

# I 河 川



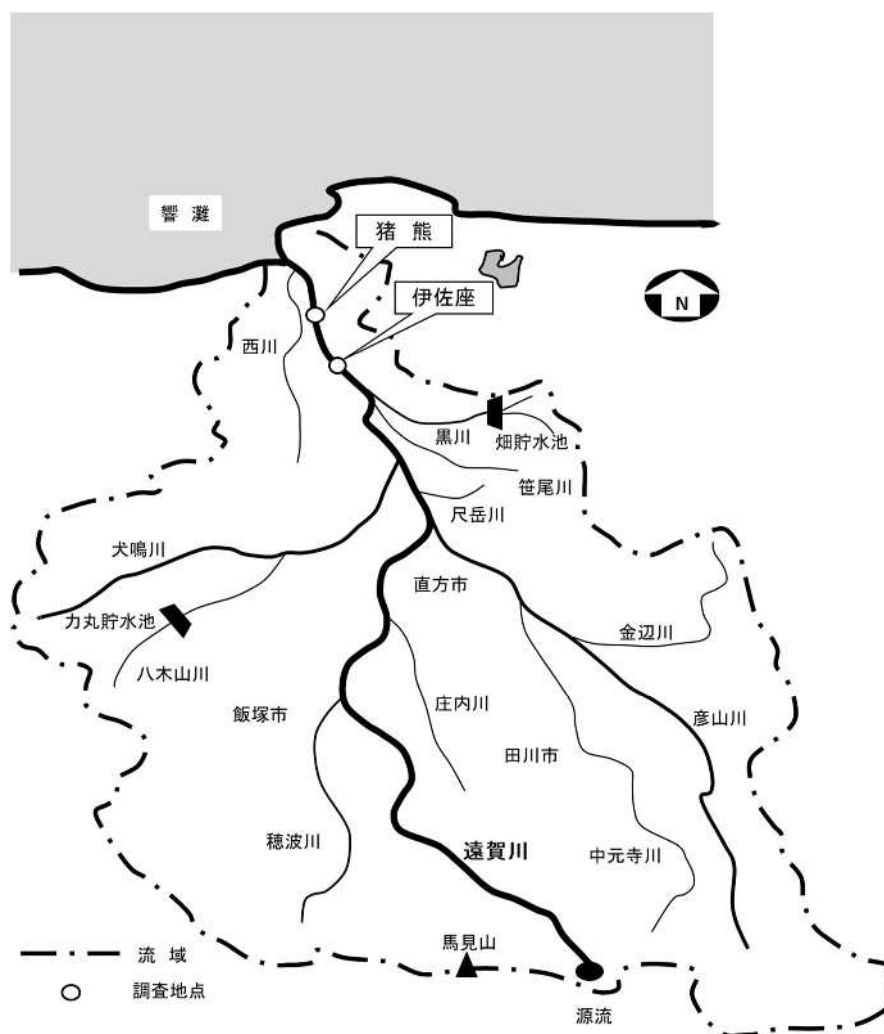
## 1. 水質概況及び水質試験成績

### (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1,026km<sup>2</sup>、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、4月から10月にかけて日射の影響を受け上昇を繰り返した。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0.000027mg/L(7月29日臨時試験※)、2-MIBが最大値0.000074mg/L(7月29日臨時試験※)、猪熊においてジェオスミンが最大値0.000035mg/L(7月28日)、2-MIBが最大値0.00012mg/L(4月28日及び10月13日)であった。その他の項目は、概ね例年並みであった。※「VI その他の試験 5. かび臭臨時試験結果」に掲載



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、藍藻類試験も伊佐座、猪熊の2地点について、4月から10月までの7か月間、毎週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(河口湖)内にあり、河口湖における藻類の消長には、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。特に*Cyclotella* (キクロテラ)が優占することが多く、伊佐座では3月に最大75,000個/ml、猪熊では2月に最大31,000個/ml確認された。8月は降雨の影響により、両地点とも総生物、クロロフィルa濃度は極めて低い値であった。

藍藻類は、4月と10月に*Phormidium tenue*(ホルミディウム テヌエ)が増加した。7月中旬頃から両地点で*Oscillatoria tenuis* (オシトリア テヌイス)が増加したが、8月中旬に降雨により減少し、その後10月に再び増加した。特に猪熊で2-MIB濃度が高く、4月と10月に本年度最高値となった。

*Anabaena*(アナベナ)は6、7月に多く出現し、両地点ともその時期にジェオスミン濃度が高かった。

*Microcystis*(マイクロキスチス)は天候等の影響を受け、消長を繰り返しながら、両地点ともほぼ4月から12月まで長期間にわたり出現した。

イ 水質試験成績

伊佐座

(1/4)

採水月日	4/7	4/14	4/21	4/28	5/12	5/19	5/26	6/2	6/9	6/16	6/23	6/30	7/7	
採水時刻	9:30	8:45	9:10	9:35	10:55	10:25	9:30	9:25	10:10	10:20	9:20	9:57	10:50	
前日天気	晴	雨/曇	晴	晴	曇	雨/曇	晴	晴	晴	曇/雨	晴	晴	曇	
当日天気	晴	曇/晴	晴	曇/雨	曇/雨	晴	曇	曇	晴	曇/雨	曇	晴	曇	
水温	16.7	16.4	17.3	19.3	20.1	22.9	20.7	24.6	26.0	25.0	26.7	28.4	28.2	
水質基準	一般細菌		160			1,500				5,500				
	大腸菌		4			32				78				
	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			0.002				0.002				
	六価クロム化合物		<0.001			<0.001				<0.001				
	亜硝酸態窒素	0.020	0.019	0.021	<0.004	0.022	0.034	0.020	0.026	0.021	0.019	0.031	0.004	0.015
	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		0.11				0.69				0.19			
	フッ素及びその化合物		0.08				0.08				0.11			
	ホウ素及びその化合物		0.061				0.041				0.055			
	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		0.12		0.14		0.34		0.15		0.29		0.24	
	鉄及びその化合物	0.27	0.21	0.21	0.23	0.26	0.34	0.35	0.18	0.31	0.36	0.25	0.26	0.32
	銅及びその化合物		0.001				0.001				0.002			
	ナトリウム及びその化合物		25				18				23			
	マンガン及びその化合物	0.057	0.046	0.053	0.10	0.073	0.10	0.097	0.037	0.047	0.10	0.057	0.068	0.078
	塩化物イオン		15		18		10		11		14		18	
カルシウム、マグネシウム等(硬度)				82				86				107		
蒸発残留物														
陰イオン界面活性剤		<0.02				<0.02				<0.02				
ジェオスミン	0.000004	0.000005	0.000004	0.000004	0.000002	0.000003	0.000003	0.000002	0.000002	0.000003	0.000011	0.000019	0.000016	
2-メチルイソボルネオール	0.000025	0.000021	0.000002	0.000003	0.000004	0.000002	0.000003	0.000008	0.000001	0.000003	0.000004	0.000007	0.000004	
非イオン界面活性剤		0.007				<0.005				<0.005				
フェノール類		<0.0005				<0.0005				<0.0005				
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3.3	5.2	3.4	3.6	3.6	2.9	2.2	3.6	2.9	4.1	4.0	4.3	4.6	
pH値	8.9	9.4	9.3	9.1	9.0	7.8	7.8	9.2	8.5	8.6	9.0	8.8	8.6	
臭気	下水	下水	下水	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	
色度	9.5	9.7	6.0	6.6	16	10	8.0	6.3	9.3	17	6.0	13	14	
濁度	14	17	15	15	7.8	12	11	18	13	17	19	14	17	
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		0.0003			<0.0002				0.0003				
	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				
	農薬類		0.03			0.04				0.34				
	1,1,1-トリクロロエタン		<0.01			<0.01				<0.01				
	メチルセブチルエーテル		<0.001			<0.001				<0.001				
	臭気強度(TON)	10	20	50	10	5	3	4	10	10	7	10	10	
1,1-ジクロロエチレン		<0.001				<0.001				<0.001				
その他	大腸菌群		>2,400			1,800				6,100				
	浮遊物質(懸濁物質)	14	20	20		14	12	12	11	18	16		18	
	電気伝導率	266	288	280	286	268	222	237	247	216	290	237	311	
	溶性ケイ酸	8.7	5.9	5.3		6.5	13	15		13	9.9	9.3	8.0	
	カルシウムイオン													
	マグネシウムイオン													
	溶存性有機炭素(DOC)	2.5	2.5	2.4	2.9	2.8	2.4	1.9	2.6	2.5	3.2	2.8	3.5	
	紫外線吸光度(E260)	0.042	0.043	0.042	0.048	0.060	0.059	0.049	0.056	0.062	0.075	0.073	0.080	
	化学的酸素要求量(COD)	5.9		7.9		7.6		3.8		5.2		6.7		
	生物化学的酸素要求量(BOD)		5.5				1.9				2.7			
	溶存酸素(DO)	13.0	14.4	19.9		10.8	8.9	9.5		10.8	8.6	15.9		
	溶存酸素飽和割合DO(%)	133	147	208		119	104	106		134	104	198		
	クロロフィルa		0.19				0.035				0.078			
	溶存マンガ	0.002	0.002	0.003	0.014	0.029	0.042	0.066	0.002	0.005	0.003	0.002	0.005	
	アンモニア態窒素	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.20	0.07	0.03	<0.01	0.08	<0.01	<0.01	
	硝酸態窒素	0.63	0.09	0.15	0.02	0.20	0.66	0.90	0.23	0.69	0.17	0.28	0.03	
	総窒素(全窒素)	1.22	1.09	1.07		1.04	1.35	1.50		1.42	1.09	1.24	1.16	
リン酸イオン	<0.01	<0.01	<0.01		0.06	0.19	0.14		0.07	0.04	0.03			
総リン(全リン)	0.11	0.11	0.10		0.071	0.12	0.10		0.11	0.12	0.11			
総生物数		42,000				3,200				18,000				

## 伊佐座

(2/4)

採水月日	7/14	7/20	7/28	8/3	8/11	8/18	8/25	9/1	9/8	9/15	9/29	10/6	10/13	
採水時刻	11:50	9:00	10:00	9:30	9:36	10:30	9:40	10:15	10:40	9:30	9:22	9:30	10:40	
前日天気	晴	晴	晴	晴/曇	晴/曇	雨	曇	曇	曇	雨	曇	晴	雨/曇	
当日天気	晴	晴	曇/晴	曇/晴	雨/曇	曇	曇	晴	曇	曇	曇	晴	曇	
水温	30.5	28.6	29.9	28.5	25.2	22.1	25.2	28.5	25.6	23.4	25.2	24.7	25.2	
水質基準	一般細菌	5,100							8,900				2,000	
	大腸菌	34							1,100				5	
	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	0.002						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	0.017	<0.004	0.018	0.011	0.005	0.008	0.010	0.006	0.009	0.011	0.014	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
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	0.50					0.81			0.75				0.31
	フッ素及びその化合物	0.09					0.06			0.08				0.10
	ホウ素及びその化合物	0.033					0.026			0.037				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	0.005					0.014			0.006				<0.004
	アルミニウム及びその化合物	0.29		0.35			1.0	0.28		0.19		0.074		0.14
	鉄及びその化合物	0.45	0.29	0.30	0.39	0.25	0.91	0.40	0.16	0.36	0.33	0.14	0.09	0.19
	銅及びその化合物	0.002					0.002			0.001				0.001
	ナトリウム及びその化合物	14					9			15				26
	マンガン及びその化合物	0.083	0.071	0.062	0.070	0.020	0.047	0.041	0.037	0.050	0.050	0.031	0.031	0.059
	塩化物イオン	8		16			5		8	8		11		13
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)			107					79			93		
	蒸発残留物													
	陰イオン界面活性剤	<0.02					<0.02			<0.02				<0.02
	ジェオスミン	0.000002	0.000007	0.000008	0.000013	0.000008	0.000001	0.000002	0.000002	0.000005	0.000005	0.000010	0.000005	0.000004
	2-メチルイソボルネオール	0.000001	0.000008	0.000033	0.000003	0.000003	<0.000001	0.000003	0.000006	0.000002	0.000002	0.000003	0.000027	0.000010
	非イオン界面活性剤	<0.005					<0.005			<0.005				<0.005
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)	4.1	3.8	4.7	3.8	2.7	1.9	1.5	2.2	1.7	1.8	2.4	2.6	2.5	
pH値	9.1	8.6	9.1	7.6	7.2	7.5	7.6	8.6	7.5	7.7	8.9	9.0	8.5	
臭気	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	下水	藻	藻	
色度	6.8	15	2.8	16	12	17	7.7	4.0	6.5	7.5	4.4	3.8	8.7	
濁度	20	16	16	13	18	30	7.5	9.9	7.3	5.7	13	12	9.6	
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	
	農薬類	0.10							<0.01				<0.01	
	1,1,1-トリクロロエタン	<0.01							<0.01				<0.01	
	メチルセブチルエーテル	<0.001							<0.001				<0.001	
	臭気強度(TON)	10	7	7	3	4	3	3	4	4	4	3	3	5
1,1-ジクロロエチレン	<0.001								<0.001				<0.001	
その他	大腸菌群	4,900							12,000				1,900	
	浮遊物質(懸濁物質)	23	11		15	17	39		9	4		11	11	
	電気伝導率	192	266	295	177	147	145	214	243	216	230	254	260	286
	溶性ケイ酸	11	8.6		7.3	13	13		15	16		14	11	
	カルシウムイオン													
	マグネシウムイオン													
	溶性有機炭素(DOC)	2.7	3.0	3.6	3.6	2.3	1.6	1.3	1.6	1.5	1.5	1.5	1.8	1.8
	紫外線吸光度(E260)	0.068	0.073	0.072	0.093	0.072	0.059	0.037	0.040	0.041	0.040	0.033	0.039	0.039
	化学的酸素要求量(COD)		6.4		6.0	4.5			4.0		3.2		5.2	
	生物化学的酸素要求量(BOD)	3.4					0.7			1.0				2.2
	溶存酸素(DO)	11.4	8.6		5.9	7.0	6.8		11.0	7.9	9.0		10.3	11.2
	溶存酸素飽和割合DO(%)	152	107		76	84	78		142	96	106		124	136
	クロロフィルa	0.13					0.002			0.010				0.076
	溶存マンガン	0.002	0.006	0.011	0.001	0.020	0.016	0.018	0.001	0.028	0.024	0.001	0.002	0.002
	アンモニア態窒素	<0.01	0.03	<0.01	0.05	0.08	0.03	0.03	<0.01	0.03	0.04	<0.01	<0.01	0.07
	硝酸態窒素	0.48	0.11	<0.01	0.70	1.03	0.80	0.83	0.30	0.74	0.68	0.18	0.08	0.29
総窒素(全窒素)	1.43	0.99		1.45	1.59	1.29		0.90	1.13	1.04		0.70	0.89	
リン酸イオン	0.04	0.11		0.21	0.18	0.12		<0.01	0.11	0.13		<0.01	0.03	
総リン(全リン)	0.13	0.12		0.12	0.11	0.12		0.048	0.073	0.074		0.037	0.078	
総生物数	44,000					91			1,900				22,000	

## 伊佐座

(3/4)

採水月日	10/20	10/27	11/4	11/10	11/17	11/25	12/1	12/8	12/15	12/22	1/5	1/12	1/19	
採水時刻	9:33	9:17	10:10	10:35	9:35	9:17	9:25	9:00	9:28	9:12	10:35	10:50	9:23	
前日天気	曇/晴	晴	曇	曇/雨	曇	晴	曇/雨	雨/曇	曇	曇	曇/晴	雨/曇	晴	
当日天気	曇	晴	晴	雨	晴	晴	曇	晴	晴	晴	曇	曇/晴	晴	
水温	18.6	16.8	17.3	14.4	13.8	12.1	10.6	10.8	10.5	8.3	6.6	6.7	5.2	
水質基準	一般細菌			1,900				2,000				620		
	大腸菌			23				21				10		
	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	0.018	0.022	0.025	0.022	0.021	0.021	0.023	0.026	0.035	0.033	0.035	0.039	0.040
	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				0.44				1.26				1.05	
	フッ素及びその化合物				0.09				0.09				0.09	
	ホウ素及びその化合物				0.058				0.045				0.064	
	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				0.006				0.005		
アルミニウム及びその化合物		0.12		0.13		0.44		0.19		0.14		0.17		
鉄及びその化合物	0.38	0.24	0.35	0.26	0.26	0.49	0.46	0.33	0.32	0.28	0.32	0.39	0.28	
銅及びその化合物				0.001				0.001				0.001		
ナトリウム及びその化合物				29				23				32		
マンガン及びその化合物	0.059	0.032	0.041	0.036	0.028	0.043	0.036	0.043	0.037	0.031	0.039	0.038	0.035	
塩化物イオン		14		16		10		15		15		18		
カルシウム、マグネシウム等(硬度)		96				74				93				
蒸発残留物														
陰イオン界面活性剤				<0.02				<0.02				<0.02		
ジェオスミン	0.000003	0.000004		0.000001				0.000002				0.000004		
2-メチルイソボルネオール	0.000003	0.000002		<0.000001				0.000001				0.000002		
非イオン界面活性剤				<0.005				<0.005				<0.005		
フェノール類				<0.0005				<0.0005				<0.0005		
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	2.8	2.0	2.4	3.2	2.3	2.6	2.2	2.0	2.0	2.2	2.2	2.9	2.9	
pH値	8.5	8.2	9.0	9.0	8.1	7.8	7.8	7.8	7.9	7.9	8.4	8.9	9.0	
臭気	藻	藻	藻	海藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	
色度	6.8	4.1	6.5	6.4	6.7	12	7.4	8.5	5.5	7.6	4.6	3.8	5.9	
濁度	17	9.6	15	14	6.6	9.9	12	6.2	6.5	5.3	6.7	15	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				<0.0002				0.0002		
	ニッケル及びその化合物			0.003				0.003				0.005		
	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		
	農薬類			<0.01				<0.01				<0.01		
	1,1,1-トリクロロエタン			<0.01				<0.01				<0.01		
	メチルセブチルエーテル			<0.001				<0.001				<0.001		
	臭気強度(TON)	4	5	5	10	7	7	3	5	4	5	4	5	4
1,1-ジクロロエチレン				<0.001				<0.001				<0.001		
その他	大腸菌群			2,000				1,000				870		
	浮遊物質(懸濁物質)	7		10	16	4		9	3		5	13	10	
	電気伝導率	274	276	292	290	260	197	274	281	316	267	334	330	325
	溶性ケイ酸	16		13	14	14		14	15	15		13	11	10
	カルシウムイオン													
	マグネシウムイオン													
	溶性有機炭素(DOC)	1.9	1.7	1.9	2.2	2.1	2.1	1.8	2.0	1.8	1.9	1.8	2.1	2.2
	紫外線吸光度(E260)	0.039	0.032	0.035	0.035	0.040	0.047	0.039	0.043	0.033	0.039	0.036	0.035	0.041
	化学的酸素要求量(COD)	4.0		5.8		4.1		3.1		2.7		3.9		5.9
	生物化学的酸素要求量(BOD)				3.2				1.0				3.3	
	溶存酸素(DO)	12.4		13.4	12.6	10.7		10.3	11.3	10.5		13.2	14.1	17.7
	溶存酸素飽和割合DO(%)	134		139	123	107		93	101	94		108	115	137
	クロロフィルa				0.21				0.008				0.11	
	溶存マンガン	<0.001	<0.001	0.002	0.002	0.001	0.004	0.009	0.010	0.007	0.014	0.021	0.006	0.005
	アンモニア態窒素	0.08	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.09	0.07	0.10	0.06	0.12	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸態窒素	0.68	0.84	0.45	0.42	1.10	1.16	1.03	1.23	1.15	1.16	1.21	1.01	1.00	
総窒素(全窒素)	1.28		1.22	1.47	1.57		1.56	1.80	1.69		1.81	1.87	1.84	
リン酸イオン	0.04	<0.01	<0.01	0.07			0.15	0.16	0.12		0.10	0.02	0.02	
総リン(全リン)	0.10		0.080	0.12	0.071		0.063	0.099	0.098		0.083	0.11	0.11	
総生物数				31,000				1,100				41,000		

## 伊佐座

(4/4)

採水月日	1/26	2/2	2/9	2/16	2/24	3/2	3/9	3/16	3/23	回数	最高	最低	平均	
採水時刻	9:20	9:20	9:32	10:40	9:20	10:15	10:40	9:19	9:14					
前日天気	晴	雨/曇	晴/曇	曇/晴	曇/晴	雨/曇	晴	晴	晴	回数	最高	最低	平均	
当日天気	晴	晴	晴	雪/曇	晴	晴	晴	晴	曇					
水温	8.8	7.1	5.8	7.4	6.1	8.8	12.2	14.7	13.3	48	30.5	5.2	18.1	
水質基準	一般細菌				570			200		12	20,000	160	4,000	
	大腸菌				6			4		12	1,100	4	190	
	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	0.002	<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	0.039	0.035	0.035	0.036	0.040	0.033	0.038	0.025	0.036	48	0.040	<0.004	0.022
	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				0.70			0.23			12	1.26	0.11	0.59
	フッ素及びその化合物				0.09			0.10			12	0.11	0.06	0.09
	ホウ素及びその化合物				0.070			0.072			12	0.072	0.026	0.051
	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				0.005			0.005			12	0.014	<0.004	0.005
	アルミニウム及びその化合物	0.15			0.19	0.10		0.12		0.23	24	1.0	0.074	0.23
	鉄及びその化合物	0.32	0.28	0.32	0.53	0.36	0.38	0.35	0.25	0.36	48	0.91	0.09	0.32
	銅及びその化合物				0.002			0.002			12	0.002	0.001	0.001
	ナトリウム及びその化合物				37			37			12	37	9	24
	マンガン及びその化合物	0.040	0.034	0.054	0.086	0.064	0.065	0.082	0.076	0.079	48	0.10	0.020	0.055
	塩化物イオン	16			21	20		21			13	21	5	14
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	93				107					81	107	74	92
	蒸発残留物										12	<0.02	<0.02	<0.02
	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				0.000004			0.000005			33	0.000019	0.000001	0.000005
	2-メチルイソボルネオール				0.000001			0.000001			33	0.000033	<0.000001	0.000006
非イオン界面活性剤				<0.005			<0.005			12	0.007	<0.005	<0.005	
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)	2.5	3.3	3.2	3.9	3.5	4.1	4.3	5.0	3.0	48	5.2	1.5	3.1	
pH値	8.1	9.2	8.9	9.1	9.1	9.4	9.4	9.2	7.9	48	9.4	7.2	8.5	
臭気	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	48				
色度	7.5	7.3	7.2	9.3	9.0	7.5	8.9	16	11	48	17	2.8	8.6	
濁度	6.0	14	11	17	14	18	23	12	7.8	48	30	5.3	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				0.0003			0.0002		12	0.0003	<0.0002	<0.0002	
	ニッケル及びその化合物				0.005			0.007		12	0.007	0.002	0.003	
	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	
	農薬類				<0.01			0.03		12	0.34	<0.01	0.04	
	1,1,1-トリクロロエタン				<0.01			<0.01		12	<0.01	<0.01	<0.01	
	メチルセブチルエーテル				<0.001			<0.001		12	<0.001	<0.001	<0.001	
	臭気強度(TON)	4	5	7	5	7	7	7	7	4	48	50	3	7
1,1-ジクロロエチレン				<0.001			<0.001			12	<0.001	<0.001	<0.001	
その他	大腸菌群				460			170		12	26,000	170	5,000	
	浮遊物質(懸濁物質)		13	9	21		24	28	14	36	39	3	14	
	電気伝導率	286	282	348	337	324	306	307	308	240	48	348	145	268
	溶性ケイ酸		9.4	11	8.8		6.2	4.7	2.4		36	16	2.4	11
	カルシウムイオン													
	マグネシウムイオン													
	溶性有機炭素(DOC)	2.0	2.4	2.1	2.4	2.4	2.5	2.9	3.6	2.5	48	3.8	1.3	2.3
	紫外線吸光度(E260)	0.038	0.044	0.040	0.039	0.037	0.042	0.044	0.048	0.051	48	0.093	0.032	0.049
	化学的酸素要求量(COD)		6.8	5.6			8.2		9.1		24	9.1	2.7	5.6
	生物学的酸素要求量(BOD)				5.2			7.4			12	7.4	0.7	3.1
	溶存酸素(DO)		14.0	15.2	15.2		19.7	17.2	15.2		36	19.9	5.9	12.1
	溶存酸素飽和割合DO(%)		116	123	126		170	159	154		36	208	76	125
	クロロフィルa				0.15			0.26			12	0.26	0.002	0.10
	溶存マンガン	0.013	0.001	0.015	0.003	0.024	0.004	0.005	0.006	0.047	48	0.066	<0.001	0.011
	アンモニア態窒素	0.08	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.09	48	0.20	<0.01	0.03
硝酸態窒素	1.12	0.85	0.92	0.66	0.87	0.53	0.19	0.08	1.08	48	1.23	<0.01	0.61	
総窒素(全窒素)		1.82	1.80	1.82		1.77	1.67	1.24		36	1.87	0.70	1.38	
リン酸イオン		<0.01	0.03	0.01		0.02	0.02	<0.01		36	0.21	<0.01	0.06	
総リン(全リン)		0.11	0.12	0.13		0.045	0.13	0.096		36	0.13	0.037	0.097	
総生物数				62,000			77,000			12	77,000	91	29,000	



猪熊

(1/4)

採水月日	4/7	4/14	4/21	4/28	5/12	5/19	5/26	6/2	6/9	6/16	6/23	6/30	7/7	
採水時刻	9:45	9:20	9:40	9:20	11:10	10:45	9:15	9:10	10:30	10:45	9:05	11:11	11:10	
前日天気	晴	雨/曇	晴	晴	曇	雨/曇	晴	曇	晴	曇/雨	晴	晴	曇	
当日天気	晴	曇/晴	晴	曇/雨	曇/雨	晴	曇	曇	晴	雨/曇	晴	晴	曇	
水温	16.8	16.4	18.4	18.4	19.6	23.7	20.3	24.0	26.3	25.0	26.4	28.3	28.4	
水質基準	一般細菌		180			1,200				33,000				
	大腸菌		<1			<1				9				
	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			0.002				0.002				
	六価クロム化合物		<0.001			<0.001				<0.001				
	亜硝酸態窒素	0.023	0.010	0.013	0.017	0.007	0.034	0.022	0.023	0.024	0.025	0.034	<0.004	0.007
	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		0.04				0.40				0.21			
	フッ素及びその化合物		0.09				0.09				0.11			
	ホウ素及びその化合物		0.059				0.059				0.048			
	四塩化炭素		<0.0002				<0.0002				<0.0002			
	1,4-ジオキサン		<0.001				<0.001				<0.001			
	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		0.23		0.12		0.68		0.072		0.25		0.24		
鉄及びその化合物	0.14	0.23	0.14	0.16	0.33	0.51	0.40	0.08	0.27	0.36	0.20	0.33	0.46	
銅及びその化合物		0.001				0.002				0.002				
ナトリウム及びその化合物		27				27				21				
マンガン及びその化合物	0.041	0.056	0.063	0.10	0.13	0.095	0.11	0.028	0.044	0.16	0.046	0.069	0.062	
塩化物イオン		15		17		15		10		13		13		
カルシウム、マグネシウム等(硬度)				79				79				93		
蒸発残留物														
陰イオン界面活性剤		<0.02				<0.02				<0.02				
ジェオスミン	0.000005	0.000008	0.000009	0.000015	0.000003	0.000002	0.000004	0.000002	0.000007	0.000008	0.000015	0.000017	0.000018	
2-メチルイソボルネオール	0.000044	0.000070	0.000056	0.00012	0.000024	0.000003	0.000003	0.000020	0.000002	0.000003	0.000004	0.000012	0.000010	
非イオン界面活性剤		<0.005				<0.005				<0.005				
フェノール類		<0.0005				<0.0005				<0.0005				
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3.3	4.0	4.0	3.4	4.0	3.6	2.4	3.7	5.0	3.4	5.1	6.6	4.8	
pH値	8.9	9.2	9.4	9.1	8.9	7.9	7.8	9.4	9.3	8.2	9.1	9.5	8.6	
臭気	下水・かび	下水(かび)	下水・かび	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	
色度	7.7	9.0	3.4	5.6	17	18	7.9	5.3	9.9	17	9.3	25	17	
濁度	8.4	11	13	11	8.2	12	13	11	23	14	16	21	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		0.0003			0.0002				0.0003				
	ニッケル及びその化合物		0.002			0.003				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				
	農薬類		<0.01			0.03				0.22				
	1,1,1-トリクロロエタン		<0.01			<0.01				<0.01				
	メチルセブチルエーテル		<0.001			<0.001				<0.001				
	臭気強度(TON)	10	50(20)	10	10	5	3	3	10	10	5	7	10	20
1,1-ジクロロエチレン		<0.001				<0.001				<0.001				
その他	大腸菌群		410			520				6,500				
	浮遊物質(懸濁物質)	9	12	13		11	14		17	14	18		19	
	電気伝導率	301	263	271	269	271	293	221	210	153	266	229	308	
	溶性ケイ酸	6.8	5.4	3.2		3.9	12	15		9.1	11	10	3.2	
	カルシウムイオン													
	マグネシウムイオン													
	溶存性有機炭素(DOC)	2.7	2.8	2.9	2.8	3.4	2.9	2.0	3.1	3.4	2.9	3.2	3.9	3.9
	紫外線吸光度(E260)	0.048	0.046	0.046	0.050	0.070	0.065	0.053	0.062	0.090	0.068	0.078	0.090	0.088
	化学的酸素要求量(COD)	5.2		7.4		5.8		4.4		9.2		7.7		7.9
	生物化学的酸素要求量(BOD)		4.0				2.5				1.5			
	溶存酸素(DO)	9.9	10.3	12.7		9.0	8.1	9.2		14.7	6.6	13.4		9.0
	溶存酸素飽和割合DO(%)	102	105	136		98	96	102		178	80	164		116
	クロロフィルa		0.072				0.006				0.031			
	溶存マンガン	0.002	0.002	0.002	0.012	0.091	0.050	0.060	0.002	0.002	0.018	0.002	0.023	0.006
	アンモニア態窒素	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.38	0.06	0.02	<0.01	0.28	<0.01	<0.01	0.04
硝酸態窒素	0.39	0.03	0.04	<0.01	<0.01	0.37	1.03	0.15	0.39	0.18	0.30	0.02	0.06	
総窒素(全窒素)	0.83	0.85	0.73		0.87	1.59	1.57		1.70	1.17	1.42		1.14	
リン酸イオン	0.01	<0.01	<0.01		0.19	0.29	0.13		0.03	0.11	0.02		0.11	
総リン(全リン)	0.061	0.096	0.084		0.14	0.17	0.098		0.12	0.10	0.12		0.079	
総生物数		9,300				160				2,700				

猪熊

(2/4)

採水月日	7/14	7/20	7/28	8/3	8/11	8/18	8/25	9/1	9/8	9/15	9/29	10/6	10/13	
採水時刻	11:25	9:20	10:10	9:50	9:22	10:15	9:25	10:30	10:20	9:15	9:07	9:50	10:10	
前日天気	晴	晴	晴	晴/曇	晴/曇	雨	曇	曇	曇	雨	曇	晴	雨/曇	
当日天気	晴	晴	曇/晴	曇/晴	雨/曇	雨	曇	曇	曇	曇	曇	晴	曇	
水温	30.5	28.2	29.1	28.8	25.2	22.4	25.5	29.0	25.3	23.5	25.4	25.1	25.2	
水質基準	一般細菌	3,500							4,200				4,300	
	大腸菌	<1							78				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	0.025	0.022	<0.004	0.021	0.010	0.006	0.008	0.009	0.005	0.007	0.007	0.008	0.012
	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	0.41					0.73			0.76				0.09
	フッ素及びその化合物	0.08					0.07			0.08				0.09
	ホウ素及びその化合物	0.026					0.023			0.035				0.054
	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
	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	0.005					0.013			0.004				<0.004
	アルミニウム及びその化合物	0.15		0.45			0.91	0.22		0.19		0.059		0.35
	鉄及びその化合物	0.17	0.34	0.47	0.37	0.29	0.96	0.29	0.07	0.24	0.19	0.06	0.10	0.46
	銅及びその化合物	0.002					0.002			<0.001				0.002
	ナトリウム及びその化合物	10					7			14				24
	マンガン及びその化合物	0.026	0.049	0.081	0.056	0.016	0.041	0.029	0.015	0.029	0.026	0.021	0.031	0.077
	塩化物イオン	6		11			5	8		7		10		13
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)			69				83				86		
	蒸発残留物													
	陰イオン界面活性剤	<0.02					<0.02			<0.02				<0.02
ジェオスミン	0.000010	0.000012	0.000035	0.000012	0.000008	0.000002	0.000002	0.000003	0.000004	0.000008	0.000010	0.000009	0.000004	
2-メチルイソボルネオール	0.000002	0.000008	0.000011	0.000009	0.000007	<0.000001	0.000002	0.000012	0.000001	0.000003	0.000011	0.000016	0.000012	
非イオン界面活性剤	<0.005					<0.005			<0.005				<0.005	
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)	4.6	3.9	5.1	3.6	3.0	2.1	1.5	2.3	1.8	1.7	2.9	2.6	2.8	
pH値	9.3	8.9	9.3	7.7	7.3	7.3	7.7	8.9	7.6	7.8	9.1	9.0	8.7	
臭気	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	下水	藻	かび	
色度	7.4	17	4.1	15	16	16	6.7	3.4	6.1	6.7	4.8	7.8	12	
濁度	13	15	22	15	21	37	7.0	8.4	9.3	5.9	9.0	12	15	
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				0.0003	
	ニッケル及びその化合物	0.001							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	
	農薬類	0.10							<0.01				<0.01	
	1,1,1-トリクロロエタン	<0.01							<0.01				<0.01	
	メチルセブチルエーテル	<0.001							<0.001				<0.001	
	臭気強度(TON)	10	7	10	5	4	4	3	5	4	3	4	4	10
1,1-ジクロロエチレン	<0.001								<0.001				<0.001	
その他	大腸菌群	6,500							9,800				2,800	
	浮遊物質(懸濁物質)	12	18		19	21	32		8	9	4	18	20	
	電気伝導率	148	174	203	179	135	128	211	223	202	241	233	259	
	溶性ケイ酸	8.2	6.7		4.6	13	12		15	17	16		13	
	カルシウムイオン													
	マグネシウムイオン													
	溶存性有機炭素(DOC)	3.2	3.1	4.2	3.1	2.6	1.9	1.3	1.6	1.5	1.4	1.9	2.0	
	紫外線吸光度(E260)	0.083	0.081	0.078	0.078	0.086	0.063	0.038	0.040	0.042	0.036	0.037	0.042	
	化学的酸素要求量(COD)		6.7		6.1	5.3			4.5		3.1		5.0	
	生物化学的酸素要求量(BOD)	4.1					0.7			0.8				
	溶存酸素(DO)	13.0	8.6		6.4	7.9	6.8		11.6	8.2	8.4		9.8	
	溶存酸素飽和割合DO(%)	174	108		84	91	79		150	100	99		120	
	クロロフィルa	0.10					0.002			0.021				
	溶存マンガン	0.001	0.007	0.011	<0.001	0.009	0.010	0.007	<0.001	0.006	0.002	0.001	0.003	
	アンモニア態窒素	<0.01	0.03	<0.01	0.03	0.06	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
硝酸態窒素	0.38	0.24	0.01	0.51	1.06	0.72	0.85	0.23	0.75	0.61	0.02	<0.01		
総窒素(全窒素)	1.34	1.23		1.34	1.64	1.17		0.80	1.10	0.89		0.65		
リン酸イオン	0.01	0.04		0.09	0.18	0.14		<0.01	0.09	0.08		<0.01		
総リン(全リン)	0.10	0.11		0.082	0.12	0.11		0.029	0.068	0.060		0.043		
総生物数	15,000					150			4,000				11,000	

猪熊

(3/4)

採水月日	10/20	10/27	11/4	11/10	11/17	11/25	12/1	12/8	12/15	12/22	1/5	1/12	1/19	
採水時刻	9:08	9:06	10:25	10:10	9:20	9:05	9:45	9:30	9:14	8:58	10:45	10:15	9:08	
前日天気	曇/晴	晴	曇	曇/雨	曇	晴	曇/雨	雨/曇	曇	曇	曇/晴	雨/曇	晴	
当日天気	曇	晴	晴	雨	晴	晴	曇	晴	晴	晴	曇	曇/晴	晴	
水温	19.3	17.0	17.3	14.8	13.5	12.0	10.2	10.1	10.2	8.5	6.0	6.3	5.2	
水質基準	一般細菌			860				1,600				120		
	大腸菌			4				18				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	0.013	0.022	0.024	0.022	0.024	0.024	0.026	0.023	0.027	0.032	0.029	0.029	0.030
	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				0.09				1.10				0.74	
	フッ素及びその化合物				0.09				0.08				0.09	
	ホウ素及びその化合物				0.054				0.032				0.061	
	四塩化炭素				<0.0002				<0.0002				<0.0002	
	1,4-ジオキサン				<0.001				<0.001				<0.001	
	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		0.25		0.20		0.20		0.42		0.14		0.11		
鉄及びその化合物	0.43	0.33	0.32	0.29	0.31	0.35	0.27	0.38	0.27	0.24	0.15	0.16	0.12	
銅及びその化合物				0.002				0.002				0.001		
ナトリウム及びその化合物				28				17				30		
マンガン及びその化合物	0.062	0.041	0.043	0.038	0.034	0.033	0.027	0.027	0.025	0.020	0.018	0.024	0.022	
塩化物イオン		13		15				14				17		
カルシウム、マグネシウム等(硬度)		98						93				107		
蒸発残留物														
陰イオン界面活性剤				<0.02				<0.02				<0.02		
ジェオスミン	0.000005	0.000004		0.000002				0.000003				0.000002		
2-メチルイソボルネオール	0.000079	0.000008		0.000001				0.000002				0.000002		
非イオン界面活性剤				<0.005				<0.005				<0.005		
フェノール類				<0.0005				<0.0005				<0.0005		
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3.4	2.8	3.2	3.2	2.7	2.2	2.6	2.6	2.5	2.3	3.5	3.5	3.3	
pH値	8.9	9.1	9.1	9.0	8.8	8.1	8.1	7.9	8.5	8.5	9.1	9.0	9.0	
臭気	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	
色度	11	5.9	6.1	9.1	5.4	6.4	7.2	10	5.6	4.8	4.0	5.4	6.5	
濁度	22	17	18	19	13	9.1	8.4	12	12	8.9	9.3	9.1	8.2	
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			0.002				0.003				0.004		
	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		
	農薬類			<0.01				<0.01				<0.01		
	1,1,1-トリクロロエタン			<0.01				<0.01				<0.01		
	メチルセブチルエーテル			<0.001				<0.001				<0.001		
	臭気強度(TON)	5	7	7	7	7	7	2	4	4	5	4	5	5
1,1-ジクロロエチレン				<0.001				<0.001				<0.001		
その他	大腸菌群			1,000				1,200				34		
	浮遊物質(懸濁物質)	9		10	23	11		14	7		11	11	6	
	電気伝導率	279	270	275	271	260	263	263	218	277	306	298	312	319
	溶性ケイ酸	11		10	12	13		14	11	14		9.2	9.0	9.7
	カルシウムイオン													
	マグネシウムイオン													
	溶存性有機炭素(DOC)	2.1	2.1	2.2	2.4	2.0	1.7	2.2	2.2	1.8	1.7	2.2	2.4	2.4
	紫外線吸光度(E260)	0.045	0.041	0.042	0.040	0.041	0.035	0.052	0.061	0.039	0.030	0.040	0.039	0.040
	化学的酸素要求量(COD)	4.9		6.2		5.1		4.0		4.2		5.8		4.9
	生物学的酸素要求量(BOD)				4.5				1.4				3.9	
	溶存酸素(DO)	9.8		12.2	11.4	11.9		10.7	11.0	10.5		12.8	13.3	13.5
	溶存酸素飽和割合DO(%)	106		127	112	119		95	98	95		104	107	106
	クロロフィルa				0.15				0.022				0.036	
	溶存マンガン	0.002	0.001	0.001	0.002	<0.001	0.001	0.001	0.002	<0.001	0.001	0.001	0.002	0.001
	アンモニア態窒素	0.02	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	0.03	0.01	0.08	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
	硝酸態窒素	0.11	0.33	0.31	0.07	0.73	0.87	1.34	1.08	1.07	1.03	0.76	0.71	0.74
	総窒素(全窒素)	0.74		1.05	1.13	1.38		1.81	1.85	1.70		1.55	1.68	1.42
リン酸イオン	<0.01		<0.01	<0.01	<0.01		0.12	0.16	0.03		<0.01	0.01	0.01	
総リン(全リン)	0.085		0.044	0.10	0.080		0.068	0.11	0.082		0.061	0.086	0.080	
総生物数				26,000				4,100				9,600		

猪熊

(4/4)

採水月日		1/26	2/2	2/9	2/16	2/24	3/2	3/9	3/16	3/23	回数	最高	最低	平均
採水時刻		9:07	9:40	9:15	10:10	9:10	10:30	11:10	9:03	9:00				
前日天気		晴	雨/曇	晴/曇	曇/晴	曇/晴	雨/曇	晴	晴	晴	回数	最高	最低	平均
当日天気		晴	晴	晴	雪/曇	晴	晴	晴	晴	曇				
水温		7.4	6.7	7.2	6.4	5.3	8.6	11.5	14.2	13.4	48	30.5	5.2	18.0
水質基準	一般細菌				210			130			12	33,000	120	6,200
	大腸菌				2			<1			12	1,100	<1	100
	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	0.002	<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	0.039	0.038	0.032	0.034	0.032	0.031	0.025	0.021	0.039	48	0.039	<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				0.54			0.30			12	1.10	0.04	0.45
	フッ素及びその化合物				0.09			0.10			12	0.11	0.07	0.09
	ホウ素及びその化合物				0.058			0.059			12	0.061	0.023	0.047
	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
	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				0.004			<0.004			12	0.013	<0.004	<0.004
	アルミニウム及びその化合物	0.11			0.27	0.14		0.095		0.10	24	0.91	0.059	0.25
	鉄及びその化合物	0.27	0.22	0.13	0.33	0.17	0.21	0.17	0.16	0.20	48	0.96	0.06	0.27
	銅及びその化合物				0.002			0.002			12	0.002	<0.001	0.002
	ナトリウム及びその化合物				31			34			12	34	7	22
	マンガン及びその化合物	0.028	0.028	0.027	0.051	0.038	0.036	0.035	0.039	0.058	48	0.16	0.015	0.047
	塩化物イオン	20			19	20		20		14	24	20	5	14
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	102				97				79	12	107	69	89
	蒸発残留物													
	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				0.000003			0.000003			33	0.000035	0.000002	0.000008	
2-メチルイソボルネオール				0.000001			<0.000001			33	0.00012	<0.000001	0.000023	
非イオン界面活性剤				<0.005			0.005			12	0.005	<0.005	<0.005	
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)	3.6	4.3	4.2	4.5	4.1	4.4	4.2	4.7	3.8	48	6.6	1.5	3.5	
pH値	9.2	9.3	9.2	8.6	8.8	9.4	9.3	9.3	9.0	48	9.5	7.3	8.7	
臭気	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	48				
色度	7.1	10	8.7	11	9.1	6.6	6.4	7.8	12	48	25	3.4	9.2	
濁度	18	15	10	9.5	9.2	16	13	11	12	48	37	5.9	14	
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				0.0003			0.0003			12	0.0003	<0.0002	<0.0002
	ニッケル及びその化合物				0.002			0.005			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
	農薬類				<0.01			0.01			12	0.22	<0.01	0.03
	1,1,1-トリクロロエタン				<0.01			<0.01			12	<0.01	<0.01	<0.01
	メチルセブチルエーテル				<0.001			<0.001			12	<0.001	<0.001	<0.001
	臭気強度(TON)	7	5	5	5	5	10	4	5	5	48	20	2	6
1,1-ジクロロエチレン				<0.001			<0.001			12	<0.001	<0.001	<0.001	
その他	大腸菌群				57			17			12	39,000	17	5,700
	浮遊物質(懸濁物質)		19	11	15			19	16	11	36	32	4	14
	電気伝導率	316	300	289	296	317	299	301	288	242	48	319	128	253
	溶性ケイ酸		5.1	5.0	5.6			3.5	2.8	1.2	36	17	1.2	9.1
	カルシウムイオン													
	マグネシウムイオン													
	溶存性有機炭素(DOC)	2.2	2.7	3.2	3.2	3.0	3.0	3.4	3.6	2.9	48	4.2	1.3	2.6
	紫外線吸光度(E260)	0.035	0.041	0.045	0.043	0.039	0.041	0.044	0.044	0.051	48	0.090	0.030	0.053
	化学的酸素要求量(COD)		7.9	6.9				8.2		7.7	24	9.2	3.1	6.0
	生物化学的酸素要求量(BOD)				5.6			6.2			12	6.2	0.7	3.1
	溶存酸素(DO)		14.3	12.5	13.0			17.0	13.6	13.5	36	17.0	6.4	11.0
	溶存酸素飽和割合DO(%)		117	103	106			145	125	133	36	178	79	114
	クロロフィルa				0.011			0.078			12	0.15	0.002	0.051
	溶存マンガン	0.002	0.001	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	0.004	0.003	48	0.091	<0.001	0.008
	アンモニア態窒素	<0.01	<0.01	<0.01	0.13	0.06	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	48	0.38	<0.01	0.03
硝酸態窒素	0.68	0.52	0.48	0.51	0.51	0.34	0.27	0.12	0.60	48	1.34	<0.01	0.45	
総窒素(全窒素)		1.59	1.55	1.71		1.49	1.17	1.03		36	1.85	0.65	1.27	
リン酸イオン		<0.01	<0.01	0.04		0.01	<0.01	<0.01		36	0.29	<0.01	0.05	
総リン(全リン)		0.090	0.093	0.12		0.063	0.068	0.071		36	0.17	0.029	0.088	
総生物数				620			32,000			12	32,000	150	9,600	

ウ 生物試験成績

伊佐座

採水月日	4/14	5/19	6/16	7/14	8/18	9/8	10/13	11/10	12/8	1/12	2/16	3/9
水温	16.4	22.9	25.0	30.5	22.1	25.6	25.2	14.4	10.8	6.7	7.4	12.2
濁度	17	12	17	20	30	7.3	9.6	14	6.2	15	17	23
pH値	9.4	7.8	8.6	9.1	7.5	7.5	8.5	9.0	7.8	8.9	9.1	9.4
かび臭・アオコ・凝集障害の原因生物												
藍藻類												
<i>Anabaena</i>	0.6	1.7	85	30	1.8	6.1	0.1					
<i>Aphanothece</i>		10	10									
<i>Chroococcus</i>		20	10	60	10	15						
<i>Lyngbya</i>												
<i>Merismopedia</i>			20		5		10	15	10			
Microcystis (群体数)	0.4	0.3	2.7	4.9	0.3	1.2	2.3	0.7	0.5			
<i>Oscillatoria</i>		11	5.0	0.6	2.6	4.2	0.5		1.3			
<i>Phormidium</i>	55				1.4	10	34	4.2			1.0	
ろ過閉塞・凝集障害の原因生物												
珪藻類												
<i>Asterionella</i>								20	20	65	5	
<i>Aulacoseira granulata</i>	15	20	40		5	30	10	25			5	
<i>Aulacoseira italica</i>		20	70	150		15	30	25	5	5	5	
<i>Fragilaria crotonensis</i>	10								35			15
<i>Nitzschia actinastroides</i>	50		390	500			200					
<i>Synedra acus</i> (>150 μm)	25		20	50		15		10	5	10	10	
<i>Synedra acus</i> (<150 μm)	30		10			10	5	30		35	20	50
<i>Synedra ulna</i>	35			30		5		35	20	20	15	130
緑藻類												
<i>Closterium</i>				50						5	5	
<i>Spirogyra</i>												
<i>Staurastrum</i>										5		
ろ過池を漏出する生物												
藍藻類												
Microcystis (細胞数) ※1	(50)	(26)	(410)	(740)	(61)	(95)	(440)	(68)	(19)			
珪藻類												
<i>Achnanthes</i>	30	55	60	330		45	5	60	70	25	35	15
<i>Aulacoseira distans</i>	10	5	20	30	5		10	15	15		5	5
<i>Cyclotella</i> ※2	40,000	2,200	3,500	33,000	10	1,000	7,600	1,200	390	40,000	61,000	75,000
<i>Cymbella</i>	5		10				5	10	25	10	15	5
<i>Diatoma</i>			40	30			5	5	10	30		20
<i>Melosira varians</i>	10	5	20			5	5	5	5			
<i>Navicula</i>	10	50	60	300		35	30	25	20	20	30	45
<i>Nitzschia</i>	75	20	60	150		45	60	45	25	25	40	100
<i>Nitzschia acicularis</i>	190	15	50	30		35	55	55	10	180	350	550
<i>Skeletonema</i>	390	210	12,000	4,500		10	12,000	880	50		10	10
緑藻類												
<i>Ankistrodesmus</i>	85	35	10	120		10	70	25			15	65
<i>Chlamydomonas</i> ※3	250	60	150	300		95	220	28,000	30	25	200	360
<i>Coelastrum</i>			30	100	5		35	5			15	5
<i>Dictyosphaerium</i>	10	15	30	150	5	15	20					
<i>Eudorina</i>			20									
<i>Oocystis</i>	5		90	330		20	80	5	20	10	10	
<i>Pandorina</i>	5		10	60								
<i>Scenedesmus</i>	380	190	180	650	10	15	210	140	20	5	15	80
<i>Sphaerocystis</i> ※4	5	15	120	650		110	30	25	15	15	35	
<i>Tetraedron minimum</i>	5		20			5		10	5			
<i>Tetraspora</i>		10										
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			30	260	270	40	280	130	30	340	60	70
黄金藻類						5						
<i>Mallomonas</i>												
<i>Synura</i>												
<i>Uroglena</i>												
渦鞭藻類												
<i>Ceratium</i>												
<i>Peridinium</i>	10	20	60			20	10					5
ユーグレナ藻類												
<i>Euglena</i>	25			10	5	10	10	15			15	20
<i>Trachelomonas</i>						5			5			5
その他の藍藻類	60	10			5		60	15	5	10	5	
その他の珪藻類	110	5	120	180	10	80	60	40	200	5	20	10
その他の緑藻類	170	130	400	2,000	5	180	460	85	20	85	80	50
その他の鞭藻類	10					5	5		5		10	10
クロロフィル a	0.19	0.035	0.078	0.13	0.002	0.010	0.076	0.21	0.008	0.11	0.15	0.26
総生物数	42,000	3,200	18,000	44,000	91	1,900	22,000	31,000	1,100	41,000	62,000	77,000

※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	4/14	5/19	6/16	7/14	8/18	9/8	10/13	11/10	12/8	1/12	2/16	3/9
水温	16.4	23.7	25.0	30.5	22.4	25.3	25.2	14.8	10.1	6.3	6.4	11.5
濁度	11	12	14	13	37	9.3	15	19	12	9.1	9.5	13
pH値	9.2	7.9	8.2	9.3	7.3	7.6	8.7	9.0	7.9	9.0	8.6	9.3
かび臭・アオコ・凝集障害の原因生物												
藍藻類												
<i>Anabaena</i>	7.1		320	70	0.9	11	11	0.3	1.4			
<i>Aphanothece</i>				10		40		5				10
<i>Chroococcus</i>			10	5	5	15		20	5			
<i>Lyngbya</i>												
<i>Merismopedia</i>			10		30	15	10		5			
<i>Microcystis</i> (群体数)	0.1		3.7	37	0.2	1.2	11	1.2	0.7		0.1	0.1
<i>Oscillatoria</i>		0.1	3.4	0.3	3.6	12	6.3		7.8			
<i>Phormidium</i>	160				1.5	9.4	550	20				
ろ過閉塞・凝集障害の原因生物												
珪藻類												
<i>Asterionella</i>			5					20	80	210	35	110
<i>Aulacoseira granulata</i>	75		35	75		15	470	160		15	15	15
<i>Aulacoseira italica</i>	45		45	95	5	20	160	95	100	5	10	5
<i>Fragilaria crotonensis</i>										10		10
<i>Nitzschia actinastroides</i>	20		15	330		15	120	310	35			
<i>Synedra acus</i> (>150 μm)	45		10	5		5	40	160	5	50	5	
<i>Synedra acus</i> (<150 μm)	5					25	20	70	50	5		75
<i>Synedra ulna</i>	15		5				10	100			5	10
緑藻類												
<i>Closterium</i>				5					10			5
<i>Spirogyra</i>												
<i>Staurastrum</i>				5					5			
ろ過池を漏出する生物												
藍藻類												
<i>Microcystis</i> (細胞数) <sup>※1</sup>	(10)		(3,600)	(4,300)	(35)	(200)	(1,500)	(250)	(57)		(5)	(13)
珪藻類												
<i>Achnanthes</i>	5	5	45	5	5	50	10	5	65		5	
<i>Aulacoseira distans</i>	10		5			15	10		75	20	5	10
<i>Cyclotella</i> <sup>※2</sup>	7,800	40	790	8,600	10	2,300	5,300	9,200	2,000	8,200	240	31,000
<i>Cymbella</i>						10	20	5	5	5		5
<i>Diatoma</i>				5				5	10			10
<i>Melosira varians</i>		5	5		5		10	5	15			5
<i>Navicula</i>	5		14	300	10	10	40		60	10		5
<i>Nitzschia</i>	25		35	90	5	90	160	110	30	30		25
<i>Nitzschia acicularis</i>	30			30			60	70	100	20		150
<i>Skeletonema</i>	120		370	1,600		50	1,900	1,400	880	15	5	30
緑藻類												
<i>Ankistrodesmus</i>	60	5	60	180	5		20	60	10	20		30
<i>Chlamydomonas</i> <sup>※3</sup>	170		50	390		90	100	13,000	80	55	10	140
<i>Coelastrum</i>			15	30	5	30	100	35		15	10	
<i>Dictyosphaerium</i>	15					30		20				
<i>Eudorina</i>			5	50							5	
<i>Oocystis</i>	20		90	780		60	80	10	15	25		
<i>Pandorina</i>	10			60		10						
<i>Scenedesmus</i>	220		150	420	15	90	390	400	45	5	5	10
<i>Sphaerocystis</i> <sup>※4</sup>	10	10	140	270	5	30	110	40	50	35		40
<i>Tetraedron minimum</i>								10	15			
<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	140	640	370	100	130	130	830	80	230
黄金藻類				10		10	10	20	10			
<i>Synura</i>												
<i>Uroglena</i>												
渦鞭藻類												
<i>Ceratium</i>												
<i>Peridinium</i>	15	5					10	5				
ユーグレナ藻類												
<i>Euglena</i>	25		5	15	5	10		20	5			5
<i>Trachelomonas</i>									5			
その他の藍藻類	260		5	15		25		40				10
その他の珪藻類			25		25	5	10	15	70	10	160	
その他の緑藻類	140	75	240	1,100	5	500	830	140	95	25	25	270
その他の鞭藻類									10			
クロロフィル a	0.072	0.006	0.031	0.10	0.002	0.021	0.079	0.15	0.022	0.036	0.011	0.078
総生物数	9,300	160	2,700	15,000	150	4,000	11,000	26,000	4,100	9,600	620	32,000

※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	4/7	4/14	4/21	4/28	5/12	5/19	5/26	6/2	6/9	6/16	6/23
採水時刻	9:30	8:45	9:10	9:35	10:55	10:25	9:30	9:25	10:10	10:20	9:20
水温	16.7	16.4	17.3	19.3	20.1	22.9	20.7	24.6	26.0	25.0	26.7
pH値	8.9	9.4	9.3	9.1	9.0	7.8	7.8	9.2	8.5	8.6	9.0
臭気	下水	下水	下水	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻
臭気強度	10	20	50	10	5	3	4	10	10	7	10
ジェオスミン	0.000004	0.000005	0.000004	0.000004	0.000002	0.000003	0.000003	0.000002	0.000002	0.000003	0.000011
2-MIB	0.000025	0.000021	0.000002	0.000003	0.000004	0.000002	0.000003	0.000002	0.000001	0.000003	0.000004
<i>Oscillatoria tenuis</i>											
<i>Anabaena macrospora</i>						0.3		5.3	13	7.3	11
<i>Anabaena flos-aquae</i>		0.6			0.7	0.2	2.8	11	110	26	57
<i>Anabaena spiroides</i>											
<i>Phormidium tenue</i>	230	55		76	4.2				2.1		5.8
<i>Microcystis aeruginosa</i> (細胞数)		0.4 (50)		0.1 (20)	2.0 (240)	0.3 (26)	0.2 (13)	1.2 (150)	2.4 (590)	2.4 (400)	11 (2,200)
<i>Microcystis wesenbergii</i> (細胞数)							0.1 (7)	0.1 (10)	0.2 (19)	0.3 (10)	0.1 (1.0)
合計	230	56	0.0	76	6.9	0.8	3.1	18	130	36	85

採水月日	6/30	7/7	7/14	7/20	7/28	8/3	8/11	8/18	8/25	9/1	9/8
採水時刻	9:57	10:50	11:50	9:00	10:00	9:30	9:36	10:30	9:40	10:15	10:40
水温	28.4	28.2	30.5	28.6	29.9	28.5	25.2	22.1	25.2	28.5	25.6
pH値	8.8	8.6	9.1	8.6	9.1	7.6	7.2	7.5	7.6	8.6	7.5
臭気	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻
臭気強度	10	10	10	7	7	3	4	3	3	4	4
ジェオスミン	0.000019	0.000016	0.000002	0.000007	0.000008	0.000013	0.000008	0.000001	0.000002	0.000002	0.000005
2-MIB	0.000007	0.000004	0.000001	0.000008	0.000033	0.000003	0.000003	<0.000001	0.000003	0.000006	0.000002
<i>Oscillatoria tenuis</i>			0.6	3.1	4.3	1.4					
<i>Anabaena macrospora</i>	44	15	11	15	77	6.1			0.1	0.5	
<i>Anabaena flos-aquae</i>	200	30	19	15	240	14	5.5	1.0	3.8		3.3
<i>Anabaena spiroides</i>	0.1					0.1	0.9				0.1
<i>Phormidium tenue</i>	9.0	4.3				5.1	1.7	1.4	13	40	10
<i>Microcystis aeruginosa</i> (細胞数)	41 (3,400)	10 (1,300)	4.8 (730)	10 (2,000)	33 (5,300)	6.8 (640)	3.6 (650)	0.3 (61)	0.8 (67)	2.8 (540)	1.1 (91)
<i>Microcystis wesenbergii</i> (細胞数)	0.3 (33)	0.7 (84)	0.1 (10)	1.4 (150)	4.0 (200)	0.8 (34)				0.5 (180)	0.1 (4)
合計	290	60	36	45	360	34	12	1.7	15	48	15

採水月日	9/15	9/29	10/6	10/13	10/20	10/27
採水時刻	9:30	9:22	9:30	10:40	9:33	9:17
水温	23.4	25.2	24.7	25.2	18.6	16.8
pH値	7.7	8.9	9.0	8.5	8.5	8.2
臭気	藻	下水	藻	藻	藻	藻
臭気強度	4	3	3	5	4	5
ジェオスミン	0.000005	0.000010	0.000005	0.000004	0.000003	0.000004
2-MIB	0.000002	0.000003	0.000027	0.000010	0.000003	0.000002
<i>Oscillatoria tenuis</i>	0.1		3.6	0.5		
<i>Anabaena macrospora</i>		3.8	3.6	0.1	0.9	
<i>Anabaena flos-aquae</i>	2.0	16	2.1		0.2	0.3
<i>Anabaena spiroides</i>			0.1			
<i>Phormidium tenue</i>	14	83	150	34	8.3	18
<i>Microcystis aeruginosa</i> (細胞数)	1.2 (100)	7.2 (830)	7.9 (1,100)	2.3 (440)	2.8 (340)	0.9 (130)
<i>Microcystis wesenbergii</i> (細胞数)		0.4 (40)	0.2 (32)			
合計	17	110	170	37	12	19

猪熊

採水月日	4/7	4/14	4/21	4/28	5/12	5/19	5/26	6/2	6/9	6/16	6/23
採水時刻	9:45	9:20	9:40	9:20	11:10	10:45	9:15	9:10	10:30	10:45	9:05
水温	16.8	16.4	18.4	18.4	19.6	23.7	20.3	24.0	26.3	25.0	26.4
pH値	8.9	9.2	9.4	9.1	8.9	7.9	7.8	9.4	9.3	8.2	9.1
臭気	下水・かび	下水・(かび)	下水・かび	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻
臭気強度	10	50(20)	10	10	5	3	3	10	10	5	7
ジェオスミン	0.000005	0.000008	0.000009	0.000015	0.000003	0.000002	0.000004	0.000008	0.000007	0.000008	0.000015
2-MIB	0.000044	0.000070	0.000056	0.00012	0.000024	0.000003	0.000003	0.000020	0.000002	0.000003	0.000004
<i>Oscillatoria tenuis</i>						0.1					
<i>Anabaena macrospora</i>				1.0	0.4			7.3	39	7.0	8.0
<i>Anabaena flos-aquae</i>	1.7	6.8	6.1	15			6.1	8.2	9.5	250	440
<i>Anabaena spiroides</i>							0.1				
<i>Phormidium tenue</i>	18	160	150	1,100					0.7		39
<i>Microcystis aeruginosa</i> (細胞数)	0.2 (10)	0.1 (10)		0.5 (33)	0.2 (310)		0.4 (19)	2.8 (620)	4.6 (2,400)	3.5 (3,600)	35 (21,000)
<i>Microcystis wesenbergii</i> (細胞数)								0.4 (53)	0.7 (76)	0.2 (16)	7.0 (410)
合計	20	170	160	1,100	0.6	0.1	6.6	19	55	260	530

採水月日	6/30	7/7	7/14	7/20	7/28	8/3	8/11	8/18	8/25	9/1	9/8
採水時刻	11:11	11:10	11:25	9:20	10:10	9:50	9:22	10:15	9:25	10:30	10:20
水温	28.3	28.4	30.5	28.2	29.1	28.8	25.2	22.4	25.5	29.0	25.3
pH値	9.5	8.6	9.3	8.9	9.3	7.7	7.3	7.3	7.7	8.9	7.6
臭気	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻
臭気強度	10	20	10	7	10	5	4	4	3	5	4
ジェオスミン	0.000017	0.000018	0.000010	0.000012	0.000035	0.000012	0.000008	0.000002	0.000002	0.000003	0.000004
2-MIB	0.000013	0.000010	0.000002	0.000008	0.00011	0.000009	0.000007	<0.000001	0.000002	0.000012	0.000001
<i>Oscillatoria tenuis</i>		1.0	0.3	0.2	4.3	0.5	0.3	0.1			0.2
<i>Anabaena macrospora</i>	110	42	31	190	15	11	1.0	0.2		0.7	3.4
<i>Anabaena flos-aquae</i>	3,700	390	39	280	1,300	59	2.7	0.3	0.2	2.1	2.5
<i>Anabaena spiroides</i>	0.8		0.3			0.1	0.1			0.1	
<i>Phormidium tenue</i>						3.4	1.6	1.5	36	290	9.4
<i>Microcystis aeruginosa</i> (細胞数)	600 (87,000)	20 (3,500)	36 (4,200)	79 (69,000)	60 (12,000)	15 (1,700)	3.8 (590)	0.2 (35)	1.5 (120)	7.9 (680)	1.1 (200)
<i>Microcystis wesenbergii</i> (細胞数)	0.1 (20)	1.9 (180)	0.5 (68)	5.0 (770)	8.0 (720)	0.5 (21)	0.2 (4)			0.3 (190)	0.1 (3)
合計	4,400	450	110	550	1,400	90	10	2.3	38	300	17

採水月日	9/15	9/29	10/6	10/13	10/20	10/27
採水時刻	9:15	9:07	9:50	10:10	9:08	9:06
水温	23.5	25.4	25.1	25.2	19.3	17.0
pH値	7.8	9.1	9.0	8.7	8.9	9.1
臭気	藻	下水	藻	かび	藻	藻
臭気強度	3	4	4	10	5	7
ジェオスミン	0.000008	0.000010	0.000009	0.000004	0.000005	0.000004
2-MIB	0.000003	0.000011	0.000016	0.00012	0.000079	0.000008
<i>Oscillatoria tenuis</i>	0.4	0.2	0.4	6.3	2.1	0.7
<i>Anabaena macrospora</i>		2.9	6.9	7.7	9.1	5.4
<i>Anabaena flos-aquae</i>	2.8	8.2	14	3.0	4.3	0.5
<i>Anabaena spiroides</i>						
<i>Phormidium tenue</i>	19	440	690	550	430	61
<i>Microcystis aeruginosa</i> (細胞数)	2.1 (270)	8.8 (790)	17 (2,000)	11 (1,500)	27 (3,000)	5.4 (580)
<i>Microcystis wesenbergii</i> (細胞数)	0.1 (15)		0.1 (30)	0.6 (48)	0.3 (50)	0.4 (80)
合計	24	460	730	580	470	73

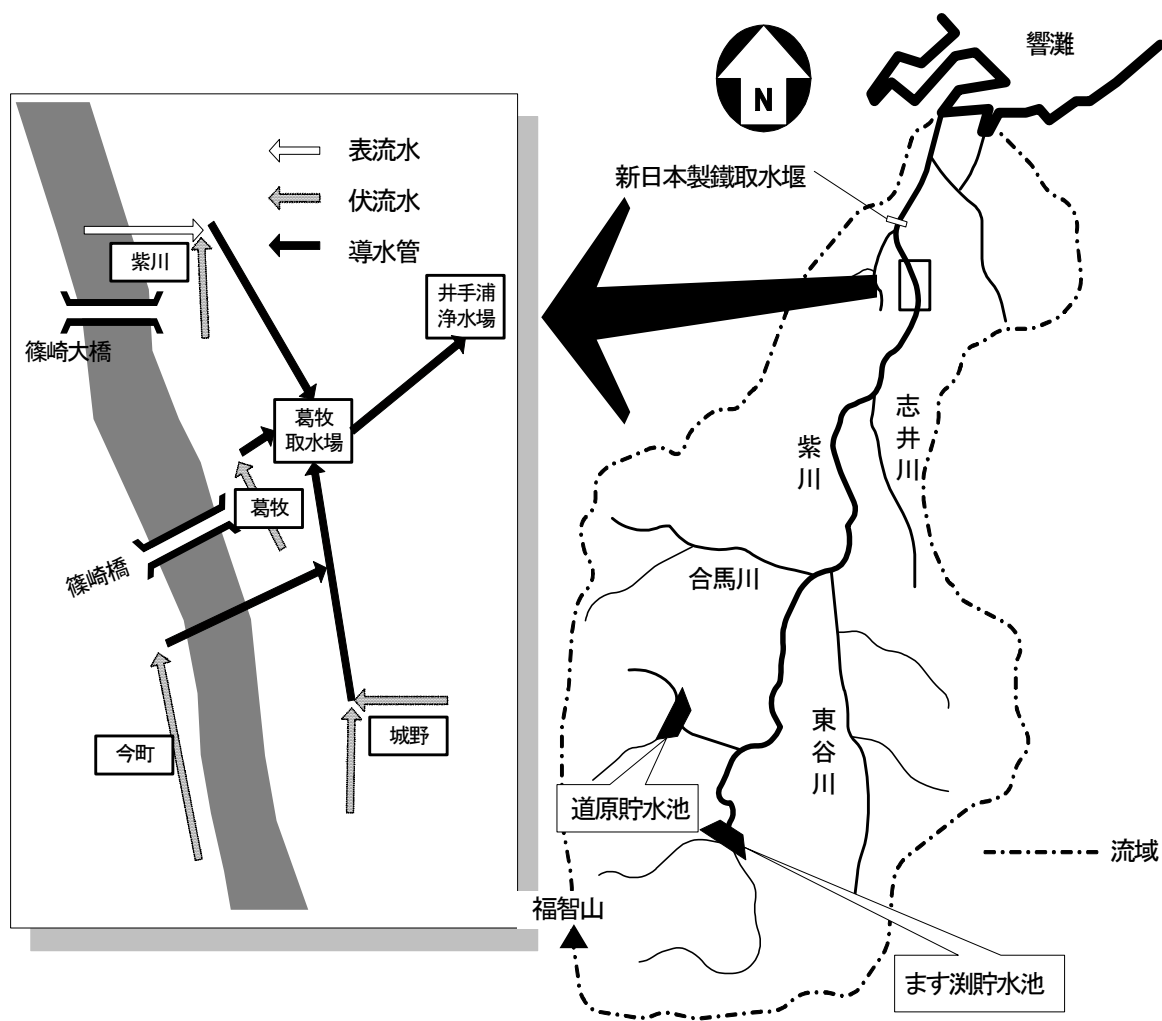


## (2) 紫川

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113km<sup>2</sup>、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ヶ所の水源を持ち、井手浦浄水場で浄水処理される。

### ア 水質概況

調査地点は、葛牧(葛牧取水場より井手浦浄水場へ送水したもの)の1地点であり、水質調査は年4回の頻度で実施した。水質調査の結果(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。

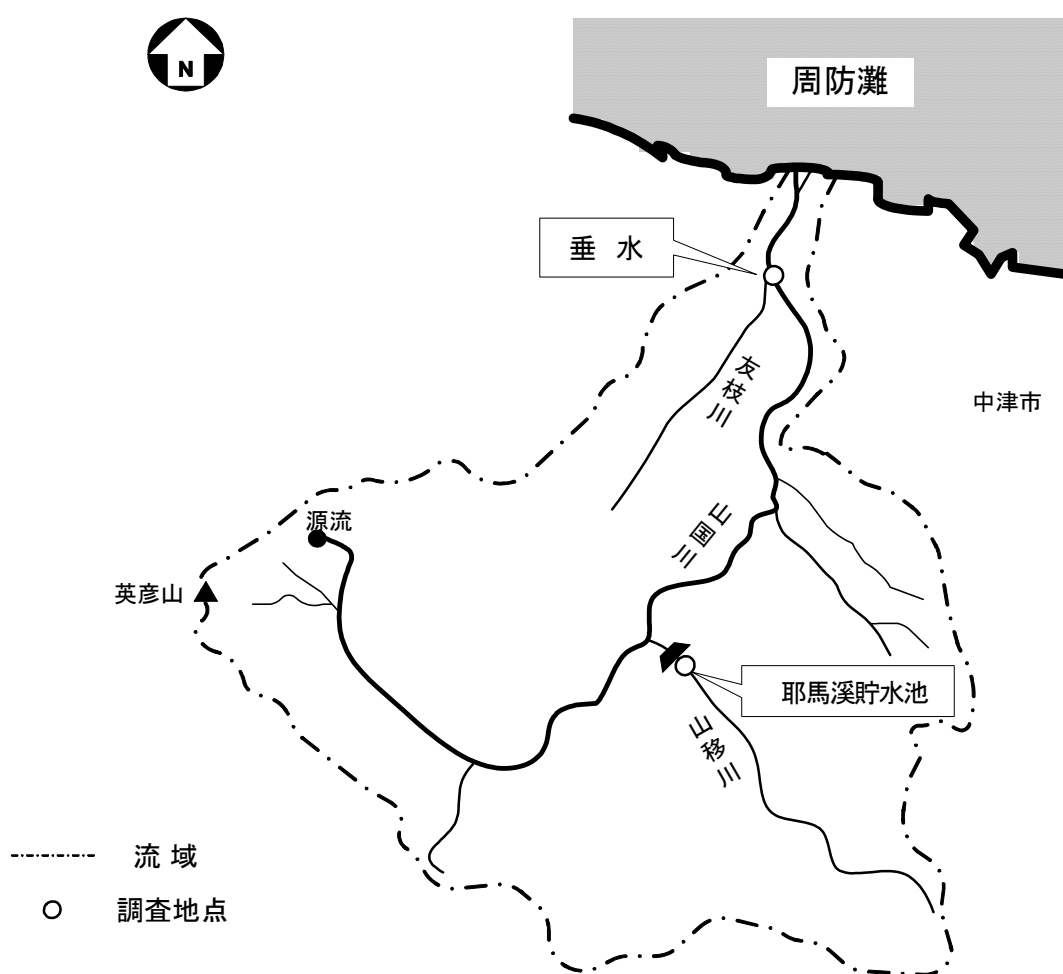


### (3) 山国川

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 540km<sup>2</sup>、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ダムの放流水を、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12回/年、耶馬溪貯水池で4回/年の水質試験を行った。年間を通して、かび臭物質であるジェオスミン及び2-MIBの濃度は両物質とも垂水取水場で最大で0.000003mg/L、耶馬溪ダムで0.000008mg/Lと低く、水質に問題はなかった。



山国川調査地点

イ 水質試験成績

垂水

採水月日	4/13	5/18	6/15	7/13	8/17	9/7	10/12	11/9	12/7	1/11	2/15	3/8	回数	最高	最低	平均	
採水時刻	9:55	10:15	10:15	10:25	9:58	9:30	9:50	9:55	11:12	10:05	9:55	10:00					
前日天候	曇/雨	雨/曇	曇/晴	曇/晴	雨	晴	晴	曇/雨	晴	晴	晴	晴					
当日天気	雨/曇	雨/曇	曇/雨	晴	雨	曇	雨/曇	曇/雨	雨/曇	雨/曇	曇/晴	晴					
水温	16.7	10.6	24.0	26.5	21.7	24.8	25.5	15.5	9.6	7.8	9.3	10.0	12	26.5	7.8	16.8	
水質基準	一般細菌	130	1,900	8,800	8,800	15,000	6,200	1,300	1,500	570	780	660	190	12	15,000	130	3,800
	大腸菌	4	110	160	62	1,700	19	2	33	17	11	19	<1	12	1,700	<1	180
	亜硝酸態窒素	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.005	<0.004	12	0.005	<0.004	<0.004
	鉄及びその化合物	0.11	0.32	0.21	0.15	0.21	0.10	0.05	0.08	0.09	0.03	0.05	0.06	12	0.32	0.03	0.12
	マンガン及びその化合物	0.043	0.038	0.012	0.013	0.015	0.013	0.013	0.017	0.008	0.005	0.012	0.015	12	0.043	0.005	0.017
	塩化物イオン	8	6	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	12	8	4	5
	ジェオスミン	0.000001	0.000001	0.000002	0.000002	<0.000001	<0.000001	0.000001						7	0.000002	<0.000001	0.000001
	2-メチルイソボルネオール	<0.000001	<0.000001	0.000003	<0.000001	<0.000001	<0.000001	0.000002						7	0.000003	<0.000001	<0.000001
	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	2.3	2.6	2.3	1.8	1.7	1.6	1.9	1.7	2.1	1.6	1.7	1.8	12	2.6	1.6	1.9
	pH値	8.5	7.7	7.6	7.6	7.3	7.5	8.4	8.2	7.6	8.1	7.9	8.5	12	8.5	7.3	7.9
	臭気	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	12			
	色度	2.2	10	9.0	5.6	11	4.6	3.6	3.1	6.0	2.5	4.4	3.1	12	11	2.2	5.4
濁度	7.0	14	6.6	3.8	4.8	2.4	2.8	4.3	2.0	1.3	2.2	2.5	12	14	1.3	4.5	
管理目標	農業	<0.01	<0.01	0.06	<0.01	0.15	<0.01	<0.01					7	0.15	<0.01	0.03	
	臭気強度(TON)	5	1	4	3	2	3	2	2	1	1	2	12	5	1	2	
その他	大腸菌群	550	5,500	8,700	9,800	>24,000	5,800	970	2,000	1,300	730	730	520	12	>24,000	520	5,000
	浮遊物質(懸濁物質)	4	13	4	4	7	2	2	5	2	2	3	3	12	13	2	4
	電気伝導率	94	65	78	78	61	81	86	110	93	99	97	99	12	110	61	87
	溶性ケイ酸	22	19	19	20	19	14	23	25	21	23	24	26	12	26	14	21
	溶存性有機炭素(DOC)	1.7	2.2	2.1	1.7	1.6	1.6	1.6	1.2	2.0	1.4	1.4	1.6	12	2.2	1.2	1.7
	紫外線吸光度(E260)	0.035	0.066	0.062	0.042	0.036	0.041	0.037	0.025	0.049	0.022	0.027	0.028	12	0.066	0.022	0.039
	生物化学的酸素要求量(BOD)	1.6	1.1	1.2	0.7	0.4	0.7	1.2	1.2	0.7	1.5	1.6	3.1	12	3.1	0.4	1.2
	溶存酸素(DO)	9.6	10.6	7.8	8.4	8.7	8.1	9.0	11.0	10.6	12.3	10.4	10.6	12	12.3	7.8	9.8
	溶存酸素飽和割合(DO%)	103	113	93	104	99	97	109	110	102	102	100	109	12	113	93	103
	クロロフィルa	0.021	0.013	0.003	0.003	0.001	0.003	0.009	0.017	0.001	0.003	0.006	0.005	12	0.021	0.001	0.007
	溶存マンガン	0.004	0.004	0.003	0.002	0.004	0.006	0.001	0.001	0.005	0.003	0.003	0.004	12	0.006	0.001	0.003
	アンモニア態窒素	<0.01	0.02	0.01	<0.01	0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	12	0.05	<0.01	<0.01
	硝酸態窒素	0.09	0.49	0.28	0.38	0.50	0.31	0.10	0.06	0.45	0.08	0.21	0.10	12	0.50	0.06	0.25
	総窒素(全窒素)	0.26	0.83	0.58	0.60	0.80	0.53	0.33	0.29	0.65	0.22	0.41	0.27	12	0.83	0.22	0.48
	リン酸イオン	<0.01	0.03	0.04	0.07	0.08	0.02	<0.01	<0.01	0.06	0.02	0.02	<0.01	12	0.08	<0.01	0.03
	総リン(全リン)	0.028	0.051	0.037	0.036	0.042	0.020	0.020	0.027	0.030	0.012	0.022	0.022	12	0.051	0.012	0.029
	総生物数	2,500	1,300	750	510	85	130	590	1,400	170	440	530	450	12	2,500	85	740

耶馬溪貯水池

採水月日	6/15	9/7	12/7	3/8	平均
採水時刻	11:13	10:30	10:22	11:00	
前日天気	曇/晴	晴	晴	晴	
当日天気	曇/雨	曇	雨/曇	晴	
水温	24.7	25.8	13.9	9.5	18.5
一般細菌	850	700	74	23	410
大腸菌	15	1	50	<1	16
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	0.19	0.11	0.34	0.23	0.22
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	0.006	0.007	0.009	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	0.011	<0.004	<0.004	<0.004
アルミニウム及びその化合物	0.25	0.090	0.060	0.058	0.11
鉄及びその化合物	0.14	0.07	0.11	0.07	0.10
銅及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001	0.005	0.001
ナトリウム及びその化合物	4	4	6	7	5
マンガン及びその化合物	0.016	0.010	0.049	0.020	0.024
塩化物イオン	3	2	3	4	3
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	17	14	21	21	18
蒸発残留物	58	58	74	70	65
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	0.000008	0.000001	<0.000001	0.000002	0.000003
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	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
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)	3.0	2.5	2.1	2.3	2.5
pH値	7.7	7.7	7.3	7.8	7.6
臭気	藻	藻	藻	藻	
色度	10	6.0	5.8	5.6	6.8
濁度	2.3	2.4	2.8	1.7	2.3

水質基準

採水月日	6/15	9/7	12/7	3/8	平均
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	<0.001	<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
農薬類	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,1-トリクロロエタン	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
メチルセブチルエーテル	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
臭気強度(TON)	3	3	1	1	2
1,1-ジクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
大腸菌群	2,400	980	610	33	1000
浮遊物質	2	1	2	1	2
電気伝導率	50	49	64	71	58
溶性ケイ酸	21	22	23	25	23
カルシウムイオン	5	4	5	5	5
マグネシウムイオン	1	1	2	2	2
溶存性有機炭素(DOC)	2.7	2.5	2.0	2.2	2.4
紫外線吸光度(E260)	0.092	0.066	0.045	0.043	0.062
化学的酸素要求量(COD)	4.1	3.5	3.0	3.7	3.6
溶存酸素(DO)	9.6	8.3	7.7	11.8	9.4
溶存酸素飽和割合(DO%)	118	103	76	109	102
クロロフィルa	0.007	0.009	0.008	0.005	0.007
溶存マンガン	0.012	0.002	0.013	0.002	0.007
アンモニア態窒素	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸態窒素	0.19	0.11	0.34	0.22	0.22
総窒素(全窒素)	0.50	0.38	1.03	0.45	0.59
リン酸イオン	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
総リン(全リン)	0.023	0.017	0.014	0.012	0.016
総生物数	2,800	690	1,200	980	1,400

その他

# ウ 生物試験成績

## 垂水

採水月日	4/13	5/18	6/15	7/13	8/17	9/7	10/12	11/9	12/7	1/11	2/15	3/8
水温	16.7	10.6	24.0	26.5	21.7	24.8	25.5	15.5	9.6	7.8	9.3	10.0
濁度	7.0	14.0	6.6	3.8	4.8	2.4	2.8	4.3	2.0	1.3	2.2	2.5
pH値	8.5	7.7	7.6	7.6	7.3	7.5	8.4	8.2	7.6	8.1	7.9	8.5
かび臭・アオコ・凝集障害の原因生物												
藍藻類												
<i>Anabaena</i>		1.5										
<i>Aphanothece</i>												
<i>Chroococcus</i>			5									
<i>Lyngbya</i>												
<i>Merismopedia</i>		5	5								5	
Microcystis (群体数)												
<i>Oscillatoria</i>		1.2						0.2				
<i>Phormidium</i>								1.0	0.5	0.3		
ろ過閉塞・凝集障害の原因生物												
珪藻類												
<i>Asterionella</i>				20								
<i>Aulacoseira granulata</i>		20		5		5		280			5	5
<i>Aulacoseira italica</i>											15	50
<i>Fragilaria crotonensis</i>	25											5
<i>Nitzschia actinastroides</i>												
<i>Synedra acus</i> (>150 μm)								75				
<i>Synedra acus</i> (<150 μm)												
<i>Synedra ulna</i>		10										
緑藻類												
<i>Closterium</i>			5									
<i>Spirogyra</i>												
<i>Staurastrum</i>				5								
ろ過池を漏出する生物												
藍藻類												
Microcystis (細胞数) ※1												
珪藻類												
<i>Achnanthes</i>	35	140	35	20								
<i>Aulacoseira distans</i>			5				5					25
<i>Cyclotella</i> ※2	1,500	40	50	60	20	20	120	580	20	270	250	130
<i>Cymbella</i>	5	20	30	50			15	5	10	40	70	60
<i>Diatoma</i>		30										
<i>Melosira varians</i>								10				
<i>Navicula</i>	20	70	35	30			15	20			30	
<i>Nitzschia</i>	50	200	40	80	15	15	10	35	70	30	65	50
<i>Nitzschia acicularis</i>												30
<i>Skeletonema</i>		5										
緑藻類												
<i>Ankistrodesmus</i>												
<i>Chlamydomonas</i> ※3	750	15	90	100	45	60	250	350	60	90	90	60
<i>Coelastrum</i>												
<i>Dictyosphaerium</i>			10									
<i>Eudorina</i>												
<i>Oocystis</i>		5			5		10					
<i>Pandorina</i>	15		5									
<i>Scenedesmus</i>	5	60	20	25		10	25	35	5	10		15
<i>Sphaerocystis</i> ※4		15	15				70					
<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			360	5			5	5	5			10
黄金藻類		5						5				
<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												
<i>Euglena</i>												
<i>Trachelomonas</i>												
その他の藍藻類												
その他の珪藻類	120	500		5		15						
その他の緑藻類		180	35	100		5	65					5
その他の鞭藻類				10								
クロロフィル a	0.021	0.013	0.003	0.003	0.001	0.003	0.009	0.017	0.001	0.003	0.006	0.005
総生物数	2,500	1,300	750	520	85	130	590	1,400	170	440	530	450

※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	6/15	9/7	12/7	3/8
水深	0	0	0	0
水温	24.7	25.8	13.9	9.5
濁度	2.3	2.4	2.8	1.7
pH値	7.7	7.7	7.3	7.8
かび臭・アオコ・凝集障害の原因生物				
藍藻類	2.9			
<i>Anabaena</i>				
<i>Aphanothece</i>				
<i>Chroococcus</i>				
<i>Lyngbya</i>				
<i>Merismopedia</i>			5.0	
<i>Microcystis</i> (群体数)	0.6	0.1	0.1	
<i>Oscillatoria</i>				
<i>Phormidium</i>			0.3	
ろ過閉塞・凝集障害の原因生物				
珪藻類			120	330
<i>Asterionella</i>				
<i>Aulacoseira granulata</i>			55	
<i>Aulacoseira italica</i>			390	140
<i>Fragilaria crotonensis</i>			5	
<i>Nitzschia actinastroides</i>				
<i>Synedra acus</i> (>150 μm)				20
<i>Synedra acus</i> (<150 μm)				
<i>Synedra ulna</i>				
緑藻類	5			
<i>Closterium</i>				
<i>Spirogyra</i>				
<i>Staurastrum</i>				
ろ過池を漏出する生物				
藍藻類				
<i>Microcystis</i> (細胞数) <sup>※1</sup>	(310)	(80)	(30)	
珪藻類	15			
<i>Achnanthes</i>				
<i>Aulacoseira distans</i>		40	240	90
<i>Cyclotella</i> <sup>※2</sup>	30	200	140	60
<i>Cymbella</i>				
<i>Diatoma</i>				
<i>Melosira varians</i>				
<i>Navicula</i>				
<i>Nitzschia</i>	5	20	5	
<i>Nitzschia acicularis</i>				180
<i>Skeletonema</i>				
緑藻類				
<i>Ankistrodesmus</i>				
<i>Chlamydomonas</i> <sup>※3</sup>	15	360	130	120
<i>Coelastrum</i>				
<i>Dictyosphaerium</i>				
<i>Eudorina</i>				
<i>Oocystis</i>	10			
<i>Pandorina</i>				
<i>Scenedesmus</i>	10	35	15	15
<i>Sphaerocystis</i> <sup>※4</sup>	65	25		
<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	2,500		25	20
<i>Cryptomonas</i>				
黄金藻類		5	30	
<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				
<i>Euglena</i>				
<i>Trachelomonas</i>				
その他の藍藻類	1.0			
その他の珪藻類	20		15	
その他の緑藻類	140			5
その他の鞭藻類	5			
クロロフィル a	0.007	0.009	0.008	0.005
総生物数	2,800	690	1,200	980

※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	4/14	7/14	10/13	1/12	平均
採水時刻	8:45	11:50	10:40	10:50	
前日天気	雨/曇	晴	雨/曇	雨/曇	
当日天気	曇/晴	晴	曇	曇/晴	
水温	16.4	30.5	25.2	6.7	19.7
一般細菌	160	5,100	2,000	620	2,000
大腸菌	4	34	5	10	13
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	0.002	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	0.019	0.022	0.019	0.039	0.025
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	0.11	0.50	0.31	1.05	0.49
フッ素及びその化合物	0.08	0.09	0.10	0.09	0.09
ホウ素及びその化合物	0.061	0.033	0.053	0.064	0.053
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	<0.004	0.005	<0.004	0.005	<0.004
アルミニウム及びその化合物	0.12	0.29	0.14	0.17	0.18
鉄及びその化合物	0.21	0.45	0.19	0.39	0.31
銅及びその化合物	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
ナトリウム及びその化合物	25	14	26	32	24
マンガン及びその化合物	0.046	0.083	0.059	0.038	0.056
塩化物イオン	15	8	13	18	14
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	81	74	98	110	91
蒸発残留物	208	152	202	233	199
陰イオン界面活性剤	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

採水月日	4/14	7/14	10/13	1/12	平均
ジェオスミン	0.000005	0.000002	0.000004	0.000004	0.000004
2-メチルイソボルネオール	0.000021	0.000001	0.000010	0.000002	0.000008
非イオン界面活性剤	0.007	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
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)	5.2	4.1	2.5	2.9	3.7
pH値	9.4	9.1	8.5	8.9	9.0
味					
臭気	下水	藻	藻	藻	
色度	9.7	6.9	8.7	3.8	7.3
濁度	17	20	9.6	15	15
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	0.0003	<0.0002	0.0002	0.0002	<0.0002
ニッケル及びその化合物	0.002	0.002	0.002	0.005	0.003
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	0.03	0.10	<0.01	<0.01	0.03
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)	20	10	5	5	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
大腸菌群	>2,400	4,900	1,900	870	2,500
アルカリ度					
電気伝導率	288	192	286	330	274
カルシウムイオン	24	23	31	34	28
マグネシウムイオン	5	4	5	6	5
紫外線吸光度(E260)	0.043	0.068	0.039	0.035	0.046
アンモニア態窒素	<0.01	<0.01	0.07	<0.01	0.02
硝酸態窒素	0.09	0.48	0.29	1.01	0.47

遠賀川(猪熊)

採水月日	4/14	7/14	10/13	1/12	平均
採水時刻	9:20	11:25	10:10	10:15	
前日天気	雨/曇	晴	雨/曇	雨/曇	
当日天気	曇/晴	晴	曇	曇/晴	
水温	16.4	30.5	25.2	6.3	19.6
一般細菌	180	3,500	4,300	120	2,000
大腸菌	<1	<1	1	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	0.001	0.001	0.002	<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	0.010	0.025	0.012	0.029	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	0.04	0.41	0.09	0.74	0.32
フッ素及びその化合物	0.09	0.08	0.09	0.09	0.09
ホウ素及びその化合物	0.059	0.026	0.054	0.061	0.050
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	<0.004	0.005	<0.004	<0.004	<0.004
アルミニウム及びその化合物	0.23	0.15	0.35	0.11	0.21
鉄及びその化合物	0.23	0.17	0.46	0.16	0.26
銅及びその化合物	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002
ナトリウム及びその化合物	25	10	24	30	22
マンガン及びその化合物	0.056	0.026	0.077	0.024	0.046
塩化物イオン	15	6	13	18	13
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	83	57	96	107	86
蒸発残留物	186	113	208	214	180
陰イオン界面活性剤	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

採水月日	4/14	7/14	10/13	1/12	平均
ジェオスミン	0.000008	0.000010	0.000004	0.000002	0.000006
2-メチルイソボルネオール	0.000070	0.000002	0.00012	0.000002	0.000048
非イオン界面活性剤	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
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)	4.0	4.6	2.8	3.5	3.7
pH値	9.2	9.3	8.7	9.0	9.0
味					
臭気	下水・かび	藻	かび	藻	
色度	9.0	7.4	12	5.4	8.4
濁度	11	13	15	9.1	12
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	0.0003	<0.0002	0.0003	0.0002	0.0002
ニッケル及びその化合物	0.002	0.001	0.002	0.004	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	<0.01	0.10	<0.01	<0.01	0.02
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)	50	10	10	5	19
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
大腸菌群	410	6,500	2,800	34	2,400
アルカリ度					
電気伝導率	263	148	274	312	249
カルシウムイオン	25	18	30	33	26
マグネシウムイオン	5	3	5	6	5
紫外線吸光度(E260)	0.046	0.083	0.042	0.039	0.052
アンモニア態窒素	<0.01	<0.01	0.04	<0.01	0.01
硝酸態窒素	0.03	0.38	0.08	0.71	0.30



紫川(葛牧)

採水月日	6/16	9/8	12/8	3/9	平均
採水時刻	9:45	9:25	9:20	9:15	
前日天気	曇/雨	曇	雨/曇	晴	
当日天気	雨/曇	曇	晴	晴	
水温	19.1	23.5	15.6	11.6	17.4
一般細菌	13	26	70	33	36
大腸菌	2	1	37	14	14
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	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
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	0.88	1.06	0.90	0.57	0.85
フッ素及びその化合物	0.08	0.10	0.08	0.08	0.08
ホウ素及びその化合物	0.021	0.025	0.016	0.017	0.020
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	0.010	0.016	0.009	0.006	0.010
アルミニウム及びその化合物	0.006	0.005	0.013	0.008	0.008
鉄及びその化合物	<0.01	<0.01	0.01	0.01	<0.01
銅及びその化合物	0.003	0.004	0.003	0.002	0.003
ナトリウム及びその化合物	8	7	8	9	8
マンガン及びその化合物	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001
塩化物イオン	9	7	9	11	9
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	99	92	99	96	96
蒸発残留物	144	136	148	134	140
陰イオン界面活性剤	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

採水月日	6/16	9/8	12/8	3/9	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	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
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)	0.4	0.4	0.4	0.7	0.5
pH値	7.3	7.4	7.3	7.5	7.4
味					
臭気	無	無	無	無	
色度	<0.5	<0.5	0.8	1.1	<0.5
濁度	0.1	0.1	0.3	0.3	0.2
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	0.003	0.002	0.001	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	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
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
大腸菌群	93	50	260	130	130
アルカリ度					
電気伝導率	217	201	209	206	208
カルシウムイオン	33	32	33	32	32
マグネシウムイオン	4	3	4	4	4
紫外線吸光度(E260)	0.008	0.010	0.010	0.008	0.009
アンモニア態窒素	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸態窒素	0.88	1.06	0.90	0.57	0.85

山国川(垂水)

採水月日	6/15	9/7	12/7	3/8	平均
採水時刻	10:15	9:30	11:12	10:00	
前日天気	曇/晴	晴	晴	晴	
当日天気	曇/雨	曇	雨/曇	晴	
水温	24.0	24.8	9.6	10.0	17.1
一般細菌	8,800	6,200	570	190	3,900
大腸菌	160	19	17	<1	49
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	<0.004	<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	0.28	0.31	0.45	0.10	0.28
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	0.007	0.006	0.007	0.006
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	0.010	0.012	<0.004	<0.004	0.006
アルミニウム及びその化合物	0.40	0.14	0.096	0.050	0.17
鉄及びその化合物	0.21	0.10	0.09	0.06	0.12
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	5	6	7	6
マンガン及びその化合物	0.012	0.013	0.008	0.015	0.012
塩化物イオン	4	4	5	5	4
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	31	31	33	37	33
蒸発残留物	70	72	92	86	80
陰イオン界面活性剤	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

採水月日	6/15	9/7	12/7	3/8	平均
ジェオスミン	0.000002	<0.000001	<0.000001	0.000001	<0.000001
2-メチルイソボルネオール	0.000003	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
非イオン界面活性剤	0.006	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
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)	2.3	1.6	2.1	1.8	2.0
pH値	7.6	7.5	7.6	8.5	7.8
味					
臭気	藻	藻	藻	藻	
色度	9.0	4.6	6.0	3.1	5.7
濁度	6.6	2.4	2.0	2.5	3.4
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	<0.001	<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	0.06	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
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	3	1	1	2
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
大腸菌群	8,700	5,800	1,300	520	4,100
アルカリ度					
電気伝導率	78	81	93	99	88
カルシウムイオン	9	9	10	10	10
マグネシウムイオン	2	2	2	3	2
紫外線吸光度(E260)	0.062	0.041	0.049	0.028	0.045
アンモニア態窒素	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸態窒素	0.28	0.31	0.45	0.10	0.28