

第5章 水質

1 河川の水質環境基準について

河川に係る環境基準は、河川ごとに利用目的に応じた水域類型を設け、基準を設定しています。この環境基準は、本市においては有田川（安諦橋から上流の水域）について適用されます。有田川に係る環境基準は、下表 30 のとおりです。

表 30 有田川（安諦橋より上流の水域）に係る水質環境基準

類型	利用目的の 適 応 性	水素イオン 濃度 (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 量 (S・S)	溶存酸素 (D・O)	大腸菌群数
A (有田川)	・水道 2 級 ・水産 1 級 ・水浴 ・農業用水 ・工業用水	6.5 以上 8.5 以下	2mg/ℓ以下	25 mg/ℓ 以下	7.5 mg/ℓ 以上	1,000MPN/100 ml以下
C (有田川以 外)	・水産 3 級 ・工業用水	6.5 以上 8.5 以下	5mg/ℓ以下	50 mg/ℓ 以下	5 mg/ℓ以 上	-

2 河川水質測定について

有田市では、下図 17 のとおり市内 9 箇所において年 2 回の実態調査を実施しています。令和 2 年度の測定結果は、下表 31 のとおりです。

図 17 測定地点

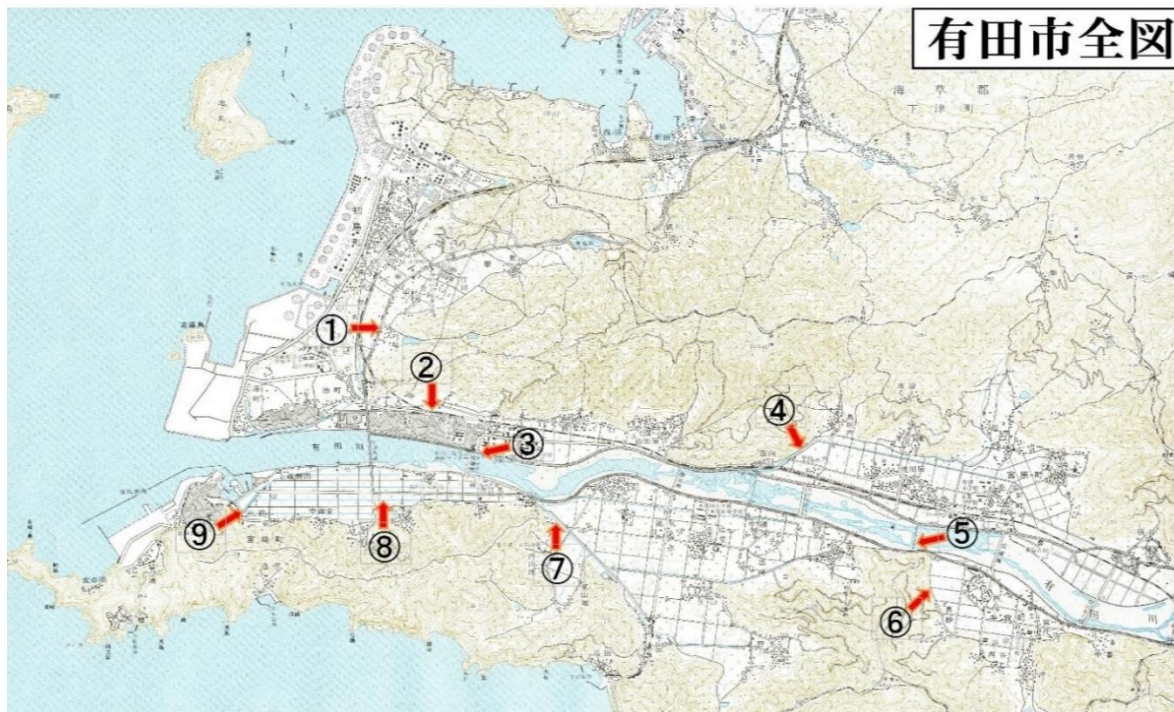


表 31 測定結果

測定場所	測定日	水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素要求量 (BOD)	塩素イオン (Cl)	浮遊物質量 (S・S)	大腸菌群数 MPN/100 ml
① 椒川	R2. 8. 4	7. 9	不検出	331. 0	3. 0	150, 000
	R3. 2. 9	7. 8	3. 3	260. 0	5. 0	24, 000
② 背戸川	R2. 8. 4	6. 9	4. 2	2, 620. 0	3. 7	2, 400, 000
	R3. 2. 9	7. 4	4. 8	530. 0	5. 0	460, 000
③有田川 (下流)	R2. 8. 4	7. 2	1. 2	2, 620. 0	2. 5	46, 000
	R3. 2. 9	7. 5	0. 9	280. 0	1. 0	900
④西谷川	R2. 8. 4	7. 0	1. 1	11. 0	4. 5	46, 000
	R3. 2. 9	7. 4	4. 9	2. 8	7. 7	110, 000
⑤有田川 (上流)	R2. 8. 4	7. 0	1. 2	18. 1	2. 8	46, 000
	R3. 2. 9	7. 4	1. 4	32. 0	1. 2	900
⑥お仙谷川	R2. 8. 4	8. 5	0. 8	10. 6	2. 7	93, 000
	R3. 2. 9	8. 9	3. 8	11. 0	1. 0	4, 300
⑦高山川	R2. 8. 4	7. 5	不検出	20. 6	7. 7	460, 000
	R3. 2. 9	7. 7	3. 1	190. 0	1. 5	4, 300
⑧箕川 (上流)	R2. 8. 4	6. 8	1. 7	24. 8	5. 2	24, 000
	R3. 2. 9	7. 6	2. 4	270. 0	2. 8	46, 000
⑨箕川 (下流)	R2. 8. 4	6. 6	5. 1	604. 0	7. 0	460, 000
	R3. 2. 9	7. 1	9. 9	4, 300. 0	4. 5	150, 000

3 工場排水水質測定について

有田市では、ENEOS（株）和歌山製油所内（初島町浜）において、年4回工場排水の水質実態調査を実施しています。令和2年度の測定結果は、下表32のとおりです。

図18 測定地点

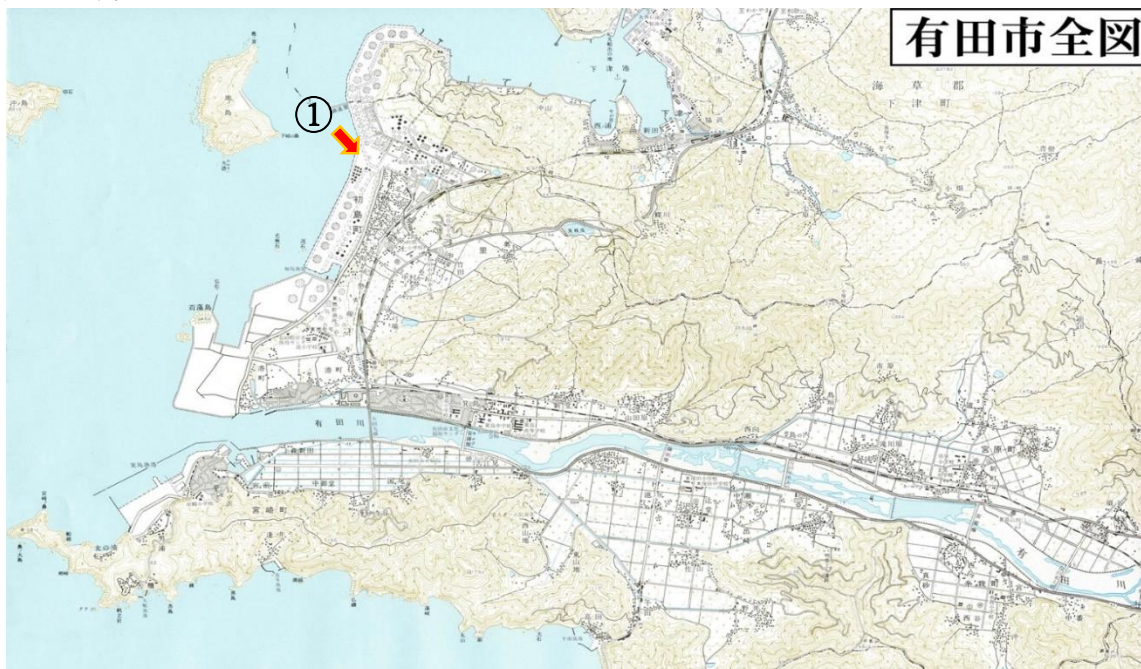


表32 測定結果

場所	項目	水素イオン濃度 (pH)	化学的酸素要求量 (COD) mg/ℓ	浮遊物質量 (S・S) mg/ℓ	n-ヘキサン抽出物質	フェノール類	硫化物
	年月日						
基準値	右記数値以下	6.0-8.6	8 mg/ℓ	8 mg/ℓ	1 mg/ℓ	0.2 mg/ℓ	不検出
H28年度	H28.6.24	7.6	1.9	2.0	不検出	不検出	不検出
	H28.9.20	7.7	1.4	3.8	不検出	不検出	不検出
	H28.12.8	6.8	1.2	0.8	不検出	不検出	不検出
	H29.3.21	7.8	1.8	1.8	不検出	不検出	不検出
H29年度	H29.6.12	7.7	2.9	2.4	不検出	不検出	不検出
	H29.9.11	7.8	2.4	1.6	不検出	不検出	不検出
	H29.12.11	7.4	1.2	3.8	不検出	不検出	不検出
	H30.3.22	7.4	2.8	1.8	不検出	不検出	不検出
H30年度	H30.6.4	7.8	2.7	1.0	不検出	不検出	不検出
	H30.9.18	7.9	2.4	3.0	不検出	不検出	不検出
	H30.12.3	8.0	1.9	1.0	不検出	不検出	不検出
	H31.3.4	7.8	2.2	1.0	不検出	不検出	不検出
元年度	R1.6.3	7.7	2.2	1.0	不検出	不検出	不検出
	R1.9.17	7.9	2.5	2.0	不検出	不検出	不検出
	R1.12.25	7.5	2.9	8.0	不検出	不検出	不検出
	R2.3.2	7.6	2.3	3.0	不検出	不検出	不検出
R2年度	R2.6.2	7.8	1.8	2.5	不検出	不検出	不検出
	R2.9.1	8.0	1.1	1.3	不検出	不検出	不検出
	R2.12.1	7.5	1.4	2.0	不検出	不検出	不検出
	R3.3.1	8.2	1.4	1.8	不検出	不検出	不検出

(4) 水浴場水質判定について

県内の 22 箇所の水浴場について、和歌山県が毎年開設前に水質調査を行っています。

当市の水浴場としては、初島町の地ノ島海水浴場の調査が実施され、令和 2 年度の判定は AA となっています。

水浴場の水質判定基準は下表 33 のとおり、また令和 2 年度県内水浴場の判定結果は下表 34 のとおりです。

表 33 水浴場水質判定基準

項目区分	水質	ふん便性大腸菌群数	油膜の有無	COD	透明度
適	AA	不検出 検出限界 2 個/100 ml	油膜が認められない	2 mg/l (湖沼は 3 mg/l 以下)	全透 (1m 以上)
適	A	100 個/100 ml 以下	油膜が認められない	2 mg/l (湖沼は 3 mg/l 以下)	全透 (1m 以上)
可	B	400 個/100 ml 以下	常時は油膜が認められない	5 mg/l 以下	1m 未満 ~50 cm 以上
可	C	1,000 個/100 ml 以下	常時は油膜が認められない	8 mg/l 以下	1m 未満 ~50 cm 以上
不適		1,000 個/100 ml 超	常時油膜が認められる	8 mg/l 超	50 cm 未満

表 34 和歌山県内水浴場水質判定結果 (令和 2 年度)

番号	所在地	水浴場名	読み	判定
1	和歌山市	加太	かた	A
2		磯の浦	いそのうら	AA
3		片男波	かたおなみ	AA
4		浜の宮	はまのみや	A
5		浪早	なみはや	AA
6	有田市	地ノ島	じのしま	AA
7	日高町	産湯	うぶゆ	AA
8	田辺市	田辺扇ガ浜	たなべおおぎがはま	AA
9	すさみ町	すさみ	すさみ	A
10		里野	さとの	AA
11	串本町	橋杭	はしぐい	AA
12		田原	たはら	A
13	那智勝浦町	玉の浦	たまのうら	A
14		宇久井	うぐい	AA
15		那智	なち	AA
16		湯川	ゆかわ	AA
17	太地町	くじら浜	くじらはま	AA
18	新宮市	三輪崎	みわさき	AA
19	白浜町	椿	つばき	A
20		江津良	えづら	AA
21		臨海浦	りんかいうら	AA
22		白良浜	しららはま	AA