

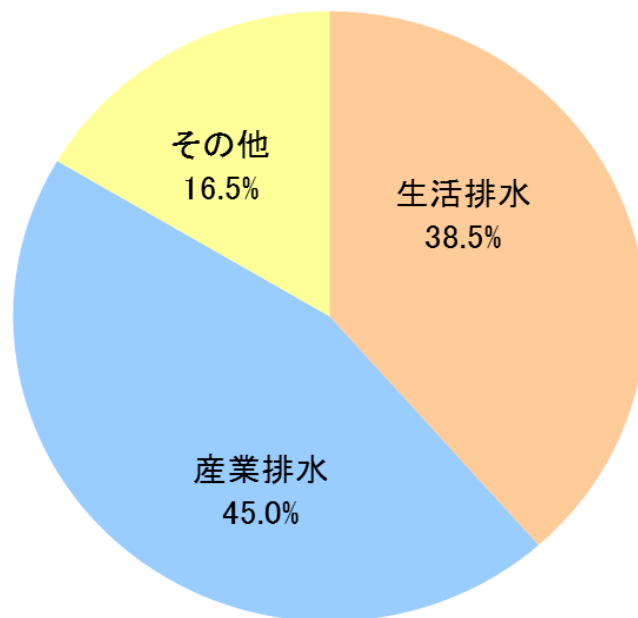
## 第3章 水環境

### 1. 水質汚濁

高度成長時代（昭和40年代）、河川汚染の原因は、事業系排水でした。その後、法律で厳しく規制されたことにより、近年では、水質は大きく改善されています。現在、問題になっているのは、規制のない私たちが毎日排出する生活雑排水です。なかでも、台所からの排水が一番の汚染源と言われています。

近年では、ダイオキシン類等による地下水汚染が全国的な問題になるなど、新たな問題も発生しています。

河川の汚濁原因



※ 平成27年度版  
岐阜県環境白書より

### 2. 瑞浪市の状況

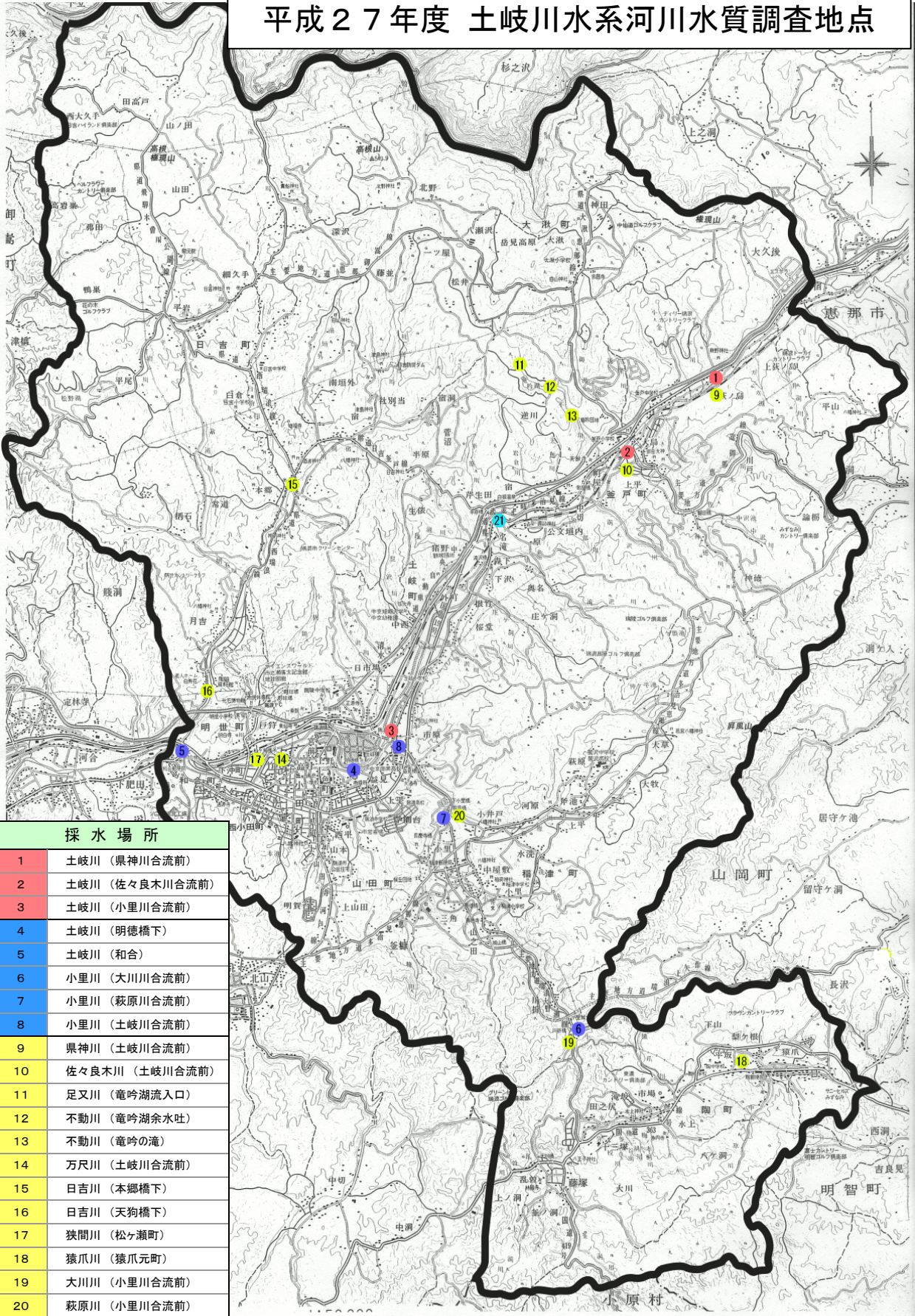
土岐川は、かつて白濁していましたが、水質汚濁防止法の施行や汚水処理技術の進歩、汚水排出元である工場等の努力により、水質はたいへん改善され、白濁する前の土岐川になっています。

本市では、生活排水対策として、公共下水道・農業集落排水の整備、および合併浄化槽の設置補助を行い、水質の改善に取り組んでいます。

### 3. 土岐川水系河川水質調査

本市では、河川の水質を監視するため、毎年、土岐川水系河川の水質検査を実施しています。平成27年度は、21箇所で行った生活環境項目等11項目（一部13項目）の水質検査を、夏期・冬期にそれぞれ1回ずつ実施しました。また、神明水（釜戸町にある湧水池）で12項目の水質検査を1回実施しました。

# 平成27年度 土岐川水系河川水質調査地点



採水場所	
1	土岐川（県神川合流前）
2	土岐川（佐々良木川合流前）
3	土岐川（小里川合流前）
4	土岐川（明徳橋下）
5	土岐川（和合）
6	小里川（大川川合流前）
7	小里川（萩原川合流前）
8	小里川（土岐川合流前）
9	県神川（土岐川合流前）
10	佐々良木川（土岐川合流前）
11	足又川（竜吟湖流入口）
12	不動川（竜吟湖余水吐）
13	不動川（竜吟の滝）
14	万尺川（土岐川合流前）
15	日吉川（本郷橋下）
16	日吉川（天狗橋下）
17	狭間川（松ヶ瀬町）
18	猿爪川（猿爪元町）
19	大川川（小里川合流前）
20	萩原川（小里川合流前）
21	平岩川（日吉町平尾）
22	神名水

表9. 土岐川水系河川水質調査結果（平成27年8月5日（水） 天候 当日：晴れ 前日：晴れ）

調査箇所		項目	pH	SS	透視度	COD	BOD	DO	大腸菌群数	ABS	塩素イオン	全窒素	全リン	アンモニ ア性窒素	クロロフィ ル a
				(mg/l)	(cm)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(MPN/100ml)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(μg/l)
土岐川(小里川 合流点より上流)	1 土岐川（県神川合流前）	8.1	1.6	100<	2.1	1.8	9.5	24,000	0.05	2.9	0.73	0.06			
	2 土岐川（佐々良木川合流前）	7.8	1.2	100<	2.6	1.9	8.5	35,000	0.03	3.8	1.0	0.07			
	3 土岐川（小里川合流前）	8.7	1.4	100<	3.3	2.6	9.8	4,900	0.08	2.6	0.74	0.07			
環境基準 A類型		6.5~8.5	25 以下	—	—	2 以下	7.5 以上	1,000 以下	—	—	—	—	—	—	
土岐川(小里川 合流点より下流)	4 土岐川（明德橋下）	8.7	2.4	100<	2.3	2.2	8.2	24,000	0.06	2.4	0.89	0.04			
	5 土岐川（和合）	8.2	1.8	100<	2.9	2.7	10	17,000	0.05	3.1	0.86	0.09			
小里川	6 小里川（大川川合流前）	7.4	2.6	100<	3.0	2.2	8.3	54,000	0.06	2.3	1.4	0.07			
	7 小里川（萩原川合流前）	8.2	2.8	100<	2.3	2.1	7.3	160,000	0.06	2.6	0.55	0.04			
	8 小里川（土岐川合流前）	7.9	3.0	100<	2.3	3.0	9.7	54,000	0.09	2.6	0.93	0.05			
環境基準 B類型		6.5~8.5	25 以下	—	—	3 以下	5 以上	5,000 以下	—	—	—	—	—	—	
その他の支流	9 県神川（土岐川合流前）	7.3	1.6	100<	13	2.4	6.7	160,000	0.06	32	6.2	0.03			
	10 佐々良木川（土岐川合流前）	7.3	1.6	100<	2.5	2.7	9.0	7,900	0.03	1.2	0.84	0.05			
	11 足又川（竜吟湖流入口）	7.3	1.0	100<	3.9	3.1	11	92,000	0.08	2.0	1.2	0.06			
	12 不動川（竜吟湖余水吐）	7.3	2.4	96	3.6	2.2	7.8	160,000	0.09	1.5	1.4	0.03	0.11	0.002	
	13 不動川（竜吟の滝）	7.1	2.2	100<	2.3	2.5	8.4	92,000	0.05	1.6	1.1	0.05	0.09	0.002 未満	
	14 万尺川（土岐川合流前）	7.6	1.6	100<	3.2	2.5	10	7,900	0.05	1.8	0.58	0.05			
	15 日吉川（本郷橋下）	7.5	2.8	100<	4.4	3.3	9.1	24,000	0.07	1.3	0.98	0.08			
	16 日吉川（天狗橋下）	7.6	3.2	100<	4.8	2.0	9.2	24,000	0.10	1.4	0.82	0.10			
	17 狭間川（松ヶ瀬町）	7.9	1.2	101<	3.0	3.9	10	92,000	0.05	11	0.62	0.11			
	18 猿爪川（猿爪元町）	7.4	2.0	100<	5.5	2.3	8.8	160,000	0.05	2.0	0.98	0.08			
	19 大川川（小里川合流前）	7.2	2.2	100<	4.3	2.0	8.4	24,000	0.06	1.8	1.2	0.03			
	20 萩原川（小里川合流前）	7.7	1.8	100<	2.9	2.0	7.3	24,000	0.06	1.7	0.94	0.06			
21 平岩川（日吉町平尾）	7.5	1.6	100<	4.4	3.4	8.9	160,000	0.07	2.4	1.1	0.10				
類型指定なし		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

表 10. 土岐川水系河川水質調査結果（平成 28 年 2 月 8 日（月） 天候 当日：晴れ 前日：晴れ）

調査箇所		項目	pH	SS	透視度	COD	BOD	DO	大腸菌群数	ABS	塩素イオン	全窒素	全リン	アンモニ ア性窒素	クロロフィ ル a
				(mg/l)	(cm)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(MPN/100ml)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(μg/l)
土岐川(小里川 合流点より上流)	1 土岐川（県神川合流前）	7.2	1.2	100<	1.4	2.5	11	800	0.03	3.1	1.2	0.05			
	2 土岐川（佐々良木川合流前）	7.2	1.1	100<	1.5	2.8	10	1,700	0.03	3.0	1.0	0.04			
	3 土岐川（小里川合流前）	7.0	1.6	100<	1.4	2.6	11	1,300	0.04	4.7	0.95	0.03			
環境基準 A類型		6.5~8.5	25 以下	—	—	2 以下	7.5 以上	1,000 以下	—	—	—	—	—	—	
土岐川(小里川 合流点より下流)	4 土岐川（明德橋下）	7.1	6.4	100<	1.3	2.2	10	1,300	0.05	4.0	0.92	0.03			
	5 土岐川（和合）	7.2	3.2	100<	1.4	2.5	10	3,300	0.07	4.4	1.4	0.06			
小里川	6 小里川（大川川合流前）	7.0	1.6	100<	3.0	4.2	9.2	2,300	0.10	3.8	1.1	0.03			
	7 小里川（萩原川合流前）	7.2	1.4	100<	1.8	2.6	9.6	2,300	0.05	4.1	0.86	0.03			
	8 小里川（土岐川合流前）	7.0	4.0	100<	2.3	2.9	11	800	0.04	4.5	1.0	0.04			
環境基準 B類型		6.5~8.5	25 以下	—	—	3 以下	5 以上	5,000 以下	—	—	—	—	—	—	
その他の支流	9 県神川（土岐川合流前）	6.9	2.8	100<	12	6.2	10	2,300	0.05	23	6.6	0.02			
	10 佐々良木川（土岐川合流前）	7.1	1.2	100<	1.0	2.1	11	800	0.05	1.4	0.89	0.03			
	11 足又川（竜吟湖流入入口）	7.0	5.6	100<	1.6	2.9	11	800	0.06	3.5	1.4	0.01			
	12 不動川（竜吟湖余水吐）	7.0	8.0	100<	3.0	4.6	9.0	1,300	0.05	3.5	0.84	0.03	0.05 未満	0.034	
	13 不動川（竜吟の滝）	6.9	4.4	100<	4.7	5.2	9.4	1,700	0.05	3.6	0.84	0.02	0.05	0.017	
	14 万尺川（土岐川合流前）	7.3	2.8	100<	3.2	4.4	11	1,300	0.06	3.6	0.82	0.01			
	15 日吉川（本郷橋下）	7.1	1.2	100<	1.7	3.1	11	1,700	0.08	3.1	1.3	0.03			
	16 日吉川（天狗橋下）	7.1	1.6	100<	1.8	3.2	11	2,300	0.09	3.1	0.90	0.03			
	17 狭間川（松ヶ瀬町）	6.9	1.0	100<	3.5	4.8	9.8	800	0.06	12	0.40	0.01 未満			
	18 猿爪川（猿爪元町）	7.0	4.0	100<	1.5	3.6	8.5	4,900	0.09	4.1	1.3	0.14			
	19 大川川（小里川合流前）	7.0	1.0	100<	2.8	3.6	10	2,300	0.07	3.1	0.73	0.02			
	20 萩原川（小里川合流前）	7.0	1.0	100<	1.2	2.7	9.8	4,900	0.06	3.4	1.1	0.06			
21 平岩川（日吉町平尾）	6.9	1.0	100<	2.7	3.7	10	2,300	0.07	3.7	2.2	0.03				
類型指定なし		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

表 1 1. 神明水の水質検査結果（平成 2 7 年 8 月 5 日（水） 天候 当日：晴れ 前日：晴れ）

項 目	測 定 値	水道水における基準値※
水温（℃）	26.9	—
pH	8.1	5.8～8.6
塩化物イオン（mg/l）	17	200以下
亜硝酸性窒素（mg/l）	0.01未満	10以下
硝酸性窒素（mg/l）	0.01未満	10以下
全有機炭素(TOC)（mg/l）	0.5未満	5以下
鉄及びその化合物（mg/l）	0.07	0.3以下
濁度（度）	0.5	2以下
色度（度）	1.0未満	5以下
味	異常なし	異常でないこと
臭気	硫黄類臭	異常でないこと
大腸菌群数（MPN/100ml）	2,300	検出されないこと
一般細菌(CFU/ml)	52	100以下

pH、大腸菌群数以外は、河川、湖沼の環境基準はありません。

※神明水は飲料水ではありませんが、参考までに水道水質検査項目による基準値と比較しています。

① 竜吟湖流入水の水質変化

竜吟湖流入水の水質について、pH・BOD・SS・DO・全窒素は、概ね横ばいで、全リンが減少傾向にあります。

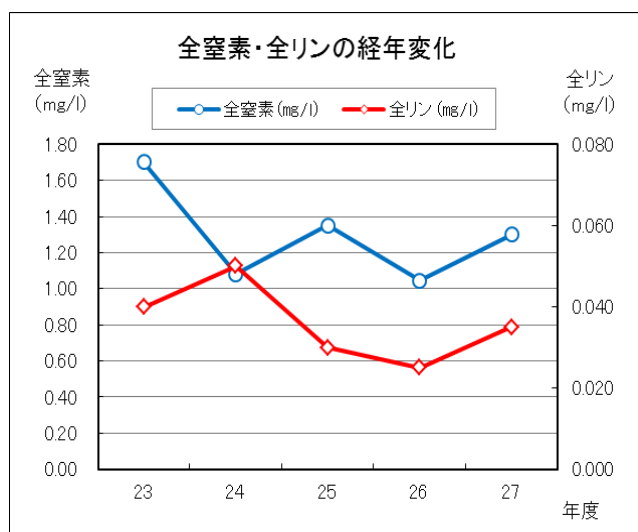
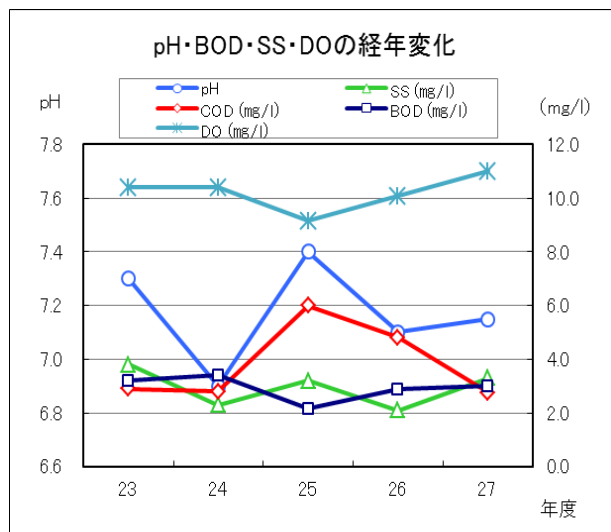


表 1 2. 竜吟湖流入水の水質経年変化（年 2 回調査の平均値）

項目	項目	H23	H24	H25	H26	H27
	pH	7.3	6.9	7.4	7.4	7.2
	SS (mg/l)	3.8	2.3	3.2	3.2	3.3
	BOD (mg/l)	2.9	2.8	6.0	2.15	2.8
	COD (mg/l)	3.2	3.4	2.15	6.0	3.0
	DO (mg/l)	10.4	10.4	9.15	9.15	11.0
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	3,600	1,045	12,850	12,850	46,400
	ABS (mg/l)	0.10	0.13	0.075	0.075	1.30
	塩素イオン (mg/l)	3.9	4.1	3.55	3.55	0.035
	全窒素 (mg/l)	1.70	1.08	1.35	1.35	7.2
	全リン (mg/l)	0.040	0.050	0.03	0.03	3.3

## ② 竜吟湖余水吐の水質変化

竜吟湖余水吐の水質について、pH・BOD・SS・DO・全窒素は、概ね横ばいで、全リンが減少傾向にあります。

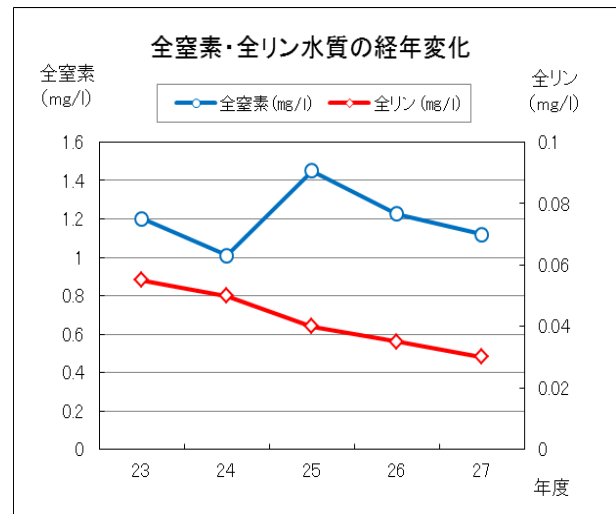
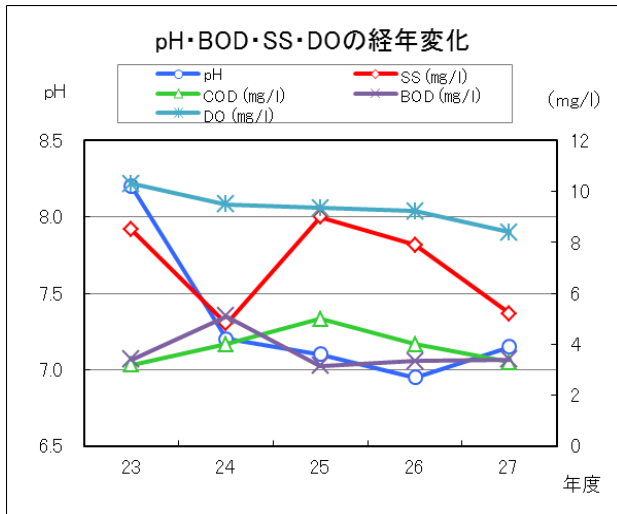


表 1 3. 竜吟湖余水吐の水質変化（年 2 回調査の平均値）

項目 \ 年度	H23	H24	H25	H26	H27
pH	8.2	7.2	7.1	7.0	7.2
SS (mg/l)	8.5	4.8	9.0	7.9	5.2
BOD (mg/l)	3.4	4.0	5.0	3.325	3.3
COD (mg/l)	3.2	5.1	3.15	4.0	3.4
DO (mg/l)	10.3	9.5	9.35	9.225	8.4
大腸菌群数 (MPN/100ml)	10,150	12,850	4,200	3,750	80,650
ABS (mg/l)	0.13	0.11	0.18	0.12	1.12
塩素イオン (mg/l)	3.7	3.6	3.4	3.0	0.03
全窒素 (mg/l)	1.2	1.01	1.45	1.23	7.2
全リン (mg/l)	0.055	0.050	0.04	0.035	5.2

### ③ 土岐川（県神川合流前）の水質変化

土岐川（県神川合流前）の水質について、pH・BOD・SS・DO・全窒素は、概ね横ばいで、全リンが減少傾向にあります。

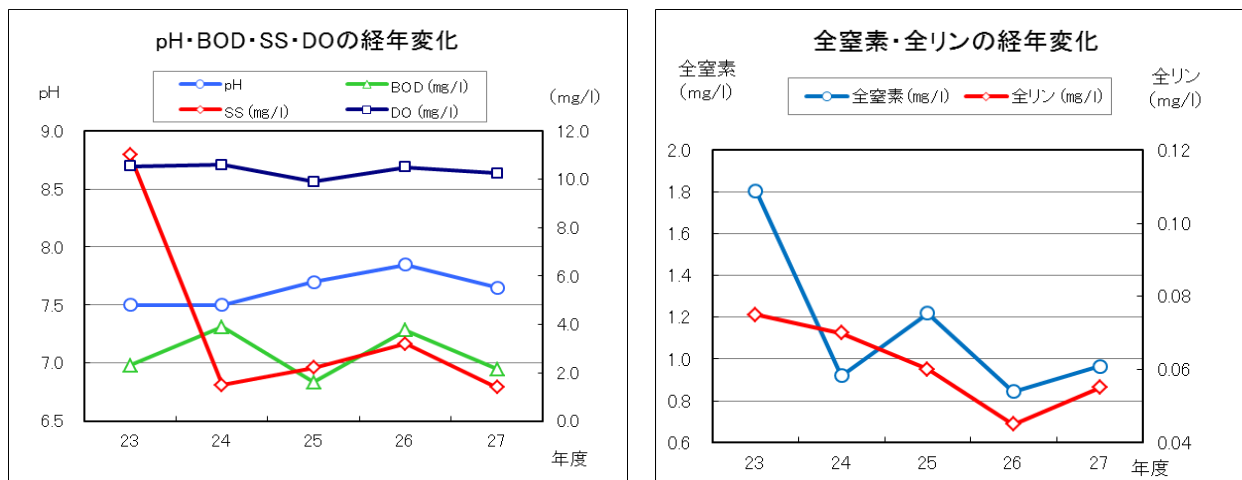


表 1 4. 土岐川（県神川合流前）の水質変化（年 2 回調査の平均値）

項目 \ 年度	H23	H24	H25	H26	H27
pH	7.5	7.5	7.7	7.9	7.7
SS (mg/l)	11	1.5	2.2	3.2	1.4
BOD (mg/l)	2.3	1.9	2.8	3.8	1.8
COD (mg/l)	1.7	3.9	1.6	2.1	2.15
DO (mg/l)	10.6	10.6	9.9	10.5	10.3
大腸菌群数 (MPN/100ml)	3,600	2,350	3,600	4,600	12,400
ABS (mg/l)	0.12	0.13	0.07	0.04	0.04
塩素イオン (mg/l)	6.4	7.0	4.6	5.5	3.0
全窒素 (mg/l)	1.8	0.92	1.22	0.85	0.97
全リン (mg/l)	0.075	0.070	0.06	0.05	0.06



#### ④ 土岐川（和合）の水質変化

土岐川（和合）の水質について、pH・BOD・SS・DO・全窒素は、概ね横ばいで、全リンが減少傾向にあります。

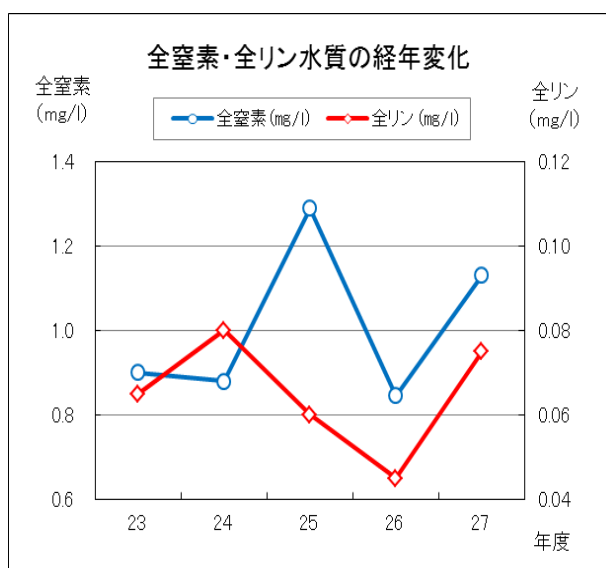
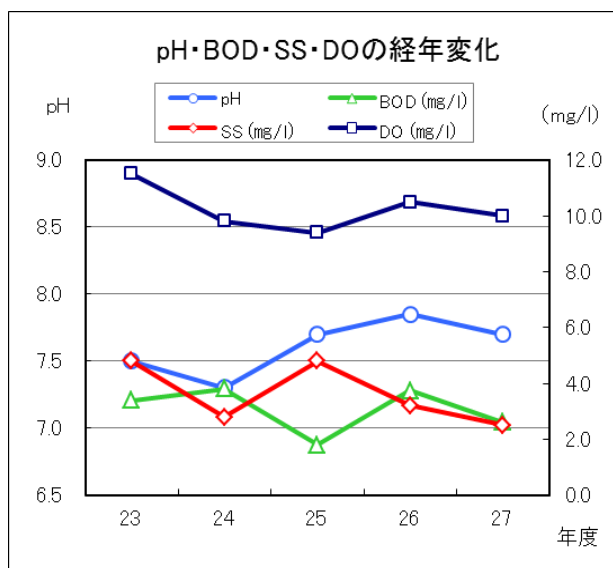


表 1 4. 土岐川（和合）の水質変化（年 2 回調査の平均値）

項目 \ 年度	H23	H24	H25	H26	H27
pH	7.5	7.3	7.7	7.9	7.7
SS (mg/l)	4.8	2.8	4.8	3.2	2.5
BOD (mg/l)	3.4	2.2	4.5	3.8	2.2
COD (mg/l)	2.3	3.8	1.8	2.1	2.6
DO (mg/l)	11.5	9.8	9.4	10.5	10.0
大腸菌群数 (MPN/100ml)	5,100	5,150	10,450	4,600	10,150
ABS (mg/l)	0.14	0.14	0.10	0.04	0.06
塩素イオン (mg/l)	6.9	7.1	4.8	5.5	3.8
全窒素 (mg/l)	0.90	0.88	1.29	0.85	1.13
全リン (mg/l)	0.065	0.080	0.06	0.05	0.08