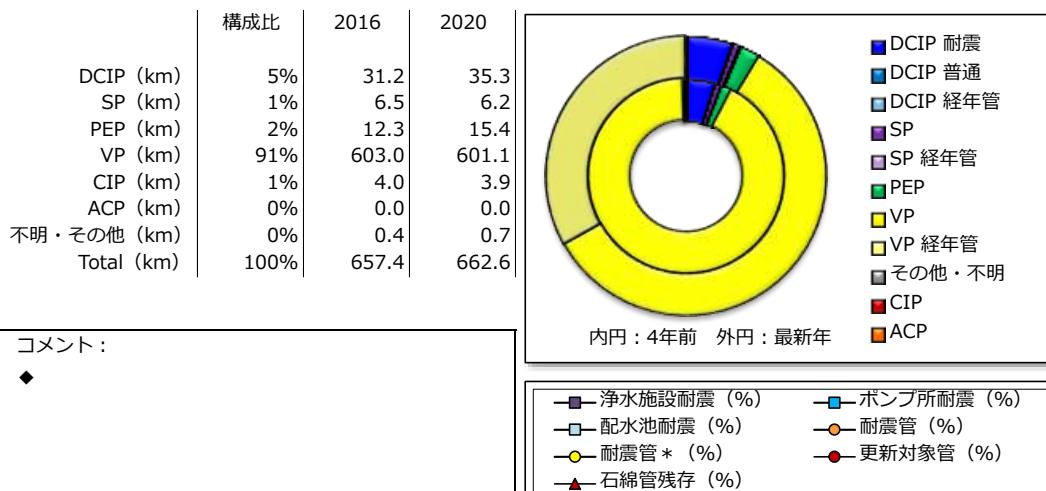
净水場能力 () (m ³ /日)	0
净水場能力 () (m ³ /日)	0
净水場能力 () (m ³ /日)	0
净水施設能力 計 (供用分含む) (m ³ /日)	0
净水場数	計画浄水量
緩速ろ過 (箇所) (m ³ /日)	2 2,200
急速ろ過 (箇所) (m ³ /日)	4 4,490
膜ろ過 (箇所) (m ³ /日)	2 11,150



コメント：
◆

4.3 導送配水施設の能力と仕様

	2016	2020	全国平均	都道府県	規模類似	水源類似	経年類似
浄水場数／配水場数（箇所）	13／41	34／16	6.8／11.6	14.7／16.9	8.1／12.7	9.5／9.7	9.3／18.2
配水池等合計容量 (m³)	29,344	29,344	20,644	16,433	25,228	15,772	21,459
配水池滞留時間（計画）(hr)	19.8	20.8	18.2	8.8	18.5	16.5	18.8
配水池滞留時間（最大）(hr)	25.8	27.1	22.7	20.9	24.3	21.8	22.9
(1115)直結給水率(%)	0.1%	0.1%	10.4%	0.2%	6.2%	7.4%	7.7%
鉛給水管率（私有地含まず）(%)	0.0%	0.0%	3.4%	26.9%	4.5%	3.3%	9.0%
鉛給水管率（私有地含む）(%)	0.0%	0.0%	6.9%	46.9%	6.8%	5.2%	16.0%



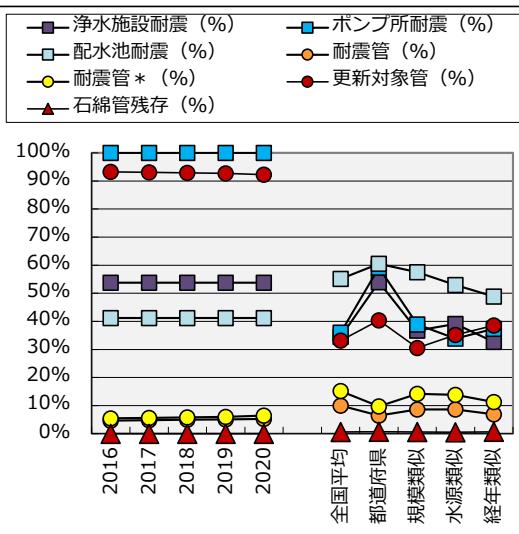
コメント :

◆

4.4 耐震化の進捗

コメント :

◆

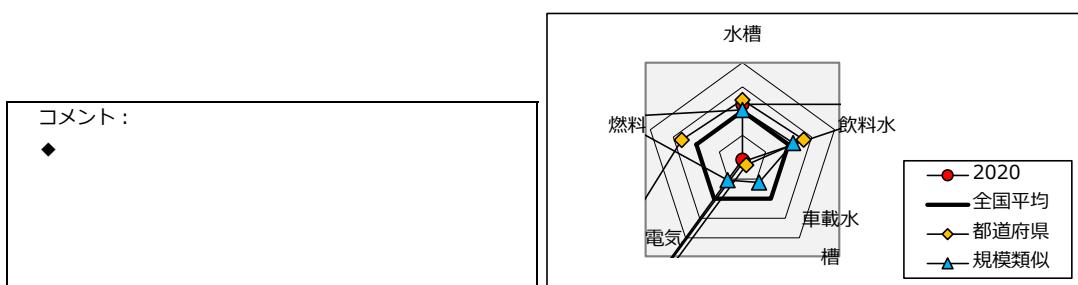


	2016	2020	全国平均	都道府県	規模類似	水源類似	経年類似
浄水施設耐震率 (%)	53.8%	53.8%	34.5%	54.0%	36.7%	39.1%	32.7%
ポンプ所耐震施設率 (%)	100.0%	100.0%	36.0%	59.1%	38.9%	33.8%	37.3%
配水池耐震施設率 (%)	41.2%	41.2%	55.1%	60.5%	57.5%	52.9%	48.8%
2210) 管路耐震化率 (PEP含まず) (%)	4.6%	5.2%	10.0%	6.4%	8.7%	8.6%	6.8%
[2210*) 管路耐震化率 (PEP含む) (%)	5.5%	6.4%	15.2%	9.7%	14.2%	13.8%	11.2%
地震の影響をうけにくい管路割合(%)	5.5%	6.5%	22.0%	15.4%	22.2%	21.3%	15.9%
更新対象管路割合(%)	93.2%	92.2%	33.1%	40.3%	30.5%	35.1%	38.5%
石綿セメント管残存率 (%)	0.0%	0.0%	0.6%	0.6%	0.6%	0.5%	0.6%



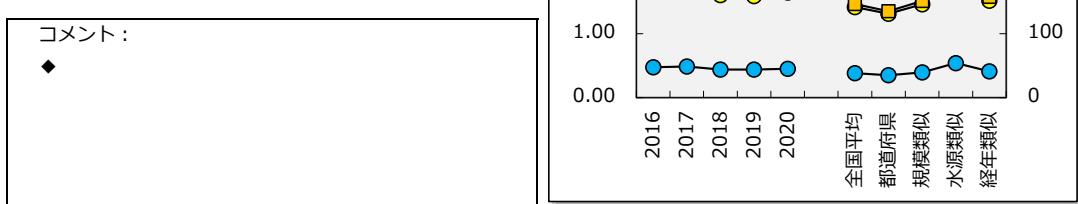
4.5 非常時対応力

	2016	2020	全国平均	都道府県	規模類似	水源類似	経年類似
緊急貯水槽設置箇所数（箇所）	8	8	0	1	0	0	0
緊急貯水槽容量（m ³ ）	25,974	25,974	191	1,652	309	363	338
災害時用確保可能水量（m ³ ）	25,380	25,380	8,988	11,898	11,156	7,514	9,512
給水人口一人当たり貯留飲料水量（L/人）	598	611	166	220	183	169	177
給水人口一人当たり配水量（L/人/日）	402	390	343	422	351	355	360
配水池貯留能力（日）	1.07	1.13	0.95	0.87	1.01	0.91	0.95
燃料備蓄日数（日）	#DIV/0!	#DIV/0!	0.93	1.22	2.63	1.81	0.87
給水車保有度（台/千人）	0.0000	0.0000	0.0140	0.0279	0.0174	0.0159	0.0149
車載用の給水タンク保有度（m ³ /千人）	0.0441	0.0451	0.9553	0.1326	0.5604	1.7727	0.3816
自家用発電設備容量率（%）	29.4%	29.4%	3.8%	66.6%	2.0%	1.5%	4.6%
応急給水計画	策定していない				2016～2020	5年間値	年間の最大
応急復旧計画	策定していない						
応援給水、応急復旧協定	--			水源の水質事故数（件）	0	0	
危機管理・地震対策マニュアル	0			幹線管路の事故割合（件）	213	54	
防災訓練の実施頻度	3			浄水場停止事故件数（件）	0	0	
その他防災訓練の名称	笛吹市防災訓練			管路事故件数（件）	213	54	



4.6 環境負荷低減策

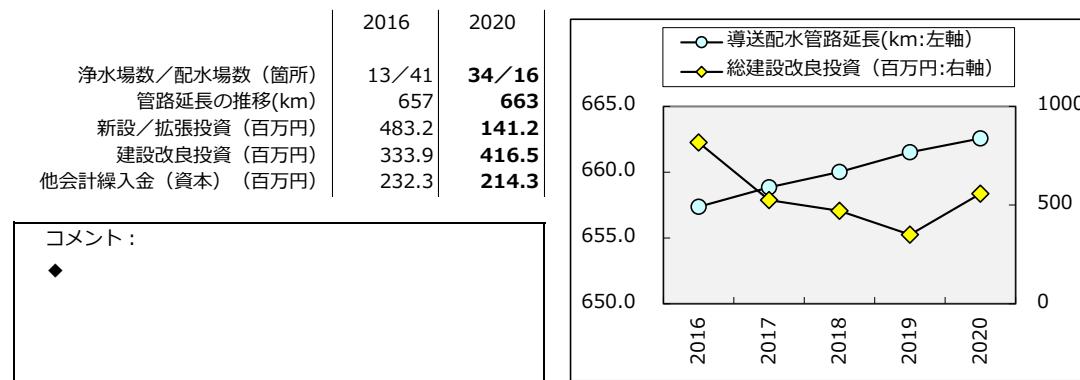
	2016	2020	全国平均	都道府県	規模類似	水源類似	経年類似
配水量当たり電力消費量 (kWh/m ³)	0.47	0.45	0.38	0.35	0.39	0.54	0.41
同 消費エネルギー (MJ/m ³)	1.72	1.65	1.42	1.31	1.46	1.98	1.52
同 二酸化炭素排出量 (gCO ₂ /m ³)	181.3	173.1	146.5	135.1	151.4	206.2	157.5
施設の電力使用量計 (kWh)	4,282,116						
事務所の電力使用量計 (kWh)	0						
水力発電 (kWh)	0 (0%)						
太陽光発電 (kWh)	0 (0%)						
風力発電 (kWh)	0 (0%)						
その他再生エネルギー (kWh)	0 (0%)						



5. 更新投資の実施状況

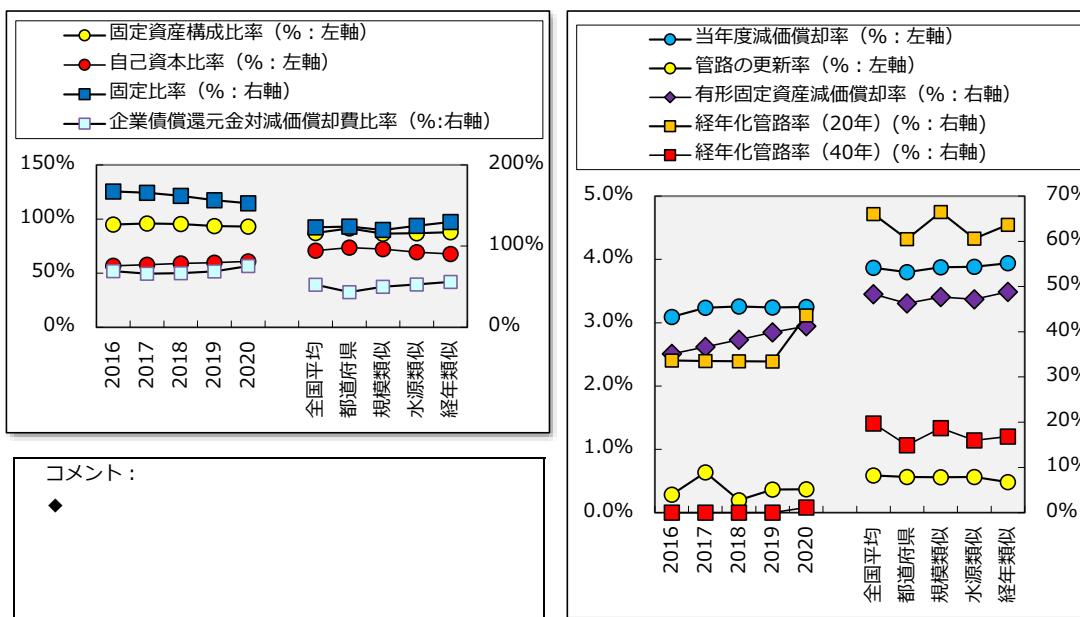
5.1 更新の実施状況

	2016	2020	全国平均	都道府県	規模類似	水源類似	経年類似
経年化浄水施設率(%)	0.0%	0.0%	3.3%	0.4%	4.0%	2.0%	2.1%
経年化設備率(%)	97%	5%	13%	28%	13%	13%	13%
(2104) 管路の更新率(%)	0.3%	0.4%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.5%
経年化管路率(20年)(%)	33.6%	43.6%	66.0%	60.5%	66.5%	60.6%	63.7%
(2103) 経年化管路率(40年)(%)	0.0%	1.2%	19.7%	14.9%	18.7%	16.0%	16.9%



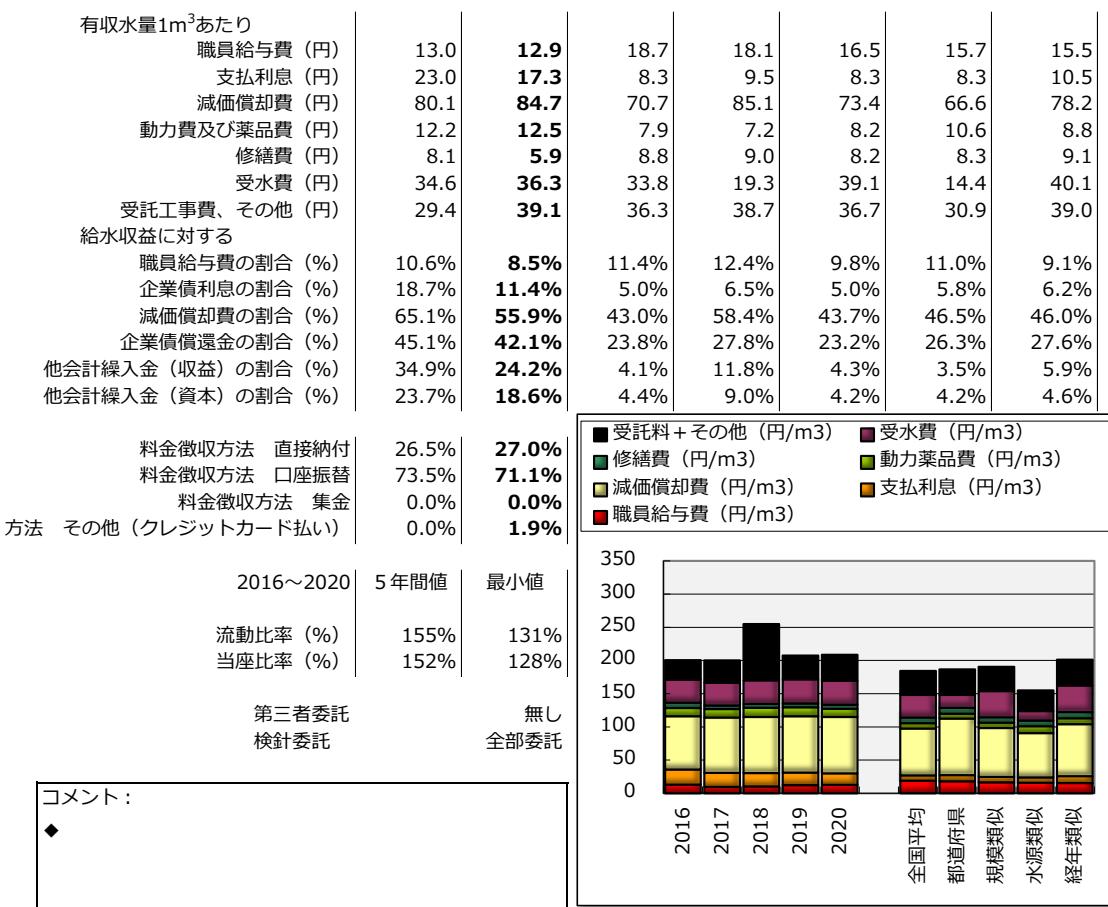
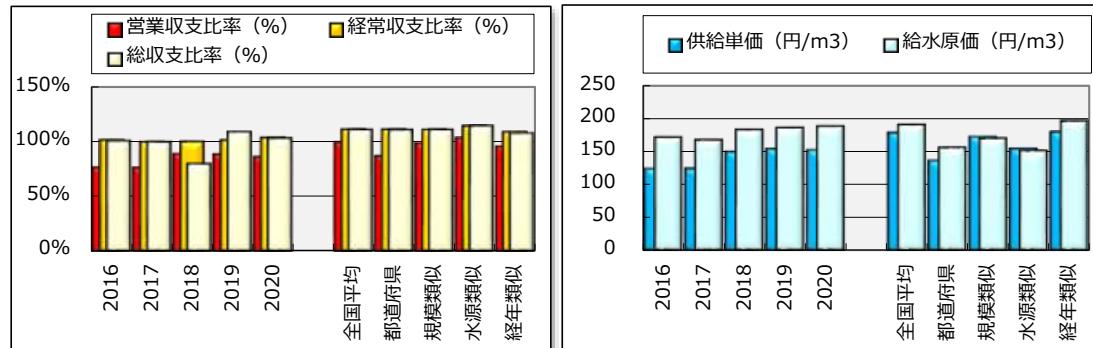
5.2 更新投資の負担水準

	2016	2020	全国平均	都道府県	規模類似	水源類似	経年類似
当年度減価償却率(%)	3.1%	3.2%	3.9%	3.8%	3.9%	3.9%	3.9%
有形固定資産減価償却率(%)	35.1%	41.2%	48.3%	46.3%	47.7%	47.2%	48.8%
繰入金比率(資本の収入分)(%)	34.5%	35.8%	14.3%	22.4%	13.2%	12.5%	14.3%
利子負担率(%)	209.7%	168.2%	156.6%	170.8%	159.0%	156.7%	162.8%
固定比率(%)	167%	153%	123%	124%	120%	125%	130%
固定資産構成比率(%)	95%	93%	87%	91%	87%	87%	88%
自己資本比率(%)	57%	61%	71%	74%	72%	69%	68%
企業債償還元金対減価償却費比率(%)	69%	75%	53%	43%	50%	53%	56%



6. 収益性と費用構成に関する分析

	2016	2020	全国平均	都道府県	規模類似	水源類似	経年類似
営業収支比率 (%)	76%	85%	99%	86%	98%	103%	95%
経常収支比率 (%)	101%	103%	111%	111%	111%	114%	109%
総収支比率 (%)	101%	103%	111%	111%	111%	114%	108%
供給単価 (円/m ³)	123.1	151.6	177.7	135.3	171.4	153.6	178.6
給水原価 (円/m ³)	170.5	187.2	189.5	155.0	169.2	150.5	195.6
給水原価 (円/m ³) ※旧計算方法	196.5	203.3	219.6	188.5	191.7	175.1	225.8
一ヶ月当り家庭料金(10m ³) (円/月)	1,002	1,294	1,589	1,092	1,480	1,392	1,646
一ヶ月当り家庭料金(20m ³) (円/月)	2,157	2,801	3,298	2,398	3,101	2,878	3,399
回収率 (%)	72%	81%	94%	87%	101%	102%	91%



7. 生産性と組織体制に関する分析

	2016	2020	全国平均	都道府県	規模類似	水源類似	経年類似
全職員数（臨時・嘱託含）（人）	26	20	22.3	16.8	23.4	15.1	19.2
全職員数（正規職員）（人）	21	20	19.5	15.2	20.0	12.9	16.7
損益勘定所属職員数（人）	20	14	17.2	13.4	18.0	11.6	15.0
職員平均年齢（年）	45	41	43.3	43.1	44.6	42.5	43.2
平均勤続年数（年）	20	18	10.2	13.3	11.2	8.5	9.8
技術者の平均勤務年数（年）	20	16	9.5	12.3	11.1	7.6	8.7
1人1月平均給与（手当込）（千円）	493	476	476	452	494	468	483
損益勘定職員1人当たり							
給水人口（人/人）	3,400	4,750	3,695	3,348	3,936	4,198	4,180
給水収益（千円/人）	49,095	82,333	66,744	58,219	74,293	66,763	79,407
全正規職員1人当たり							
有収水量（m ³ /人）	379,857	380,150	407,314	453,864	454,231	491,052	492,498
メータ数（箇所/人）	1,559	1,646	582	355	540	586	424

