

I 河 川

1. 水質概況及び水質試験成績

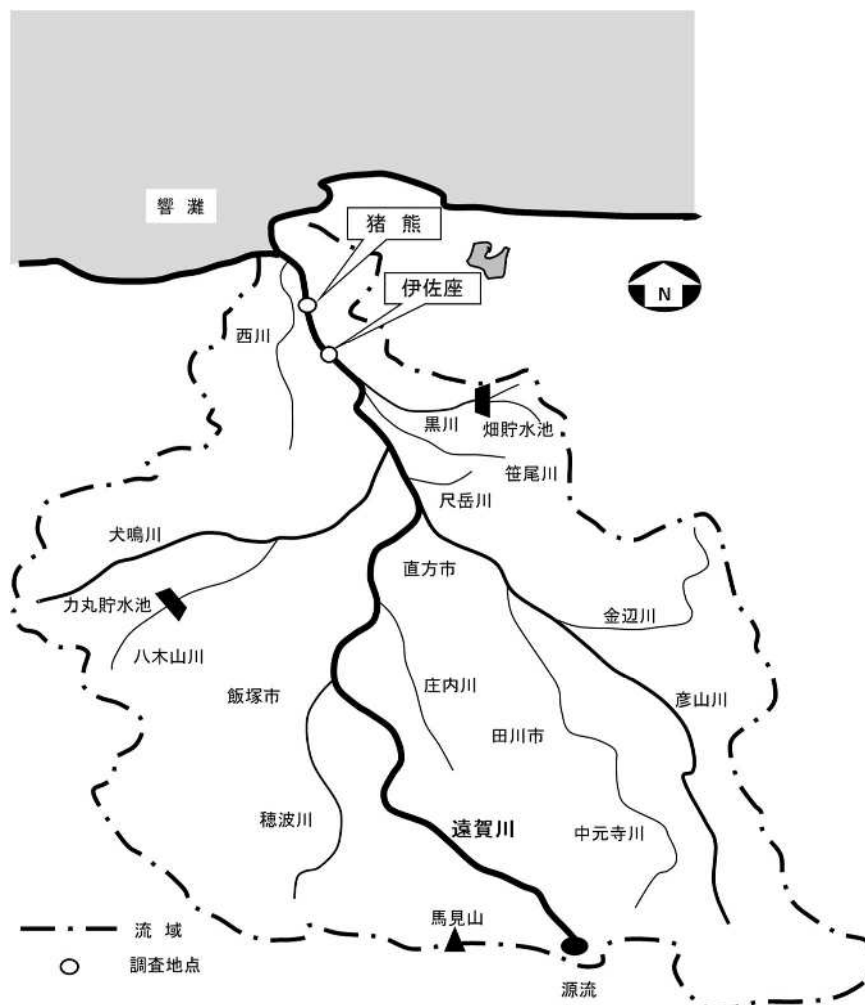
(1) 遠賀川

遠賀川は馬見山(嘉麻市)を源とし、響灘に注いでいる一級河川で、流域面積1,026km²、幹川流路延長61km、流域人口約62万人である。水質は、かつての筑豊炭田の石炭産業に起因する無機質な汚濁から、現在は生活排水の流れ込みにより起こる有機質な汚濁へと変化してきている。

ア 水質概況

調査地点は、伊佐座、猪熊の2地点を対象としており、週1回の頻度で水質調査を実施した。伊佐座、猪熊では、植物プランクトン由来のかび臭物質であるジェオスミン及び2-メチルイソボルネオール(以下「2-MIB」とする)濃度が、6月中旬頃から上昇し8月中旬に一回目のピークが確認され、9月初旬の台風の影響で一時的に解消したものの、その後しばらく晴天が続いたことにより再び上昇し、10月初旬に二度目のピークを迎えた。これは、かび臭物質を産生する藍藻類が増殖したことが原因で、伊佐座においてジェオスミンが最大値0.00020mg/L(8月19日臨時試験)、2-MIBが最大値0.00021mg/L(10月2日定期試験)、猪熊においてジェオスミンが最大値0.00020mg/L、2-MIBが最大値0.0012mg/L(共に8月21日定期試験)であった。

その他の項目は、概ね例年並みであった。



遠賀川調査地点

生物試験は、伊佐座、猪熊の2地点について、月1回の頻度で行った。また、伊佐座及び猪熊の藍藻類については、4月から11月までの8ヶ月、週1回の頻度で試験を行った。

伊佐座、猪熊は河口堰によって生じた止水域内にあり、藻類の消長には、流況、栄養供給、日照量、水温等の因子が影響を及ぼしている。通常、貯水が停滞すると、藻類は盛んに繁殖するが、ひとたび降雨で河川流量が増加すると、河口堰を越流し減少する。そのため、クロロフィルa濃度や総生物数については、採水を行った時点の環境要因に大きく影響されやすい。

本年度は伊佐座、猪熊ともに例年と同様、珪藻類が優占する生物相であったが、特に猪熊で多かった。例年優占する*Cyclotella*(キクロテラ)は伊佐座においては例年より少なく最大3,100個/ml(1月15日定期試験)、猪熊は例年通り多く最大25,000個/ml(1月15日定期試験)確認された。また、珪藻類の*Aulacoseira granulata*(オーラコセイラ グラヌラータ)が夏季に多く検出され、伊佐座で最大2,000個/ml、猪熊で最大960個/ml(共に8月21日定期試験)確認された。

藍藻類については、7月下旬頃から両地点にて*Oscillatoria tenuis*(オシトリア テヌイス)が徐々に増加し始め、伊佐座において最大17個/ml(9月25日藍藻類試験)、猪熊において最大57個/ml(8月21日定期試験)確認され、2-MIB濃度が高い値で推移した要因となった。また、*Anabaena spiroides*(アナベナ スピロイデス)が8月下旬を中心に出現し最大で伊佐座 52個/mL、猪熊 120個/mL(共に8月21日定期試験)出現し、ジェオスミン濃度も高値であった。

イ 水質試験成績

伊佐座 (1/4)

採水月日	4/3	4/10	4/17	4/24	5/8	5/15	5/22	5/29	6/5	6/12	6/19	6/26	7/3	
採水時刻	9:50	9:00	9:18	9:08	9:40	9:27	9:00	9:20	9:40	9:49	9:00	9:11	9:32	
前日天気	曇	曇	晴	曇/雨	曇	晴	曇	曇/晴	晴	晴/曇	晴	曇/雨	雨/曇	
当日天気	雨	晴	曇	雨/晴	曇	晴	曇	晴	晴	晴/曇	晴/曇	曇	晴	
水温	17.1	16.4	19.9	18.1	20.7	22.0	23.3	19.8	23.7	26.6	23.9	23.7	23.8	
水質基準	一般細菌		14,000			3,400				3,900				
	大腸菌		980			23				<1				
	カドミウム及びその化合物		<0.0003			<0.0003				<0.0003				
	水銀及びその化合物		<0.00005			<0.00005				<0.00005				
	セレン及びその化合物		<0.001			<0.001				<0.001				
	鉛及びその化合物		<0.001			<0.001				<0.001				
	ヒ素及びその化合物		0.001			0.001				0.001				
	六価クロム化合物		<0.001			<0.001				<0.001				
	亜硝酸態窒素	0.020	0.013	0.017	0.022	0.019	0.016	0.023	0.016	0.023	0.022	0.015	0.017	0.010
	シアン化物イオン及び塩化シアン		<0.001			<0.001				<0.001				
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素		0.83			0.86				0.04				
	フッ素及びその化合物		0.07			0.08				0.12				
	ホウ素及びその化合物		0.027			0.026				0.043				
	四塩化炭素		<0.0002			<0.0002				<0.0002				
	1,4-ジオキサン		<0.001			<0.001				<0.001				
	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		<0.001			<0.001				<0.001				
	ジクロロメタン		<0.001			<0.001				<0.001				
	テトラクロロエチレン		<0.001			<0.001				<0.001				
	トリクロロエチレン		<0.001			<0.001				<0.001				
	ベンゼン		<0.001			<0.001				<0.001				
	亜鉛及びその化合物		0.008			0.022				0.009				
	アルミニウム及びその化合物		0.93		0.14	0.36			0.91	0.15		0.63		
	鉄及びその化合物	0.31	0.67	0.30	0.14	0.33	0.37	0.18	0.83	0.17	0.71	0.70	0.96	
	銅及びその化合物		0.003			0.004				0.002				
	ナトリウム及びその化合物		12			12				21				
	マンガン及びその化合物	0.056	0.081	0.075	0.026	0.079	0.049	0.039	0.069	0.056	0.042	0.13	0.091	0.061
	塩化物イオン		7		8	7			6	12		8		
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)				81				57			76		
陰イオン界面活性剤		<0.02			<0.02				<0.02					
ジェオスミン	0.000004	0.000003	0.000002	0.000004	0.000002	0.000003	0.000002	0.000003	0.000004	0.000004	0.000006	0.000008	0.000007	
2-メチルイソボルネオール	0.000001	0.000002	0.000001	0.000002	<0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000002	0.000003	0.000001	0.000001	
非イオン界面活性剤		<0.005			<0.002				<0.002					
フェノール類		<0.0005			<0.0005				<0.0005					
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	1.9	2.5	1.8	2.2	2.2	3.0	3.5	3.1	4.2	4.4	3.7	2.6	2.6	
pH値	7.7	7.6	7.8	7.7	8.3	7.7	9.1	7.6	9.4	9.2	7.5	7.5	7.4	
臭気	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	
色度	12	21	7.5	11	9.9	14	7.1	25	6.6	10	20	18	23	
濁度	12	16	6.6	5.8	11	9.2	15	22	17	11	20	14	19	
管理目標	アンチモン及びその化合物		<0.001			<0.001				<0.001				
	ウラン及びその化合物		<0.0002			<0.0002				<0.0002				
	ニッケル及びその化合物		0.002			0.002				0.002				
	1,2-ジクロロエタン		<0.0004			<0.0004				<0.0004				
	トルエン		<0.01			<0.01				<0.01				
	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)		<0.005			<0.005				<0.005				
	1,1,1-トリクロロエタン		<0.01			<0.01				<0.01				
	メチル-t-ブチルエーテル		<0.001			<0.001				<0.001				
臭気強度(TON)	5	4	4	4	4	4	4	4	7	10	7	4	3	
1,1-ジクロロエチレン		<0.001			<0.001				<0.001					
その他	浮遊物質(懸濁物質)	14	16	7	12	9	12	14	14	9	21	191	20	
	電気伝導率	234	180	270	215	274	178	263	153	242	248	143	154	
	溶性ケイ酸	15	13	15	14	14	12	11	11	11	9.7	8.9	15	
	溶性有機炭素(DOC)	1.6	2.2	1.5	2.0	1.8	2.5	2.5	2.8	2.8	3.2	3.1	2.3	2.4
	紫外線吸光度(E260)	0.037	0.066	0.034	0.049	0.038	0.067	0.047	0.086	0.059	0.073	0.087	0.074	0.081
	化学的酸素要求量(COD)	3.3		3.0		4.3		6.5		7.8		6.2		4.8
	生物学的酸素要求量(BOD)		1.3			1.3				4.5				
	溶解酸素(DO)	9.1	9.5	10.5		10.6	7.9	15.4		13.7	14.2	7.9		7.5
	溶解酸素飽和割合DO(%)	94	96	115		118	89	177		164	179	93		89
	クロロフィルa		0.008			0.026				0.068				
	溶存マンガン	0.023	0.052	0.038	0.016	0.003	0.014	0.002	0.026	0.002	0.002	0.057	0.052	0.023
	アンモニア態窒素	0.05	0.06	0.01	0.04	<0.01	0.02	<0.01	0.07	<0.01	<0.01	0.09	0.07	0.02
	硝酸態窒素	0.91	0.82	0.82	0.79	0.69	0.84	0.15	0.79	0.17	0.02	0.62	0.85	0.82
	総窒素(全窒素)	1.63	1.50	1.22		1.36	1.39	0.96		1.18	1.01	1.47		1.97
リン酸イオン	0.13	0.15	0.10		0.05	0.15	<0.01		<0.01	0.01	0.20		0.20	
総リン(全リン)	0.10	0.18	0.078		0.084	0.10	0.077		0.098	0.088	0.16		0.12	
総生物数		450				2,000				6,900				

伊佐座

(2/4)

採水月日	7/10	7/17	7/24	7/31	8/7	8/21	8/28	9/4	9/11	9/18	9/25	10/2	10/9	
採水時刻	8:55	9:05	9:30	9:40	9:00	9:00	9:10	9:04	10:02	8:58	9:55	9:45	8:56	
前日天気	曇/晴	雨/曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴/曇	晴	晴	晴	曇	
当日天気	曇/雨	晴	曇	晴	晴	晴	曇/雨	晴	晴	晴	曇	雨	晴	
水温	28.6	24.8	29.9	31.4	32.5	31.2	30.1	27.7	30.5	30.5	25.5	26.5	22.8	
水質基準	一般細菌	14,000				3,100		5,000						
	大腸菌	280				<1		17						
	カドミウム及びその化合物	<0.0003				<0.0003		<0.0003						
	水銀及びその化合物	<0.00005				<0.00005		<0.00005						
	セレン及びその化合物	<0.001				<0.001		<0.001						
	鉛及びその化合物	<0.001				<0.001		<0.001						
	ヒ素及びその化合物	0.001				0.003		0.001						
	六価クロム化合物	<0.001				<0.001		<0.001						
	亜硝酸態窒素	0.011	0.009	0.012	<0.004	0.005	<0.004	0.012	0.016	<0.004	0.012	0.035	0.028	0.032
	シアン化物イオン及び塩化シアン	<0.001				<0.001		<0.001						
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素		0.82				0.01		0.78					
	フッ素及びその化合物		0.08				0.13		0.07					
	ホウ素及びその化合物		0.029				0.066		0.039					
	四塩化炭素		<0.0002				<0.0002		<0.0002					
	1,4-ジオキサン		<0.001				<0.001		<0.001					
	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		<0.001				<0.001		<0.001					
	ジクロロメタン		<0.001				<0.001		<0.001					
	テトラクロロエチレン		<0.001				<0.001		<0.001					
	トリクロロエチレン		<0.001				<0.001		<0.001					
	ベンゼン		<0.001				<0.001		<0.001					
	亜鉛及びその化合物		<0.004				0.005		<0.004					
	アルミニウム及びその化合物		0.38	0.20			0.47	0.24	0.20			0.28		
	鉄及びその化合物	0.32	0.51	0.31	0.18	0.35	0.56	0.31	0.30	0.21	0.31	0.26	0.67	0.37
	銅及びその化合物		0.002				0.002		0.003					
	ナトリウム及びその化合物		12				6		14					
	マンガン及びその化合物	0.069	0.050	0.060	0.049	0.086	0.089	0.053	0.045	0.049	0.066	0.045	0.088	0.049
	塩化物イオン		7				13		8			11		
カルシウム、マグネシウム等(硬度)			93				107				69			
陰イオン界面活性剤		<0.02				<0.02		<0.02						
ジェオスミン	0.000003	0.000005	0.000035	0.000004	0.000006	0.00012	0.000098	0.000004	0.000015	0.000005	0.000004	0.000008	0.000002	
2-メチルイソボルネオール	0.000001	0.000004	0.000003	0.000014	0.000032	0.000086	0.000052	0.000007	0.000027	0.000047	0.00012	0.00021	0.000007	
非イオン界面活性剤		<0.002				<0.002		<0.002						
フェノール類		<0.0005				<0.0005		<0.0005						
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3.0	2.0	2.7	3.3	3.5	4.0	3.8	2.1	2.7	3.0	3.3	3.2	2.2	
pH値	8.5	7.5	8.7	8.9	8.4	8.7	8.5	7.9	8.8	8.7	7.7	8.6	7.9	
臭気	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻・かび	藻	藻	藻	藻	藻	藻	
色度	10	11	8.7	11	16	18	16	8.0	8.7	11	15	18	8.7	
濁度	13	8.5	12	7.5	12	15	11	6.8	9.6	8.3	8.0	16	7.0	
管理目標	アンチモン及びその化合物		<0.001			<0.001		<0.001						
	ウラン及びその化合物		<0.0002			0.0003		<0.0002						
	ニッケル及びその化合物		0.001			0.002		0.001						
	1,2-ジクロロエタン		<0.0004			<0.0004		<0.0004						
	トルエン		<0.01			<0.01		<0.01						
	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)		<0.005			<0.005		<0.005						
	1,1,1-トリクロロエタン		<0.01			<0.01		<0.01						
	メチル-t-ブチルエーテル		<0.001			<0.001		<0.001						
臭気強度(TON)	4	4	5	4	5	7	10	2	20	20	10	50	10	
1,1-ジクロロエチレン		<0.001				<0.001		<0.001						
その他	浮遊物質(懸濁物質)	13	9		9	14	24	10	9	10		26	8	
	電気伝導率	249	180	240	236	300	306	288	210	254	272	184	260	248
	溶性ケイ酸	16	17		13	12	9		19	14	11		16	19
	溶性有機炭素(DOC)	2.2	1.7	2.1	2.5	2.8	3.3	3.2	1.6	1.9	2.7	2.9	2.2	1.8
	紫外線吸光度(E260)	0.053	0.052	0.054	0.058	0.062	0.071	0.072	0.043	0.042	0.050	0.078	0.049	0.042
	化学的酸素要求量(COD)	5.2			4.9	5.8				5.0	4.9		6.1	3.6
	生物学的酸素要求量(BOD)		0.8				2.4		1.2					
	溶存酸素(DO)	9.0	8.4		8.7	7.4	7.9		8.4	9.8	8.3		9.0	8.8
	溶存酸素飽和割合DO(%)	118	100		118	104	108		107	127	110		112	102
	クロロフィルa		0.005				0.10		0.043					
	溶存マンガン	0.002	0.023	0.001	0.003	0.012	0.003	0.002	0.004	0.018	0.007	0.002	0.002	0.002
	アンモニア態窒素	<0.01	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
	硝酸態窒素	0.27	0.81	0.26	0.02	0.03	0.01	0.09	0.76	0.42	0.03	0.69	0.25	0.72
総窒素(全窒素)	1.02	1.23		0.70	0.79	0.97		1.37	0.66	0.57		1.21	1.22	
リン酸イオン	0.03	0.17		0.04	0.15	0.10		0.10	<0.01	0.04		0.04	0.15	
総リン(全リン)	0.10	0.098		0.088	0.14	0.15		0.085	0.052	0.087		0.10	0.097	
総生物数		280				4,000		1,800						

伊佐座

(3/4)

採水月日	10/16	10/23	10/30	11/6	11/13	11/20	11/27	12/4	12/11	12/18	1/8	1/15	1/22		
採水時刻	9:05	9:10	9:45	9:02	9:10	10:40	9:50	9:10	9:00	9:55	9:42	9:05	8:59		
前日天気	曇	雨/曇	曇	曇/晴	晴	晴/曇	雨	晴	晴	晴/曇	雪/曇	曇	曇		
当日天気	曇	曇	晴/曇	晴	晴	晴	雨	曇	晴	晴/曇	曇/晴	曇	曇		
水温	23.1	21.1	20.8	18.2	18.2	15.9	12.8	13.0	9.5	9.5	6.0	5.4	7.4		
水質基準	一般細菌	1,400				7,500							860		
	大腸菌	10				76							2		
	カドミウム及びその化合物	<0.0003				<0.0003			<0.0003				<0.0003		
	水銀及びその化合物	<0.00005				<0.00005			<0.00005				<0.00005		
	セレン及びその化合物	<0.001				<0.001			<0.001				<0.001		
	鉛及びその化合物	<0.001				<0.001			<0.001				<0.001		
	ヒ素及びその化合物	0.001				0.001			<0.001				0.001		
	六価クロム化合物	<0.001				<0.001			<0.001				<0.001		
	亜硝酸態窒素	0.022	0.021	0.025	0.010	0.013	0.021	0.022	0.016	0.029	0.026	0.037	0.040	0.041	
	シアン化物イオン及び塩化シアン	<0.001				<0.001			<0.001				<0.001		
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	0.66				1.05			1.12				1.31		
	フッ素及びその化合物	0.08				<0.05			0.09				0.08		
	ホウ素及びその化合物	0.046				0.044			0.046				0.049		
	四塩化炭素	<0.0002				<0.0002			<0.0002				<0.0002		
	1,4-ジオキサン	<0.001				<0.001			<0.001				<0.001		
	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	<0.001				<0.001			<0.001				<0.001		
	ジクロロメタン	<0.001				<0.001			<0.001				<0.001		
	テトラクロロエチレン	<0.001				<0.001			<0.001				<0.001		
	トリクロロエチレン	<0.001				<0.001			<0.001				<0.001		
	ベンゼン	<0.001				<0.001			<0.001				<0.001		
	亜鉛及びその化合物	<0.004				0.011			<0.004				0.008		
	アルミニウム及びその化合物	0.14	0.24			0.22	0.085		0.35		0.092		0.13		
	鉄及びその化合物	0.20	0.32	0.28	1.2	0.33	0.20	0.32	0.45	0.32	0.27	0.33	0.34	0.30	
	銅及びその化合物	0.001				0.001			0.002				0.002		
	ナトリウム及びその化合物	21				18			20				28		
	マンガン及びその化合物	0.030	0.030	0.037	0.10	0.045	0.025	0.034	0.051	0.039	0.033	0.035	0.055	0.060	
	塩化物イオン	11	10			9			12		15		18		
カルシウム、マグネシウム等(硬度)		76					96			102					
陰イオン界面活性剤	<0.02				<0.02			<0.02				<0.02			
ジオスミン	0.000003	0.000002	0.000002	0.000001	0.000003	0.000002		0.000003				0.000003			
2-メチルイソボルネオール	0.000004	0.000002	0.000002	0.000001	0.000001	0.000001		<0.000001				0.000001			
非イオン界面活性剤	<0.002				<0.002			<0.002				<0.002			
フェノール類	<0.0005				<0.0005			<0.0005				<0.0005			
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	2.5	2.4	1.9	2.0	1.7	1.5	1.7	2.0	1.7	1.7	2.5	2.6	2.6		
pH値	8.5	7.8	7.8	7.6	7.8	8.1	8.0	7.8	8.0	8.1	8.9	8.3	8.2		
臭気	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻		
色度	5.8	11	6.9	20	7.3	4.6	6.2	8.6	5.9	6.5	6.7	7.1	7.4		
濁度	7.9	5.4	7.4	26	6.1	3.7	4.3	6.4	3.7	2.6	9.7	7.6	4.2		
管理目標	アンチモン及びその化合物	<0.001				<0.001							<0.001		
	ウラン及びその化合物	<0.0002				<0.0002							0.0002		
	ニッケル及びその化合物	0.001				0.001			0.001				0.005		
	1,2-ジクロロエタン	<0.0004				<0.0004			<0.0004				<0.0004		
	トルエン	<0.01				<0.01			<0.01				<0.01		
	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	<0.005				<0.005			<0.005				<0.005		
	1,1,1-トリクロロエタン	<0.01				<0.01			<0.01				<0.01		
	メチル-t-ブチルエーテル	<0.001				<0.001			<0.001				<0.001		
臭気強度(TON)	7	10	10	10	10	20	10	10	20	10	20	10	10		
1,1-ジクロロエチレン	<0.001				<0.001			<0.001				<0.001			
その他	浮遊物質(懸濁物質)	8		9	38	9		5	8	4		10	6	4	
	電気伝導率	254	216	248	217	241	276	278	250	288	298	299	300	300	
	溶性ケイ酸	15		17	19	18		16	18	18		13	12	13	
	溶性有機炭素(DOC)	1.9	2.2	1.6	1.5	1.4	1.3	1.5	1.8	1.5	1.6	1.9	1.9	2.1	
	紫外線吸光度(E260)	0.036	0.057	0.035	0.037	0.032	0.031	0.030	0.038	0.030	0.032	0.035	0.036	0.035	
	化学的酸素要求量(COD)			3.5	5.2				2.4		1.6		5.2		3.7
	生物学的酸素要求量(BOD)	2.4				0.7			1.0				2.2		2.2
	溶存酸素(DO)	9.8		8.9	8.8	9.9		10.2	11.0	11.4		14.5	14.7	14.3	
	溶存酸素飽和割合DO(%)	115		98	93	104		98	102	100		120	115	115	
	クロロフィルa	0.063				0.012			0.007				0.038		
	溶存マンガン	<0.001	0.002	0.005	0.027	0.013	0.008	0.015	0.026	0.017	0.007	0.011	0.027	0.035	
	アンモニア態窒素	<0.01	0.04	<0.01	0.04	0.02	<0.01	0.05	0.01	0.06	0.05	<0.01	0.03	0.09	
	硝酸態窒素	0.64	0.86	0.86	1.09	1.04	1.02	0.93	1.10	0.97	1.00	0.80	1.27	1.27	
	総窒素(全窒素)	1.21		1.35	1.76	1.50		1.43	1.51	1.39		1.58	1.90	2.00	
リン酸イオン	0.08		0.17	0.14	0.15		0.19	0.15	0.17		0.09	0.20	0.19		
総リン(全リン)	0.090		0.090	0.14	0.084		0.075	0.085	0.082		0.14	0.12	0.11		
総生物数	3,000				1,100			290				3,300			

伊佐座

(4/4)

採水月日	1/29	2/4	2/13	2/19	2/26	3/5	3/12	3/19	3/26	回数	最高	最低	平均	
採水時刻	10:58	9:00	9:42	9:21	9:17	9:49	9:00	8:57	9:17					
前日天気	曇/雨	曇	雨/曇	晴	晴	雨	晴	雨	晴					
当日天気	曇	曇	晴	晴	晴	曇	曇	雨/曇	晴					
水温	7.2	6.0	5.4	7.1	6.9	10.2	12.2	7.8	16.4	48	32.5	5.4	19.0	
水質基準	一般細菌		5,700				3,100			12	14,000	860	5,700	
	大腸菌		330				2			12	980	<1	150	
	カドミウム及びその化合物		<0.0003				<0.0003			12	<0.0003	<0.0003	<0.0003	
	水銀及びその化合物		<0.00005				<0.00005			12	<0.00005	<0.00005	<0.00005	
	セレン及びその化合物		<0.001				<0.001			12	<0.001	<0.001	<0.001	
	鉛及びその化合物		<0.001				<0.001			12	<0.001	<0.001	<0.001	
	ヒ素及びその化合物		0.001				0.001			12	0.003	<0.001	0.001	
	六価クロム化合物		<0.001				<0.001			12	<0.001	<0.001	<0.001	
	亜硝酸態窒素	0.043	0.032	0.032	0.040	0.037	0.031	0.016	0.012	0.014	48	0.043	<0.004	0.021
	シアン化物イオン及び塩化シアン		<0.001				<0.001				12	<0.001	<0.001	<0.001
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素		1.18					1.22			12	1.31	0.01	0.82
	フッ素及びその化合物		0.06					0.08			12	0.13	<0.05	0.08
	ホウ素及びその化合物		0.035					0.048			12	0.066	0.026	0.042
	四塩化炭素		<0.0002					<0.0002			12	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1,4-ジオキサン		<0.001					<0.001			12	<0.001	<0.001	<0.001
	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		<0.001					<0.001			12	<0.001	<0.001	<0.001
	ジクロロメタン		<0.001					<0.001			12	<0.001	<0.001	<0.001
	テトラクロロエチレン		<0.001					<0.001			12	<0.001	<0.001	<0.001
	トリクロロエチレン		<0.001					<0.001			12	<0.001	<0.001	<0.001
	ベンゼン		<0.001					<0.001			12	<0.001	<0.001	<0.001
	亜鉛及びその化合物		0.009					0.007			12	0.022	<0.004	0.007
	アルミニウム及びその化合物	0.085	0.47			0.12		0.21		0.16	24	0.93	0.085	0.30
	鉄及びその化合物	0.32	0.54	0.37	0.34	0.34	0.76	0.41	0.51	0.31	48	1.2	0.14	0.40
	銅及びその化合物		0.002					0.002			12	0.004	0.001	0.002
	ナトリウム及びその化合物		20					22			12	28	6	17
	マンガン及びその化合物	0.055	0.047	0.061	0.055	0.058	0.094	0.084	0.067	0.047	48	0.13	0.025	0.058
	塩化物イオン	19	14					15			24	19	6	11
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	105				100					12	107	57	88	
陰イオン界面活性剤		<0.02					<0.02			12	<0.02	<0.02	<0.02	
ジェオスミン		0.000006					0.000011			36	0.00012	0.000001	0.000011	
2-メチルイソボルネオール		0.000002					0.000001			36	0.00021	<0.000001	0.000018	
非イオン界面活性剤		0.003					<0.002			12	0.003	<0.002	<0.002	
フェノール類		<0.0005					<0.0005			12	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	2.8	2.5	2.5	3.4	3.7	3.9	2.2	3.3	2.3	48	4.4	1.5	2.7	
pH値	8.9	7.9	8.1	8.9	9.4	7.6	8.0	7.7	8.3	48	9.4	7.4	8.2	
臭気	藻	藻	藻	藻	藻	藻・下水	藻	藻	藻	48				
色度	7.7	12	6.9	8.6	10	28	8.8	15	8.2	48	28	4.6	12	
濁度	9.1	8.8	4.9	9.8	18	20	5.8	8.5	7.6	48	26	2.6	10	
管理目標	アンチモン及びその化合物		<0.001				<0.001			12	<0.001	<0.001	<0.001	
	ウラン及びその化合物		<0.0002				<0.0002			12	0.0003	<0.0002	<0.0002	
	ニッケル及びその化合物		0.002				0.003			12	0.005	0.001	0.002	
	1,2-ジクロロエタン		<0.0004				<0.0004			12	<0.0004	<0.0004	<0.0004	
	トルエン		<0.01				<0.01			12	<0.01	<0.01	<0.01	
	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)		<0.005				<0.005			12	<0.005	<0.005	<0.005	
	1,1,1-トリクロロエタン		<0.01				<0.01			12	<0.01	<0.01	<0.01	
	メチルtertブチルエーテル		<0.001				<0.001			12	<0.001	<0.001	<0.001	
臭気強度(TON)	20	10	10	20	10	5	4	20	20	48	50	2	10	
1,1-ジクロロエチレン		<0.001					<0.001			12	<0.001	<0.001	<0.001	
その他	浮遊物質(懸濁物質)		10	6	10		19	7	9	36	38	4	12	
	電気伝導率	316	236	303	312	292	181	261	204	265	48	316	143	246
	溶性ケイ酸		11	16	13		11	17	13		36	19	8.7	14
	溶解性有機炭素(DOC)	2.3	2.2	2.0	2.2	2.5	3.4	1.8	2.7	1.8	48	3.4	1.3	2.2
	紫外線吸光度(E260)	0.039	0.039	0.038	0.037	0.039	0.080	0.038	0.064	0.042	48	0.087	0.030	0.050
	化学的酸素要求量(COD)			3.5	4.8			6.2		3.6	24	7.8	1.6	4.6
	生物学的酸素要求量(BOD)		2.0					1.7			12	4.5	0.7	1.8
	溶存酸素(DO)		12.9	13.4	14.6		10.2	11.4	11.2		36	15.4	7.4	10.5
	溶存酸素飽和割合DO(%)		104	105	119		93	106	95		36	179	89	111
	クロロフィルa		0.016					0.028			12	0.10	0.005	0.035
	溶存マンガン	0.007	0.020	0.042	0.024	0.004	0.043	0.044	0.038	0.012	48	0.057	<0.001	0.017
	アンモニア態窒素	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.18	0.08	0.06	<0.01	48	0.18	<0.01	0.02
	硝酸態窒素	1.01	1.15	1.28	1.05	0.50	1.33	1.20	1.07	0.92	48	1.33	0.01	0.73
	総窒素(全窒素)		1.96	2.01	1.82		2.08	1.72	1.78		36	2.08	0.57	1.40
リン酸イオン		0.17	0.20	0.07		0.18	0.16	0.12		36	0.20	<0.01	0.12	
総リン(全リン)		0.11	0.099	0.11		0.15	0.10	0.095		36	0.18	0.052	0.10	
総生物数		1,600					960			12	6,500	280	2,100	

猪熊

(1/4)

採水月日	4/3	4/10	4/17	4/24	5/8	5/15	5/22	5/29	6/5	6/12	6/19	6/26	7/3	
採水時刻	9:35	9:17	9:37	9:23	9:25	9:08	9:20	9:05	9:25	9:26	9:16	9:25	9:15	
前日天気	曇	曇	晴	曇/雨	曇	晴	曇	曇/晴	晴	晴/曇	晴	曇/雨	雨/曇	
当日天気	雨	晴	曇	雨/晴	曇	晴	曇	晴	晴	晴/曇	晴/曇	曇	晴	
水温	17.2	18.8	21.4	18.7	20.0	21.2	23.1	21.1	22.0	25.9	23.8	24.1	24.2	
水質基準	一般細菌		7,700			4,000				17,000				
	大腸菌		690			12				<1				
	カドミウム及びその化合物		<0.0003			<0.0003				<0.0003				
	水銀及びその化合物		<0.00005			<0.00005				<0.00005				
	セレン及びその化合物		<0.001			<0.001				<0.001				
	鉛及びその化合物		<0.001			<0.001				<0.001				
	ヒ素及びその化合物		0.001			0.001				0.002				
	六価クロム化合物		<0.001			<0.001				<0.001				
	亜硝酸態窒素	0.016	0.016	0.018	0.021	0.024	0.025	0.021	0.024	0.023	0.009	0.020	0.016	0.010
	シアン化物イオン及び塩化シアン		<0.001			<0.001				<0.001				
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素		0.95			0.52				0.03				
	フッ素及びその化合物		0.08			0.09				0.12				
	ホウ素及びその化合物		0.033			0.038				0.047				
	四塩化炭素		<0.0002			<0.0002				<0.0002				
	1,4-ジオキサン		<0.001			<0.001				<0.001				
	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		<0.001			<0.001				<0.001				
	ジクロロメタン		<0.001			<0.001				<0.001				
	テトラクロロエチレン		<0.001			<0.001				<0.001				
	トリクロロエチレン		<0.001			<0.001				<0.001				
	ベンゼン		<0.001			<0.001				<0.001				
	亜鉛及びその化合物		0.005			0.009				0.006				
	アルミニウム及びその化合物		0.39		0.053	0.15			0.45	0.24			0.64	
	鉄及びその化合物	0.53	0.41	0.19	0.07	0.21	0.21	0.13	0.55	0.29	0.61	0.75	1.2	
	銅及びその化合物		0.002			0.003				0.002				
	ナトリウム及びその化合物		15			17				24				
マンガン及びその化合物	0.067	0.051	0.053	0.021	0.061	0.042	0.050	0.081	0.094	0.073	0.079	0.058		
塩化物イオン		9		11	9			9	14			6		
カルシウム、マグネシウム等(硬度)				98				74				62		
陰イオン界面活性剤		<0.02			<0.02				<0.02					
ジェオスミン	0.000004	0.000003	0.000003	0.000003	0.000002	0.000003	0.000003	0.000003	0.000003	0.000007	0.000006	0.000006	0.000004	
2-メチルイソボルネオール	0.000001	0.000001	0.000002	0.000002	0.000001	0.000002	0.000002	0.000001	0.000002	0.000002	0.000003	0.000001	0.000002	
非イオン界面活性剤		<0.005			<0.002				<0.002					
フェノール類		<0.0005			<0.0005				<0.0005					
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	1.8	1.9	2.8	2.0	2.5	3.1	4.3	3.2	3.6	4.2	3.6	3.2	2.9	
pH値	7.8	7.7	8.8	8.0	8.3	8.8	9.4	8.0	9.0	9.0	7.5	7.5	7.4	
臭気	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	
色度	8.0	10	4.4	9.0	9.8	7.7	11	19	14	13	17	24	30	
濁度	7.4	10	12	7.5	12	13	11	15	13	12	15	19	32	
管理目標	アンチモン及びその化合物		<0.001			<0.001				<0.001				
	ウラン及びその化合物		<0.0002			<0.0002				<0.0002				
	ニッケル及びその化合物		0.002			0.001				0.002				
	1,2-ジクロロエタン		<0.0004			<0.0004				<0.0004				
	トルエン		<0.01			<0.01				<0.01				
	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)		<0.005			<0.005				<0.005				
	1,1,1-トリクロロエタン		<0.01			<0.01				<0.01				
	メチル-tert-ブチルエーテル		<0.001			<0.001				<0.001				
臭気強度(TON)	5	5	4	4	4	7	7	4	7	10	7	4	4	
1,1-ジクロロエチレン		<0.001			<0.001				<0.001					
その他	浮遊物質(懸濁物質)	7	11	8	13	11	11	15	16	19	156	132		
	電気伝導率	239	216	259	275	253	218	211	198	180	266	178	156	
	溶性ケイ酸	14	14	15	13	10	9.9	9.9	8.8	8.7	8.7	13		
	溶性有機炭素(DOC)	1.6	1.6	1.5	1.7	2.0	2.1	3.0	2.7	3.0	3.1	2.8	2.8	
	紫外線吸光度(E260)	0.035	0.040	0.032	0.038	0.041	0.046	0.062	0.071	0.066	0.067	0.070	0.080	
	化学的酸素要求量(COD)	3.4		4.5		5.1		7.8		6.4		6.1	5.5	
	生物化学的酸素要求量(BOD)		1.2			2.8				4.1				
	溶存酸素(DO)	9.5	8.9	12.4		10.7	10.9	13.2		9.2	10.5	7.0	7.6	
	溶存酸素飽和割合DO(%)	98	95	140		118	122	151		105	130	82	89	
	クロロフィルa		0.006			0.10				0.10				
	溶存マンガ	0.036	0.022	0.003	0.002	0.002	0.001	0.002	0.007	0.001	0.003	0.006	0.015	0.009
	アンモニア態窒素	0.02	0.06	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.09	<0.01	<0.01	0.09	0.09	0.03
	硝酸態窒素	0.99	0.93	0.67	0.68	0.54	0.49	0.17	0.80	0.40	0.02	0.48	0.70	0.72
総窒素(全窒素)	1.51	1.45	1.35		1.36	1.19	1.22		1.23	1.18	1.31		1.70	
リン酸イオン	0.09	0.13	<0.01		0.01	0.02	0.03		0.02	0.03	0.14		0.21	
総リン(全リン)	0.073	0.14	0.065		0.083	0.086	0.10		0.090	0.11	0.14		0.15	
総生物数		350				5,900			6,500					

猪熊

(2/4)

採水月日	7/10	7/17	7/24	7/31	8/7	8/21	8/28	9/4	9/11	9/18	9/25	10/2	10/9	
採水時刻	9:12	9:25	9:10	9:22	9:02	9:36	9:24	9:25	9:40	9:17	10:08	9:30	9:14	
前日天気	曇/晴	雨/曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴/曇	晴	晴	晴	曇	
当日天気	曇/雨	晴	曇	晴	晴	晴	曇/雨	晴	晴	晴	曇	雨	曇	
水温	28.4	24.8	29.7	30.9	32.6	31.5	30.5	28.1	30.3	31.9	25.9	26.3	22.7	
水質基準	一般細菌		7,700			5,800		7,900						
	大腸菌		180			<1		29						
	カドミウム及びその化合物		<0.0003			<0.0003		<0.0003						
	水銀及びその化合物		<0.00005			<0.00005		<0.00005						
	セレン及びその化合物		<0.001			<0.001		<0.001						
	鉛及びその化合物		<0.001			<0.001		<0.001						
	ヒ素及びその化合物		0.001			0.003		0.001						
	六価クロム化合物		<0.001			<0.001		<0.001						
	亜硝酸態窒素	0.014	0.008	0.013	0.005	<0.004	<0.004	<0.004	0.014	0.004	<0.004	0.022	0.025	0.028
	シアン化物イオン及び塩化シアン		<0.001			<0.001		<0.001						
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素		0.75			<0.01		0.77						
	フッ素及びその化合物		0.08			0.14		0.07						
	ホウ素及びその化合物		0.024			0.071		0.035						
	四塩化炭素		<0.0002			<0.0002		<0.0002						
	1,4-ジオキサン		<0.001			<0.001		<0.001						
	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		<0.001			<0.001		<0.001						
	ジクロロメタン		<0.001			<0.001		<0.001						
	テトラクロロエチレン		<0.001			<0.001		<0.001						
	トリクロロエチレン		<0.001			<0.001		<0.001						
	ベンゼン		<0.001			<0.001		<0.001						
	亜鉛及びその化合物		<0.004			<0.004		<0.004						
	アルミニウム及びその化合物		0.81	0.20		0.49	0.52	0.41				0.36		
	鉄及びその化合物	0.40	0.71	0.29	0.23	0.40	0.44	0.58	0.43	0.28	0.19	0.43	0.46	0.41
	銅及びその化合物		0.002			0.002		0.002						
	ナトリウム及びその化合物		9			6		12						
マンガン及びその化合物	0.086	0.073	0.073	0.073	0.085	0.068	0.091	0.063	0.050	0.044	0.072	0.066	0.057	
塩化物イオン		5	8		14	14	7				8			
カルシウム、マグネシウム等(硬度)			79			107					71			
陰イオン界面活性剤		<0.02			<0.02		<0.02							
ジェオスミン	0.000004	0.000006	0.000055	0.000009	0.000085	0.00020	0.000036	0.000006	0.000013	0.000014	0.000008	0.000007	0.000007	
2-メチルイソボルネオール	0.000003	0.000001	0.000004	0.000022	0.00030	0.0012	0.00052	0.000010	0.000054	0.00011	0.000098	0.00045	0.000056	
非イオン界面活性剤		<0.002			<0.002		<0.002							
フェノール類		<0.0005			<0.0005		<0.0005							
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3.0	2.0	2.8	3.1	4.6	4.8	4.5	2.5	2.8	3.0	2.9	3.8	2.9	
pH値	8.8	7.5	8.9	8.4	9.0	9.0	8.7	8.2	8.7	8.7	8.0	8.9	8.2	
臭気	藻	藻	藻	藻	かび	藻・かび	藻・かび	藻	藻	藻	藻	藻	藻	
色度	13	16	9.9	13	22	21	22	9.0	11	12	15	18	11	
濁度	18	17	11	7.9	15	15	18	12	9.6	11	14	16	13	
管理目標	アンチモン及びその化合物		<0.001			<0.001		<0.001						
	ウラン及びその化合物		<0.0002			0.0004		<0.0002						
	ニッケル及びその化合物		0.001			0.002		0.001						
	1,2-ジクロロエタン		<0.0004			<0.0004		<0.0004						
	トルエン		<0.01			<0.01		<0.01						
	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)		<0.005			<0.005		<0.005						
	1,1,1-トリクロロエタン		<0.01			<0.01		<0.01						
	メチル-tert-ブチルエーテル		<0.001			<0.001		<0.001						
	臭気強度(TON)	5	4	5	4	20	10	10	5	20	50	20	50	50
1,1-ジクロロエチレン		<0.001			<0.001		<0.001							
その他	浮遊物質(懸濁物質)	20	19	8	21	22	15	12	16	23	20	201	226	
	電気伝導率	234	156	210	239	256	298	302	182	237	270	202	201	
	溶性ケイ酸	16	16		10	8.4	0.6	17	15	13			8.5	
	溶性有機炭素(DOC)	2.1	1.9	2.1	2.6	3.2	3.8	3.6	2.1	2.2	2.5	2.3	2.8	
	紫外線吸光度(E260)	0.051	0.055	0.054	0.060	0.070	0.077	0.075	0.047	0.046	0.050	0.060	0.065	
	化学的酸素要求量(COD)	6.0		4.6	8.5				5.0	5.4			6.3	
	生物化学的酸素要求量(BOD)		1.0			3.3		1.4						
	溶存酸素(DO)	9.1	7.4		6.6	8.2	8.1	10.5	8.2	7.5			9.6	
	溶存酸素飽和割合DO(%)	118	93		89	114	119	135	106	101			119	
	クロロフィルa		0.011			0.12		0.062						
	溶存マンガ	0.002	0.020	0.001	0.002	0.008	0.002	0.002	<0.001	0.004	0.003	<0.001	0.002	
	アンモニア態窒素	<0.01	0.04	<0.01	0.11	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.05	<0.01	<0.01	<0.01	
	硝酸態窒素	0.23	0.74	0.14	0.05	<0.01	<0.01	0.01	0.76	0.41	<0.01	0.45	0.24	
総窒素(全窒素)	1.07	1.28		0.76	1.07	1.12	1.43	0.77	0.63			1.17		
リン酸イオン	0.02	0.19		0.15	0.16	0.11	0.04	0.03	0.05			0.03		
総リン(全リン)	0.12	0.12		0.11	0.17	0.15	0.087	0.074	0.090			0.073		
総生物数		550				2,200		3,600						

猪熊

(3/4)

採水月日	10/16	10/23	10/30	11/6	11/13	11/20	11/27	12/4	12/11	12/18	1/8	1/15	1/22	
採水時刻	9:20	9:20	9:23	9:17	9:30	11:05	9:30	9:25	9:13	10:15	9:24	9:25	9:14	
前日天気	曇	雨/曇	曇	曇/晴	晴	晴/曇	雨	晴	晴	晴/曇	雪/曇	曇	曇	
当日天気	曇	曇	晴/曇	晴	晴	晴	雨	曇	晴	晴/曇	曇/晴	曇	曇	
水温	23.0	21.5	20.8	18.2	17.8	16.2	13.8	11.8	9.6	9.3	5.8	4.9	5.9	
水質基準	一般細菌	11,000				1,600		2,400				120		
	大腸菌	<1				11		27				4		
	カドミウム及びその化合物	<0.0003				<0.0003		<0.0003				<0.0003		
	水銀及びその化合物	<0.00005				<0.00005		<0.00005				<0.00005		
	セレン及びその化合物	<0.001				<0.001		<0.001				<0.001		
	鉛及びその化合物	<0.001				<0.001		<0.001				<0.001		
	ヒ素及びその化合物	0.001				0.001		<0.001				<0.001		
	六価クロム化合物	<0.001				<0.001		<0.001				<0.001		
	亜硝酸態窒素	0.021	0.028	0.022	0.009	0.014	0.015	0.020	0.018	0.020	0.020	0.029	0.030	0.030
	シアン化物イオン及び塩化シアン	<0.001				<0.001			<0.001				<0.001	
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	0.30				1.05			1.21				0.23	
	フッ素及びその化合物	0.09				<0.05			0.08				0.08	
	ホウ素及びその化合物	0.045				0.052			0.030				0.053	
	四塩化炭素	<0.0002				<0.0002			<0.0002				<0.0002	
	1,4-ジオキサン	<0.001				<0.001			<0.001				<0.001	
	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	<0.001				<0.001			<0.001				<0.001	
	ジクロロメタン	<0.001				<0.001			<0.001				<0.001	
	テトラクロロエチレン	<0.001				<0.001			<0.001				<0.001	
	トリクロロエチレン	<0.001				<0.001			<0.001				<0.001	
	ベンゼン	<0.001				<0.001			<0.001				<0.001	
	亜鉛及びその化合物	<0.004				0.009			<0.004				<0.004	
	アルミニウム及びその化合物	0.19	0.40			0.27	0.13		0.51		0.15		0.084	
	鉄及びその化合物	0.21	0.38	0.34	0.61	0.27	0.17	0.22	0.41	0.32	0.21	0.21	0.21	0.17
	銅及びその化合物	0.001				0.001			0.002				0.001	
	ナトリウム及びその化合物	21				21			15				29	
	マンガン及びその化合物	0.028	0.041	0.040	0.045	0.030	0.025	0.022	0.022	0.032	0.021	0.022	0.018	0.021
	塩化物イオン	11	11			10	11		13		13		16	
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)		81				96				98			
	陰イオン界面活性剤	<0.02				<0.02			<0.02				<0.02	
	ジェオスミン	0.000003	0.000002	0.000003	0.000001	0.000003	0.000003		0.000003				0.000002	
	2-メチルイソボルネオール	0.000046	0.000003	0.000003	0.000001	0.000001	0.000001		<0.000001				0.000001	
	非イオン界面活性剤	<0.002				<0.002			<0.002				<0.002	
	フェノール類	<0.0005				<0.0005			<0.0005				<0.0005	
	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	4.0	2.1	2.6	2.2	1.7	1.8	1.8	2.6	2.5	2.1	3.2	4.3	5.4
	pH値	8.3	8.1	8.4	7.8	7.9	8.4	8.3	7.8	8.5	8.6	9.4	9.4	9.4
臭気	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	
色度	7.1	10	9.6	11	4.9	4.2	4.8	12	5.8	4.3	5.3	4.8	6.7	
濁度	12	10	11	15	6.8	7.9	6.5	6.1	8.4	7.6	17	17	16	
管理目標	アンチモン及びその化合物	<0.001				<0.001		<0.001				<0.001		
	ウラン及びその化合物	0.0002				<0.0002		<0.0002				0.0002		
	ニッケル及びその化合物	0.001				0.002		0.002				0.002		
	1,2-ジクロロエタン	<0.0004				<0.0004		<0.0004				<0.0004		
	トルエン	<0.01				<0.01		<0.01				<0.01		
	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	<0.005				<0.005		<0.005				<0.005		
	1,1,1-トリクロロエタン	<0.01				<0.01		<0.01				<0.01		
	メチル-tert-ブチルエーテル	<0.001				<0.001		<0.001				<0.001		
	臭気強度(TON)	10	10	10	10	10	20	20	10	20	50	20	20	50
	1,1-ジクロロエチレン	<0.001				<0.001			<0.001				<0.001	
その他	浮遊物質(懸濁物質)	11		14	16	7		8		10		21	20	22
	電気伝導率	239	243	206	186	255	259	282	206	248	281	266	261	256
	溶性ケイ酸	13		14	18	19		16	15	16		8.6	5.3	3.9
	溶性有機炭素(DOC)	2.2	1.8	2.1	1.8	1.3	1.5	1.4	2.2	1.8	1.7	2.1	2.4	2.8
	紫外線吸光度(E260)	0.044	0.043	0.048	0.043	0.028	0.034	0.028	0.056	0.038	0.034	0.033	0.034	0.036
	化学的酸素要求量(COD)			4.9	4.2			2.8		3.4		8.1		9.2
	生物学的酸素要求量(BOD)	4.1				0.9			1.2				6.0	
	溶存酸素(DO)	11.0		9.6	8.9	10.3		10.4	11.2	12.3		15.0	16.3	19.3
	溶存酸素飽和割合DO(%)	129		106	94	107		100	103	107		123	125	146
	クロロフィルa	0.099				0.030			0.010				0.16	
	溶存マンガ	0.001	<0.001	<0.001	0.008	0.005	<0.001	<0.001	0.004	<0.001	<0.001	0.002	0.001	0.002
	アンモニア態窒素	<0.01	0.02	<0.01	0.05	<0.01	<0.01	<0.01	0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	硝酸態窒素	0.28	0.72	0.72	1.27	1.04	0.85	0.91	1.19	1.00	0.84	0.24	0.20	0.38
総窒素(全窒素)	1.03		1.32	1.77	1.36		1.35	1.73	1.43		1.39	1.32	1.36	
リン酸イオン	0.01		0.08	0.13	0.09		0.11	0.19	0.07		0.01	0.01	0.01	
総リン(全リン)	0.082		0.066	0.091	0.069		0.051	0.091	0.083		0.10	0.085	0.090	
総生物数	7,100				1,300			590				25,000		

猪熊

(4/4)

採水月日		1/29	2/4	2/13	2/19	2/26	3/5	3/12	3/19	3/26	回数	最高	最低	平均
採水時刻		10:44	9:20	9:25	9:38	9:05	9:28	9:20	9:15	9:04				
前日天気		曇/雨	曇	雨/曇	晴	晴	雨	晴	雨	晴	回数	最高	最低	平均
当日天気		曇	曇	晴	晴	晴	曇	曇	雨/曇	晴				
水温		6.3	5.2	4.6	5.7	6.3	11.6	12.2	8.7	14.6	48	32.6	4.6	18.9
水質基準	一般細菌		3,600					320			12	17,000	120	5,800
	大腸菌		40					1			12	690	<1	83
	カドミウム及びその化合物		<0.0003					<0.0003			12	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	水銀及びその化合物		<0.00005					<0.00005			12	<0.00005	<0.00005	<0.00005
	セレン及びその化合物		<0.001					<0.001			12	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛及びその化合物		<0.001					<0.001			12	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素及びその化合物		0.001					<0.001			12	0.003	<0.001	0.001
	六価クロム化合物		<0.001					<0.001			12	<0.001	<0.001	<0.001
	亜硝酸態窒素	0.031	0.039	0.031	0.031	0.029	0.033	0.013	0.016	0.012	48	0.039	<0.004	0.018
	シアン化物イオン及び塩化シアン		<0.001					<0.001			12	<0.001	<0.001	<0.001
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素		1.03					1.09			12	1.21	<0.1	0.66
	フッ素及びその化合物		0.09					0.07			12	0.14	<0.05	0.08
	ホウ素及びその化合物		0.057					0.032			12	0.071	0.024	0.043
	四塩化炭素		<0.0002					<0.0002			12	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1,4-ジオキサン		<0.001					<0.001			12	<0.001	<0.001	<0.001
	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		<0.001					<0.001			12	<0.001	<0.001	<0.001
	ジクロロメタン		<0.001					<0.001			12	<0.001	<0.001	<0.001
	テトラクロロエチレン		<0.001					<0.001			12	<0.001	<0.001	<0.001
	トリクロロエチレン		<0.001					<0.001			12	<0.001	<0.001	<0.001
	ベンゼン		<0.001					<0.001			12	<0.001	<0.001	<0.001
	亜鉛及びその化合物		0.007					0.004			12	0.009	<0.004	0.003
	アルミニウム及びその化合物	0.098	0.11			0.090		0.25		0.23	24	0.81	0.053	0.30
	鉄及びその化合物	0.20	0.32	0.30	0.28	0.18	0.57	0.28	0.40	0.31	48	1.2	0.07	0.36
	銅及びその化合物		0.002					0.002			12	0.003	0.001	0.002
	ナトリウム及びその化合物		30					16			12	30	6	18
	マンガン及びその化合物	0.027	0.051	0.029	0.034	0.025	0.048	0.044	0.054	0.035	48	0.094	0.018	0.050
	塩化物イオン	17	18			17		12			24	18	5	12
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	82				77					12	107	62	85
	陰イオン界面活性剤		<0.02					<0.02			12	<0.02	<0.02	<0.02
	ジェオスミン		0.000006					0.000009			36	0.00020	0.000001	0.000015
	2-メチルイソボルネオール		0.000001					0.000001			36	0.0012	<0.000001	0.000081
	非イオン界面活性剤		0.003					<0.002			12	0.003	<0.002	<0.002
	フェノール類		<0.0005					<0.0005			12	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3.8	2.9	3.8	4.6	3.6	3.3	2.8	3.3	2.7	48	5.4	1.7	3.1
	pH値	9.5	8.9	9.2	9.5	9.7	7.7	8.9	8.6	8.6	48	9.7	7.4	8.5
臭気	藻	藻	藻	藻	藻	藻・下水	藻	藻	藻	48				
色度	8.0	11	7.3	8.5	7.3	21	11	11	9.6	48	30	4.2	12	
濁度	18	11	17	20	20	14	9.6	13	10	48	32	6.1	13	
管理目標	アンチモン及びその化合物		<0.001				<0.001			12	<0.001	<0.001	<0.001	
	ウラン及びその化合物		0.0002				<0.0002			12	0.0004	<0.0002	<0.0002	
	ニッケル及びその化合物		0.004				0.003			12	0.004	0.001	0.002	
	1,2-ジクロロエタン		<0.0004				<0.0004			12	<0.0004	<0.0004	<0.0004	
	トルエン		<0.01				<0.01			12	<0.01	<0.01	<0.01	
	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)		<0.005				<0.005			12	<0.005	<0.005	<0.005	
	1,1,1-トリクロロエタン		<0.01				<0.01			12	<0.01	<0.01	<0.01	
	メチル-tert-ブチルエーテル		<0.001				<0.001			12	<0.001	<0.001	<0.001	
	臭気強度(TON)	50	20	20	20	20	7	5	20	50	48	50	4	17
	1,1-ジクロロエチレン		<0.001				<0.001				12	<0.001	<0.001	<0.001
その他	浮遊物質(懸濁物質)		12	17	23		14	8	16	36	28	5	15	
	電気伝導率	259	307	254	264	248	173	213	280	239	48	307	132	234
	溶性ケイ酸		9.5	7.5	6.6		9.1	14	13		36	19	0.6	12
	溶性有機炭素(DOC)	2.9	2.0	2.4	2.4	2.5	2.8	2.6	2.2	2.3	48	3.8	1.3	2.3
	紫外線吸光度(E260)	0.040	0.037	0.043	0.039	0.037	0.059	0.057	0.038	0.051	48	0.090	0.028	0.050
	化学的酸素要求量(COD)			7.5	8.7		5.5		5.3		24	9.2	2.8	5.8
	生物学的酸素要求量(BOD)		3.0					3.3			12	6.0	0.9	2.7
	溶存酸素(DO)		14.9	16.4	16.7		9.0	14.3	10.9		36	19.3	6.6	10.9
	溶存酸素飽和割合DO(%)		117	126	131		85	133	95		36	151	82	113
	クロロフィルa		0.11					0.082			12	0.16	0.006	0.074
	溶存マンガ	0.002	0.007	0.001	0.002	0.002	0.011	0.007	0.002	0.001	48	0.036	<0.001	0.004
	アンモニア態窒素	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.15	<0.01	<0.01	<0.01	48	0.15	<0.01	0.02
	硝酸態窒素	0.39	0.99	0.77	0.70	0.32	1.06	1.08	0.91	1.03	48	1.27	<0.01	0.59
	総窒素(全窒素)		1.85	1.86	1.75		1.69	1.76	1.71		36	1.86	0.63	1.35
	リン酸イオン		0.03	0.02	0.01		0.13	0.06	0.03		36	0.21	<0.01	0.07
総リン(全リン)		0.11	0.058	0.099		0.11	0.084	0.10		36	0.17	0.051	0.097	
総生物数		18,000					2,900			12	25,000	350	6,100	

ウ 生物試験成績

伊佐座

採水月日	4/10	5/15	6/12	7/17	8/21	9/4	10/16	11/13	12/4	1/15	2/4	3/12
水温	16.4	22.0	26.6	24.8	31.2	27.7	23.1	18.2	13.0	5.4	6.0	12.2
濁度	16	9.2	11	8.5	15	6.8	7.9	6.1	6.4	7.6	8.8	5.8
pH値	7.6	7.7	9.2	7.5	8.7	7.9	8.5	7.8	7.8	8.3	7.9	8.0
かび臭・アオコ・凝集障害の原因生物												
藍藻類												
<i>Anabaena</i>		0.8	0.7	2.1	65	7.1	0.9	0.2	0.4			
<i>Aphanothece</i>												
<i>Chroococcus</i>												
<i>Lyngbya</i>												
<i>Merismopedia</i>												
<i>Microcystis</i> (群体数)		0.3	3.0	0.6	2.0	1.5	2.5	0.6				
<i>Oscillatoria</i>					2.9	0.5	0.5					
<i>Phormidium</i>	2.0	1.2	3.6	1.3	8.4	8.0	3.1	3.3	1.0			0.4
ろ過閉塞・凝集障害の原因生物												
珪藻類												
<i>Asterionella</i>												
<i>Aulacoseira granulata</i>	5		40	10	2,000	110	100	45		15	5	
<i>Aulacoseira italica</i>												
<i>Fragilaria crotonensis</i>												
<i>Nitzschia actinastroides</i>		30	290	10	210	220	55					
<i>Synedra acus</i> (>150 μm)		5										
<i>Synedra acus</i> (<150 μm)					5		20			5	10	5
<i>Synedra ulna</i>	10		15					5		10	40	
緑藻類												
<i>Closterium</i>												
<i>Spirogyra</i>												
<i>Staurastrum</i>			5			5	10	5				5
ろ過池を漏出する生物												
藍藻類												
<i>Microcystis</i> (細胞数) ^{※1}		(40)	(470)	(80)	(350)	(350)	(390)	(70)				
珪藻類												
<i>Achnanthes</i>												
<i>Aulacoseira distans</i>		30	10	10		15	5	10	5	5	15	
<i>Cyclotella</i> ^{※2}	200	1,000	2,300	110	1,100	880	1,500	540	170	3,100	980	750
<i>Cymbella</i>	10	20	5	30	20	25	15	35	5	20	100	30
<i>Diatoma</i>												
<i>Melosira varians</i>												
<i>Navicula</i>	10	20	10				10				20	20
<i>Nitzschia</i>	80	120	80	25	60	65	75	75	75	65	180	100
<i>Nitzschia acicularis</i>		20	50			55	15	25	15	15	80	10
<i>Skeletonema</i>	20	480	3,600	10		25	960	85		10	20	
緑藻類												
<i>Ankistrodesmus</i>	10	50	20	10	10	50	20				25	
<i>Chlamydomonas</i> ^{※3}	35	110	300	15	30	60	30	45		15	40	15
<i>Coelastrum</i>		15	40	5	110	70	15	15			15	
<i>Dictyosphaerium</i>												
<i>Eudorina</i>												
<i>Oocystis</i>		5	5		10	10		5		5		
<i>Pandorina</i>			40		15			5				
<i>Scenedesmus</i>	25	75	30	45	340	140	90	110	15	5	20	10
<i>Sphaerocystis</i> ^{※4}		10	10					5			10	
<i>Tetraedron minimum</i>												
<i>Tetraspora</i>												
赤潮・生ぐさ臭の原因となる生物												
緑藻類												
<i>Volvox</i>												
クリプト藻類	40	20	30		20	20	30	40				20
黄金藻類		5										
<i>Mallomonas</i>												
<i>Synura</i>												
<i>Uroglena</i>												
渦鞭藻類												
<i>Ceratium</i>												
<i>Peridinium</i>			25									
ユーグレナ藻類					10	30	10	10				
<i>Euglena</i>												
<i>Trachelomonas</i>												
その他の藍藻類												
その他の珪藻類												
その他の緑藻類		10	15		30	20	30	5			10	
その他の鞭藻類												
クロロフィル a	0.008	0.026	0.068	0.005	0.10	0.043	0.063	0.012	0.007	0.038	0.016	0.028
総生物数	450	2,000	6,900	280	4,000	1,800	3,000	1,100	290	3,300	1,600	960

※1 *Microcystis* (細胞数)は総生物数に含まない。※2 *Stephanodiscus*を含む。※3 *Carteria*を含む。※4 *Planktosphaeria*を含む。

猪熊

採水月日	4/10	5/15	6/12	7/17	8/21	9/4	10/16	11/13	12/4	1/15	2/4	3/12
水温	18.8	21.2	25.9	24.8	31.5	28.1	23.0	17.8	11.8	4.9	5.2	12.2
濁度	10	13	12	17	15	12	12	6.8	6.1	17	11	9.6
pH値	7.7	8.8	9.0	7.5	9.0	8.2	8.3	7.9	7.8	9.4	8.9	8.9
かび臭・アオコ・凝集障害の原因生物												
藍藻類												
<i>Anabaena</i>		1.0	7.7	2.6	200	4.5	4.4	0.3	0.1			
<i>Aphanothece</i>												
<i>Chroococcus</i>												
<i>Lyngbya</i>												
<i>Merismopedia</i>												
<i>Microcystis</i> (群体数)			4.8	0.1	2.4	1.8	7.6	0.7	0.3			
<i>Oscillatoria</i>				0.1	57	1.1	4.0					
<i>Phormidium</i>	2.9	5.8	16	1.1	3.2	16	47	6.8	0.3		0.3	0.5
ろ過閉塞・凝集障害の原因生物												
珪藻類												
<i>Asterionella</i>			10									
<i>Aulacoseira granulata</i>	25	120	290	35	960	140	200	80	40	20	30	
<i>Aulacoseira italica</i>												
<i>Fragilaria crotonensis</i>												
<i>Nitzschia actinastroides</i>		70	150			220	310					
<i>Synedra acus</i> (>150 μm)					10	30	40					5
<i>Synedra acus</i> (<150 μm)												
<i>Synedra ulna</i>			5	5			5			25	35	10
緑藻類												
<i>Closterium</i>												10
<i>Spirogyra</i>												
<i>Staurastrum</i>			10				5	5	5		5	
ろ過池を漏出する生物												
藍藻類												
<i>Microcystis</i> (細胞数) ^{※1}			(620)	(10)	(400)	(350)	(1,400)	(90)	(40)			
珪藻類												
<i>Achnanthes</i>												
<i>Aulacoseira distans</i>	10	35	5	30		5	20	5	20		15	
<i>Cyclotella</i> ^{※2}	180	3,200	2,800	230	810	2,400	4,100	950	390	25,000	18,000	2,700
<i>Cymbella</i>	15	30	5			25	5	10	10	20	5	
<i>Diatoma</i>		5										
<i>Melosira varians</i>												
<i>Navicula</i>					5		15				10	
<i>Nitzschia</i>	60	100	30	130	40	190	140	30	10	5	100	65
<i>Nitzschia acicularis</i>		50	50			100	45	65	50	55	10	50
<i>Skeletonema</i>	5	1,900	2,600	25		80	1,800	35			100	
緑藻類												
<i>Ankistrodesmus</i>	25	50	20		10	75	15	15		10	5	10
<i>Chlamydomonas</i> ^{※3}	10	120	120	35	45	45	80	35	15	5	45	30
<i>Coelastrum</i>		10	15	5	15	65	50	5	5		15	
<i>Dictyosphaerium</i>												
<i>Eudorina</i>			5									
<i>Oocystis</i>			10		5	5	5				5	
<i>Pandorina</i>		10	140									
<i>Scenedesmus</i>	10	90	120	45		140	150	30	45	10		40
<i>Sphaerocystis</i> ^{※4}		15	5									
<i>Tetraedron minimum</i>												
<i>Tetraspora</i>												
赤潮・生ぐさ臭の原因となる生物												
緑藻類												
<i>Volvox</i>												
クリプト藻類	10	40	50				50			20	50	20
黄金藻類												
<i>Mallomonas</i>												
<i>Synura</i>												
<i>Uroglena</i>												
渦鞭藻類												
<i>Ceratium</i>												
<i>Peridinium</i>												
ユーグレナ藻類						35	15	5			10	
<i>Trachelomonas</i>												
その他の藍藻類												
その他の珪藻類			10			10						
その他の緑藻類		25	20	5	15	40	5	10				
その他の鞭藻類												
クロロフィル a	0.006	0.10	0.10	0.011	0.12	0.062	0.099	0.030	0.010	0.16	0.11	0.082
総生物数	350	5,900	6,500	550	2,200	3,600	7,100	1,300	590	25,000	18,000	2,900

※1 *Microcystis* (細胞数)は総生物数に含まない。※2 *Stephanodiscus*を含む。※3 *Carteria*を含む。※4 *Planktosphaeria*を含む。

工 藍藻類試験

伊佐座

採水月日	4/3	4/10	4/17	4/24	5/8	5/15	5/22	5/29	6/5	6/12	6/19
採水時刻	9:50	9:00	9:18	9:08	9:17	9:27	9:00	9:20	9:40	9:49	9:00
水温	17.1	16.4	19.9	18.1	19.3	22.0	23.3	19.8	23.7	26.6	23.9
pH値	7.7	7.6	7.8	7.7	8.3	7.7	9.1	7.6	9.4	9.2	7.5
臭気	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻
臭気強度	5	4	4	4	4	4	4	4	7	10	7
ジェオスミン	0.000004	0.000003	0.000002	0.000004	0.000002	0.000003	0.000002	0.000003	0.000004	0.000004	0.000006
2-MIB	0.000001	0.000002	0.000001	0.000002	<0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000002	0.000003
<i>Oscillatoria tenuis</i>									0.1		
<i>Anabaena macrospora</i>						0.8	0.8	1.0	3.2	0.7	1.1
<i>Anabaena flos-aquae</i>								2.6			
<i>Anabaena spiroides</i>											
<i>Phormidium tenue</i>	0.8	2.0	2.1	8.8	1.8	1.2	4.1	2.5	12	3.6	1.7
<i>Microcystis aeruginosa</i> (細胞数)				0.2 (30)		0.3 (40)	0.5 (40)	2.2 (200)	1.8 (180)	3.0 (470)	1.2 (100)
<i>Microcystis wesenbergii</i> (細胞数)											0.1 (20)
合計	0.8	2.0	2.1	9.0	1.8	2.3	5.4	8.3	17	7.3	4.1

採水月日	6/26	7/3	7/10	7/17	7/24	7/31	8/7	8/21	8/28	9/4	9/11
採水時刻	9:11	9:32	8:55	9:05	9:30	9:40	9:00	9:00	9:10	9:04	10:02
水温	23.7	23.8	28.6	24.8	29.9	31.4	32.5	31.2	30.1	27.7	30.5
pH値	7.5	7.4	8.5	7.5	8.7	8.9	8.4	8.7	8.5	7.9	8.8
臭気	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻・かび	藻	藻
臭気強度	4	3	4	4	5	4	5	7	10	2	20
ジェオスミン	0.000008	0.000007	0.000003	0.000005	0.000035	0.000004	0.000006	0.00012	0.000098	0.000004	0.000015
2-MIB	0.000001	0.000001	0.000001	0.000004	0.000003	0.000014	0.000032	0.000086	0.000052	0.000007	0.000027
<i>Oscillatoria tenuis</i>			0.2		0.4	0.7	4.7	2.9	6.1	0.5	0.6
<i>Anabaena macrospora</i>	2.5	1.3	4.1	1.6	4.2	5.9	3.3	9.2	5.9	2.2	12
<i>Anabaena flos-aquae</i>			1.2		2.4		22	3.4	0.7	2.3	0.6
<i>Anabaena spiroides</i>		0.2		0.5	2.7	3.7		52	8.6	2.6	
<i>Phormidium tenue</i>	1.0		3.5	1.3	3.3	8.4	51	8.4	11	8.0	9.0
<i>Microcystis aeruginosa</i> (細胞数)	0.9 (100)	0.2 (10)	0.7 (260)	0.6 (80)	3.2 (550)	2.2 (330)	9.4 (1,700)	1.6 (300)	4.5 (780)	1.5 (350)	1.8 (240)
<i>Microcystis wesenbergii</i> (細胞数)	0.1 (10)					0.2 (40)	1.5 (220)	0.4 (50)	0.4 (50)		
合計	4.5	1.7	9.7	4.0	16	21	92	78	37	17	24

採水月日	9/18	9/25	10/2	10/9	10/16	10/23	10/30	11/6	11/13	11/20
採水時刻	8:58	9:55	9:45	8:56	9:05	9:10	9:45	9:02	9:10	10:40
水温	30.5	25.5	26.5	22.8	23.1	21.1	20.8	18.2	18.2	15.9
pH値	8.7	7.7	8.6	7.9	8.5	7.8	7.8	7.6	7.8	8.1
臭気	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻
臭気強度	20	10	50	10	7	10	10	10	10	20
ジェオスミン	0.000005	0.000004	0.000008	0.000002	0.000003	0.000002	0.000002	0.000001	0.000003	0.000002
2-MIB	0.000047	0.00012	0.00021	0.000007	0.000004	0.000002	0.000002	0.000001	0.000001	0.000001
<i>Oscillatoria tenuis</i>	2.5	17	16	1.2	0.5	0.2	0.3			
<i>Anabaena macrospora</i>	0.7	1.4	3.7		0.9	0.1		0.2	0.2	
<i>Anabaena flos-aquae</i>	0.5									
<i>Anabaena spiroides</i>	1.0		0.6	0.2						
<i>Phormidium tenue</i>	2.0	1.4	110	4.3	3.1	0.4	0.9	0.6	3.3	12
<i>Microcystis aeruginosa</i> (細胞数)	3.2 (620)	3.3 (450)	2.6 (690)	3.8 (490)	2.2 (340)	1.2 (90)	0.9 (130)		0.6 (70)	0.1 (10)
<i>Microcystis wesenbergii</i> (細胞数)	0.1 (30)	0.4 (90)		0.5 (70)	0.3 (50)					
合計	10	24	130	10	7.0	1.9	2.1	0.8	4.1	12

猪熊

採水月日	4/3	4/10	4/17	4/24	5/8	5/15	5/22	5/29	6/5	6/12	6/19
採水時刻	9:35	9:17	9:37	9:23	9:05	9:08	9:20	9:05	9:25	9:26	9:16
水温	17.2	18.8	21.4	18.7	18.9	21.2	23.1	21.1	22.0	25.9	23.8
pH値	7.8	7.7	8.8	8.0	8.8	8.8	9.4	8.0	9.0	9.0	7.5
臭気	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻
臭気強度	5	5	4	4	4	7	7	4	7	10	7
ジェオスミン	0.000004	0.000003	0.000003	0.000003	0.000002	0.000003	0.000003	0.000003	0.000003	0.000007	0.000006
2-MIB	0.000001	0.000001	0.000002	0.000002	0.000001	0.000002	0.000002	0.000001	0.000002	0.000002	0.000003
<i>Oscillatoria tenuis</i>							0.2				
<i>Anabaena macrospora</i>						0.1	9.4	0.9	5.4	7.7	0.8
<i>Anabaena flos-aquae</i>						0.9	190	0.6	2.6		
<i>Anabaena spiroides</i>											
<i>Phormidium tenue</i>	2.1	2.9	5.5	5.4	21	5.8	12	4.3	2.6	16	2.1
<i>Microcystis aeruginosa</i> (細胞数)			0.1 (50)				4.3 (1,200)	0.1 (10)	2.3 (300)	4.5 (580)	1.2 (150)
<i>Microcystis wesenbergii</i> (細胞数)										0.3 (40)	0.1 (10)
合計	2.1	2.9	5.6	5.4	21	6.8	220	5.9	13	28	4.2

採水月日	6/26	7/3	7/10	7/17	7/24	7/31	8/7	8/21	8/28	9/4	9/11
採水時刻	9:25	9:15	9:12	9:25	9:10	9:22	9:20	9:36	9:24	9:25	9:40
水温	24.1	24.2	28.4	24.8	29.7	30.9	32.6	31.5	30.5	28.1	30.3
pH値	7.5	7.4	8.8	7.5	8.9	8.4	9.0	9.0	8.7	8.2	8.7
臭気	藻	藻	藻	藻	藻	藻	かび	藻・かび	藻・かび	藻	藻
臭気強度	4	4	5	4	5	4	20	10	10	5	20
ジェオスミン	0.000006	0.000004	0.000004	0.000006	0.000055	0.000009	0.000085	0.00020	0.000036	0.000006	0.000013
2-MIB	0.000001	0.000002	0.000003	0.000001	0.000004	0.000022	0.00030	0.0012	0.00052	0.000010	0.000054
<i>Oscillatoria tenuis</i>				0.1		0.9	34	57	23	1.1	1.4
<i>Anabaena macrospora</i>	3.2	1.2	1.6	2.4	25	4.6	14	12	4.2	1.3	1.4
<i>Anabaena flos-aquae</i>			1.3		0.6		310	71	7.6	3.2	1.7
<i>Anabaena spiroides</i>		0.4	0.9	0.2	2.0	10	2.1	120	1.9		
<i>Phormidium tenue</i>	0.9		21	1.1	34	4.5		3.2	3.2	16	2.4
<i>Microcystis aeruginosa</i> (細胞数)	0.9 (100)	0.1 (20)	0.7 (80)	0.1 (10)	2.2 (470)	2.9 (540)	83 (11,000)	2.4 (400)	5.2 (1,300)	1.8 (350)	1.1 (150)
<i>Microcystis wesenbergii</i> (細胞数)	0.1 (20)						4.6 (680)		0.5 (140)		
合計	5.1	1.7	26	3.9	64	23	450	270	46	23	8.0

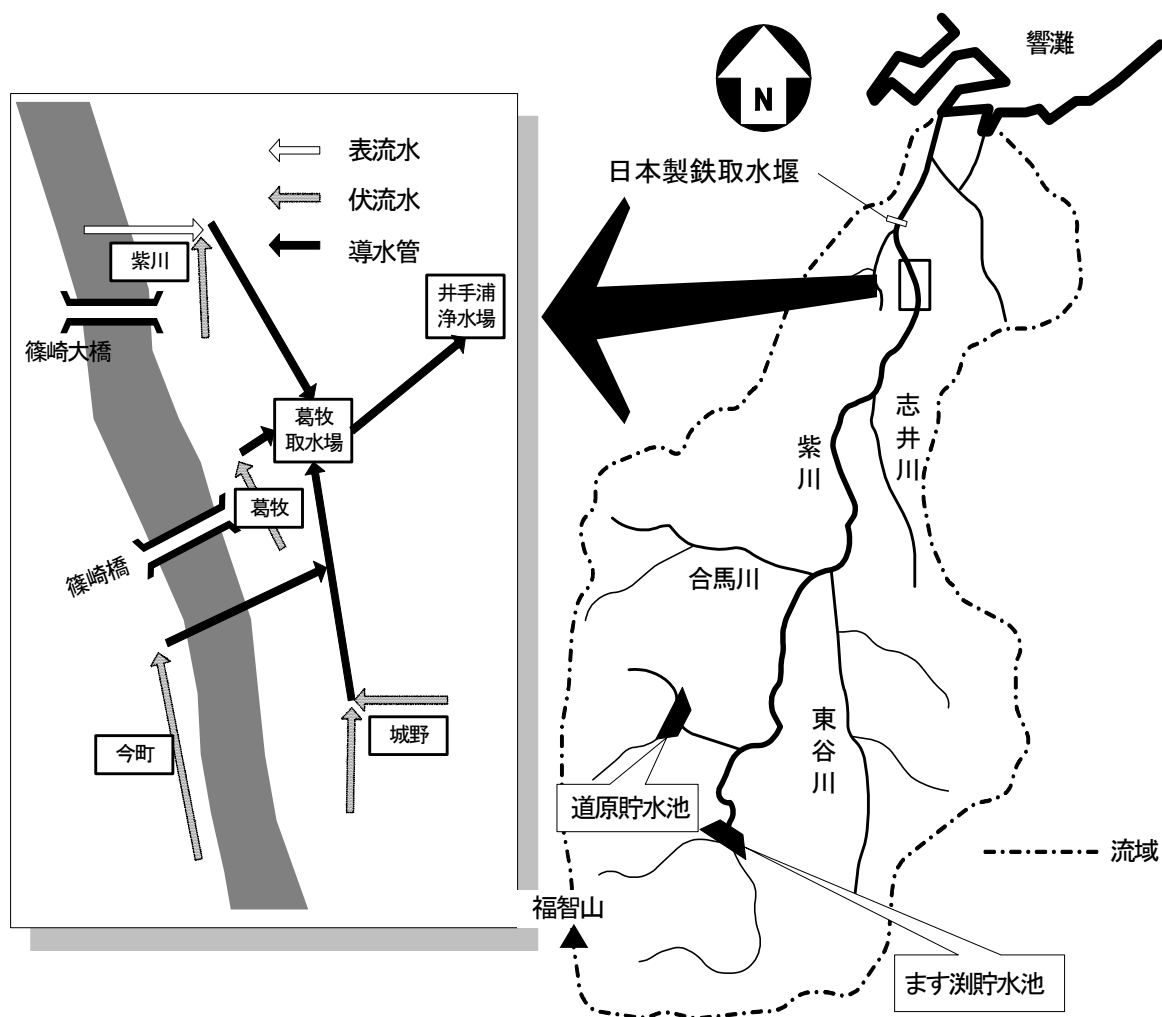
採水月日	9/18	9/25	10/2	10/9	10/16	10/23	10/30	11/6	11/13	11/20
採水時刻	9:17	10:08	9:30	9:14	9:20	9:20	9:23	9:17	9:30	11:05
水温	31.9	25.9	26.3	22.7	23.0	21.5	20.8	18.2	17.8	16.2
pH値	8.7	8.0	8.9	8.2	8.3	8.1	8.4	7.8	7.9	8.4
臭気	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻
臭気強度	50	20	50	50	10	10	10	10	10	20
ジェオスミン	0.000014	0.000008	0.000007	0.000007	0.000003	0.000002	0.000003	0.000001	0.000003	0.000003
2-MIB	0.00011	0.000098	0.00045	0.000056	0.000046	0.000003	0.000003	0.000001	0.000001	0.000001
<i>Oscillatoria tenuis</i>	7.1	9.9	26	6.2	4.0	0.5	0.4			
<i>Anabaena macrospora</i>	8.6	3.8	9.1	0.6	3.3	0.1		0.3	0.3	0.6
<i>Anabaena flos-aquae</i>	1.5	0.5		0.9						
<i>Anabaena spiroides</i>	2.3	3.0	0.9		1.1		0.3			
<i>Phormidium tenue</i>	1.7	13	12	31	47	3.0	6.0	0.9	6.8	21
<i>Microcystis aeruginosa</i> (細胞数)	3.1 (600)	1.6 (260)	6.0 (1,100)	3.7 (520)	7.2 (1,300)	3.8 (1,100)	1.5 (280)	0.2 (30)	0.7 (90)	0.7 (80)
<i>Microcystis wesenbergii</i> (細胞数)	0.2 (40)	0.4 (60)		0.3 (40)	0.4 (90)	0.3 (20)	0.1 (20)			
合計	24	32	54	43	63	7.7	8.3	1.4	7.8	22

(2) 紫川

紫川は福智山を源とし、響灘に注ぐ市内最大の二級河川で、流域面積113km²、流路延長約22kmである。上流にます湊、道原の2貯水池があり、各々井手浦、道原浄水場の水源となっている。本川の上流域は農地、山地で農業用水等に利用され、中流域は住宅地域、下流域は市街地となっている。下流域に立地する葛牧取水場は、伏流水4ヶ所、表流水1ヶ所の水源地を持ち、井手浦浄水場で浄水処理される。

ア 水質概況

水質調査は、葛牧(葛牧取水場より井手浦浄水場へ送水したもの)で年4回の頻度で実施した。調査結果(I 河川 2. 全項目試験成績 紫川(葛牧)に掲載)は、昨年度と同様、良好であった。



紫川調査地点

(3) 山国川

山国川は英彦山を源とし、周防灘に注ぐ一級河川である。流域は福岡、大分の2県3市3町にまたがり、流域面積 540km²、流路延長 56km、流域人口は約3万6千人である。本市では山国川上流部の山移川に造られた耶馬溪貯水池の放流水を、下流の平成大堰直上の左岸に位置する垂水取水場で取水している。

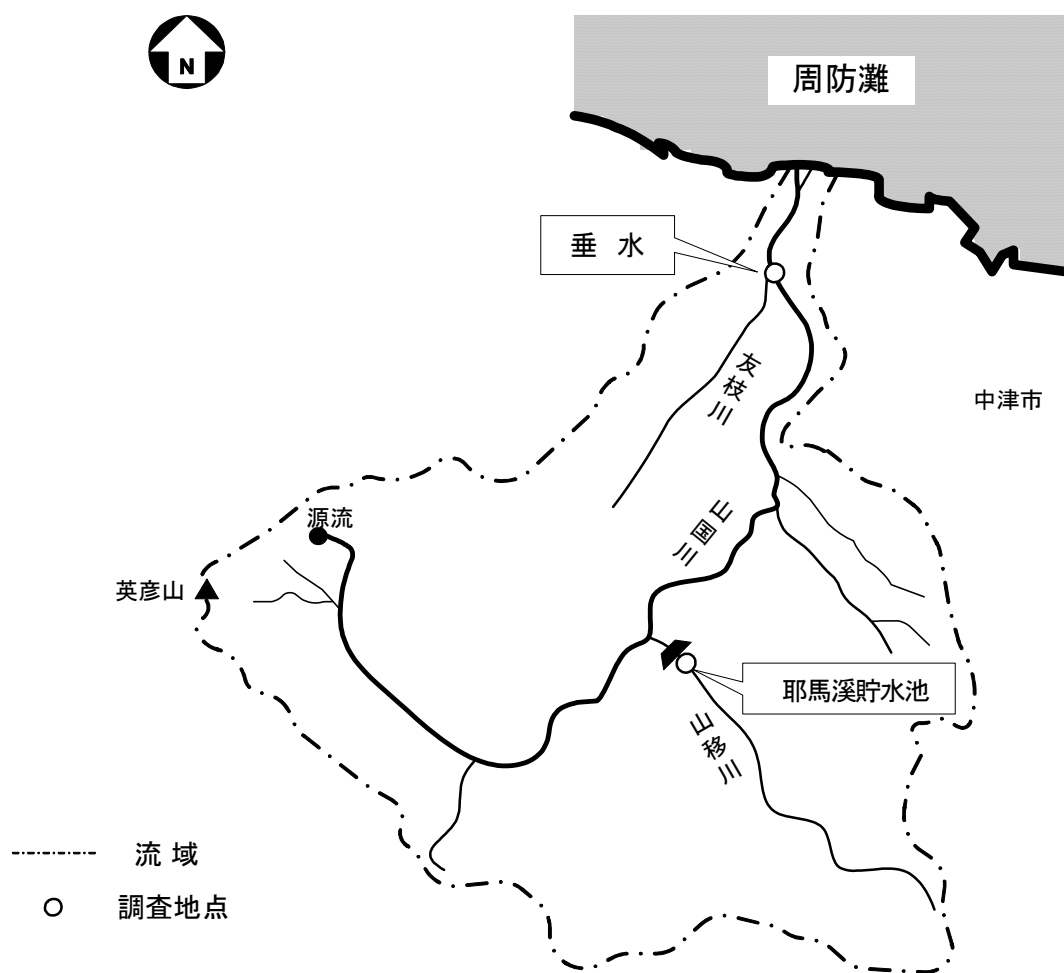
ア 水質概況

調査地点は、垂水取水場及び耶馬溪貯水池の2地点で、垂水取水場取水口で年12回、耶馬溪貯水池で年4回の頻度で水質調査を実施した。

垂水取水場においては、かび臭物質であるジェオスミンは年間を通して0.000003mg/L以下であったが、2-MIBが10月16日の定期試験で0.000006mg/Lであった。しかし、それ以外の調査日では0.000003mg/L以下で推移した。

耶馬溪貯水池においては、原因藍藻類の繁殖によりジェオスミンが最大値0.00035mg/L(5月15日定期試験)検出された。以後、降雨の影響と生物相の変化で5月23日に行った臨時試験の結果では0.000022mg/Lと大幅減となった。2-MIBについては最大値0.000005mg/L(8月21日定期試験)であった。

その他の項目については年間を通して概ね良好であった。



山国川調査地点

イ 水質試験成績

垂水

採水月日	4/10	5/15	6/12	7/17	8/21	9/4	10/16	11/13	12/4	1/15	2/4	3/12	回数	最高	最低	平均	
採水時刻	9:15	9:50	9:20	8:55	9:35	8:57	8:40	9:40	8:40	8:50	9:40	9:40					
前日天候	曇	晴	晴/曇	雨/曇	晴	晴	曇	晴	晴	曇	曇	晴					
当日天気	晴	晴	晴/曇	晴	晴	晴	曇	晴	曇	曇	雪	曇					
水温	14.2	19.3	24.7	23.4	31.1	26.7	22.7	17.7	11.5	6.0	6.5	11.7	12	31.1	6.0	18.0	
水質基準	一般細菌	1,000	1,800	2,900	3,100	1,500	20,000	4,000	1,600	730	740	490	930	12	20,000	490	3,200
	大腸菌	110	8	18	150	<1	46	5	42	23	32	55	35	12	150	<1	44
	亜硝酸態窒素	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.006	0.005	<0.004	<0.004	0.010	0.005	<0.004	12	0.010	<0.004	<0.004
	鉄及びその化合物	0.23	0.15	0.20	0.20	0.07	0.12	0.10	0.09	0.06	0.06	0.24	0.10	12	0.24	0.06	0.14
	マンガン及びその化合物	0.012	0.015	0.012	0.011	0.023	0.012	0.013	0.008	0.005	0.005	0.010	0.014	12	0.023	0.005	0.012
	塩化物イオン	4	4	4	4	6	4	4	4	4	6	5	7	12	7	4	5
	ジェオスミン	<0.000001	0.000003	0.000002	0.000001	0.000003	0.000001	0.000002	0.000001					8	0.000003	<0.000001	0.000002
	2-メチルイソボルネオール	<0.000001	0.000001	0.000003	0.000001	0.000003	<0.000001	0.000006	<0.000001					8	0.000006	<0.000001	0.000002
	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	2.0	2.0	2.1	1.7	2.7	1.5	1.9	1.5	1.4	1.6	2.7	1.4	12	2.7	1.4	1.9
	pH値	7.6	7.7	8.3	7.6	8.9	7.5	8.2	7.7	7.9	7.9	7.6	7.6	12	8.9	7.5	7.9
	臭気	無	藻	藻	藻	藻	無	藻	藻	藻	無	藻	藻	12			
	色度	11	8.2	9.8	8.9	5.6	5.5	5.0	4.9	3.9	3.6	10	4.7	12	11	3.6	6.8
	濁度	4.6	3.9	6.5	3.2	3.9	2.1	2.1	1.9	1.3	1.1	4.6	2.5	12	6.5	1.1	3.1
臭気強度(TON)	<1	3	3	2	3	<1	2	5	2	<1	2	1	12	5	<1	2	
その他	浮遊物質(懸濁物質)	4	3	4	3	2	<1	2	2	1	<1	3	3	12	4	<1	2
	電気伝導率	66	74	86	69	107	80	91	84	86	97	91	83	12	107	66	85
	溶性ケイ酸	20	20	23	22	22	23	23	24	25	24	21	24	12	25	20	23
	溶性有機炭素(DOC)	1.9	1.9	1.9	1.6	2.3	1.4	1.9	1.5	1.3	1.4	2.5	1.4	12	2.5	1.3	1.8
	紫外線吸光度(E260)	0.069	0.052	0.055	0.055	0.049	0.041	0.040	0.037	0.028	0.026	0.067	0.027	12	0.069	0.026	0.046
	生物化学的酸素要求量(BOD)	0.6	0.8	1.0	0.7	1.9	0.5	1.0	0.4	0.8	0.9	0.9	0.8	12	1.9	0.4	0.9
	溶存酸素(DO)	10.5	9.4	9.2	8.9	10.8	7.9	9.0	9.4	11.0	12.9	11.7	10.2	12	12.9	7.9	10.1
	溶存酸素飽和割合(DO%)	103	101	111	105	141	98	103	97	100	103	95	94	12	141	94	104
	クロロフィルa	0.004	0.003	0.004	0.002	0.015	<0.001	0.005	0.001	0.001	0.001	0.002	0.005	12	0.015	<0.001	0.004
	溶存マンガン	0.004	0.006	0.002	0.004	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.007	12	0.007	0.002	0.003
	アンモニア態窒素	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	12	0.01	<0.01	<0.01
	硝酸態窒素	0.50	0.35	0.27	0.40	0.04	0.36	0.23	0.39	0.20	0.19	0.63	0.52	12	0.63	0.04	0.34
	総窒素(全窒素)	0.82	0.61	0.56	0.62	0.36	0.67	0.40	0.52	0.31	0.27	0.93	0.60	12	0.93	0.27	0.56
	リン酸イオン	0.04	0.04	0.06	0.08	<0.01	0.06	0.04	0.05	0.03	0.03	0.02	0.03	12	0.08	<0.01	0.04
	総リン(全リン)	0.097	0.028	0.041	0.040	0.028	0.029	0.026	0.024	0.020	0.020	0.025	0.024	12	0.097	0.020	0.034
総生物数	390	470	440	290	3,100	200	690	220	280	260	250	2,100	12	3,100	200	720	

耶馬溪貯水池

採水月日	5/15	8/21	11/13	2/4	平均	
採水時刻	10:45	10:30	10:30	10:35		
前日天気	晴	晴	晴	曇		
当日天気	晴	晴	晴	雪		
水温	21.7	30.1	19.0	7.9	19.7	
水質基準	一般細菌	130	710	170	18	260
	大腸菌	<1	6	18	1	6
	カドミウム及びその化合物	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	水銀及びその化合物	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
	セレン及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	六価クロム化合物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	亜硝酸態窒素	0.008	0.004	<0.004	0.011	0.006
	シアン化物イオン及び塩化シアン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	0.10	0.36	0.44	0.43	0.33
	フッ素及びその化合物	<0.05	0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	ホウ素及びその化合物	0.006	0.008	0.006	0.007	0.007
	四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1,4-ジオキサン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	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	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ジクロロメタン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	テトラクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	トリクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	亜鉛及びその化合物	<0.004	<0.004	0.004	<0.004	<0.004
	アルミニウム及びその化合物	0.081	0.14	0.22	0.38	0.12
	鉄及びその化合物	0.09	0.27	0.09	0.08	0.13
	銅及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ナトリウム及びその化合物	5	1	4	9	5
	マンガン及びその化合物	0.027	0.067	0.007	0.030	0.033
	塩化物イオン	3	3	2	9	4
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	14	17	14	28	18
	蒸発残留物	58	66	50	72	62
	陰イオン界面活性剤	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
	ジェオスミン	0.00035	0.000003	0.000001	0.000004	0.000090
	2-メチルイソボルネオール	<0.000001	0.000005	0.000001	<0.000001	0.000002
非イオン界面活性剤	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
フェノール類	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3.4	3.3	3.1	2.3	3.0	
pH値	8.9	6.9	7.1	7.2	7.5	
臭気	藻・かび	藻	藻	藻		
色度	11	11	11	7.1	10	
濁度	3.4	5.3	1.9	1.8	3.1	

採水月日	5/15	8/21	11/13	2/4	平均	
管理目標	アンチモン及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ウラン及びその化合物	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	ニッケル及びその化合物	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	<0.001
	1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	トルエン	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	1,1,1-トリクロロエタン	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	メチル-tert-ブチルエーテル	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	臭気強度(TON)	5	3	4	3	4
	1,1-ジクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
その他	浮遊物質	4	5	欠測	1	3
	電気伝導率	53	56	43	49	50
	溶性ケイ酸	21	22	19	22	21
	カルシウムイオン	4	5	4	8	5
	マグネシウムイオン	1	1	1	2	1
	溶存性有機炭素(DOC)	2.6	2.7	2.9	2.1	2.6
	紫外線吸光度(E260)	0.072	0.077	0.089	0.054	0.073
	化学的酸素要求量(COD)	5.2	4.5	4.5	3.2	4.4
	溶存酸素(DO)	11.2	6.4	8.1	9.8	8.9
	溶存酸素飽和割合(DO%)	130	85	88	83	97
	クロロフィルa	0.017	0.010	0.006	0.004	0.009
	溶存マンガン	0.001	0.023	0.002	0.002	0.007
	アンモニア態窒素	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
	硝酸態窒素	0.09	0.36	0.44	<0.01	0.22
	総窒素(全窒素)	0.56	0.78	0.65	0.42	0.60
リン酸イオン	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	<0.01	
総リン(全リン)	0.025	0.021	0.021	0.014	0.021	
総生物数	3,200	1,300	280	360	1,300	

ウ 生物試験成績

垂水

採水月日	4/10	5/15	6/12	7/17	8/21	9/4	10/16	11/13	12/4	1/15	2/4	3/12
水温	14.2	19.3	24.7	23.4	31.1	26.7	22.7	17.7	11.5	6.0	6.5	11.7
濁度	4.6	3.9	6.5	3.2	3.9	2.1	2.1	1.9	1.3	1.1	4.6	2.5
pH値	7.6	7.7	8.3	7.6	8.9	7.5	8.2	7.7	7.9	7.9	7.6	7.6
かび臭・アオコ・凝集障害の原因生物												
藍藻類		0.3		2.5								
<i>Anabaena</i>												
<i>Aphanothece</i>												
<i>Chroococcus</i>												
<i>Lyngbya</i>												
<i>Merismopedia</i>					5	5	5					
<i>Microcystis</i> (群体数)					0.4		1.1					
<i>Oscillatoria</i>												
<i>Phormidium</i>					4.2		1.2					
ろ過閉塞・凝集障害の原因生物												
珪藻類		15										
<i>Asterionella</i>												
<i>Aulacoseira granulata</i>		25		10	450	10	30	5				5
<i>Aulacoseira italica</i>	5	10		5			10				10	
<i>Fragilaria crotonensis</i>												
<i>Nitzschia actinastroides</i>					20							
<i>Synedra acus</i> (>150 μm)												
<i>Synedra acus</i> (<150 μm)				5	15							
<i>Synedra ulna</i>			35		5							
緑藻類											5	
<i>Closterium</i>												
<i>Spirogyra</i>												
<i>Staurastrum</i>							5					
ろ過池を漏出する生物												
藍藻類					(24)		(83)					
<i>Microcystis</i> (細胞数) ^{※1}												
珪藻類												
<i>Achnanthes</i>	85	15	50	10	5	20	20	55	90	35	25	40
<i>Aulacoseira distans</i>				5			5	5			5	
<i>Cyclotella</i> ^{※2}	20	85	60	55	1,700	20	80		10	25	25	1,200
<i>Cymbella</i>	25	15	5	5	15	5	10	15	5	50	25	25
<i>Diatoma</i>	15	15		15		5		5		20	20	5
<i>Melosira varians</i>		5	5	20				5		5	10	5
<i>Navicula</i>	25	5	10		5	15	20	5	30	20	5	35
<i>Nitzschia</i>	45	45	100	20	70	5	25		35	15	25	35
<i>Nitzschia acicularis</i>						5				10	10	
<i>Skeletonema</i>			30				170		5	10		
緑藻類												
<i>Ankistrodesmus</i>	20	50	65	5	20	5	15		10			15
<i>Chlamydomonas</i> ^{※3}		5	20	5	15	10	20				10	5
<i>Coelastrum</i>			5		15			5				5
<i>Dictyosphaerium</i>					5							
<i>Eudorina</i>												
<i>Oocystis</i>		5	15		30	10	5	5				
<i>Pandorina</i>												
<i>Scenedesmus</i>		5		60	230	45	15	15	15	5	5	40
<i>Sphaerocystis</i> ^{※4}			10		190	5	25					
<i>Tetraedron minimum</i>					15	5						
<i>Tetraspora</i>												
赤潮・生ぐさ臭の原因となる生物												
緑藻類												
<i>Volvox</i>												
クリプト藻類	130	20	10		90		60				20	
黄金藻類							5					
<i>Mallomonas</i>												
<i>Synura</i>												
<i>Uroglena</i>												
渦鞭藻類												
<i>Ceratium</i>												
<i>Peridinium</i>			5		30							5
ユーグレナ藻類					5				5			
<i>Euglena</i>												
<i>Trachelomonas</i>							5					
その他の藍藻類		2		24	25		15	10		15		
その他の珪藻類	5	120	10	10	5	10	40	90	65	35	50	660
その他の緑藻類	15	25	10	35	140	20	100	5	15	15		15
その他の鞭藻類					10							
クロロフィル a	0.004	0.003	0.004	0.002	0.015	<0.001	0.005	0.001	0.001	0.001	0.002	0.005
総生物数	390	470	440	290	3,100	200	690	220	280	260	250	2,100

※1 *Microcystis* (細胞数)は総生物数に含まない。※2 *Stephanodiscus*を含む。※3 *Carteria*を含む。※4 *Planktosphaeria*を含む。

耶馬溪貯水池

採水月日	5/15	8/21	11/13	2/4
水深	0	0	0	0
水温	21.7	30.1	19.0	7.9
濁度	3.4	5.3	1.9	1.8
pH値	8.9	6.9	7.1	7.2
かび臭・アオコ・凝集障害の原因生物				
藍藻類				
<i>Anabaena</i>	330	0.5	0.4	
<i>Aphanothece</i>				
<i>Chroococcus</i>				
<i>Lyngbya</i>		10		
<i>Merismopedia</i>		10	5	
<i>Microcystis</i> (群体数)	28	84	0.2	
<i>Oscillatoria</i>				
<i>Phormidium</i>				
ろ過閉塞・凝集障害の原因生物				
珪藻類				
<i>Asterionella</i>			35	
<i>Aulacoseira granulata</i>	50	45	45	5
<i>Aulacoseira italica</i>		5		5
<i>Fragilaria crotonensis</i>				
<i>Nitzschia actinastroides</i>				
<i>Synedra acus</i> (>150 μm)		10	15	
<i>Synedra acus</i> (<150 μm)		10		
<i>Synedra ulna</i>				
緑藻類				
<i>Closterium</i>				
<i>Spirogyra</i>				
<i>Staurastrum</i>			5	10
ろ過池を漏出する生物				
藍藻類				
<i>Microcystis</i> (細胞数) ^{※1}	(2,700)	(17,000)	(100)	
珪藻類				
<i>Achnanthes</i>		10		
<i>Aulacoseira distans</i>		10	30	15
<i>Cyclotella</i> ^{※2}	100	270	50	110
<i>Cymbella</i>	10			
<i>Diatoma</i>				
<i>Melosira varians</i>				
<i>Navicula</i>				
<i>Nitzschia</i>		5		
<i>Nitzschia acicularis</i>			20	
<i>Skeletonema</i>				
緑藻類				
<i>Ankistrodesmus</i>	45	25	5	20
<i>Chlamydomonas</i> ^{※3}		10	20	10
<i>Coelastrum</i>			10	
<i>Dictyosphaerium</i>				
<i>Eudorina</i>				
<i>Oocystis</i>	5	100	5	
<i>Pandorina</i>				
<i>Scenedesmus</i>	5	40		5
<i>Sphaerocystis</i> ^{※4}	5	280	15	10
<i>Tetraedron minimum</i>				
<i>Tetraspora</i>				
赤潮・生ぐさ臭の原因となる生物				
緑藻類				
<i>Volvox</i>				
クリプト藻類				
<i>Cryptomonas</i>	30	20	20	10
黄金藻類				
<i>Mallomonas</i>				30
<i>Synura</i>				
<i>Uroglena</i>				
渦鞭藻類				
<i>Ceratium</i>				
<i>Peridinium</i>				
ユーグレナ藻類				
<i>Euglena</i>		5		
<i>Trachelomonas</i>	10			
その他の藍藻類	2,500	15		5
その他の珪藻類	40			35
その他の緑藻類		370		95
その他の鞭藻類	20			
クロロフィル a	0.017	0.010	0.006	0.004
総生物数	3,200	1,300	280	360

※1 *Microcystis* (細胞数)は総生物数に含まない。※2 *Stephanodiscus*を含む。※3 *Carteria*を含む。※4 *Planktosphaeria*を含む。

2. 全項目試験成績

遠賀川(伊佐座)

採水月日	4/10	7/17	10/16	1/15	平均
採水時刻	9:00	9:05	9:05	9:05	
前日天気	曇	雨/曇	曇	曇	
当日天気	晴	晴	曇	曇	
水温	16.4	24.8	23.1	5.4	17.4
一般細菌	14,000	14,000	1,400	860	7,600
大腸菌	980	280	10	2	320
カドミウム及びその化合物	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
水銀及びその化合物	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
セレン及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鉛及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ヒ素及びその化合物	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
六価クロム化合物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
亜硝酸態窒素	0.013	0.009	0.022	0.040	0.021
シアン化物イオン及び塩化シアン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	0.83	0.82	0.66	1.31	0.91
フッ素及びその化合物	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08
ホウ素及びその化合物	0.027	0.029	0.046	0.049	0.038
四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,4-ジオキサン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
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	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ジクロロメタン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
テトラクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
トリクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
塩素酸					
クロロ酢酸					
クロロホルム					
ジクロロ酢酸					
ジブロモクロロメタン					
臭素酸					
総トリハロメタン					
トリクロロ酢酸					
ブロモジクロロメタン					
ブロモホルム					
ホルムアルデヒド					
亜鉛及びその化合物	0.008	<0.004	<0.004	0.008	0.004
アルミニウム及びその化合物	0.93	0.38	0.14	0.13	0.40
鉄及びその化合物	0.67	0.51	0.20	0.34	0.43
銅及びその化合物	0.003	0.002	0.001	0.002	0.002
ナトリウム及びその化合物	12	12	21	28	18
マンガン及びその化合物	0.081	0.050	0.030	0.055	0.054
塩化物イオン	7	7	11	18	11
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	69	71	88	98	82
蒸発残留物	134	132	185	216	167
陰イオン界面活性剤	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

採水月日	4/10	7/17	10/16	1/15	平均
ジェオスミン	0.000003	0.000005	0.000003	0.000003	0.000004
2-メチルイソボルネオール	0.000002	0.000004	0.000004	0.000001	0.000003
非イオン界面活性剤	<0.005	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
フェノール類	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	2.5	2.0	2.5	2.6	2.4
pH値	7.6	7.5	8.5	8.3	8.0
味					
臭気	藻	藻	藻	藻	
色度	21	11	5.8	7.1	11
濁度	16	8.5	7.9	4.8	9.3
アンチモン及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ウラン及びその化合物	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	<0.0002
ニッケル及びその化合物	0.002	0.001	0.001	0.005	0.002
1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
トルエン	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ジクロロアセトニトリル					
抱水クロラール					
農薬類					
残留塩素					
遊離炭酸					
1,1,1-トリクロロエタン	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
メチル-tert-ブチルエーテル	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
臭気強度(TON)	4	4	7	10	6
腐食性(ランゲリア指数)					
従属栄養細菌					
1,1-ジクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
アルカリ度					
電気伝導率	180	180	254	300	229
カルシウムイオン	21	22	27	31	25
マグネシウムイオン	4	4	5	5	5
紫外線吸光度(E260)	0.066	0.052	0.036	0.036	0.048
アンモニア態窒素	0.06	0.03	<0.01	0.03	0.03
硝酸態窒素	0.82	0.81	0.64	1.27	0.89

遠賀川(猪熊)

採水月日	4/10	7/17	10/16	1/15	平均
採水時刻	9:17	9:25	9:20	9:25	
前日天気	曇	雨/曇	曇	曇	
当日天気	晴	晴	曇	曇	
水温	18.8	24.8	23.0	4.9	17.9
一般細菌	7,700	7,700	11,000	120	6,600
大腸菌	690	180	<1	4	220
カドミウム及びその化合物	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
水銀及びその化合物	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
セレン及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鉛及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ヒ素及びその化合物	0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001
六価クロム化合物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
亜硝酸態窒素	0.016	0.008	0.021	0.030	0.019
シアン化物イオン及び塩化シアン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	0.94	0.75	0.30	0.23	0.56
フッ素及びその化合物	0.08	0.08	0.09	0.08	0.08
ホウ素及びその化合物	0.033	0.024	0.045	0.053	0.039
四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,4-ジオキサン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
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	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ジクロロメタン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
テトラクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
トリクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
塩素酸					
クロロ酢酸					
クロロホルム					
ジクロロ酢酸					
ジブロモクロロメタン					
臭素酸					
総トリハロメタン					
トリクロロ酢酸					
ブロモジクロロメタン					
ブロモホルム					
ホルムアルデヒド					
亜鉛及びその化合物	0.005	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
アルミニウム及びその化合物	0.39	0.66	0.19	0.084	0.33
鉄及びその化合物	0.41	0.71	0.21	0.21	0.39
銅及びその化合物	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002
ナトリウム及びその化合物	15	9	21	29	19
マンガン及びその化合物	0.051	0.073	0.028	0.018	0.043
塩化物イオン	9	5	11	16	10
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	79	62	91	87	80
蒸発残留物	150	127	178	206	165
陰イオン界面活性剤	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

採水月日	4/10	7/17	10/16	1/15	平均
ジェオスミン	0.000003	0.000006	0.000003	0.000002	0.000004
2-メチルイソボルネオール	0.000001	0.000001	0.000046	0.000001	0.000012
非イオン界面活性剤	<0.005	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
フェノール類	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	1.9	2.0	4.0	4.3	3.1
pH値	7.7	7.5	8.3	9.4	8.2
味					
臭気	藻	藻	藻	藻	
色度	10	16	7.1	7.6	10
濁度	10	17	12	17	14
アンチモン及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ウラン及びその化合物	<0.0002	<0.0002	0.0002	0.0002	<0.0002
ニッケル及びその化合物	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002
1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
トルエン	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ジクロロアセトニトリル					
抱水クロラール					
農薬類					
残留塩素					
遊離炭酸					
1,1,1-トリクロロエタン	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
メチル-tert-ブチルエーテル	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
臭気強度(TON)	5	4	10	20	10
腐食性(ランゲリア指数)					
従属栄養細菌					
1,1-ジクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
アルカリ度					
電気伝導率	216	156	239	261	218
カルシウムイオン	25	20	28	25	25
マグネシウムイオン	4	3	5	6	5
紫外線吸光度(E260)	0.040	0.055	0.044	0.034	0.043
アンモニア態窒素	0.06	0.04	<0.01	<0.01	0.03
硝酸態窒素	0.93	0.74	0.28	0.20	0.54

紫川(葛牧)

採水月日	5/15	8/21	11/13	2/4	平均
採水時刻	9:10	10:05	9:46	10:15	
前日天気	晴	晴/曇	晴	曇	
当日天気	晴	晴	晴	雪	
水温	17.6	25.5	22.0	7.8	18.2
一般細菌	19	11	98	8	34
大腸菌	<1	<1	3	1	1
カドミウム及びその化合物	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
水銀及びその化合物	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
セレン及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鉛及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ヒ素及びその化合物	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003
六価クロム化合物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
亜硝酸態窒素	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
シアニ化物イオン及び塩化シアニ	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	0.86	0.57	1.36	0.92	0.93
フッ素及びその化合物	0.09	0.09	<0.05	0.07	0.06
ホウ素及びその化合物	0.017	0.027	0.021	0.017	0.021
四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,4-ジオキサン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
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	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ジクロロメタン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
テトラクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
トリクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
塩素酸					
クロロ酢酸					
クロロホルム					
ジクロロ酢酸					
ジブロモクロロメタン					
臭素酸					
総トリハロメタン					
トリクロロ酢酸					
ブロモジクロロメタン					
ブロモホルム					
ホルムアルデヒド					
亜鉛及びその化合物	0.014	0.018	0.014	0.008	0.014
アルミニウム及びその化合物	0.012	0.011	0.031	0.005	0.015
鉄及びその化合物	0.01	<0.01	0.03	<0.01	0.01
銅及びその化合物	0.007	0.030	0.007	0.004	0.012
ナトリウム及びその化合物	8	9	8	9	9
マンガン及びその化合物	0.002	0.001	0.002	<0.001	0.001
塩化物イオン	8	8	7	11	9
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	95	97	97	90	95
蒸発残留物	137	150	158	136	145
陰イオン界面活性剤	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

採水月日	5/15	8/21	11/13	2/4	平均
ジェオスミン	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
2-メチルイソボルネオール	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
非イオン界面活性剤	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
フェノール類	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4
pH値	7.6	7.2	7.3	7.5	7.4
味					
臭気	無	無	無	無	
色度	0.6	<0.5	0.8	<0.5	<0.5
濁度	0.3	0.2	0.5	<0.1	0.3
アンチモン及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ウラン及びその化合物	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
ニッケル及びその化合物	<0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
トルエン	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ジクロロアセトニトリル					
抱水クロラール					
農薬類					
残留塩素					
遊離炭酸					
1,1,1-トリクロロエタン	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
メチル-tert-ブチルエーテル	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
臭気強度(TON)	<1	<1	<1	<1	<1
腐食性(ランゲリア指数)					
従属栄養細菌					
1,1-ジクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
アルカリ度					
電気伝導率	204	212	217	200	208
カルシウムイオン	33	34	34	31	33
マグネシウムイオン	3	3	3	3	3
紫外線吸光度(E260)	0.007	0.007	0.010	0.007	0.008
アンモニア態窒素	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸態窒素	0.86	0.57	1.36	0.92	0.93

山国川(垂水)

採水月日	5/15	8/21	11/13	2/4	平均
採水時刻	9:50	9:35	9:40	9:40	
前日天気	晴	晴/曇	晴	曇	
当日天気	晴	晴	晴	雪	
水温	19.3	31.1	17.7	6.5	18.7
一般細菌	1,800	1,500	1,600	490	1,300
大腸菌	8	<1	42	55	26
カドミウム及びその化合物	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
水銀及びその化合物	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
セレン及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鉛及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ヒ素及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
六価クロム化合物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
亜硝酸態窒素	<0.004	<0.004	<0.004	0.005	<0.004
シアン化物イオン及び塩化シアン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	0.35	0.04	0.39	0.64	0.36
フッ素及びその化合物	0.05	0.08	<0.05	<0.05	<0.05
ホウ素及びその化合物	0.006	0.013	0.007	0.007	0.008
四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,4-ジオキサン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
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	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ジクロロメタン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
テトラクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
トリクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
塩素酸					
クロロ酢酸					
クロロホルム					
ジクロロ酢酸					
ジブロモクロロメタン					
臭素酸					
総トリハロメタン					
トリクロロ酢酸					
ブロモジクロロメタン					
ブロモホルム					
ホルムアルデヒド					
亜鉛及びその化合物	0.006	<0.004	0.037	<0.004	0.011
アルミニウム及びその化合物	0.33	0.085	0.19	0.65	0.31
鉄及びその化合物	0.15	0.07	0.09	0.24	0.14
銅及びその化合物	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ナトリウム及びその化合物	5	7	5	5	6
マンガン及びその化合物	0.015	0.023	0.008	0.010	0.014
塩化物イオン	4	6	4	5	5
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	28	45	31	28	33
蒸発残留物	69	96	76	95	84
陰イオン界面活性剤	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

採水月日	5/15	8/21	11/13	2/4	平均
ジェオスミン	0.000003	0.000003	0.000001	0.000002	0.000002
2-メチルイソボルネオール	0.000001	0.000003	<0.000001	0.000001	0.000001
非イオン界面活性剤	<0.002	0.004	<0.002	<0.002	<0.002
フェノール類	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	2.0	2.7	1.5	2.7	2.2
pH値	7.7	8.9	7.7	7.6	8.0
味					
臭気	藻	藻	藻	藻	
色度	8.2	5.6	4.9	10	7.2
濁度	3.9	3.9	1.9	4.6	3.6
アンチモン及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ウラン及びその化合物	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
ニッケル及びその化合物	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	<0.001
1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
トルエン	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ジクロロアセトニトリル					
抱水クロラール					
農薬類					
残留塩素					
遊離炭酸					
1,1,1-トリクロロエタン	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
メチル-tert-ブチルエーテル	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
臭気強度(TON)	3	3	5	2	3
腐食性(ランゲリア指数)					
従属栄養細菌					
1,1-ジクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
アルカリ度					
電気伝導率	74	107	84	91	89
カルシウムイオン	8	13	9	8	10
マグネシウムイオン	2	3	2	2	2
紫外線吸光度(E260)	0.052	0.049	0.037	0.067	0.051
アンモニア態窒素	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸態窒素	0.35	0.04	0.39	0.63	0.35