３．水道事業の現状評価・課題

3-1. 水需要

【現状評価】

美咲町水道事業の給水人口は減少傾向が続いています。

2011年度に15,173人であった給水人口は2020年度には13,234人へ12.8%減少しており、それに伴い有収水量は4,751(m3/日)から4,229(m3/日)へと11.0%減少しました。(図3-1、図3-2参照)

【課題】

生活用の水量が有収水量の大半を占めているので、給水人口の変動が有収水量及び料金収入の増減に直結すると思われます。

今後も徐々に給水人口が減少する見込みとなっており、水需要もともに減少していくものと考えられます。推計結果は「4-1. 水需要予測」に示します。

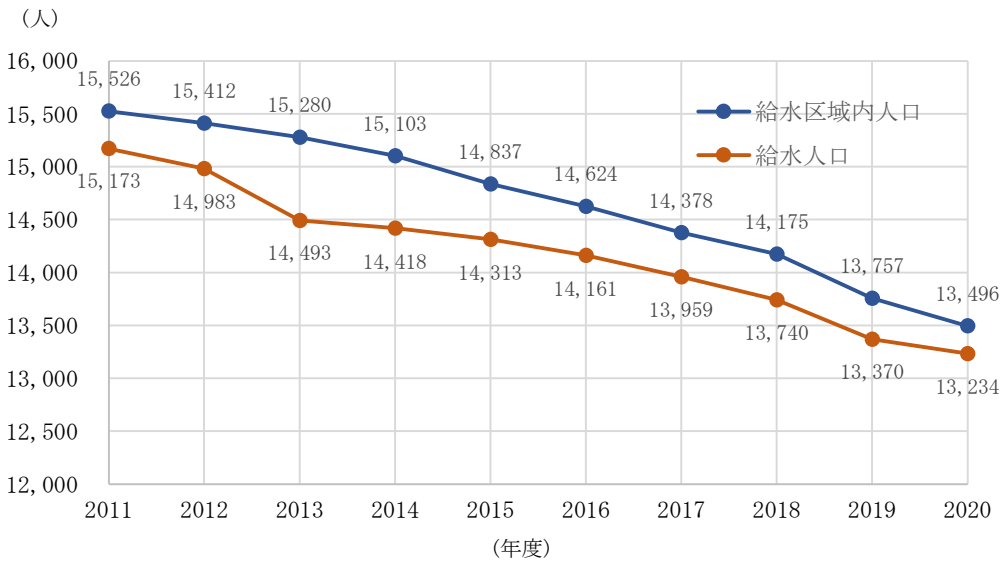

図3-1. 給水人口の推移

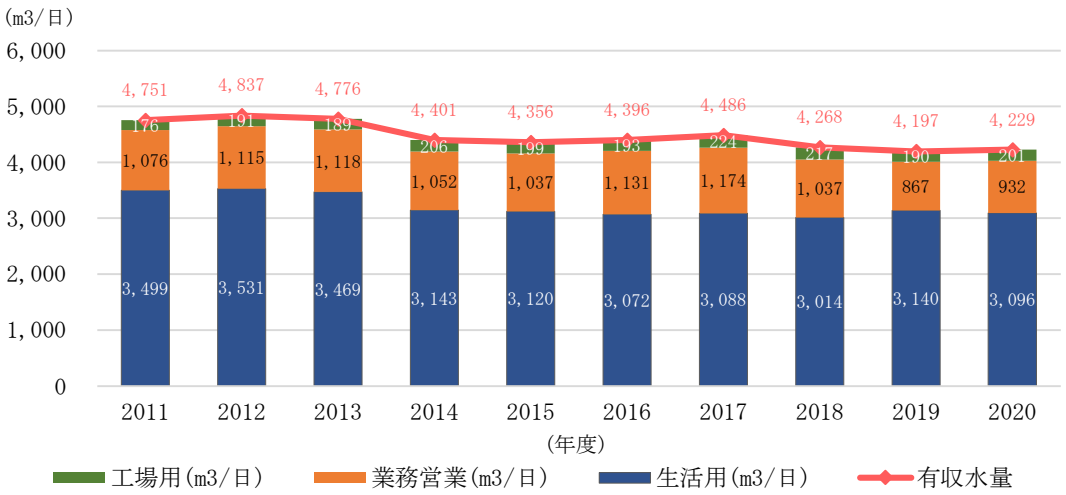

図3-2. 有収水量の推移

3-2. 水道施設

【現状評価】

上水道事業には建設後40年を経過する施設があり、老朽化が著しく、それらの更新を検討しなければなりません。耐震化もあまり進んでおらず、主要な施設から順に進めていく必要があり、今後料金収入が減る中で費用の捻出が問題となってきます。

水道施設は人口増加を続けていた時代に建設されたものが多く、現在の水運用状況と必ずしも適合しているとは限らないため、給水量の減少に伴って人口規模に合う施設のダウンサイジングや統廃合を行い、施設規模の適正化を図る必要があります。

【課題】

法定耐用年数を超えた施設に関しては、更生・更新等の必要な対策を計画的に進めていく必要があります。また、それとともに耐震化も進めていかなければなりません。

既存施設運営の効率化や能率化を進めるべく、統合、若しくは単独でのダウンサイジングを検討していますが、町全体での施設の統廃合は地形的な条件から非常に難しく、限定的な設備にとどまることが想定されます。

図3-3. 配水池

3-3. 水源と水質

【現状評価】

中央および柵原地域は自己水源として浅井戸を所有していますが、必要となる全水量を確保できないため、岡山県広域水道企業団(以下「企業団」と称す)から受水を受けることで不足分を補っており、特に中央地域の受水の割合が高くなっています。旭地域に関しては、ダム湖水と浅井戸の自己水源で水道水を賄うことができています。ダム湖での藻類の異常発生への対策として活性炭濾過による高度処理も行っています。

水質検査計画及び水質検査結果についてはホームページに公表されています。過去５年間ではいずれの検査項目に関しても異常値は見られていません。過去５年分の水質検査結果をまとめたものを次葉以降に添付します。

【課題】

旭地域の水の供給に関して、自己水源のみでは万一の場合に不安が残るため、自己水源以外の供給手段を検討する必要があります。その他水源も万全であるとは言い難いため、水質管理を徹底し、有事の対応を強化するとともに、水質の安全性を確保するための対策を検討します。

中央地域に関しては、旭、柵原地域と施設をつないで供給を受けることが非常に難しく、不安定な水質状況から自己水源を廃止し企業団からの全面受水とすることも視野に入れています。

水質の不安定な水源地の安定化対策として、高度浄水処理の採用を検討します。高度浄水処理とは、通常の浄水処理に加えて活性炭処理、オゾン処理、生物処理の一つまたは複数を行う浄水方式であり、有機物やカビ臭を取り除くことができます。

本町の水源には浅井戸が多く、その特徴として深井戸に比べて周辺環境の影響を受け易くなっています。クリプトスポリジウム等の耐塩素性病原性微生物が原水中で確認される可能性もあり、その際の対策として紫外線処理設備や適切な濾過設備を準備しておく必要があります。また、耐塩素性病原性微生物及び指標菌(大腸菌、嫌気性芽胞菌)の検査も必要に応じて行う必要があります。

様式１－浄水

(H28)2016 美咲町全体　　採水地点名：　　浄水系名：

No.	基　準　項　目	水質基準値		1年間 最大値	1年間 最小値	1年間 平均値	最大値と基準値との比較(いずれかに○) 1／10以下	1／5以下	1／2以下	1／2超過	検査頻度 回／年
1	一般細菌	100	個/mL	36	0	0					12
2	大腸菌　注1	検出されないこと		0							12
3	カドミウム及びその化合物	0.003	mg/L	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	○				1
4	水銀及びその化合物	0.0005	mg/L	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	○				1
5	セレン及びその化合物	0.01	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	○				1
6	鉛及びその化合物	0.01	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	○				1
7	ヒ素及びその化合物	0.01	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	○				1
8	六価クロム化合物	0.02	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.002未満	○				4
9	亜硝酸態窒素	0.04	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.004未満	○				1
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満					4
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	mg/L	3.16	0.22	1			○		1
12	フッ素及びその化合物	0.8	mg/L	0.15	0.07	0.09		○			1
13	ホウ素及びその化合物	1	mg/L	0.01未満	0.01未満	0.01未満	○				1
14	四塩化炭素	0.002	mg/L	0.0002未満	0.0001未満	0.0002未満	○				1
15	1,4-ジオキサン	0.05	mg/L	0.005未満	0.002未満	0.004未満	○				1
16	シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.002未満	○				1
17	ジクロロメタン	0.02	mg/L	0.001未満	0.0005未満	0.001未満	○				1
18	テトラクロロエチレン	0.01	mg/L	0.0005未満	0.0001未満	0.0005未満	○				1
19	トリクロロエチレン	0.01	mg/L	0.001未満	0.0001未満	0.001未満	○				1
20	ベンゼン	0.01	mg/L	0.001未満	0.0005未満	0.001未満	○				1
21	塩素酸	0.6	mg/L	0.35	0.05未満	0.10					4
22	クロロ酢酸	0.02	mg/L	0.002未満	0.002未満	0.002未満					4
23	クロロホルム	0.06	mg/L	0.016	0.001	0.01					4
24	ジクロロ酢酸	0.03	mg/L	0.002	0.002未満	0.002未満					4
25	ジブロモクロロメタン	0.1	mg/L	0.004	0.001	0.001					4
26	臭素酸	0.01	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	○				4
27	総トリハロメタン	0.1	mg/L	0.026	0.003	0.01					4
28	トリクロロ酢酸	0.03	mg/L	0.013	0.002未満	0.002未満					4
29	ブロモジクロロメタン	0.03	mg/L	0.009	0.001	0.003					4
30	ブロモホルム	0.09	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満					4
31	ホルムアルデヒド	0.08	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満					4
32	亜鉛及びその化合物	1	mg/L	0.01未満	0.01未満	0.01未満	○				1
33	アルミニウム及びその化合物	0.2	mg/L	0.02	0.02未満	0.02未満	○				1
34	鉄及びその化合物	0.3	mg/L	0.03未満	0.01未満	0.02未満	○				1
35	銅及びその化合物	1	mg/L	0.01未満	0.01未満	0.01未満	○				1
36	ナトリウム及びその化合物	200	mg/L	12.7	5.8	8	○				1
37	マンガン及びその化合物	0.05	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	○				1
38	塩化物イオン	200	mg/L	14	5	8.00					12
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300	mg/L	67.0	23.8	38			○		1
40	蒸発残留物	500	mg/L	118	68	79			○		1
41	陰イオン界面活性剤	0.2	mg/L	0.02未満	0.02未満	0.02未満	○				1
42	ジェオスミン	0.00001	mg/L	0.000002	0.000001未満	0.000001	○				6
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001	mg/L	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	○				6
44	非イオン界面活性剤	0.02	mg/L	0.005未満	0.005未満	0.005未満			○		4
45	フェノール類	0.005	mg/L	0.0005未満	0.00005未満	0.0005未満	○				1
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3	mg/L	0.8	0.3	0.4					12
47	pH値	5.8以上8.6以下		7.6	6.5	7.0					12
48	味　注2	異常でないこと		0							12
49	臭気　注2	異常でないこと		0							12
50	色度	5度以下	度	0.5未満	0.5未満	0.5未満					12
51	濁度	2度以下	度	0.1未満	0.1未満	0.1未満					12

注1　大腸菌は検出回数を記入。

注2　味・臭気は異常回数を記入。

様式１－浄水

(H29)2017 美咲町全体　　採水地点名：　　浄水系名：

No.	基　準　項　目	水質基準値		1年間 最大値	1年間 最小値	1年間 平均値	最大値と基準値との比較(いずれかに○) 1／10以下	1／5以下	1／2以下	1／2超過	検査頻度 回／年
1	一般細菌	100	個/mL	8	0	0					12
2	大腸菌　　注1	検出されないこと		0							12
3	カドミウム及びその化合物	0.003	mg/L	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	○				1
4	水銀及びその化合物	0.0005	mg/L	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	○				1
5	セレン及びその化合物	0.01	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	○				1
6	鉛及びその化合物	0.01	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	○				1
7	ヒ素及びその化合物	0.01	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	○				1
8	六価クロム化合物	0.02	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.003未満	○				4
9	亜硝酸態窒素	0.04	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.004未満	○				1
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満					4
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	mg/L	3.16	0.33	1			○		1
12	フッ素及びその化合物	0.8	mg/L	0.15	0.08	0.10		○			1
13	ホウ素及びその化合物	1	mg/L	0.01未満	0.01未満	0.01未満	○				1
14	四塩化炭素	0.002	mg/L	0.0002未満	0.0001未満	0.0002未満	○				1
15	1,4-ジオキサン	0.05	mg/L	0.005未満	0.002未満	0.004未満	○				1
16	シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	mg/L	0.002未満	0.0001未満	0.002未満	○				1
17	ジクロロメタン	0.02	mg/L	0.001未満	0.0005未満	0.001未満	○				1
18	テトラクロロエチレン	0.01	mg/L	0.0005未満	0.0001未満	0.001未満	○				1
19	トリクロロエチレン	0.01	mg/L	0.001未満	0.0001未満	0.001未満	○				1
20	ベンゼン	0.01	mg/L	0.001未満	0.0005未満	0.001未満	○				1
21	塩素酸	0.6	mg/L	0.39	0.05未満	0.09					4
22	クロロ酢酸	0.02	mg/L	0.003	0.002未満	0.002未満					4
23	クロロホルム	0.06	mg/L	0.03	0.001	0.01					4
24	ジクロロ酢酸	0.03	mg/L	0.02	0.002未満	0.01					4
25	ジブロモクロロメタン	0.1	mg/L	0.003	0.001	0.001					4
26	臭素酸	0.01	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	○				4
27	総トリハロメタン	0.1	mg/L	0.05	0.003	0.01					4
28	トリクロロ酢酸	0.03	mg/L	0.012	0.002	0.005					4
29	ブロモジクロロメタン	0.03	mg/L	0.01	0.001	0.004					4
30	ブロモホルム	0.09	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満					4
31	ホルムアルデヒド	0.08	mg/L	0.005	0.004未満	0.004未満					4
32	亜鉛及びその化合物	1	mg/L	0.01未満	0.005未満	0.05未満	○				1
33	アルミニウム及びその化合物	0.2	mg/L	0.03	0.03	0.03		○			1
34	鉄及びその化合物	0.3	mg/L	0.03未満	0.01未満	0.02未満	○				1
35	銅及びその化合物	1	mg/L	0.01未満	0.01未満	0.01未満	○				1
36	ナトリウム及びその化合物	200	mg/L	10.8	6.2	8	○				1
37	マンガン及びその化合物	0.05	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	○				1
38	塩化物イオン	200	mg/L	16.30	5	9.00					12
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300	mg/L	67	31.7	41			○		1
40	蒸発残留物	500	mg/L	118	75	82			○		1
41	陰イオン界面活性剤	0.2	mg/L	0.02未満	0.02未満	0.02未満	○				1
42	ジェオスミン	0.00001	mg/L	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	○				6
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001	mg/L	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	○				6
44	非イオン界面活性剤	0.02	mg/L	0.005未満	0.005未満	0.005未満			○		4
45	フェノール類	0.005	mg/L	0.0005未満	0.00005未満	0.0005未満	○				1
46	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	3	mg/L	0.90	0.3	0.44					12
47	pH値	5.8以上8.6以下		7.6	6.5	7.1					12
48	味　　注2	異常でないこと		異常なし							12
49	臭気　　注2	異常でないこと		異常なし							12
50	色度	5度以下	度	1.4	0.5未満	0.5未満					12
51	濁度	2度以下	度	0.1未満	0.1未満	0.1未満					12

注1　大腸菌は検出回数を記入。

注2　味・臭気は異常回数を記入。

様式１－浄水

(H30)2018 美咲町全体　　採水地点名：　　浄水系名：

No.	基　準　項　目	水質基準値		1年間 最大値	1年間 最小値	1年間 平均値	最大値と基準値との比較(いずれかに○) 1／10以下	1／5以下	1／2以下	1／2超過	検査頻度 回／年
1	一般細菌	100	個/mL	6	0	0					12
2	大腸菌　注1	検出されないこと		0							12
3	カドミウム及びその化合物	0.003	mg/L	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	○				1
4	水銀及びその化合物	0.0005	mg/L	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	○				1
5	セレン及びその化合物	0.01	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	○				1
6	鉛及びその化合物	0.01	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	○				1
7	ヒ素及びその化合物	0.01	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	○				1
8	六価クロム化合物	0.02	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.003未満	○				1
9	亜硝酸態窒素	0.04	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.004未満	○				1
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満					4
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	mg/L	3.39	0.24	0.72			○		1
12	フッ素及びその化合物	0.8	mg/L	0.13	0.07	0.11		○			1
13	ホウ素及びその化合物	1	mg/L	0.01未満	0.01未満	0.01未満	○				1
14	四塩化炭素	0.002	mg/L	0.0002未満	0.0001未満	0.0002未満	○				1
15	1,4-ジオキサン	0.05	mg/L	0.005未満	0.001未満	0.004未満	○				1
16	シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	mg/L	0.002未満	0.0001未満	0.002未満	○				1
17	ジクロロメタン	0.02	mg/L	0.001未満	0.0005未満	0.001未満	○				1
18	テトラクロロエチレン	0.01	mg/L	0.0005未満	0.0001未満	0.001未満	○				1
19	トリクロロエチレン	0.01	mg/L	0.001未満	0.0001未満	0.001未満	○				1
20	ベンゼン	0.01	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	○				1
21	塩素酸	0.6	mg/L	0.21	0.05未満	0.08					4
22	クロロ酢酸	0.02	mg/L	0.002未満	0.002未満	0.002未満					4
23	クロロホルム	0.06	mg/L	0.03	0.003	0.01					4
24	ジクロロ酢酸	0.03	mg/L	0.002未満	0.002未満	0.002未満					4
25	ジブロモクロロメタン	0.1	mg/L	0.01	0.001	0.002					4
26	臭素酸	0.01	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	○				4
27	総トリハロメタン	0.1	mg/L	0.05	0.001	0.01					4
28	トリクロロ酢酸	0.03	mg/L	0.01	0.002未満	0.002未満					4
29	ブロモジクロロメタン	0.03	mg/L	0.01	0.001	0.01					4
30	ブロモホルム	0.09	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満					4
31	ホルムアルデヒド	0.08	mg/L	0.008未満	0.004未満	0.006未満					4
32	亜鉛及びその化合物	1	mg/L	0.01未満	0.005未満	0.05未満	○				1
33	アルミニウム及びその化合物	0.2	mg/L	0.03	0.02	0.03		○			1
34	鉄及びその化合物	0.3	mg/L	0.03未満	0.01未満	0.02未満	○				1
35	銅及びその化合物	1	mg/L	0.01未満	0.01未満	0.01未満	○				1
36	ナトリウム及びその化合物	200	mg/L	9.3	6.2	7.48	○				1
37	マンガン及びその化合物	0.05	mg/L	0.001	0.001	0.001	○				1
38	塩化物イオン	200	mg/L	14.6	5.0	8.6					12
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300	mg/L	69.0	27.8	38.38			○		1
40	蒸発残留物	500	mg/L	122	69	82.22			○		1
41	陰イオン界面活性剤	0.2	mg/L	0.02未満	0.02未満	0.02未満	○				1
42	ジェオスミン	0.00001	mg/L	0.000002	0.000001未満	0.000001		○			6
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001	mg/L	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	○				6
44	非イオン界面活性剤	0.02	mg/L	0.005未満	0.005未満	0.005未満			○		4
45	フェノール類	0.005	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	○				1
46	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	3	mg/L	0.9	0.3	0.5					12
47	pH値	5.8以上8.6以下		7.5	6.6	7.0					12
48	味　注2	異常でないこと		0							12
49	臭気　注2	異常でないこと		0							12
50	色度	5度以下	度	2.8	0.5未満	0.6					12
51	濁度	2度以下	度	0.1未満	0.1未満	0.1未満					12

注1　大腸菌は検出回数を記入。

注2　味・臭気は異常回数を記入。

様式１－浄水

(R1(H31))2019 美咲町全体　　採水地点名：　　浄水系名：

No.	基　準　項　目	水質基準値		1年間 最大値	1年間 最小値	1年間 平均値	最大値と基準値との比較(いずれかに○) 1／10以下	1／5以下	1／2以下	1／2超過	検査頻度 回／年
1	一般細菌	100	個/mL	38	0	0.3					12
2	大腸菌　注1	検出されないこと		0							12
3	カドミウム及びその化合物	0.003	mg/L	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	○				1
4	水銀及びその化合物	0.0005	mg/L	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	○				1
5	セレン及びその化合物	0.01	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	○				1
6	鉛及びその化合物	0.01	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	○				1
7	ヒ素及びその化合物	0.01	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	○				1
8	六価クロム化合物	0.02	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.003未満	○				4
9	亜硝酸態窒素	0.04	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.004未満	○				1
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満					4
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	mg/L	2.5	0.23	0.78			○		1
12	フッ素及びその化合物	0.8	mg/L	0.15	0.06	0.1		○			1
13	ホウ素及びその化合物	1	mg/L	0.01未満	0.01未満	0.01未満	○				1
14	四塩化炭素	0.002	mg/L	0.0002未満	0.0001未満	0.0002未満	○				1
15	1,4-ジオキサン	0.05	mg/L	0.005未満	0.001未満	0.004未満	○				1
16	シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	mg/L	0.002未満	0.0001未満	0.002未満	○				1
17	ジクロロメタン	0.02	mg/L	0.001未満	0.0005未満	0.001未満	○				1
18	テトラクロロエチレン	0.01	mg/L	0.001未満	0.0005未満	0.001未満	○				1
19	トリクロロエチレン	0.01	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	○				1
20	ベンゼン	0.01	mg/L	0.001未満	0.0005未満	0.001未満	○				1
21	塩素酸	0.6	mg/L	0.21	0.05未満	0.08					4
22	クロロ酢酸	0.02	mg/L	0.002未満	0.002未満	0.002未満					4
23	クロロホルム	0.06	mg/L	0.020	0.001	0.01					4
24	ジクロロ酢酸	0.03	mg/L	0.008	0.002未満	0.004					4
25	ジブロモクロロメタン	0.1	mg/L	0.003	0.001	0.002					4
26	臭素酸	0.01	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	○				4
27	総トリハロメタン	0.1	mg/L	0.03	0.001	0.01					4
28	トリクロロ酢酸	0.03	mg/L	0.006	0.002未満	0.002					4
29	ブロモジクロロメタン	0.03	mg/L	0.008	0.001	0.004					4
30	ブロモホルム	0.09	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満					4
31	ホルムアルデヒド	0.08	mg/L	0.008未満	0.004未満	0.006未満					4
32	亜鉛及びその化合物	1	mg/L	0.01未満	0.005未満	0.06未満	○				1
33	アルミニウム及びその化合物	0.2	mg/L	0.02未満	0.02未満	0.02未満	○				1
34	鉄及びその化合物	0.3	mg/L	0.03未満	0.01未満	0.02未満	○				1
35	銅及びその化合物	1	mg/L	0.01未満	0.01未満	0.01未満	○				1
36	ナトリウム及びその化合物	200	mg/L	10.2	6.6	7.79	○				1
37	マンガン及びその化合物	0.05	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	○				1
38	塩化物イオン	200	mg/L	14.1	6.5	9.14					12
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300	mg/L	64	26.6	38.22			○		1
40	蒸発残留物	500	mg/L	129	69	81.56			○		1
41	陰イオン界面活性剤	0.2	mg/L	0.02未満	0.02未満	0.02未満	○				1
42	ジェオスミン	0.00001	mg/L	0.000001	0.000001未満	0.000001未満	○				6
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001	mg/L	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	○				6
44	非イオン界面活性剤	0.02	mg/L	0.005未満	0.005未満	0.005未満			○		4
45	フェノール類	0.005	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	○				1
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3	mg/L	0.8	0.3	0.47					12
47	pH値	5.8以上8.6以下		7.7	6.5	7.00					12
48	味　注2	異常でないこと		0							12
49	臭気　注2	異常でないこと		0							12
50	色度	5度以下	度	0.8	0.5未満	0.5未満					12
51	濁度	2度以下	度	0.1未満	0.1未満	0.1未満					12

注1　大腸菌は検出回数を記入。

注2　味・臭気は異常回数を記入。

様式１－浄水

(R2)2020 全体　　採水地点名：　　浄水系名：

No.	基　準　項　目	水質基準値		1年間 最大値	1年間 最小値	1年間 平均値	最大値と基準値との比較(いずれかに○) 1／10以下	1／5以下	1／2以下	1／2超過	検査頻度 回／年
1	一般細菌	100	個/mL	12	0	0					12
2	大腸菌　注1	検出されないこと		0							12
3	カドミウム及びその化合物	0.003	mg/L	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	○				1
4	水銀及びその化合物	0.0005	mg/L	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	○				1
5	セレン及びその化合物	0.01	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	○				1
6	鉛及びその化合物	0.01	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	○				1
7	ヒ素及びその化合物	0.01	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	○				1
8	六価クロム化合物	0.02	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.003未満	○				4
9	亜硝酸態窒素	0.04	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.004未満	○				1
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満					4
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	mg/L	3.35	0.31	0.71			○		1
12	フッ素及びその化合物	0.8	mg/L	0.17	0.06	0.09			○		1
13	ホウ素及びその化合物	1	mg/L	0.01未満	0.01未満	0.01未満	○				1
14	四塩化炭素	0.002	mg/L	0.0002未満	0.0001未満	0.0002未満	○				1
15	1,4-ジオキサン	0.05	mg/L	0.005未満	0.001未満	0.004未満	○				1
16	シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	mg/L	0.002未満	0.0001未満	0.001未満	○				1
17	ジクロロメタン	0.02	mg/L	0.001未満	0.0005未満	0.001未満	○				1
18	テトラクロロエチレン	0.01	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	○				1
19	トリクロロエチレン	0.01	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	○				1
20	ベンゼン	0.01	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	○				1
21	塩素酸	0.6	mg/L	0.18	0.05未満	0.05未満					4
22	クロロ酢酸	0.02	mg/L	0.002未満	0.002未満	0.002未満					4
23	クロロホルム	0.06	mg/L	0.019	0.001	0.01					4
24	ジクロロ酢酸	0.03	mg/L	0.006	0.002未満	0.002未満					4
25	ジブロモクロロメタン	0.1	mg/L	0.003	0.001	0.002					4
26	臭素酸	0.01	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	○				4
27	総トリハロメタン	0.1	mg/L	0.031	0.003	0.01					4
28	トリクロロ酢酸	0.03	mg/L	0.002未満	0.002未満	0.002未満					4
29	ブロモジクロロメタン	0.03	mg/L	0.009	0.001	0.004					4
30	ブロモホルム	0.09	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満					4
31	ホルムアルデヒド	0.08	mg/L	0.008未満	0.004未満	0.006未満					4
32	亜鉛及びその化合物	1	mg/L	0.01未満	0.005未満	0.05未満	○				1
33	アルミニウム及びその化合物	0.2	mg/L	0.02未満	0.02未満	0.02未満	○				1
34	鉄及びその化合物	0.3	mg/L	0.03未満	0.01未満	0.02未満	○				1
35	銅及びその化合物	1	mg/L	0.01未満	0.01未満	0.01未満	○				1
36	ナトリウム及びその化合物	200	mg/L	8.3	5.5	7.06	○				1
37	マンガン及びその化合物	0.05	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	○				1
38	塩化物イオン	200	mg/L	14.8	5.9	9.08					12
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300	mg/L	62	18	35.6			○		1
40	蒸発残留物	500	mg/L	119	48	77.1			○		1
41	陰イオン界面活性剤	0.2	mg/L	0.02未満	0.02未満	0.02未満	○				1
42	ジェオスミン	0.00001	mg/L	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	○				6
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001	mg/L	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	○				6
44	非イオン界面活性剤	0.02	mg/L	0.005未満	0.005未満	0.005未満			○		4
45	フェノール類	0.005	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	○				1
46	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	3	mg/L	0.9	0.3	0.46					12
47	pH値	5.8以上8.6以下		7.6	6.6	7.06					12
48	味　注2	異常でないこと		0							12
49	臭気　注2	異常でないこと		0							12
50	色度	5度以下	度	2.2	0.5未満	0.80					12
51	濁度	2度以下	度	0.1未満	0.1未満	0.1未満					12

注1　大腸菌は検出回数を記入。

注2　味・臭気は異常回数を記入。

様式１－原水

(H28)2016 全体　　採水地点名：　　浄水系名：

No.	基　準　項　目	参考（浄水基準値）		1年間最大値	1年間最小値	1年間平均値　注3	検査頻度 回／年
1	一般細菌	100	個/mL	13000	2	744	4
2	大腸菌　注1	検出されないこと		4			4
3	カドミウム及びその化合物	0.01	mg/L			0.0003未満	1
4	水銀及びその化合物	0.0005	mg/L			0.00005未満	1
5	セレン及びその化合物	0.003	mg/L			0.001未満	1
6	鉛及びその化合物	0.01	mg/L			0.001未満	1
7	ヒ素及びその化合物	0.01	mg/L			0.001未満	1
8	六価クロム化合物	0.02	mg/L			0.001未満	1
9	亜硝酸態窒素	0.04	mg/L			0.004未満	1
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	mg/L			0.001未満	1
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	mg/L			0.98	1
12	フッ素及びその化合物	0.8	mg/L			0.11	1
13	ホウ素及びその化合物	1	mg/L			0.01未満	1
14	四塩化炭素	0.002	mg/L			0.0002未満	1
15	1,4-ジオキサン	0.05	mg/L			0.004未満	1
16	シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	mg/L			0.002未満	1
17	ジクロロメタン	0.02	mg/L			0.001未満	1
18	テトラクロロエチレン	0.01	mg/L			0.0004未満	1
19	トリクロロエチレン	0.01	mg/L			0.001未満	1
20	ベンゼン	0.01	mg/L			0.0005未満	1
21	塩素酸	0.6	mg/L				
22	クロロ酢酸	0.02	mg/L				
23	クロロホルム	0.06	mg/L				
24	ジクロロ酢酸	0.03	mg/L				
25	ジブロモクロロメタン	0.1	mg/L				
26	臭素酸	0.01	mg/L				
27	総トリハロメタン	0.1	mg/L				
28	トリクロロ酢酸	0.03	mg/L				
29	ブロモジクロロメタン	0.03	mg/L				
30	ブロモホルム	0.09	mg/L				
31	ホルムアルデヒド	0.08	mg/L				
32	亜鉛及びその化合物	1	mg/L			0.01未満	1
33	アルミニウム及びその化合物	0.2	mg/L			0.31	1
34	鉄及びその化合物	0.3	mg/L			0.44	1
35	銅及びその化合物	1	mg/L			0.03未満	1
36	ナトリウム及びその化合物	200	mg/L			6.5	1
37	マンガン及びその化合物	0.05	mg/L			0.04	1
38	塩化物イオン	200	mg/L			5.50	1
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300	mg/L			47.8	1
40	蒸発残留物	500	mg/L			95.9	1
41	陰イオン界面活性剤	0.2	mg/L			0.02未満	1
42	ジェオスミン	0.00001	mg/L	0.000005	0.000001未満	0.000002	6
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001	mg/L	0.000002	0.000001未満	0.000001未満	6
44	非イオン界面活性剤	0.02	mg/L			0.005未満	1
45	フェノール類	0.005	mg/L			0.0005未満	1
46	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	3	mg/L			1.0	1
47	pH値	5.8以上8.6以下		7.7	6.5	7.0	4
48	味	異常でないこと					
49	臭気　注2	異常でないこと				藻臭	1
50	色度	5度以下	度	18	2.6	6.0	4
51	濁度	2度以下	度	14	1.1	4.0	4

注1　大腸菌は検出回数を記入。

注2　臭気は種類を記入。

注3　年1回のみ実施の場合は平均値に記入。

様式１－原水

(H29)2017 全体　　採水地点名：　　浄水系名：

No.	基　準　項　目	参考（浄水基準値）		1年間最大値	1年間最小値	1年間平均値　注3	検査頻度 回／年
1	一般細菌	100	個/mL	5800	1	386	4
2	大腸菌　注1	検出されないこと		4			4
3	カドミウム及びその化合物	0.01	mg/L			0.0003未満	1
4	水銀及びその化合物	0.0005	mg/L			0.00005未満	1
5	セレン及びその化合物	0.003	mg/L			0.001未満	1
6	鉛及びその化合物	0.01	mg/L			0.001未満	1
7	ヒ素及びその化合物	0.01	mg/L			0.001	1
8	六価クロム化合物	0.02	mg/L			0.002未満	1
9	亜硝酸態窒素	0.04	mg/L			0.004未満	1
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	mg/L			0.001未満	1
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	mg/L			1.23	1
12	フッ素及びその化合物	0.8	mg/L			0.13	1
13	ホウ素及びその化合物	1	mg/L			0.01未満	1
14	四塩化炭素	0.002	mg/L			0.0002未満	1
15	1,4-ジオキサン	0.05	mg/L			0.004未満	1
16	シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	mg/L			0.002未満	1
17	ジクロロメタン	0.02	mg/L			0.001未満	1
18	テトラクロロエチレン	0.01	mg/L			0.001未満	1
19	トリクロロエチレン	0.01	mg/L			0.001未満	1
20	ベンゼン	0.01	mg/L			0.001未満	1
21	塩素酸	0.6	mg/L				
22	クロロ酢酸	0.02	mg/L				
23	クロロホルム	0.06	mg/L				
24	ジクロロ酢酸	0.03	mg/L				
25	ジブロモクロロメタン	0.1	mg/L				
26	臭素酸	0.01	mg/L				
27	総トリハロメタン	0.1	mg/L				
28	トリクロロ酢酸	0.03	mg/L				
29	ブロモジクロロメタン	0.03	mg/L				
30	ブロモホルム	0.09	mg/L				
31	ホルムアルデヒド	0.08	mg/L				
32	亜鉛及びその化合物	1	mg/L			0.04未満	1
33	アルミニウム及びその化合物	0.2	mg/L			0.06	1
34	鉄及びその化合物	0.3	mg/L			0.08	1
35	銅及びその化合物	1	mg/L			0.04未満	1
36	ナトリウム及びその化合物	200	mg/L			7.0	1
37	マンガン及びその化合物	0.05	mg/L			0.04	1
38	塩化物イオン	200	mg/L			6.0	1
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300	mg/L			55	1
40	蒸発残留物	500	mg/L			104	1
41	陰イオン界面活性剤	0.2	mg/L			0.02未満	1
42	ジェオスミン	0.00001	mg/L	0.000004	0.000001未満	0.000002	6
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001	mg/L	0.000002	0.000001未満	0.000001未満	6
44	非イオン界面活性剤	0.02	mg/L			0.005未満	1
45	フェノール類	0.005	mg/L			0.0005未満	1
46	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	3	mg/L			0.7	1
47	pH値	5.8以上8.6以下		8.1	6.4	6.8	4
48	味	異常でないこと					
49	臭気　注2	異常でないこと				藻臭	1
50	色度	5度以下	度	6.2	2	2.5	4
51	濁度	2度以下	度	3.5	0.9	0.7	4

注1　大腸菌は検出回数を記入。

注2　臭気は種類を記入。

注3　年1回のみ実施の場合は平均値に記入。

様式１－原水

(H30)2018 全体　　採水地点名：　　浄水系名：

No.	基　準　項　目	参考（浄水基準値）		1年間最大値	1年間最小値	1年間平均値　注3	検査頻度 回／年
1	一般細菌	100	個/mL	8800	0	786	4
2	大腸菌　注1	検出されないこと		4			4
3	カドミウム及びその化合物	0.01	mg/L			0.0003未満	1
4	水銀及びその化合物	0.0005	mg/L			0.00005未満	1
5	セレン及びその化合物	0.003	mg/L			0.001未満	1
6	鉛及びその化合物	0.01	mg/L			0.001未満	1
7	ヒ素及びその化合物	0.01	mg/L			0.001	1
8	六価クロム化合物	0.02	mg/L			0.002未満	1
9	亜硝酸態窒素	0.04	mg/L			0.004未満	1
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	mg/L			0.001未満	1
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	mg/L			0.89	1
12	フッ素及びその化合物	0.8	mg/L			0.13	1
13	ホウ素及びその化合物	1	mg/L			0.01未満	1
14	四塩化炭素	0.002	mg/L			0.0002未満	1
15	1,4-ジオキサン	0.05	mg/L			0.004未満	1
16	シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	mg/L			0.002未満	1
17	ジクロロメタン	0.02	mg/L			0.001未満	1
18	テトラクロロエチレン	0.01	mg/L			0.001未満	1
19	トリクロロエチレン	0.01	mg/L			0.001未満	1
20	ベンゼン	0.01	mg/L			0.001未満	1
21	塩素酸	0.6	mg/L				
22	クロロ酢酸	0.02	mg/L				
23	クロロホルム	0.06	mg/L				
24	ジクロロ酢酸	0.03	mg/L				
25	ジブロモクロロメタン	0.1	mg/L				
26	臭素酸	0.01	mg/L				
27	総トリハロメタン	0.1	mg/L				
28	トリクロロ酢酸	0.03	mg/L				
29	ブロモジクロロメタン	0.03	mg/L				
30	ブロモホルム	0.09	mg/L				
31	ホルムアルデヒド	0.08	mg/L				
32	亜鉛及びその化合物	1	mg/L			0.04未満	1
33	アルミニウム及びその化合物	0.2	mg/L			0.10	1
34	鉄及びその化合物	0.3	mg/L			0.22	1
35	銅及びその化合物	1	mg/L			0.04未満	1
36	ナトリウム及びその化合物	200	mg/L			6.9	1
37	マンガン及びその化合物	0.05	mg/L			0.19	1
38	塩化物イオン	200	mg/L			6.0	1
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300	mg/L			50	1
40	蒸発残留物	500	mg/L			98	1
41	陰イオン界面活性剤	0.2	mg/L			0.02未満	1
42	ジェオスミン	0.00001	mg/L	0.000004	0.000001未満	0.000001	6
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001	mg/L	0.000002	0.000001未満	0.000001未満	6
44	非イオン界面活性剤	0.02	mg/L			0.005未満	1
45	フェノール類	0.005	mg/L			0.0005未満	1
46	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	3	mg/L			0.8	1
47	pH値	5.8以上8.6以下		7.7	6.4	6.9	4
48	味	異常でないこと					
49	臭気　注2	異常でないこと				藻臭	1
50	色度	5度以下	度	6.6	3.6	3.2	4
51	濁度	2度以下	度	4.6	0.8	1.1	4

注1　大腸菌は検出回数を記入。

注2　臭気は種類を記入。

注3　年1回のみ実施の場合は平均値に記入。

様式１－原水

(R1(H31))2019 全体　　採水地点名：　　浄水系名：

No.	基　準　項　目	参考（浄水基準値）		1年間最大値	1年間最小値	1年間平均値　注3	検査頻度 回／年
1	一般細菌	100	個/mL	4400	0	435	4
2	大腸菌　注1	検出されないこと		4			4
3	カドミウム及びその化合物	0.01	mg/L			0.0003未満	1
4	水銀及びその化合物	0.0005	mg/L			0.00005未満	1
5	セレン及びその化合物	0.003	mg/L			0.001未満	1
6	鉛及びその化合物	0.01	mg/L			0.001未満	1
7	ヒ素及びその化合物	0.01	mg/L			0.001	1
8	六価クロム化合物	0.02	mg/L			0.002未満	1
9	亜硝酸態窒素	0.04	mg/L			0.004未満	1
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	mg/L			0.001未満	1
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	mg/L			0.77	1
12	フッ素及びその化合物	0.8	mg/L			0.13	1
13	ホウ素及びその化合物	1	mg/L			0.01未満	1
14	四塩化炭素	0.002	mg/L			0.0002未満	1
15	1,4-ジオキサン	0.05	mg/L			0.004未満	1
16	シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	mg/L			0.002未満	1
17	ジクロロメタン	0.02	mg/L			0.001未満	1
18	テトラクロロエチレン	0.01	mg/L			0.001未満	1
19	トリクロロエチレン	0.01	mg/L			0.001未満	1
20	ベンゼン	0.01	mg/L			0.001未満	1
21	塩素酸	0.6	mg/L				
22	クロロ酢酸	0.02	mg/L				
23	クロロホルム	0.06	mg/L				
24	ジクロロ酢酸	0.03	mg/L				
25	ジブロモクロロメタン	0.1	mg/L				
26	臭素酸	0.01	mg/L				
27	総トリハロメタン	0.1	mg/L				
28	トリクロロ酢酸	0.03	mg/L				
29	ブロモジクロロメタン	0.03	mg/L				
30	ブロモホルム	0.09	mg/L				
31	ホルムアルデヒド	0.08	mg/L				
32	亜鉛及びその化合物	1	mg/L			0.04未満	1
33	アルミニウム及びその化合物	0.2	mg/L			0.03	1
34	鉄及びその化合物	0.3	mg/L			0.05	1
35	銅及びその化合物	1	mg/L			0.04未満	1
36	ナトリウム及びその化合物	200	mg/L			6.9	1
37	マンガン及びその化合物	0.05	mg/L			0.01	1
38	塩化物イオン	200	mg/L			6.0	1
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300	mg/L			50	1
40	蒸発残留物	500	mg/L			93	1
41	陰イオン界面活性剤	0.2	mg/L			0.02未満	1
42	ジェオスミン	0.00001	mg/L	0.000005	0.000001未満	0.000003	6
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001	mg/L	0.000003	0.000001未満	0.000001	6
44	非イオン界面活性剤	0.02	mg/L			0.005未満	1
45	フェノール類	0.005	mg/L			0.0005未満	1
46	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	3	mg/L			0.9	1
47	pH値	5.8以上8.6以下		8.5	6.5	6.8	4
48	味	異常でないこと					
49	臭気　注2	異常でないこと				藻臭	1
50	色度	5度以下	度	5.4	2.2	3.5	4
51	濁度	2度以下	度	3.3	1.1	2.5	4

注1　大腸菌は検出回数を記入。

注2　臭気は種類を記入。

注3　年1回のみ実施の場合は平均値に記入。

様式１－原水

(R2)2020 全体　　採水地点名：　　浄水系名：

No.	基　準　項　目	参考（浄水基準値）		1年間最大値	1年間最小値	1年間平均値　注3	検査頻度 回／年
1	一般細菌	100	個/mL	6200	2	368	4
2	大腸菌　注1	検出されないこと		4			4
3	カドミウム及びその化合物	0.01	mg/L			0.0003未満	1
4	水銀及びその化合物	0.0005	mg/L			0.00005未満	1
5	セレン及びその化合物	0.003	mg/L			0.001未満	1
6	鉛及びその化合物	0.01	mg/L			0.001未満	1
7	ヒ素及びその化合物	0.01	mg/L			0.001未満	1
8	六価クロム化合物	0.02	mg/L			0.002未満	1
9	亜硝酸態窒素	0.04	mg/L			0.004未満	1
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	mg/L			0.001未満	1
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	mg/L			0.79	1
12	フッ素及びその化合物	0.8	mg/L			0.13	1
13	ホウ素及びその化合物	1	mg/L			0.01未満	1
14	四塩化炭素	0.002	mg/L			0.0002未満	1
15	1,4-ジオキサン	0.05	mg/L			0.004未満	1
16	シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	mg/L			0.002未満	1
17	ジクロロメタン	0.02	mg/L			0.001未満	1
18	テトラクロロエチレン	0.01	mg/L			0.001未満	1
19	トリクロロエチレン	0.01	mg/L			0.001未満	1
20	ベンゼン	0.01	mg/L			0.001未満	1
21	塩素酸	0.6	mg/L				
22	クロロ酢酸	0.02	mg/L				
23	クロロホルム	0.06	mg/L				
24	ジクロロ酢酸	0.03	mg/L				
25	ジブロモクロロメタン	0.1	mg/L				
26	臭素酸	0.01	mg/L				
27	総トリハロメタン	0.1	mg/L				
28	トリクロロ酢酸	0.03	mg/L				
29	ブロモジクロロメタン	0.03	mg/L				
30	ブロモホルム	0.09	mg/L				
31	ホルムアルデヒド	0.08	mg/L				
32	亜鉛及びその化合物	1	mg/L			0.04未満	1
33	アルミニウム及びその化合物	0.2	mg/L			0.04	1
34	鉄及びその化合物	0.3	mg/L			0.09	1
35	銅及びその化合物	1	mg/L			0.04未満	1
36	ナトリウム及びその化合物	200	mg/L			6.9	1
37	マンガン及びその化合物	0.05	mg/L			0.02	1
38	塩化物イオン	200	mg/L			6.0	1
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300	mg/L			50	1
40	蒸発残留物	500	mg/L			99	1
41	陰イオン界面活性剤	0.2	mg/L			0.02未満	1
42	ジェオスミン	0.00001	mg/L	0.000006	0.000002	0.000003	6
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001	mg/L	0.000002	0.000001未満	0.000001未満	6
44	非イオン界面活性剤	0.02	mg/L			0.005未満	1
45	フェノール類	0.005	mg/L			0.0005未満	1
46	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	3	mg/L			0.9	1
47	pH値	5.8以上8.6以下		7.7	6.5	6.9	4
48	味	異常でないこと					
49	臭気　注2	異常でないこと				藻臭	1
50	色度	5度以下	度	4.7	3	2.5	4
51	濁度	2度以下	度	2.8	1.4	2.2	4

注1　大腸菌は検出回数を記入。

注2　臭気は種類を記入。

注3　年1回のみ実施の場合は平均値に記入。

3-4. 有収率

【現状評価】

有収率とは、作った水の量と収入になった水の量の比率であり、これが高いほど効率的であるといえます。本町の過去10年の有収率はすべてが70%台となっており、簡易水道全国平均と比べて大差のない数値となっています。しかし、上水道全国平均は89.7%であり、本町水道事業は2020年に上水道事業へ移行したことから今後はそれを目標にして向上に努めていく必要があります。有収率が上がっても、収入が増えるわけではありませんが、経費の削減につながります。

【課題】

有収率を向上させる手段として、3-2の課題である施設の更新、耐震化等を行うことが挙げられます。また、点検の充実、強化も効果があると思われます。そのためには、通常の維持管理強化に加えて継続的な漏水調査の実施と計画的な老朽管の更新を進める必要があります。

年度	有収水量 (m3/日)	一日平均給水量 (m3/日)	有収率(美咲町) (%)	有収率(全国平均) (簡易水道)(%)	備考
2011	4,751	6,182	76.9	76.4	簡易水道
2012	4,837	6,243	77.5	76.3	↓
2013	4,776	6,143	77.7	75.7	↓
2014	4,401	5,654	77.8	75.7	↓
2015	4,356	5,647	77.1	75.6	↓
2016	4,396	6,023	73.0	75.3	↓
2017	4,486	6,031	74.4	74.5	↓
2018	4,268	5,525	77.3	74.2	↓
2019	4,197	5,369	78.2	73.7	↓
2020	4,229	5,500	76.9	－	上水道

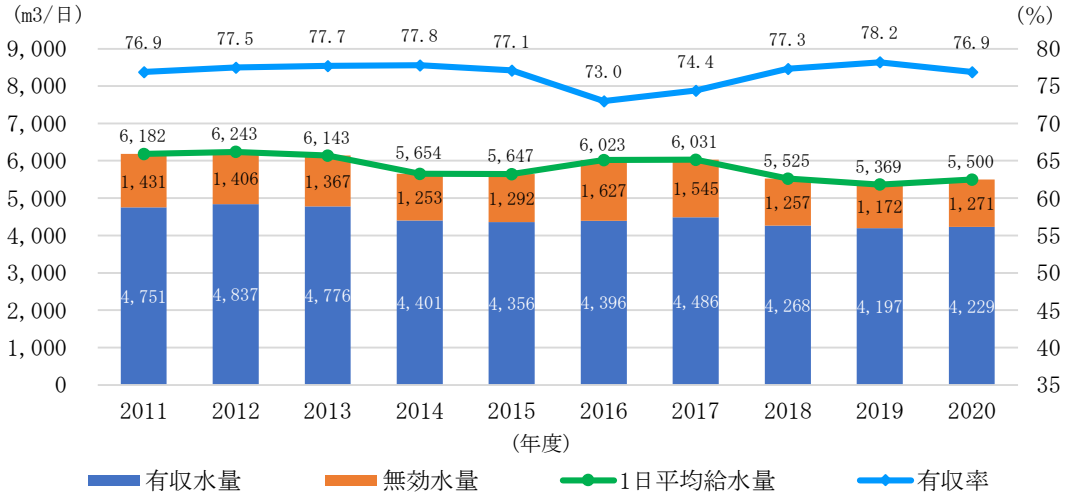

図3-4. 有収率の現状

3-5. 水道料金

【現状評価】

美咲町の水道料金は合併時に統一して以降、消費税改定のみの見直しに留まっています。

20m3当たりの水道料金は3,630円となっています。特段高いわけでもなく、県平均に近い値となっていますが、近隣の類似地域と比較した場合は安い部類に分類されており、人口当たりの料金収入も低くなっています。水道事業は独立採算が本来の姿ではありますが、現状は支出の割合が多く、企業債の発行や国庫補助金のほか、一般会計からの多額の繰入金で補填している状況です。

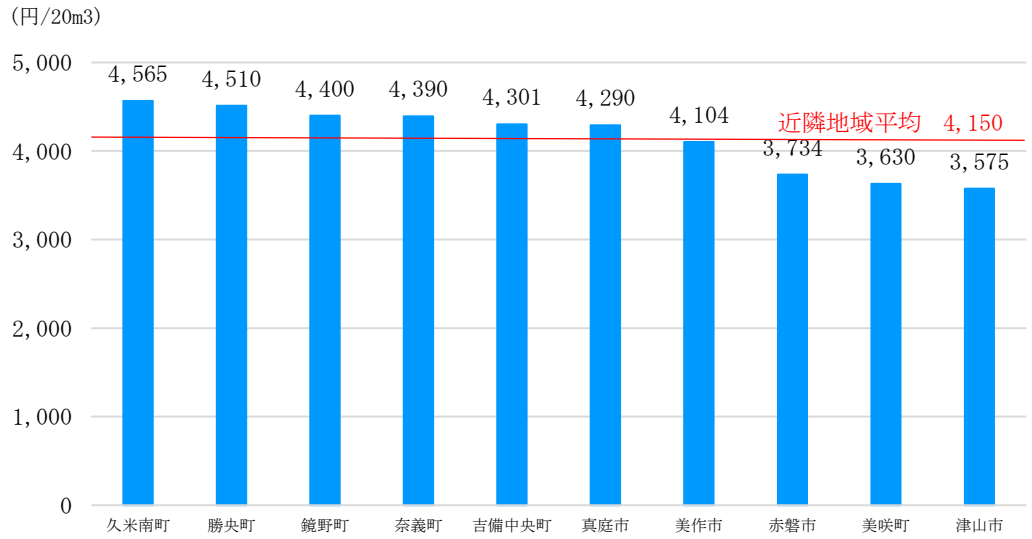

図3-5. 20m3当たりの水道料金

現在美咲町は毎月検針で口径ごとの料金の違いはありませんが、2カ月ごとの検針徴収と口径別の料金設定への移行を検討しています。全国での口径別料金設定と検針頻度の割合は、以下の通りです。

検針方法	箇所数	割合
毎月検針	715	45.8%
2カ月毎検針	818	52.3%
その他	30	1.9%
計	1,563	100%

料金設定	箇所数	割合
用途別	631	40.3%
口径別	676	43.5%
併用	167	10.6%
単一	89	5.6%
計	1,563	100%

【課題】

今後は維持管理だけでなく更新、耐震化等に費用がかかるようになるので、水道料金を値上げする必要があります。今後増えていくと想定される支出を加味し、経営を安定させるだけの収入を得られるように料金を設定することが必須となります。避けては通れないので、その際には住民に対して適切な説明を行い、意見をすり合わせた上で実行に移さなければなりません。

3-6. 財政状況

【現状評価】

美咲町水道事業は2020年度から公営企業会計で運営しています。初年度の決算状況を以下に示します。

税抜：千円

項　目	2020実績	備　考
収益的収入	592,288	
営業収益	309,942	うち給水収益302,493
営業外収益	268,930	
特別利益	13,416	
収益的支出	566,488	
営業費用	523,034	
営業外費用	37,152	
特別損失	6,302	
収益的収支差引	25,800	当年度純利益
資本的収入	200,325	
企業債	77,400	
国庫補助金	11,000	
出資金	111,925	
資本的支出	322,395	
建設改良費	98,545	
企業債償還金	223,850	
資本的収支差引	-122,070	当年度分消費税及び地方消費税資本的収支調整額及び引継金で補填

収益的収支とは経営活動に伴い発生した全ての収支で、資本的収支とは建設改良費や企業債償還金等の収支のことです。資本的収支の不足額は引継金等で補填されています。繰入額は出資金・負担金・補助金の合計で291,528千円となっています。

基準内繰入金	基準外繰入金	合計
151,945千円	139,583千円	291,528千円

【課題】

公営企業は独立採算制が原則でありますが、繰入金には一般会計の負担が認められている基準内繰入とそれ以外の基準外繰入に分けられます。基準内繰入金は財政処置がありますが、基準外繰入金については縮小を図っていかなければなりません。

中長期の更新費用も勘案し、効率的な運営を図り、料金についての検討も必要であります。

3-7. 旧ビジョンの施策実施状況と今後の予定

ここでは旧ビジョンで掲げた具体的な施策について、現在の状況や今後の予定について述べるものとします。

基本目標	重点施策	施策内容	現在の状況 今後の予定
①安心して飲める水道	供給水源保全対策	・監視体制の強化 ・定期的な巡回点検 ・水資源の大切さや節水意識の啓発 ・監視カメラや警報装置の導入	・維持管理業務にて対応 ・維持管理業務にて対応（特に水源地、浄水場） ・広報誌やホームページなどを通じて随時発信 ・導入検討中
	水質管理の強化	・水質の安全性や住民の信頼性の確保 ・水質事故発生防止への取り組み ・最適な塩素注入量の管理	・毎年水質検査計画を策定し実施結果を町ホームページにて公表 ・臨時水質検査体制の構築と危機管理意識の持続 ・維持管理業務にて残留塩素濃度の管理を徹底
②安定して供給できる水道	安定水源の確保	・企業団受水の増量検討	・上水道創設時に、町全体の受水量を増量（+660㎥/日）4,200㎥/日→4,860㎥/日 ・今後、不安定な自己水源を廃止して企業団受水に切り替えていくことを検討
	水道施設の整備	・水道の統合整備の検討 ・優先順位をつけて施設整備を実施 ・中長期的な視野をもった整備計画の推進 ・分散型と集中型を組み合わせた水道システムを検討	・旧大山簡易水道を江与味給水区、旧当地簡易水道を西川給水区に統合した ・今後給水区（浄水場）の統合やダウンサイジングを検討 ・統合簡易水道事業にて緊急を要する施設整備を実施済 ・短期～中長期的な施設整備計画を早急に樹立し、実行する ・町内の地形的な問題から集中型が可能な給水区と困難な給水区があるため、地域性を考慮して検討する

基本目標	重点施策	施策内容	現在の状況 今後の予定
②安定して供給できる水道	老朽管の更新、基幹施設・管路の耐震化	・管路更新事業の推進 ・水需要減少に伴う適正管口径への見直し ・基幹管路を中心に、耐震管への改良検討 ・浄水場や幹線管路が被災した場合の全面的な長期断水防止対策	・現状は部分的な更新に留め採択後の国庫補助(交付金)事業を利用して管路更新を推進する ・布設替時に耐震化と併せて口径の適正化を検討する ・統合簡易水道事業以降で、更新する管路は全て耐震管を考慮している ・柵原中央浄水場の自家発電装置を更新済 ・岡山県水道広域化推進プランが策定され次第協力していく予定（広域連携）
	危機管理体制の強化	・災害想定訓練の実施や防災技術の習得及び意識の高揚 ・災害マニュアルの整備 ・周辺自治体との支援体制の継続、強化 ・応急給水活動の効率化 ・図面及び台帳類の施設情報整理充実	・防災対策や危機管理体制の強化など取組を継続する ・検討中 ・広域連携による支援体制の構築を予定 ・マニュアルと併せて検討中 ・固定資産台帳整備を実施済 ・図面等については修繕履歴等も踏まえた管路図を作成し、更新計画の構築に役立てている
③持続する水道	経費、コスト縮減	・事業全体で経費の削減 ・工事コストの縮減 ・民間委託の推進	・効率的な施設運営と人員配置の見直しを行う ・道路改良工事等の同時施工や経済的な工法契約方法の見直し等推進している ・検針や業務委託等で民間委託をしている
	人材育成と水道技術の継承	・外部研修会の積極的な参加 ・職場での実務研修の充実	・水道技術管理者講習等外部講習及び研修会へ積極的に参加している ・水道事業に精通した職員の確保に努める

基本目標	重点施策	施策内容	現在の状況 今後の予定
④環境にやさしい水道	省エネルギーの推進	・電力の省力化 ・環境に配慮した設備による省エネルギー化の推進	・加圧ポンプ等の効率的な運転に努める ・検討中
	有収率・有効率の向上	・管路点検強化による有収率の向上 ・環境負荷の低減	・夜間配水流量の増加や異常検針値が発見された場合はもとより、定期的に漏水調査を実施し漏水箇所の修繕を行うことで有収率の向上を図る ・直接診断結果と間接診断結果をもとに効果的な老朽管の改善を行う
⑤信頼される水道	窓口サービスの充実向上	・水道利用に関する手続きの簡素化 ・苦情や問い合わせへの対応 ・サービスの向上	・使用料納付について口座引き落としのほかコンビニ収納等の方法も検討 ・即座に対応し、早期解決を図っている ・未加入者に対する加入促進を引き続き行う ・費用対効果や採算性を考慮しつつ、サービスの提供に務める
	情報提供の充実	・情報の積極的な公開 ・オープンな水道事業	・広報誌やホームページなどを利用して情報公開を実施 ・アンケート調査等を通じて利用者の声を水道事業に活かせるよう努力する