

I 河 川

1. 水質概況及び水質試験成績

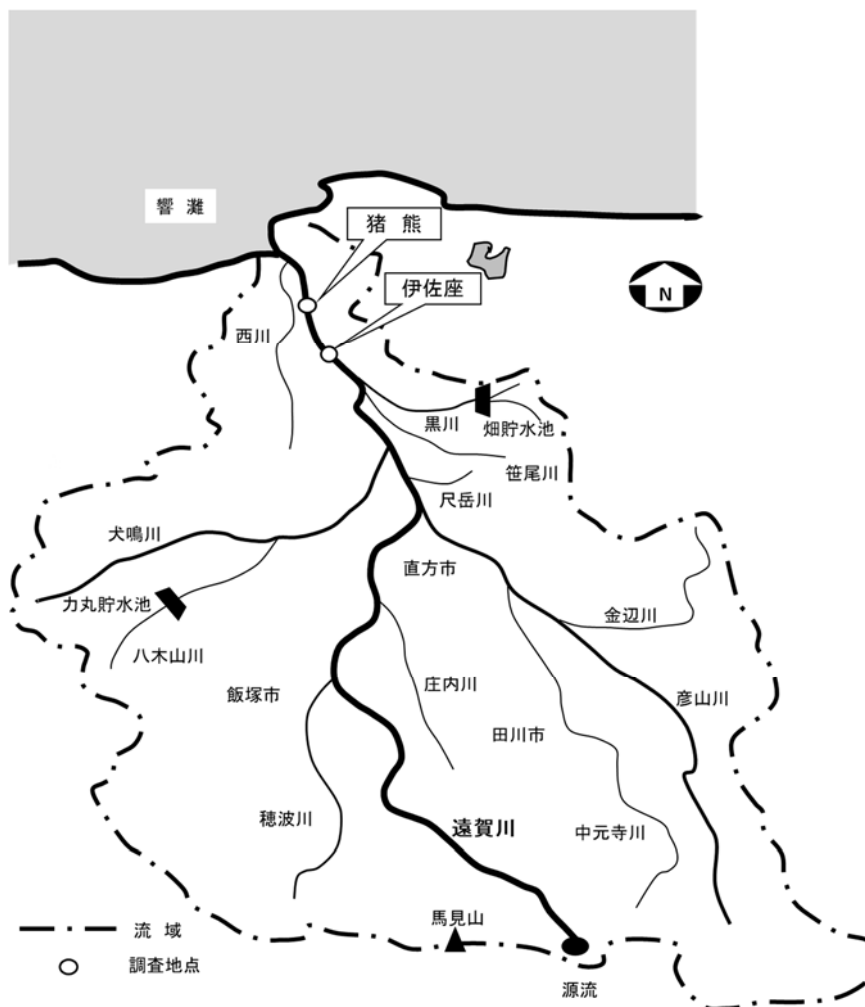
(1) 遠賀川

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、4月から11月にかけてたびたび上昇した。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0.000099mg/L(8月9日)、2-MIBが最大値0.00028mg/L(8月9日)、猪熊においてジェオスミンが最大値0.00022mg/L(7月6日)、2-MIBが最大値0.0015mg/L(8月9日)であった。原因生物については後述するが、これらの値は夏季に少雨傾向であったこと等が影響したものと思われ、例年と比較しても高値であった。

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18,000個/ml、猪熊では2月に最大30,000個/ml確認された。

藍藻類は、6月下旬頃から両地点で*Oscillatoria tenuis* (オシラトリア テヌイス)が徐々に増加し始め、8月下旬には最大となった。特に猪熊での繁殖が顕著であり、2-MIB濃度が高い値で推移した要因となった。

Anabaena (アナベナ)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4月から11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	4/6	4/13	4/20	4/27	5/11	5/18	5/25	6/1	6/8	6/15	6/22	6/29	7/6	
採水時刻	8:45	9:28	9:20	9:24	9:40	9:48	9:17	9:21	9:10	9:40	9:25	9:20	9:25	
前日天気	晴/曇	曇/晴	晴	雨	曇	晴	晴	晴	晴	雨/曇	曇/雨	晴	曇	
当日天気	晴	曇/晴	晴	曇/晴	曇	晴	晴/曇	曇/晴	晴	晴	曇/雨	晴	曇/晴	
水温	15.4	19.9	17.2	21.5	22.2	21.2	25.3	23.7	21.8	23.6	26.0	26.8	29.8	
水質基準	一般細菌		680							12,000			11,000	
	大腸菌		1							24			3	
	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			0.003	
	六価クロム化合物		<0.001							<0.001			<0.001	
	亜硝酸態窒素	0.032	0.026	0.035	0.026	0.023	0.033	0.029	0.014	0.026	0.035	0.035	0.024	0.011
	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		0.15								0.68			0.13
	フッ素及びその化合物		0.10								0.10			0.12
	ホウ素及びその化合物		0.061								0.049			0.051
	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		0.039		0.15		0.099		0.35		0.16		0.27	0.18
	鉄及びその化合物	0.16	0.11	0.12	0.29	0.41	0.19	0.25	0.31	0.29	0.28	0.29	0.49	0.25
	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		33				22				22			14
	マンガン及びその化合物	0.056	0.056	0.056	0.091	0.13	0.070	0.040	0.11	0.055	0.10	0.088	0.077	0.13
	塩化物イオン		19		12		11		17		15		8	16
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)				86				96				64	
	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	0.000003	0.000002	0.000003	0.000001	0.000003	0.000001	0.000001	0.000004	0.000006	0.000005	0.000004	0.000010
2-メチルイソボルネオール	0.000003	0.000003	0.000002	0.000002	0.000005	0.000013	0.000024	0.000013	0.000009	0.000040	0.000020	0.000005	0.000015	
フェイオン界面活性剤		<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)	3.6	3.7	3.5	2.9	3.6	3.5	3.7	3.8	3.9	4.4	4.1	3.5	4.5	
pH値	9.4	9.0	9.4	8.0	8.8	8.8	8.5	8.5	8.2	8.3	7.8	8.2	8.3	
臭気	藻	藻	藻	下水	下水	藻	藻	下水	下水	かび	かび	藻・下水	藻	
色度	9.3	8.3	10	13	15	11	14	17	13	15	14	16	16	
濁度	12	6.5	11	9.9	14	13	16	14	15	13	12	13	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		0.0003							0.0002			0.0003	
	ニッケル及びその化合物		0.004							0.002			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			0.52	
	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)	10	7	10	7	20	10	10	20	20	20	20	20	
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)	19	5	15		17	14	10	14	13	11	176	10	
	電気伝導率	268	303	234	252	278	252	295	315	202	266	298	278	
	溶性ケイ酸	6.7	5.4	6.4		9.1	8.9	8.5		7.5	8.7	9.7	8.8	
	溶性有機炭素(DOC)	2.5	2.9	2.6	2.4	2.6	2.6	2.6	3.0	3.0	3.5	3.4	2.9	
	紫外線吸光度(E260)	0.041	0.047	0.051	0.048	0.049	0.049	0.053	0.062	0.071	0.080	0.082	0.077	
	化学的酸素要求量(COD)	7.9		8.4		7.1		6.3		6.7		7.1		
	生物学的酸素要求量(BOD)		3.9			4.9				3.3				
	溶存酸素(DO)	16.7	13.7	14.9		11.1	13.6	10.2		9.9	9.2	7.8		
	溶存酸素飽和割合DO(%)	167	150	161		125	153	125		112	109	96		
	クロロフィルa		0.049				0.088				0.088			
	溶存マンガン	0.002	0.003	0.002	0.006	0.010	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	<0.001	
	アンモニア態窒素	<0.01	0.01	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	0.04	0.01	<0.01	0.04	0.11	<0.01	
	硝酸態窒素	0.26	0.12	0.33	0.57	0.14	0.48	0.34	0.12	0.78	0.64	0.45	0.59	
	総窒素(全窒素)	1.23	0.89	1.25		0.95	1.26	1.15		1.58	1.53	1.37		
リン酸イオン	<0.01	0.01	<0.01		<0.01	0.02	0.08		0.05	0.04	0.13			
総リン(全リン)	0.039	0.068	0.085		0.094	0.099	0.12		0.037	0.11	0.13			
総生物数		4,100				5,300				2,800				

伊佐座

(2/4)

採水月日	7/13	7/20	7/27	8/3	8/9	8/17	8/24	8/31	9/7	9/14	9/28	10/5	10/12	
採水時刻	9:45	9:25	9:25	9:33	9:20	9:30	9:47	9:45	9:35	9:28	10:05	9:26	9:30	
前日天気	曇	雨/曇	晴	晴	晴	曇	曇	晴	曇	曇	雨/曇	晴/雨	曇	
当日天気	曇/晴	晴	晴	晴	晴	雨/曇	曇	晴	晴	晴	曇	曇/晴	曇	
水温	29.5	25.4	30.2	30.1	31.1	28.4	28.8	28.3	25.8	28.9	22.5	24.4	18.4	
水質基準	一般細菌					14,000			2,000					
	大腸菌					490			39					
	カドミウム及びその化合物					<0.0003			<0.0003					
	水銀及びその化合物					<0.0005			<0.0005					
	セレン及びその化合物					<0.001			<0.001					
	鉛及びその化合物					<0.001			<0.001					
	ヒ素及びその化合物					0.002			0.001					
	六価クロム化合物					<0.001			<0.001					
	亜硝酸態窒素	0.026	0.014	0.020	<0.004	<0.004	0.029	0.019	0.016	0.020	0.008	0.008	0.020	0.016
	シアン化物イオン及び塩化シアン						<0.001			<0.001				
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素						0.48			0.74				
	フッ素及びその化合物						0.10			0.09				
	ホウ素及びその化合物						0.048			0.041				
	四塩化炭素						<0.0002			<0.0002				
	1,4-ジオキサン						<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				
	ジクロロメタン						<0.001			<0.001				
	テトラクロロエチレン						<0.001			<0.001				
	トリクロロエチレン						<0.001			<0.001				
	ベンゼン						<0.001			<0.001				
	亜鉛及びその化合物						0.004			<0.004				
	アルミニウム及びその化合物			0.24			0.22	0.44		0.14		0.93		
	鉄及びその化合物	0.14	1.1	0.24	0.18	0.26	0.34	0.38	0.12	0.25	0.15	1.1	0.26	0.26
	銅及びその化合物						0.002			0.001				
	ナトリウム及びその化合物						19			18				
	マンガン及びその化合物	0.065	0.079	0.060	0.054	0.071	0.054	0.041	0.027	0.044	0.049	0.056	0.042	0.027
	塩化物イオン						10			10		6		
カルシウム、マグネシウム等(硬度)			82				74				46			
陰イオン界面活性剤						<0.02			<0.02					
ジェオスミン	0.000021	0.000004	0.000016	0.000040	0.000099	0.000006	0.000019	0.000008	0.000005	0.000010	0.000006	0.000005	0.000003	
2-メチルイソボルネオール	0.00012	0.000007	0.000038	0.00020	0.00028	0.000038	0.000002	0.000010	0.000015	0.000093	0.000003	0.000004	0.000002	
非イオン界面活性剤						<0.005			0.007					
フェノール類						<0.0005			<0.0005					
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	4.5	3.8	3.5	3.7	4.6	3.3	2.7	3.0	2.7	3.2	4.0	1.9	2.1	
pH値	8.7	7.4	9.2	8.7	8.7	7.6	7.7	9.1	8.1	8.5	7.5	8.1	7.8	
臭気	下水	藻	藻	藻	かび	藻	藻	下水	藻	下水	藻	藻・下水	藻・下水	
色度	14	31	9.5	13	15	15	12	6.2	8.9	11	27	8.3	8.5	
濁度	9.3	60	12	9.4	14	10	9.7	11	10	8.8	52	9.5	5.6	
管理目標	アンチモン及びその化合物					<0.001			<0.001					
	ウラン及びその化合物					<0.0002			<0.0002					
	ニッケル及びその化合物					0.002			0.002					
	1,2-ジクロロエタン					<0.0004			<0.0004					
	トルエン					<0.01			<0.01					
	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)					<0.005			<0.005					
	農薬類					<0.01			0.01					
	1,1,1-トリクロロエタン					<0.01			<0.01					
	メチル-tert-ブチルエーテル					<0.001			<0.001					
	臭気強度(TON)	20	10	20	20	20	10	5	7	4	7	10	7	7
1,1-ジクロロエチレン						<0.001			<0.001					
その他	浮遊物質(懸濁物質)	12	51	238	12	21	14	189	10	8	11	12	6	
	電気伝導率	243	114	238	276	296	235	240	238	263	129	251	211	
	溶性ケイ酸	7.3	9.7		8.4	8.7	9.6	12	15	11		15	13	
	溶性有機炭素(DOC)	3.7	2.8	2.4	2.9	3.4	2.7	2.3	2.2	2.1	2.4	1.5	1.9	
	紫外線吸光度(E260)	0.081	0.072	0.058	0.060	0.070	0.063	0.066	0.049	0.051	0.050	0.077	0.043	
	化学的酸素要求量(COD)	7.9	6.7		6.5	8.4			5.9		5.6		4.0	3.3
	生物化学的酸素要求量(BOD)						2.3			1.6				
	溶存酸素(DO)	9.6	7.6		9.1	8.0	6.8		13.5	8.6	7.9		8.5	9.7
	溶存酸素飽和割合DO(%)	122	92		120	103	85		169	106	103		99	102
	クロロフィルa						0.042			0.047				
	溶存マンガン	0.006	0.012	0.001	0.004	0.016	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.007	0.007	0.009
	アンモニア態窒素	<0.01	0.07	0.02	<0.01	<0.01	0.14	0.10	<0.01	<0.01	0.05	0.07	<0.01	0.03
	硝酸態窒素	0.28	0.93	0.21	0.03	<0.01	0.45	0.94	0.16	0.72	0.05	0.69	0.72	0.84
	総窒素(全窒素)	1.17	1.63		0.73	0.90	1.22		0.87	1.22	0.73		1.12	1.21
リン酸イオン	0.08	0.16		0.03	0.02	0.17		<0.01	0.13	0.02		0.06	0.16	
総リン(全リン)	0.060	0.15		0.086	0.10	0.13		0.037	0.095	0.075		0.053	0.080	
総生物数						3,300			2,300					

伊佐座

(3/4)

採水月日	10/19	10/26	11/1	11/9	11/16	11/24	11/30	12/7	12/14	12/21	1/5	1/11	1/18	
採水時刻	9:35	8:41	9:38	9:00	9:10	9:22	9:38	9:40	8:59	9:55	9:40	9:28	9:00	
前日天気	曇/晴	晴	晴	晴	曇/晴	雨	曇/雨	晴/曇	曇	曇	晴	晴	雨	
当日天気	曇	晴	曇/晴	晴	晴	晴	曇	晴	曇	曇	晴	晴	雨/曇	
水温	20.2	18.4	16.9	15.6	16.2	15.2	15.7	10.1	9.4	6.1	6.6	6.7	10.9	
水質基準	一般細菌	1,500			310			1,100					8,800	
	大腸菌	16			19			35					520	
	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	0.029	0.028	0.037	0.033	0.031	0.032	0.032	0.029	0.035	0.043	0.044	0.034
	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	0.62			0.56				1.12					1.76
	フッ素及びその化合物	0.08			0.10				0.09					0.08
	ホウ素及びその化合物	0.050			0.057				0.054					0.030
	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			<0.004				<0.004					0.008
	アルミニウム及びその化合物	0.11	0.12		0.12		0.087		0.051		0.082		0.28	0.39
	鉄及びその化合物	0.21	0.23	0.19	0.24	0.25	0.25	0.35	0.18	0.25	0.25	0.28	0.28	0.42
	銅及びその化合物	0.001			0.001				0.001					0.002
	ナトリウム及びその化合物	23			30				29					16
	マンガン及びその化合物	0.030	0.031	0.023	0.029	0.033	0.033	0.050	0.023	0.033	0.026	0.033	0.027	0.058
	塩化物イオン	11	13		15				16		19			14
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)		93				107				110			
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	0.000003	0.000004	0.000003	0.000003	0.000003								
2-メチルイソボルネオール	0.000002	0.000001	0.000002	0.000011	0.000008	0.000002		<0.005					<0.005	
非イオン界面活性剤	<0.005			<0.005				<0.0005					<0.0005	
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)	2.1	2.3	2.1	2.5	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2	2.1	1.5	2.1	3.0	
pH値	8.5	8.8	8.7	9.0	8.6	8.5	8.2	8.1	8.7	8.5	8.2	8.6	7.6	
臭気	藻	藻	藻・下水	藻・下水	藻	藻	藻・下水	藻	藻	藻	下水・藻	藻	藻	
色度	4.6	5.6	4.4	4.0	5.8	7.1	12	5.9	6.5	5.5	6.4	6.1	14	
濁度	9.1	11	7.8	11	9.0	8.4	10	6.0	10	6.8	5.1	7.4	8.4	
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			0.0003			<0.0002					<0.0002	
	ニッケル及びその化合物	0.001			0.002			0.003					0.003	
	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	
	農薬類	<0.01			<0.01			<0.01					0.09	
	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)	7	10	5	7	7	7	5	5	5	4	7	5	5
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		8	10	11	20	5	12		4	6	8	
	電気伝導率	267	285	295	302	310	316	304	297	320	334	332	330	228
	溶性ケイ酸	15		12	11	12		12	13	14		14	12	12
	溶性有機炭素(DOC)	1.5	1.6	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	1.8	1.8	1.3	1.8	2.6
	紫外線吸光度(E260)	0.032	0.032	0.031	0.031	0.033	0.036	0.037	0.035	0.032	0.034	0.032	0.032	0.056
	化学的酸素要求量(COD)			4.3		4.3		5.0		4.8		4.1	4.2	
	生物化学的酸素要求量(BOD)	1.5			2.7				1.6					1.6
	溶存酸素(DO)	11.8		13.4	13.1	11.7		11.5	11.5	13.2		16.8	15.5	10.1
	溶存酸素飽和割合DO(%)	128		138	130	118		116	105	114		137	125	94
	クロロフィルa	0.14			0.089				0.041					0.010
	溶存マンガン	0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.001	<0.001	0.002	0.002	0.002	0.005	0.008	0.005	0.030
	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	0.09	0.05	0.12
	硝酸態窒素	0.60	0.58	0.69	0.52	0.70	0.85	0.97	1.09	1.04	1.25	1.30	1.24	1.73
	総窒素(全窒素)	1.10		1.19	1.17	1.31		1.58	1.56	1.67		1.88	1.88	2.34
リン酸イオン	0.03		0.01	<0.01	0.02		0.14	0.17	0.14		0.15	0.11	0.19	
総リン(全リン)	0.068		0.070	0.060	0.078		0.072	0.10	0.12		0.076	0.096	0.11	
総生物数	11,000			9,400				5,500					1,000	

伊佐座

(4/4)

採水月日	1/26	2/1	2/8	2/15	2/21	3/1	3/8	3/15	3/23	回数	最高	最低	平均	
採水時刻	10:00	9:52	9:25	9:26	9:15	9:46	9:40	8:56	9:58					
前日天気	曇	晴	曇	曇	晴/曇	晴	晴	晴	晴					
当日天気	曇	曇/晴	晴	晴	曇	曇/雨	曇/晴	晴	曇/雨					
水温	4.9	5.4	7.3	10.0	11.4	11.6	13.1	14.7	16.7	48	31.1	4.9	18.9	
水質基準	一般細菌			650			170			12	14,000	170	4,500	
	大腸菌			10			3			12	520	1	97	
	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	0.037	0.039	0.052	0.050	0.042	0.048	0.039	0.039	0.042	48	0.052	<0.004	0.028
	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			1.36			0.50				12	1.76	0.13	0.72
	フッ素及びその化合物			0.09			0.08				12	0.12	0.08	0.09
	ホウ素及びその化合物			0.064			0.044				12	0.064	0.030	0.050
	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			<0.004			0.006				12	0.008	<0.004	0.002
	アルミニウム及びその化合物	0.30		0.077		0.33	0.097		0.075		24	0.93	0.039	0.21
	鉄及びその化合物	0.36	0.35	0.33	0.34	0.53	0.29	0.29	0.24		48	1.1	0.11	0.31
	銅及びその化合物			0.001			0.001				12	0.002	0.001	0.001
	ナトリウム及びその化合物			30			24				12	33	14	23
	マンガン及びその化合物	0.045	0.061	0.053	0.049	0.060	0.056	0.044	0.065	0.046	48	0.13	0.023	0.055
	塩化物イオン	14		19			13				24	19	6	13
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	91				88					12	110	46	86
	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										32	0.000099	0.000001	0.000010
	2-メチルイソボルネオール			<0.005			<0.005				32	0.00028	0.000001	0.000031
	非イオン界面活性剤			<0.0005			<0.0005				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)	2.2	2.1	2.4	2.6	2.6	2.9	3.4	3.5	2.7	48	4.6	1.5	3.0
	pH値	7.8	7.8	8.1	8.1	7.9	8.5	9.2	9.2	8.3	48	9.4	7.4	8.4
	臭気	藻	下水・藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	51			
	色度	9.4	7.4	8.3	14	15	9.2	9.7	11	8.7	48	31	4.0	11
	濁度	6.2	3.8	6.6	6.3	11	9.5	14	16	6.3	48	60	3.8	12
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			0.005			0.005			12	0.005	0.001	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			<0.01			12	0.52	<0.01	0.05	
	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)	4	5	5	7	7	10	7	5	5	48	20	4	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)		4	7	8	12	14	20		36	51	4	12	
	電気伝導率	252	316	326	273	244	293	262	308	261	48	334	114	267
	溶性ケイ酸		14	13	12		12	6.9	7.5		36	15	5.4	11
	溶性有機炭素(DOC)	1.9	1.8	1.9	2.1	2.1	2.1	2.3	2.5	2.2	48	3.8	1.3	2.4
	紫外線吸光度(E260)	0.039	0.032	0.030	0.035	0.034	0.029	0.041	0.040	0.041	48	0.089	0.029	0.049
	化学的酸素要求量(COD)		4.0		3.8		4.9		7.7		24	8.4	3.3	5.8
	生物化学的酸素要求量(BOD)			2.6			4.2				12	4.9	1.5	2.8
	溶存酸素(DO)		14.1	14.0	11.2		14.0	17.5	15.9		36	17.5	6.8	11.6
	溶存酸素飽和割合DO(%)		112	115	100		128	169	156		36	169	85	122
	クロロフィルa			0.045			0.16				12	0.16	0.010	0.074
	溶存マンガン	0.030	0.049	0.027	0.022	0.022	0.019	0.002	0.004	0.002	48	0.049	<0.001	0.007
	アンモニア態窒素	0.16	0.20	0.11	0.14	0.14	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	48	0.20	<0.01	0.04
	硝酸態窒素	1.31	1.46	1.31	1.08	1.05	1.00	0.46	0.31	0.73	48	1.73	<0.01	0.67
	総窒素(全窒素)		2.01	1.98	1.79		1.71	1.39	1.34		36	2.34	0.73	1.36
リン酸イオン		0.15	0.11	0.13		0.05	0.03	0.01		36	0.19	<0.01	0.08	
総リン(全リン)		0.098	0.11	0.099		0.048	0.10	0.11		36	0.15	0.037	0.089	
総生物数			18,000				19,000			12	19,000	1,000	7,200	

猪熊

(1/4)

採水月日	4/6	4/13	4/20	4/27	5/11	5/18	5/25	6/1	6/8	6/15	6/22	6/29	7/6	
採水時刻	8:32	9:08	9:05	9:10	9:20	9:15	9:04	9:07	8:55	9:20	9:00	9:05	9:14	
前日天気	晴/曇	曇/晴	晴	雨	曇	晴	晴	晴	晴	雨/曇	曇/雨	晴	曇	
当日天気	晴	曇/晴	晴	曇/晴	曇	晴	晴/曇	曇/晴	晴	晴	曇/晴	晴	曇/晴	
水温	15.3	19.6	17.4	20.7	21.5	21.3	24.9	23.5	22.3	23.6	26.1	26.8	29.7	
水質基準	一般細菌		340			1,500				3,800			3,700	
	大腸菌		1			<1				1			<1	
	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			0.002				0.002			0.002	
	六価クロム化合物		<0.001			<0.001				<0.001			<0.001	
	亜硝酸態窒素	0.032	0.026	<0.004	0.023	0.029	0.027	0.032	0.016	0.024	0.026	0.026	0.029	<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
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素		0.13				0.19				0.38			<0.01
	フッ素及びその化合物		0.09				0.09				0.09			0.10
	ホウ素及びその化合物		0.044				0.048				0.043			0.042
	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				<0.004				<0.004			<0.004
	アルミニウム及びその化合物		0.033		0.094		0.44		0.34		0.26		0.22	0.17
	鉄及びその化合物	0.13	0.06	0.13	0.16	0.26	0.41	0.25	0.49	0.32	0.27	0.20	0.29	0.14
	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		25				24				19			17
	マンガン及びその化合物	0.038	0.030	0.063	0.091	0.087	0.12	0.033	0.12	0.078	0.054	0.075	0.046	0.036
	塩化物イオン		15		17		13		15		12		10	11
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)				86				92				76	
	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	0.000005	0.000002	0.000003	0.000002	0.000002	0.000001	0.000001	0.000005	0.000023	0.000021	0.000004	0.000022
	2-メチルイソボルネオール	0.000003	0.000004	0.000001	0.000003	0.000011	0.000011	0.000007	0.000003	0.000051	0.000095	0.000059	0.000018	0.000045
	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)	4.4	4.2	4.1	3.5	3.5	3.4	4.0	3.3	4.2	4.6	4.9	3.8	6.5	
pH値	9.1	9.2	9.3	8.6	9.0	7.9	8.2	8.7	8.5	9.1	8.6	8.7	9.4	
臭気	藻	藻	藻	下水	藻	藻	藻	下水	下水	かび	かび	藻・下水	藻・下水	
色度	11	7.8	9.6	10	10	18	21	14	15	15	19	16	34	
濁度	7.0	4.1	9.1	7.5	11	11	12	8.7	16	14	9.6	14	13	
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			0.0003				0.0002			0.0002	
	ニッケル及びその化合物		0.003			0.003				0.003			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	
	農薬類		<0.01			<0.01				<0.01			0.66	
	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	5	10	10	10	5	10	10	20	20	20	20		
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)	9	5	10		11	10	11		18	17	10	24	
	電気伝導率	246	255	277	278	217	275	292	285	276	222	268	210	208
	溶性ケイ酸	6.1	6.4	5.3		8.9	9.5	9.7		6.0	4.2	5.6		5.0
	溶性有機炭素(DOC)	3.1	3.4	2.9	2.9	2.7	2.6	2.6	2.9	3.3	3.5	4.0	3.1	3.9
	紫外線吸光度(E260)	0.052	0.055	0.053	0.048	0.055	0.050	0.053	0.061	0.067	0.075	0.081	0.076	0.083
	化学的酸素要求量(COD)	6.8		7.6		6.3		7.4		7.5		7.8		
	生物学的酸素要求量(BOD)		5.3				2.5				2.7			5.0
	溶解酸素(DO)	11.0	13.3	13.2		9.2	6.4	8.2		9.1	10.9	8.2		10.5
	溶解酸素飽和割合DO(%)	110	144	143		102	72	99		105	128	103		137
	クロロフィルa		0.036				0.014				0.13			0.20
	溶解マンガン	0.001	0.003	0.002	0.001	0.004	0.062	0.001	0.015	0.001	0.003	0.004	<0.001	0.006
	アンモニア態窒素	0.02	<0.01	<0.01	0.04	0.04	0.39	0.19	0.01	<0.01	<0.01	0.13	<0.01	<0.01
	硝酸態窒素	0.44	0.10	<0.01	0.12	0.19	0.16	0.27	0.11	0.34	0.35	0.17	0.43	<0.01
	総窒素(全窒素)	1.36	0.99	0.79		0.93	1.22	1.36		0.98	1.34	1.21		1.54
	リン酸イオン	0.01	0.01	<0.01		<0.01	0.22	0.09		0.02	0.01	0.02		<0.01
	総リン(全リン)	0.060	0.075	0.083		0.068	0.13	0.14		0.085	0.11	0.097		0.14
総生物数		1,800				1,300				4,900			5,000	

猪熊

(2/4)

採水月日	7/13	7/20	7/27	8/3	8/9	8/17	8/24	8/31	9/7	9/14	9/28	10/5	10/12	
採水時刻	9:30	9:10	9:10	9:17	9:05	9:10	10:10	9:26	9:10	9:15	9:55	9:12	9:10	
前日天気	曇	雨/曇	晴	晴	晴	曇	曇	晴	曇	曇	雨/曇	晴/雨	曇	
当日天気	曇/晴	晴	晴	晴	晴	雨/曇	曇	晴	晴	晴	曇	曇/晴	曇	
水温	30.0	25.2	30.0	30.2	31.0	28.3	29.3	28.8	25.7	28.1	22.8	24.2	18.6	
水質基準	一般細菌					12,000			3,100					
	大腸菌					44			5					
	カドミウム及びその化合物					<0.0003			<0.0003					
	水銀及びその化合物					<0.00005			<0.00005					
	セレン及びその化合物					<0.001			<0.001					
	鉛及びその化合物					<0.001			<0.001					
	ヒ素及びその化合物					0.002			0.001					
	六価クロム化合物					<0.001			<0.001					
	亜硝酸態窒素	<0.004	0.012	0.022	<0.004	<0.004	0.018	0.014	0.016	0.023	0.020	0.010	0.018	0.024
	シアン化物イオン及び塩化シアン						<0.001			<0.001				
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素						0.22			0.61				
	フッ素及びその化合物						0.12			0.09				
	ホウ素及びその化合物						0.054			0.037				
	四塩化炭素						<0.0002			<0.0002				
	1,4-ジオキサン						<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					
ジクロロメタン						<0.001			<0.001					
テトラクロロエチレン						<0.001			<0.001					
トリクロロエチレン						<0.001			<0.001					
ベンゼン						<0.001			<0.001					
亜鉛及びその化合物						0.004			<0.004					
アルミニウム及びその化合物			0.15			0.22	0.55		0.16		0.46			
鉄及びその化合物	0.17	1.5	0.11	0.16	0.30	0.30	0.41	0.07	0.23	0.36	0.57	0.28	0.28	
銅及びその化合物						0.002			0.001					
ナトリウム及びその化合物						24			16					
マンガン及びその化合物	0.040	0.085	0.034	0.040	0.079	0.070	0.039	0.023	0.049	0.068	0.048	0.061	0.045	
塩化物イオン			7			13		5	9		6			
カルシウム、マグネシウム等(硬度)			65					55			55			
陰イオン界面活性剤						<0.02			<0.02					
ジェオスミン	0.00015	0.000010	0.000029	0.00013	0.00011	0.000014	0.000009	0.000015	0.000005	0.000009	0.000005	0.000005	0.000002	
2-メチルイソボルネオール	0.00016	0.000036	0.000062	0.00049	0.0015	0.00086	0.000005	0.000032	0.000029	0.00017	0.000003	0.000007	0.000002	
非イオン界面活性剤						<0.005			<0.005					
フェノール類						<0.0005			<0.0005					
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	6.0	4.4	3.4	4.7	5.0	3.9	3.4	3.4	2.8	3.7	2.3	2.1	2.3	
pH値	9.4	7.4	9.1	9.4	9.0	8.2	7.9	9.2	8.1	8.9	7.5	8.5	8.2	
臭気	下水	藻	藻	下水	かび	かび	藻・下水	下水	藻	下水	藻	藻・下水	藻・下水	
色度	31	39	12	13	22	17	17	7.8	9.7	18	15	9.4	7.1	
濁度	12	100	8.5	14	16	12	15	6.7	12	20	22	12	12	
管理目標	アンチモン及びその化合物					<0.001			<0.001					
	ウラン及びその化合物					0.0002			<0.0002					
	ニッケル及びその化合物					0.002			0.001					
	1,2-ジクロロエタン					<0.0004			<0.0004					
	トルエン					<0.01			<0.01					
	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)					<0.005			<0.005					
	農薬類					0.03			<0.01					
1,1,1-トリクロロエタン					<0.01			<0.01						
メチル-t-ブチルエーテル					<0.001			<0.001						
臭気強度(TON)	50	10	20	20	100	50	7	10	5	7	10	10	7	
1,1-ジクロロエチレン						<0.001			<0.001					
その他	浮遊物質(懸濁物質)	26	75		17	21	17		5	10	28		16	10
	電気伝導率	247	92	184	218	230	276	135	197	213	234	146	238	241
	溶性ケイ酸	3.2	8.1		7.6	3.0	8.6		11	11	10		15	14
	溶性有機炭素(DOC)	4.5	2.9	2.6	3.1	3.6	3.0	2.7	2.5	2.2	2.7	1.9	1.7	1.6
	紫外線吸光度(E260)	0.092	0.083	0.064	0.063	0.072	0.068	0.077	0.056	0.053	0.054	0.046	0.037	0.036
	化学的酸素要求量(COD)	14.0	7.7		9.4	8.5			5.3		6.9		4.9	4.1
	生物化学的酸素要求量(BOD)						2.5			1.6				
	溶存酸素(DO)	11.6	6.4		13.6	8.7	7.6		11.8	8.3	8.2		8.9	9.4
	溶存酸素飽和割合DO(%)	150	78		180	108	97		151	101	104		106	100
	クロロフィルa						0.073			0.058				
	溶存マンガン	0.005	0.007	0.001	0.003	0.006	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.006	0.001	0.001
	アンモニア態窒素	<0.01	0.08	<0.01	0.02	<0.01	0.06	<0.01	0.02	<0.01	0.07	0.06	<0.01	<0.01
	硝酸態窒素	<0.01	0.78	0.46	<0.01	<0.01	0.20	0.70	0.17	0.59	0.09	0.60	0.59	0.74
	総窒素(全窒素)	1.47	1.57		0.95	1.03	1.06		0.80	1.18	1.00		1.12	1.21
	リン酸イオン	<0.01	0.13		<0.01	0.01	0.07		<0.01	0.09	0.01		0.02	0.06
総リン(全リン)	0.19	0.19		0.031	0.099	0.12		0.041	0.094	0.11		0.046	0.068	
総生物数						5,100			6,600					

猪熊

(3/4)

採水月日	10/19	10/26	11/1	11/9	11/16	11/24	11/30	12/7	12/14	12/21	1/5	1/11	1/18		
採水時刻	9:15	8:30	9:21	9:20	8:58	9:08	9:20	9:25	9:12	10:25	9:25	9:15	9:16		
前日天気	曇/晴	晴	晴	晴	曇/晴	雨	曇/雨	晴/曇	曇	曇	晴	晴			
当日天気	曇	晴	曇/晴	晴	晴	晴	曇	晴	曇	曇	晴	晴	雨		
水温	19.8	18.0	17.4	15.9	16.1	15.4	15.5	10.5	9.0	6.3	5.4	6.2	11.2		
水質基準	一般細菌	1,300			1,000			650					1,800		
	大腸菌	2			1			<1					70		
	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	0.024	0.026	0.027	0.027	0.025	0.024	0.025	0.028	0.029	0.026	0.029	0.028	0.300	
	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			0.16				0.49					1.88	
	フッ素及びその化合物	0.08			0.09				0.10					0.07	
	ホウ素及びその化合物	0.046			0.058				0.055					0.023	
	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			<0.004				<0.004					0.006	
	アルミニウム及びその化合物	0.18	0.19		0.31		0.17		0.19		0.20		0.15	0.57	
	鉄及びその化合物	0.27	0.26	0.21	0.38	0.48	0.24	0.41	0.22	0.23	0.15	0.13	0.15	0.52	
	銅及びその化合物	0.001			0.002				0.001					0.002	
	ナトリウム及びその化合物	20			27				31					12	
	マンガン及びその化合物	0.044	0.050	0.041	0.066	0.10	0.062	0.086	0.058	0.062	0.041	0.031	0.030	0.037	
	塩化物イオン	11	12		14		16		16		17			11	
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)		88				105				107				
	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	0.000003	0.000002	0.000004	0.000004	0.000005								
	2-メチルイソボルネオール	0.000004	0.000002	0.000002	0.000006	0.000020	0.000063								
	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)	2.8	2.8	2.6	2.9	3.0	2.8	2.9	2.9	3.2	2.9	1.5	3.0	3.3		
pH値	8.9	9.0	9.2	9.2	9.1	9.0	9.0	8.8	9.1	9.1	9.1	9.3	7.7		
臭気	藻	藻	藻・下水	藻・下水	藻	藻・かび	藻・かび	藻・かび	藻	藻	下水・藻	藻	藻		
色度	8.5	8.0	7.0	8.6	12	10	14	10	9.6	9.2	7.0	6.5	18		
濁度	13	15	12	18	27	15	24	16	17	12	12	13	13		
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			0.0004			0.0004					<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		
	農薬類	0.01			<0.01			<0.01					0.08		
	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)	7	7	5	5	10	10	10	7	5	5	10	5	7	
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)	15		14	20	28		31	16	21		12	13	11	
	電気伝導率	248	264	277	277	277	301	302	306	301	306	313	311	183	
	溶性ケイ酸	13		11	9.1	7.7		6.5	7.6	7.9		8.7	7.7	9.5	
	溶性有機炭素(DOC)	2.0	1.8	1.9	2.1	2.2	2.1	2.2	2.2	2.3	2.3	1.4	2.5	2.9	
	紫外線吸光度(E260)	0.040	0.037	0.036	0.035	0.036	0.038	0.039	0.037	0.038	0.042	0.035	0.038	0.065	
	化学的酸素要求量(COD)			5.5		7.1			6.7		6.3		6.5	6.7	
	生物化学的酸素要求量(BOD)	3.8			2.8				2.7					1.6	
	溶存酸素(DO)	11.4		12.9	12.9	11.5			11.6	10.9	13.0		17.6	15.9	9.7
	溶存酸素飽和割合DO(%)	124		134	121	116			115	102	112		139	127	88
	クロロフィルa	0.081			0.098				0.093						0.014
	溶存マンガン	0.002	0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.002	<0.001	0.001	<0.001	0.007	
	アンモニア態窒素	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.12	
	硝酸態窒素	0.48	0.27	0.25	0.13	0.09	0.28	0.27	0.46	0.42	0.47	0.59	0.58	1.58	
	総窒素(全窒素)	1.13		0.80	0.95	1.11		1.14	1.25	1.23		1.51	1.43	2.26	
	リン酸イオン	<0.01		<0.01	<0.01	<0.01		<0.01	0.02	<0.01		<0.01	<0.01	0.18	
総リン(全リン)	0.077		0.064	0.068	0.10		0.061	0.10	0.095		0.085	0.072	0.11		
総生物数	9,000			11,000				11,000					970		

猪熊

(4/4)

採水月日		1/26	2/1	2/8	2/15	2/21	3/1	3/8	3/15	3/23	回数	最高	最低	平均
採水時刻		9:50	9:34	9:05	9:39	9:04	9:27	9:10	9:10	10:06				
前日天気		曇	晴	曇	曇	晴/曇	晴	晴	晴	晴	回数	最高	最低	平均
当日天気		曇	曇/晴	晴	曇	曇	曇/雨	曇/晴	晴	曇/雨				
水温		4.9	4.6	6.1	8.7	10.0	10.9	12.1	13.6	16.1	48	31.0	4.6	18.7
水質基準	一般細菌			270				260			12	12,000	260	2,500
	大腸菌			<1				<1			12	70	<1	10
	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	0.038	0.047	0.039	0.035	0.041	0.033	0.037	48	0.300	<0.004	0.030
	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			1.40				0.43			12	1.88	<0.01	0.53
	フッ素及びその化合物			0.09				0.09			12	0.12	0.07	0.09
	ホウ素及びその化合物			0.047				0.046			12	0.058	0.023	0.045
	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			0.004				0.006			12	0.006	<0.004	0.002
	アルミニウム及びその化合物	0.23		0.19		0.22		0.12		0.07	24	0.57	0.033	0.24
	鉄及びその化合物	0.35	0.31	0.29	0.41	0.49	0.33	0.25	0.16	0.12	48	1.5	0.06	0.30
	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			26				26			12	31	12	22
	マンガン及びその化合物	0.028	0.029	0.037	0.048	0.045	0.041	0.039	0.038	0.040	48	0.12	0.023	0.054
	塩化物イオン	15		19		15		15		17	24	19	5	13
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	96				93				100	12	107	55	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										32	0.00022	0.000001	0.000025
	2-メチルイソボルネオール										32	0.0015	0.000001	0.00012
	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)	2.5	2.6	2.9	3.3	3.2	3.9	4.3	3.4	3.4	48	6.5	1.5	3.5
	pH値	8.0	8.4	9.0	8.8	8.5	9.2	9.3	8.5	8.7	48	9.4	7.4	8.8
臭気	藻	下水・藻	藻	藻	藻	藻・下水	藻	下水	藻	48				
色度	8.5	7.3	7.5	11	12	10	12	9.7	10	48	39	6.5	13	
濁度	9.0	9.6	16	20	15	18	16	6.0	5.9	48	100	4.1	15	
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	
	農薬類			<0.01			<0.01			12	0.66	<0.01	0.07	
	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-t-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	7	10	7	5	5	48	100	4	13	
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	14	21		19	24	7	36	75	5	17	
	電気伝導率	268	271	298	310	270	237	262	266	297	48	313	92	252
	溶性ケイ酸		13	12	11		9.6	9.9	6.0		36	15	3.0	8.6
	溶性有機炭素(DOC)	2.1	2.0	2.1	2.2	2.2	2.3	2.5	2.6	2.7	48	4.5	1.4	2.6
	紫外線吸光度(E260)	0.044	0.037	0.033	0.032	0.035	0.042	0.039	0.039	0.043	48	0.092	0.032	0.051
	化学的酸素要求量(COD)		4.8		5.8		7.0		5.0		24	14.0	4.1	6.9
	生物化学的酸素要求量(BOD)			2.9				5.4			12	5.4	1.6	3.2
	溶存酸素(DO)		15.4	14.6	12.6		15.0	16.7	9.1		36	17.6	6.4	11.3
	溶存酸素飽和割合DO(%)		119	136	108		138	159	87		36	180	72	118
	クロロフィルa			0.12				0.12			12	0.20	0.014	0.086
	溶存マンガン	0.006	0.005	0.001	0.002	0.002	<0.001	0.005	0.001	0.001	48	0.062	<0.001	0.004
	アンモニア態窒素	0.11	0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.18	0.11	48	0.39	<0.01	0.04
	硝酸態窒素	1.54	1.47	1.36	1.05	1.15	0.72	0.39	0.30	0.27	48	1.58	<0.01	0.45
	総窒素(全窒素)		2.12	2.11	2.02		1.61	1.42	1.13		36	2.26	0.79	1.29
リン酸イオン		0.08	0.02	0.02		<0.01	0.01	0.05		36	0.22	<0.01	0.03	
総リン(全リン)		0.095	0.092	0.13		0.032	0.12	0.078		36	0.19	0.031	0.093	
総生物数			32,000				24,000			12	32,000	970	9,400	

ウ 生物試験成績

伊佐座

採水月日	4/13	5/18	6/15	7/6	8/17	9/7	10/19	11/9	12/7	1/18	2/8	3/8
水温	19.9	21.2	23.6	29.8	28.4	25.8	20.2	15.6	10.1	10.9	7.3	13.1
濁度	6.5	13	13	8.2	10	10	9.1	11	6.0	8.4	6.6	14
pH値	9.0	8.8	8.3	8.3	7.6	8.1	8.5	9.0	8.1	7.6	8.1	9.2
かび臭・アオコ・凝集障害の原因生物												
藍藻類												
<i>Anabaena</i>	1.1	0.3	14	5.6	3.0	5.8	5.0	0.9				
<i>Aphanothece</i>												
<i>Chroococcus</i>											5	
<i>Lyngbya</i>												
<i>Merismopedia</i>												
<i>Microcystis</i> (群体数)	0.1		1.4	7.0	8.1	3.4	2.1	0.5	0.1			
<i>Oscillatoria</i>				0.8	9.8	2.0						
<i>Phormidium</i>	0.8	14	14	13	7.7	47	2.9	9.2	2.0	1.9	5.5	5.0
ろ過閉塞・凝集障害の原因生物												
珪藻類												
<i>Asterionella</i>												
<i>Aulacoseira granulata</i>		110	240	220	60	140	140	110	65	10		15
<i>Aulacoseira italica</i>	5	5			20							
<i>Fragilaria crotonensis</i>						5						
<i>Nitzschia actinastroides</i>		70	30	840	90	80	160	250	40			
<i>Synedra acus</i> (>150 μm)								35				
<i>Synedra acus</i> (<150 μm)											15	5
<i>Synedra ulna</i>				10							10	
緑藻類											100	
<i>Closterium</i>												
<i>Spirogyra</i>												
<i>Staurastrum</i>				20		5	10	5				
ろ過池を漏出する生物												
藍藻類												
<i>Microcystis</i> (細胞数) ^{※1}	(10)		(130)	(970)	(900)	(720)	(340)	(70)	(10)			
珪藻類												
<i>Achnanthes</i>				100	90						10	
<i>Aulacoseira distans</i>				10			15	60	15	10	5	15
<i>Cyclotella</i> ^{※2}	2,700	3,000	1,600	1,800	1,700	1,300	2,100	2,900	3,300	490	16,000	18,000
<i>Cymbella</i>				5	20		10	10	5	15	45	10
<i>Diatoma</i>											5	10
<i>Melosira varians</i>		30		50						10	5	5
<i>Navicula</i>	5	25		25	20	15	20	10	20	60	40	55
<i>Nitzschia</i>	15	75	45	110	120	30	50	150	80	190	120	140
<i>Nitzschia acicularis</i>	45	65	10	35	30	30	300	65	15	65	240	190
<i>Skeletonema</i>	370	790		110		110	7,100	5,400	1,800	15	60	20
緑藻類												
<i>Ankistrodesmus</i>	55	60	40		110	15	35	25	15		15	40
<i>Chlamydomonas</i> ^{※3}	450	490	290	830	90	370	120	120	55	55	15	100
<i>Coelastrum</i>	80	40	55	85	20	20	35		15		5	
<i>Dictyosphaerium</i>					20							
<i>Eudorina</i>	15				10							
<i>Oocystis</i>	5			20	70		5				25	
<i>Pandorina</i>				25	10	10					5	
<i>Scenedesmus</i>	80	95	170	210	180	110	150	100	35	55	20	10
<i>Sphaerocystis</i> ^{※4}	10			40							30	
<i>Tetraedron minimum</i>					10							
<i>Tetraspora</i>				20								
赤潮・生ぐさ臭の原因となる生物												
緑藻類												
<i>Volvox</i>												
グワト藻類	100	230	200	50	20	30	300	100	50	30	190	200
黄金藻類	5										30	
<i>Synura</i>											20	
<i>Uroglena</i>												
渦鞭藻類		20										
<i>Ceratium</i>												
<i>Peridinium</i>					30							
ユーグレナ藻類					10	10				10	30	10
<i>Trachelomonas</i>											35	
その他の藍藻類	35				50							
その他の珪藻類				15	90						340	
その他の緑藻類	130	170	70	110	360	10	10	25	25		50	5
その他の鞭藻類										10	35	5
クロロフィル a	0.049	0.088	0.088	0.083	0.042	0.047	0.14	0.089	0.041	0.010	0.045	0.16
総生物数	4,100	5,300	2,800	4,700	3,300	2,300	11,000	9,400	5,500	1,000	18,000	19,000

※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	4/13	5/18	6/15	7/6	8/17	9/7	10/19	11/9	12/7	1/18	2/8	3/8
水温	19.6	21.3	23.6	29.7	28.3	25.7	19.8	15.9	10.5	11.2	6.1	12.1
濁度	4.1	11	14	13	12	12	13	18	16	13	16	16
pH値	9.2	7.9	9.1	9.4	8.2	8.1	8.9	9.2	8.8	7.7	9.0	9.3
かび臭・アオコ・凝集障害の原因生物												
藍藻類												
<i>Anabaena</i>	26	5.0	20	1,000	25	4.3	10	2.8				
<i>Aphanothece</i>												
<i>Chroococcus</i>					30							
<i>Lyngbya</i>												
<i>Merismopedia</i>					30							
<i>Microcystis</i> (群体数)	7.3		11	44	15	4.3	2.1	4.5	0.7			
<i>Oscillatoria</i>			0.4	2.3	97	3.3						
<i>Phormidium</i>		0.2	39	5.2	150	60	42	13	37	3.3	1.1	2.4
ろ過閉塞・凝集障害の原因生物												
珪藻類												
<i>Asterionella</i>												10
<i>Aulacoseira granulata</i>	10	10	1,600	880	800	350	200	440	55	15		20
<i>Aulacoseira italica</i>	10	15			120						10	
<i>Fragilaria crotonensis</i>			10	5								
<i>Nitzschia actinastroides</i>			90	950	120	180	140	200	180			30
<i>Synedra acus</i> (>150 μm)	5							20			10	
<i>Synedra acus</i> (<150 μm)	5										180	50
<i>Synedra ulna</i>											10	
緑藻類											70	
<i>Closterium</i>												
<i>Spirogyra</i>												
<i>Staurastrum</i>			10			30				10		
ろ過池を漏出する生物												
藍藻類												
<i>Microcystis</i> (細胞数) ^{※1}	(230)		(1,100)	(12,000)	(1,600)	(820)	(280)	(1,100)	(130)			
珪藻類												
<i>Achnanthes</i>					45						5	
<i>Aulacoseira distans</i>				5	15		35	170	140		15	20
<i>Cyclotella</i> ^{※2}	660	840	1,600	650	1,400	3,200	3,700	7,200	7,300	600	30,000	23,000
<i>Cymbella</i>		10	10	65	15	5	15	10	20		5	5
<i>Diatoma</i>	10											
<i>Melosira varians</i>	5			25		60			25	10	10	10
<i>Navicula</i>		20	5	60		35	15	45	30	20	15	30
<i>Nitzschia</i>	5	30	50	45	45	90	110	170	55	45	25	75
<i>Nitzschia acicularis</i>	15		85	15	30	25	45	65	35	85	300	260
<i>Skeletonema</i>	5			60	45	1,100	4,100	1,800	2,400	10	180	80
緑藻類												
<i>Ankistrodesmus</i>	5	10	15	70	90	100	10	55	40		25	40
<i>Chlamydomonas</i> ^{※3}	600	110	260	440	90	800	210	75	15	35	170	95
<i>Coelastrum</i>	75	5	55	60	15	140	15	5	5		15	5
<i>Dictyosphaerium</i>					30							
<i>Eudorina</i>	10		5		10	5						
<i>Oocystis</i>	5	10		65	90		5	5	5		20	5
<i>Pandorina</i>	5			25	15	15					5	
<i>Scenedesmus</i>	30	140	290	150	780	240	200	360	140	25	20	60
<i>Sphaerocystis</i> ^{※4}	20				75	10					110	10
<i>Tetraedron minimum</i>					15	10						
<i>Tetraspora</i>												
赤潮・生ぐさ臭の原因となる生物												
緑藻類												
<i>Volvox</i>												
グアト藻類	170	50	600	300	80	60	100	400	300	100	140	120
黄金藻類												
<i>Mallomonas</i>											25	
<i>Synura</i>											10	
<i>Uroglena</i>											10	
渦鞭藻類			5	10								
<i>Ceratium</i>												
<i>Peridinium</i>					60							
ユーグレナ藻類	10				15						15	10
<i>Trachelomonas</i>											30	
その他の藍藻類	10											
その他の珪藻類				10	270						100	
その他の緑藻類	75	25	160	65	510	50	40	40	30	10	95	15
その他の鞭藻類											10	
クロロフィル a	0.036	0.014	0.13	0.20	0.073	0.058	0.081	0.10	0.093	0.014	0.12	0.12
総生物数	1,800	1,300	4,900	5,000	5,100	6,600	9,000	11,000	11,000	970	32,000	24,000

※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	4/6	4/13	4/20	4/27	5/11	5/18	5/25	6/1	6/8	6/15	6/22
採水時刻	8:45	9:28	9:20	9:24	9:40	9:48	9:17	9:21	9:10	9:40	9:25
水温	15.4	19.9	17.2	21.5	22.2	21.2	25.3	23.7	21.8	23.6	26.0
pH値	9.4	9.0	9.4	8.0	8.8	8.8	8.5	8.5	8.2	8.3	7.8
臭気	藻	藻	藻	下水	下水	藻	藻	藻	下水	かび	かび
臭気強度	10	7	10	7	20	10	10	20	20	20	20
ジェオスミン	0.000003	0.000003	0.000002	0.000003	0.000001	0.000003	0.000001	0.000001	0.000004	0.000006	0.000005
2-MIB	0.000003	0.000003	0.000002	0.000002	0.000005	0.000013	0.000024	0.000013	0.000009	0.000040	0.000020
<i>Oscillatoria tenuis</i>							0.5	0.2			0.1
<i>Anabaena macrospora</i>						0.3		0.1	2.6	2.4	2.7
<i>Anabaena flos-aquae</i>	2.8	1.1						25	1.2	3.0	2.3
<i>Anabaena spiroides</i>										9.1	1.4
<i>Phormidium tenue</i>		0.8	12	2.0	3.7	14	1.3	0.7	14	14	20
<i>Microcystis aeruginosa</i> (細胞数)		0.1 (10)	0.1 (5)				0.1 (50)		0.4 (50)	1.4 (130)	2.0 (190)
<i>Microcystis wesenbergii</i> (細胞数)											
合計	2.8	2.0	12	2.0	3.7	14	1.9	26	18	30	29

採水月日	6/29	7/6	7/13	7/20	7/27	8/3	8/9	8/17	8/24	8/31	9/7
採水時刻	9:20	9:25	9:45	9:25	9:25	9:33	9:20	9:30	9:47	9:45	9:35
水温	26.8	29.8	29.5	25.4	30.2	30.1	31.1	28.4	28.8	28.3	25.8
pH値	8.2	8.3	8.7	7.4	9.2	8.7	8.7	7.6	7.7	9.1	8.1
臭気	藻・下水	藻	下水	藻	藻	藻	かび	藻	藻	下水	藻
臭気強度	20	20	20	10	20	10	20	10	5	7	4
ジェオスミン	0.000004	0.000010	0.000021	0.000004	0.000016	0.000040	0.000099	0.000006	0.000019	0.000008	0.000005
2-MIB	0.000005	0.000015	0.00012	0.000007	0.000038	0.00020	0.00028	0.000038	0.000002	0.000010	0.000015
<i>Oscillatoria tenuis</i>	0.2	0.8	5.8	0.3	1.7	34	8.0	9.8		1.1	2.0
<i>Anabaena macrospora</i>	2.5	3.4	20	1.9	2.8	0.6	30	0.5	0.3	0.9	1.8
<i>Anabaena flos-aquae</i>	1.4	2.2	12	4.0	17	63	37	2.5	1.5	6.4	4.0
<i>Anabaena spiroides</i>			5.2							5.9	
<i>Phormidium tenue</i>	18	13	53	3.7	130		250	7.7	30	340	47
<i>Microcystis aeruginosa</i> (細胞数)	0.9 (160)	7.0 (970)	6.2 (1,300)	0.4 (60)	2.3 (350)	54 (5,100)	1.6 (200)	6.5 (880)	1.0 (100)	3.8 (720)	2.9 (640)
<i>Microcystis wesenbergii</i> (細胞数)						0.8 (83)		0.4 (20)	0.2 (20)	0.4 (60)	0.5 (80)
合計	23	26	100	10	150	150	330	27	33	360	58

採水月日	9/14	9/28	10/5	10/12	10/19	10/26	11/1	11/9	11/16	11/24
採水時刻	9:28	10:05	9:26	9:30	9:35	8:41	9:38	9:00	9:10	9:22
水温	28.9	22.5	24.4	18.4	20.2	18.4	16.9	15.6	16.2	15.2
pH値	8.5	7.5	8.1	7.8	8.5	8.8	8.7	9.0	8.6	8.5
臭気	下水	藻	藻・下水	藻・下水	藻	藻	藻・下水	藻・下水	藻	藻
臭気強度	7	10	7	7	7	10	5	7	7	7
ジェオスミン	0.000010	0.000006	0.000005	0.000003	0.000002	0.000003	0.000004	0.000003	0.000003	0.000003
2-MIB	0.000093	0.000003	0.000004	0.000002	0.000002	0.000001	0.000002	0.000011	0.000008	0.000002
<i>Oscillatoria tenuis</i>	2.3	0.2					0.1			
<i>Anabaena macrospora</i>	0.6	1.4	0.7	0.8	3.7	3.3	1.8	0.4	0.2	0.1
<i>Anabaena flos-aquae</i>	1.7		2.6	0.6	1.3			0.5		
<i>Anabaena spiroides</i>							0.3			
<i>Phormidium tenue</i>	13	15	23	20	2.9	7.7	2.9	9.2	7.8	1.8
<i>Microcystis aeruginosa</i> (細胞数)	2.8 (460)		0.7 (120)	0.4 (30)	1.9 (330)	1.2 (210)	0.2 (20)	0.5 (70)	0.2 (40)	0.1 (10)
<i>Microcystis wesenbergii</i> (細胞数)	0.3 (30)		0.4 (50)		0.2 (10)	0.1 (10)	0.6 (60)			
合計	21	17	27	22	10	12	5.9	11	8.2	2.0

猪熊

採水月日	4/6	4/13	4/20	4/27	5/11	5/18	5/25	6/1	6/8	6/15	6/22
採水時刻	8:32	9:08	9:05	9:10	9:20	9:15	9:04	9:07	8:55	9:20	9:00
水温	15.3	19.6	17.4	20.7	21.5	21.3	24.9	23.5	22.3	23.6	26.1
pH値	9.1	9.2	9.3	8.6	9.0	7.9	8.2	8.7	8.5	9.1	8.6
臭気	藻	藻	藻	下水	藻	藻	藻	藻	下水	かび	かび
臭気強度	7	5	10	10	10	5	10	10	20	20	20
ジェオスミン	0.000003	0.000005	0.000002	0.000003	0.000002	0.000002	0.000001	0.000001	0.000005	0.000023	0.000021
2-MIB	0.000003	0.000004	0.000001	0.000003	0.000011	0.000011	0.000007	0.000003	0.000051	0.000095	0.000053
<i>Oscillatoria tenuis</i>										0.4	
<i>Anabaena macrospora</i>									3.1	8.6	16
<i>Anabaena flos-aquae</i>	13	26	13	1.3		5.0	1,200	1,800	4.3	11	13
<i>Anabaena spiroides</i>										1.2	4.1
<i>Phormidium tenue</i>			2.2	2.0	16	0.2		0.2	10	39	5.4
<i>Microcystis aeruginosa</i> (細胞数)		1.9 (230)					8.4 (2,300)	0.6 (110)	2.7 (450)	11 (1,100)	11 (1,600)
<i>Microcystis wesenbergii</i> (細胞数)	0.1 (10)						0.5 (30)				
合計	13	28	15	3.3	16	5.2	1,200	1,800	20	71	50

採水月日	6/29	7/6	7/13	7/20	7/27	8/3	8/9	8/17	8/24	8/31	9/7
採水時刻	9:05	9:14	9:30	9:10	9:10	9:17	9:05	9:10	10:10	9:26	9:10
水温	26.8	29.7	30.0	25.2	30.0	30.2	31.0	28.3	29.3	28.8	25.7
pH値	8.7	9.4	9.4	7.4	9.1	9.4	9.0	8.2	7.9	9.2	8.1
臭気	藻・下水	藻・下水	下水	藻	藻	下水	かび	かび	藻・下水	下水	藻
臭気強度	20	20	50	10	20	20	100	50	7	10	5
ジェオスミン	0.000004	0.00022	0.00015	0.000010	0.000029	0.00013	0.00011	0.000014	0.000009	0.000015	0.000005
2-MIB	0.000018	0.000045	0.00016	0.000036	0.000062	0.00049	0.0015	0.00086	0.000005	0.000032	0.000029
<i>Oscillatoria tenuis</i>	0.4	2.3	3.7	0.8	2.4	64	88	97		0.4	3.3
<i>Anabaena macrospora</i>	2.3	41	120	1.6	8.6	13	29	29	1.3	8.0	1.8
<i>Anabaena flos-aquae</i>	4.5	960	720	2.4	100	790	110	6.3	3.7	24	2.5
<i>Anabaena spiroides</i>						0.4	18			1.7	
<i>Phormidium tenue</i>	20	5.2	8.4	3.4	70		170	150	38	97	60
<i>Microcystis aeruginosa</i> (細胞数)	2.2 (310)	39 (11,000)	14 (4,900)	0.6 (100)	14 (2,800)	110 (5,400)	5.0 (1,100)	14 (1,600)	2.0 (240)	4.4 (970)	3.8 (740)
<i>Microcystis wesenbergii</i> (細胞数)		5.0 (1,000)	4.0 (900)			2.8 (250)	1.0 (200)	0.7 (50)	0.4 (50)	0.8 (280)	0.5 (80)
合計	29	1,100	870	8.8	200	980	420	300	45	140	72

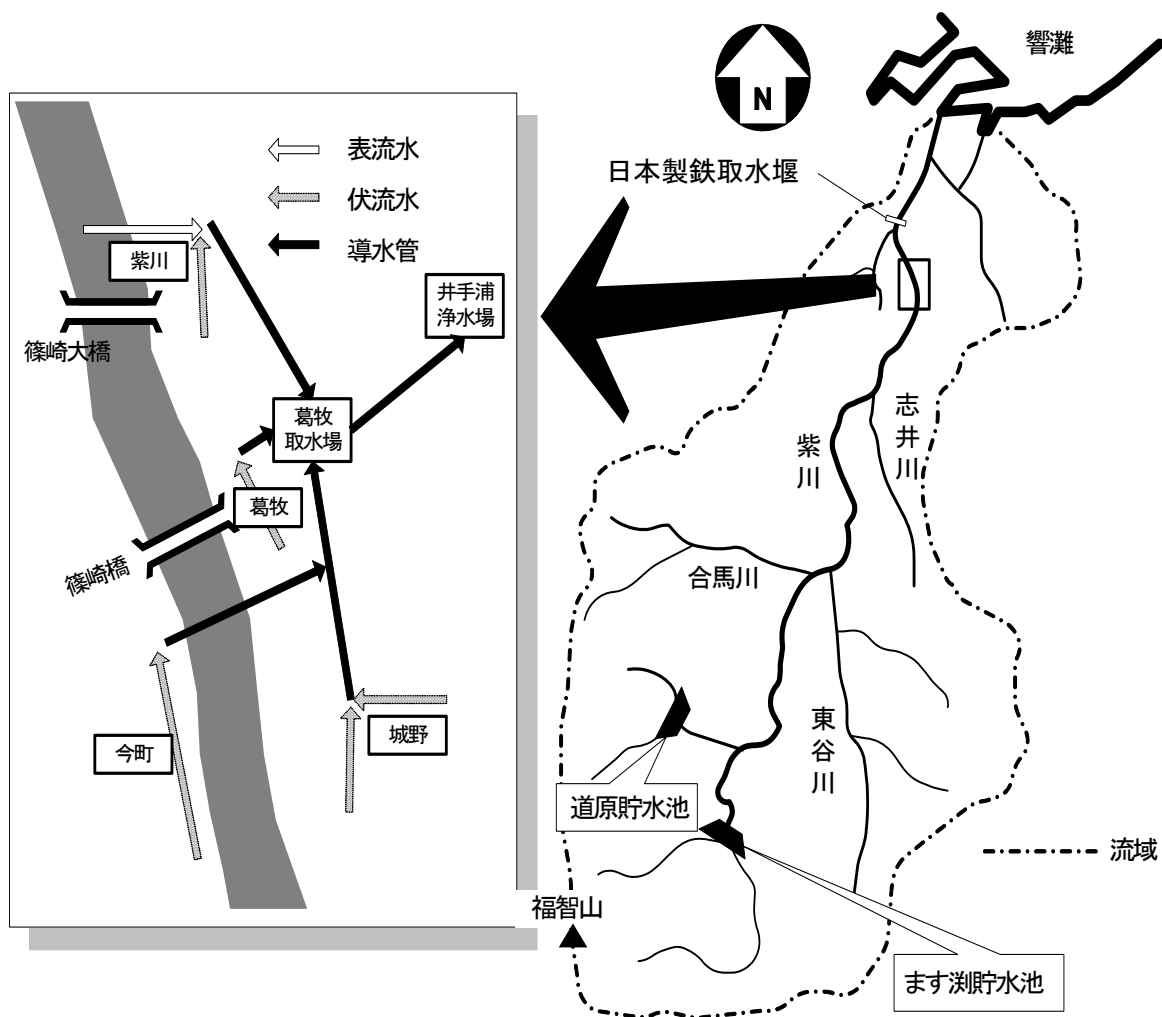
採水月日	9/14	9/28	10/5	10/12	10/19	10/26	11/1	11/9	11/16	11/24
採水時刻	9:15	9:55	9:12	9:10	9:15	8:30	9:21	9:20	8:58	9:08
水温	28.1	22.8	24.2	18.6	19.8	18.0	17.4	15.9	16.1	15.4
pH値	8.9	7.5	8.5	8.2	8.9	9.0	9.2	9.2	9.1	9.0
臭気	下水	藻	藻・下水	藻・下水	藻	藻	藻・下水	藻・下水	藻	藻・かび
臭気強度	7	10	10	7	7	7	5	5	10	10
ジェオスミン	0.000009	0.000005	0.000005	0.000002	0.000003	0.000003	0.000002	0.000004	0.000004	0.000005
2-MIB	0.00017	0.000003	0.000007	0.000002	0.000004	0.000002	0.000002	0.000006	0.000020	0.000063
<i>Oscillatoria tenuis</i>	9.2	0.1	0.1							0.1
<i>Anabaena macrospora</i>	1.8	0.9	0.7	0.9	2.3	3.2	2.4	1.0		0.4
<i>Anabaena flos-aquae</i>	10		7.7		7.5			1.8		0.5
<i>Anabaena spiroides</i>	2.2						0.2		0.9	
<i>Phormidium tenue</i>	14	10	62	91	42	8.8	4.0	13	9.0	11
<i>Microcystis aeruginosa</i> (細胞数)	6.8 (1,900)	0.8 (50)	2.3 (440)	0.5 (50)	2.0 (260)	1.2 (190)	1.3 (130)	4.4 (1,100)	1.9 (410)	1.2 (200)
<i>Microcystis wesenbergii</i> (細胞数)	1.1 (170)	0.3 (20)	0.1 (30)		0.1 (20)		1.2 (120)	0.1 (20)		
合計	45	12	73	92	54	13	9.1	20	12	13

(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。

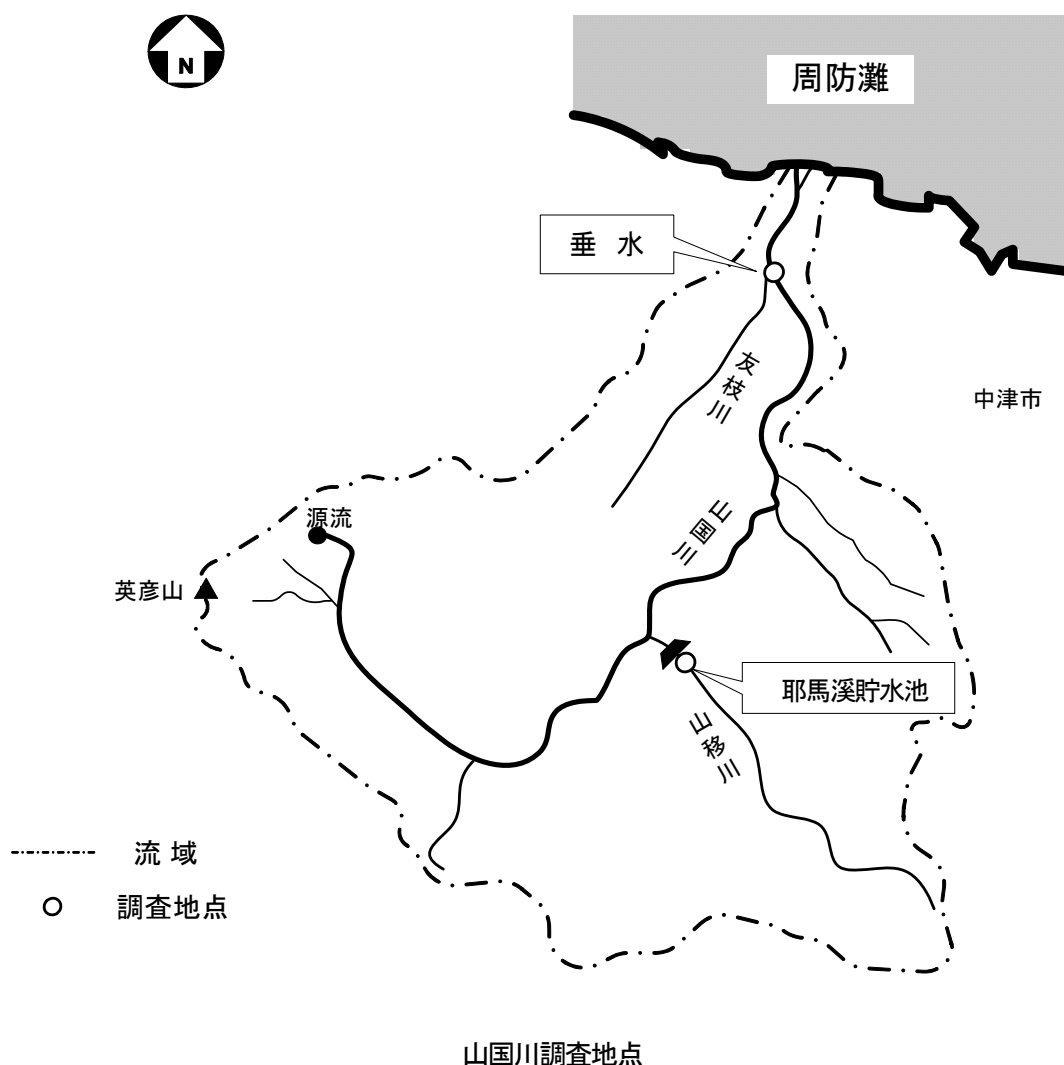
ア 水質概況

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。

垂水取水場では、かび臭物質のジェオスミンが最大0.000018mg/L(6月22日臨時試験※)、2-メチルイソボルネオールが最大0.000012mg/L(10月19日定期試験) 検出された。耶馬溪貯水池では、6月の定期試験でジェオスミンが0.00024mg/L検出されたため、その後継続監視を行った結果、最大0.0042mg/L(6月27日臨時試験※)と高い濃度で検出された。かび臭発生時においては、耶馬溪ダム管理事務所と協議し、放流水位の調整等により対応した。耶馬溪貯水池のかび臭物質については、7月18日の大雨で解消した。

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。

※「VI その他の試験 5. かび臭臨時試験結果」に掲載。



イ 水質試験成績

垂水

採水月日	4/13	5/18	6/15	7/6	8/17	9/7	10/19	11/9	12/7	1/18	2/8	3/8	回数	最高	最低	平均	
採水時刻	9:00	9:25	9:15	9:25	9:15	9:20	9:23	9:20	9:40	9:10	9:25	9:40					
前日天候	曇/晴	晴	雨/曇	曇	曇	曇	曇/晴	晴	晴/曇	雨	曇	晴					
当日天気	曇/晴	晴	晴	曇/晴	雨/曇	晴	曇	晴	晴	雨/曇	晴	曇/晴					
水温	20.5	20.1	19.4	27.3	27.0	26.6	18.2	15.5	9.3	9.4	6.3	12.1	12	27.3	6.3	17.6	
水質基準	一般細菌	270	1,000	4,200	2,700	6,100	1,200	1,600	540	290	500	480	740	12	6,100	270	1,600
	大腸菌	1	20	460	48	210	1	40	13	28	260	46	<1	12	460	<1	94
	亜硝酸態窒素	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.005	0.006	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	12	0.006	<0.004	<0.004
	鉄及びその化合物	0.07	0.10	0.36	0.10	0.14	0.07	0.08	0.07	0.06	0.07	0.05	0.05	12	0.36	0.05	0.10
	マンガン及びその化合物	0.028	0.015	0.018	0.018	0.024	0.017	0.011	0.011	0.008	0.008	0.007	0.010	12	0.028	0.007	0.015
	塩化物イオン	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	6	5	12	6	4	5
	ジェオスミン	0.000002	<0.000001	0.000006	0.000004	0.000002	0.000004	0.000001	0.000001					8	0.000006	<0.000001	0.000003
	2-メチルイソボルネオール	<0.000001	<0.000001	0.000001	0.000002	0.000002	0.000003	0.000012	0.000004					8	0.000012	<0.000001	0.000003
	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	2.1	2.0	2.8	2.4	2.4	2.1	1.7	1.5	1.5	1.7	1.4	1.6	12	2.8	1.4	1.9
	pH値	8.9	7.7	7.5	7.8	7.8	8.3	7.6	8.2	7.8	7.8	8.1	8.1	12	8.9	7.5	8.0
	臭気	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	12			
	色度	3.9	6.2	21	6.9	7.7	5.2	4.8	3.2	4.3	5.5	3.5	3.4	12	21	3.2	6.3
濁度	4.4	3.0	15	2.9	2.7	3.2	1.8	2.3	1.4	1.8	1.7	2.4	12	15	1.4	3.6	
管理目標	農薬	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01					8	<0.01	<0.01	<0.01
	臭気強度(TON)	3	3	5	5	3	2	3	3	1	1	1	1	12	5	1	3
その他	浮遊物質(懸濁物質)	3	3	11	2	3	2	1	2	1	1	2	2	12	11	1	3
	電気伝導率	93	76	78	91	95	107	85	100	99	80	90	83	12	107	76	90
	溶性ケイ酸	19	18	20	19	20	21	21	26	26	21	22	21	12	26	18	21
	溶存性有機炭素(DOC)	1.7	1.7	2.2	2.1	2.1	1.8	1.6	1.3	1.4	1.7	1.2	1.4	12	2.2	1.2	1.7
	紫外線吸光度(E260)	0.035	0.043	0.061	0.052	0.054	0.044	0.038	0.027	0.032	0.038	0.021	0.027	12	0.061	0.021	0.039
	生物化学的酸素要求量(BOD)	2.0	1.4	0.7	0.9	0.9	0.9	0.6	0.7	0.5	0.7	0.9	1.2	12	2.0	0.5	1.0
	溶存酸素(DO)	12.0	9.5	9.0	6.6	7.8	8.7	9.1	12.3	11.4	11.4	12.8	11.4	12	12.8	6.6	10.2
	溶存酸素飽和割合(DO%)	133	102	100	84	97	106	96	126	100	100	103	106	12	133	84	104
	クロロフィルa	0.018	0.005	0.009	0.013	0.006	0.016	0.003	0.007	0.002	0.003	0.006	0.007	12	0.018	0.002	0.008
	溶存マンガン	0.006	0.004	0.003	0.003	0.001	0.001	0.006	0.006	0.004	0.004	0.005	0.004	12	0.006	0.001	0.004
	アンモニア態窒素	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	12	0.05	<0.01	<0.01
	硝酸態窒素	<0.01	0.29	0.56	0.13	0.25	0.18	0.18	0.20	0.27	0.50	0.29	0.20	12	0.56	<0.01	0.25
	総窒素(全窒素)	0.30	0.51	1.16	0.41	0.53	0.54	0.36	0.39	0.43	0.66	0.42	0.41	12	1.16	0.30	0.51
	リン酸イオン	<0.01	0.02	0.10	0.03	0.05	0.03	0.02	0.04	0.06	0.05	0.04	0.02	12	0.10	<0.01	0.04
	総リン(全リン)	0.022	0.026	0.080	0.032	0.032	0.036	0.017	0.023	0.029	0.024	0.025	0.023	12	0.080	0.017	0.031
総生物数	2,000	2,700	2,300	760	610	1,300	790	9,200	920	490	1,600	3,000	12	9,200	490	2,100	

耶馬溪貯水池

採水月日	6/15	9/7	12/7	3/8	平均
採水時刻	10:10	10:10	10:30	10:40	
前日天気	雨/曇	曇	晴/曇	晴	
当日天気	晴	晴	晴	曇/晴	
水温	19.9	26.2	15.1	11.5	18.2
一般細菌	260	1,900	98	310	640
大腸菌	75	3	39	<1	29
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	0.005	<0.004	0.008	<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	0.20	0.37	0.36	0.25	0.30
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	0.008	0.007	0.008	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
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	0.064	0.064	0.050	0.052	0.058
鉄及びその化合物	0.07	0.15	0.09	0.05	0.09
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	6	4	5	6	5
マンガン及びその化合物	0.013	0.044	0.036	0.011	0.026
塩化物イオン	3	3	3	4	3
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	21	14	17	21	18
蒸発残留物	68	62	64	78	68
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	0.00024	0.000002	0.000013	0.000003	0.000065
2-メチルイソボルネオール	<0.000001	0.000005	<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)	3.2	3.6	2.4	2.4	2.9
pH値	7.5	6.9	7.2	8.2	7.5
臭気	かび	藻	藻	藻	
色度	8.7	12	6.8	5.2	8.2
濁度	3.0	1.9	1.8	1.8	2.1

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	<0.01	<0.01	0.03	<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-tert-ブチルエーテル	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
臭気強度(TON)	5	2	1	1	2
1,1-ジクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
浮遊物質	3	2	2	1	2
電気伝導率	61	52	57	63	58
溶性ケイ酸	19	20	22	24	21
カルシウムイオン	5	4	5	5	5
マグネシウムイオン	2	1	1	2	2
溶存性有機炭素(DOC)	2.8	3.4	2.2	2.2	2.7
紫外線吸光度(E260)	0.078	0.100	0.059	0.054	0.073
化学的酸素要求量(COD)	5.3	4.8	3.4	3.6	4.3
溶存酸素(DO)	9.3	4.6	6.8	12.5	8.3
溶存酸素飽和割合(DO%)	106	58	68	115	87
クロロフィルa	0.015	0.006	0.003	0.005	0.007
溶存マンガン	0.006	0.013	0.013	0.002	0.009
アンモニア態窒素	0.01	<0.01	0.04	<0.01	0.01
硝酸態窒素	0.19	0.37	0.35	0.25	0.29
総窒素(全窒素)	0.51	0.66	0.60	0.57	0.59
リン酸イオン	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
総リン(全リン)	0.021	0.013	0.018	0.065	0.029
総生物数	1,600	670	290	1,600	1,000

その他

ウ 生物試験成績

垂水

採水月日	4/13	5/18	6/15	7/6	8/17	9/7	10/19	11/9	12/7	1/18	2/8	3/8
水温	20.5	20.1	19.4	27.3	27.0	26.6	18.2	15.5	9.3	9.4	6.3	12.1
濁度	4.4	3.0	15	2.9	2.7	3.2	1.8	2.3	1.4	1.8	1.7	2.4
pH値	8.9	7.7	7.5	7.8	7.8	8.3	7.6	8.2	7.8	7.8	8.1	8.1
かび臭・アオコ・凝集障害の原因生物												
藍藻類												
<i>Anabaena</i>			0.9									
<i>Aphanothece</i>												
<i>Chroococcus</i>					5							
<i>Lyngbya</i>												
<i>Merismopedia</i>			5					5	5	20		
<i>Microcystis</i> (群体数)					0.1	0.4	0.5	0.1				
<i>Oscillatoria</i>												
<i>Phormidium</i>	0.3						1.3					
ろ過閉塞・凝集障害の原因生物												
珪藻類												
<i>Asterionella</i>	35	10	5									
<i>Aulacoseira granulata</i>	10	10	30		20				5			
<i>Aulacoseira italica</i>	20		15									
<i>Fragilaria crotonensis</i>												
<i>Nitzschia actinastroides</i>												
<i>Synedra acus</i> (>150 μm)					5							
<i>Synedra acus</i> (<150 μm)												
<i>Synedra ulna</i>			5	5		5					5	
緑藻類												
<i>Closterium</i>										5		
<i>Spirogyra</i>												
<i>Staurastrum</i>												
ろ過池を漏出する生物												
藍藻類						(10)	(15)	(17)	(13)			
<i>Microcystis</i> (細胞数) ^{※1}												
珪藻類												
<i>Achnanthes</i>		45	25	5	65	45	25	45	95	70	60	20
<i>Aulacoseira distans</i>	30	5	5	5		5	5			5		
<i>Cyclotella</i> ^{※2}	1,500	420	85	55	30	180	100	8,800	440	140	1,100	2,500
<i>Cymbella</i>	20	10		20		5	20	15	15	15	20	10
<i>Diatoma</i>		5	15	5	45	10	10	5	5	5	30	5
<i>Melosira varians</i>		5	5	5	10	5		5		5		
<i>Navicula</i>	5	25	25	25	15	10	15	5	15	10	10	10
<i>Nitzschia</i>	10	55	5	20	40	65	10	45	35	15	25	55
<i>Nitzschia acicularis</i>	25	5								5	10	5
<i>Skeletonema</i>		5	5		5	240	350		190		15	40
緑藻類												
<i>Ankistrodesmus</i>		60	5	40	10	75	35	20	20	25	10	20
<i>Chlamydomonas</i> ^{※3}	350	70	50	100	30	160	30	35	5	10	30	
<i>Coelastrum</i>				5	5	5	5					
<i>Dictyosphaerium</i>								5				
<i>Eudorina</i>												
<i>Oocystis</i>				15	5	45	10		5	10	5	
<i>Pandorina</i>				15	5	140						
<i>Scenedesmus</i>		50	5	15	75	25	25	20		20	15	30
<i>Sphaerocystis</i> ^{※4}		10		20		110		15	5		5	15
<i>Tetraedron minimum</i>				5	5	15	15	5			5	
<i>Tetraspora</i>												
赤潮・生ぐさ臭の原因となる生物												
緑藻類												
<i>Volvox</i>												
グワト藻類												
<i>Cryptomonas</i>	10	20	20	130	10	30	20	90			10	
黄金藻類												
<i>Mallomonas</i>			5				5	10				
<i>Synura</i>												
<i>Uroglena</i>												
渦鞭藻類												
<i>Ceratium</i>												
<i>Peridinium</i>						10						
ユーグレナ藻類												
<i>Euglena</i>						15					5	
<i>Trachelomonas</i>								5				
その他の藍藻類					20	5	70			5.0		
その他の珪藻類		1,800	1,900	110	160	20	5	15	35	140	190	260
その他の緑藻類		80	55	180	35	45	30	5	45			25
その他の鞭藻類		5	5					30				
クロロフィル a	0.018	0.005	0.009	0.013	0.006	0.016	0.003	0.007	0.002	0.003	0.006	0.007
総生物数	2,000	2,700	2,300	760	610	1,300	790	9,200	920	490	1,600	3,000

※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。

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	19.9	26.2	15.1	11.5
濁度	3.0	1.9	1.8	1.8
pH値	7.5	6.9	7.2	8.2
かび臭・アオコ・凝集障害の原因生物				
藍藻類				
<i>Anabaena</i>	140		2.1	
<i>Aphanothece</i>				
<i>Chroococcus</i>				
<i>Lyngbya</i>				
<i>Merismopedia</i>		50		
<i>Microcystis</i> (群体数)	1.8	27	0.1	
<i>Oscillatoria</i>				
<i>Phormidium</i>				0.2
ろ過閉塞・凝集障害の原因生物				
珪藻類				
<i>Asterionella</i>			15	5
<i>Aulacoseira granulata</i>	270	25	30	
<i>Aulacoseira italica</i>				
<i>Fragilaria crotonensis</i>				
<i>Nitzschia actinastroides</i>	85			
<i>Synedra acus</i> (>150 μm)	820			
<i>Synedra acus</i> (<150 μm)				
<i>Synedra ulna</i>	40			
緑藻類				
<i>Closterium</i>				
<i>Spirogyra</i>				
<i>Staurastrum</i>		5		
ろ過池を漏出する生物				
藍藻類				
<i>Microcystis</i> (細胞数) ^{※1}	(690)	(1,500)	(2)	
珪藻類				
<i>Achnanthes</i>	5		15	
<i>Aulacoseira distans</i>		15	15	
<i>Cyclotella</i> ^{※2}	20	85	120	850
<i>Cymbella</i>		5		
<i>Diatoma</i>	5			
<i>Melosira varians</i>				
<i>Navicula</i>				
<i>Nitzschia</i>	40			5
<i>Nitzschia acicularis</i>				
<i>Skeletonema</i>		10		
緑藻類				
<i>Ankistrodesmus</i>	5	35	25	35
<i>Chlamydomonas</i> ^{※3}	25	55		80
<i>Coelastrum</i>				
<i>Dictyosphaerium</i>	5			5
<i>Eudorina</i>	5			
<i>Oocystis</i>		120		
<i>Pandorina</i>				
<i>Scenedesmus</i>		30	5	5
<i>Sphaerocystis</i> ^{※4}	25	45	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				
<i>Cryptomonas</i>	10	10	10	40
黄金藻類				
<i>Mallomonas</i>	10			5
<i>Synura</i>	5			
<i>Uroglena</i>				
渦鞭藻類				
<i>Ceratium</i>				
<i>Peridinium</i>		5		10
ユーグレナ藻類				
<i>Euglena</i>				
<i>Trachelomonas</i>	5	5		
その他の藍藻類		15		
その他の珪藻類		5	20	5
その他の緑藻類	45	120	10	500
その他の鞭藻類	10		15	20
クロロフィル a	0.015	0.006	0.003	0.005
総生物数	1,600	670	290	1,600

※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	5/18	8/17	11/9	2/8	平均
採水時刻	9:48	9:30	9:00	9:25	
前日天気	晴	曇	晴	曇	
当日天気	晴	雨/曇	晴	晴	
水温	21.2	28.4	15.6	7.3	18.1
一般細菌	1,700	14,000	310	650	4,200
大腸菌	4	490	19	10	130
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	0.033	0.029	0.037	0.052	0.038
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	0.51	0.48	0.56	1.36	0.73
フッ素及びその化合物	0.08	0.10	0.10	0.09	0.09
ホウ素及びその化合物	0.049	0.048	0.057	0.064	0.055
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	0.004	<0.004	<0.004	<0.004
アルミニウム及びその化合物	0.099	0.22	0.12	0.077	0.13
鉄及びその化合物	0.19	0.34	0.24	0.33	0.28
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	22	19	30	30	25
マンガン及びその化合物	0.070	0.054	0.029	0.053	0.052
塩化物イオン	11	10	15	19	14
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	93	84	107	112	99
蒸発残留物	184	169	212	231	199
陰イオン界面活性剤	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

採水月日	5/18	8/17	11/9	2/8	平均
ジェオスミン	0.000003	0.000006	0.000003	0.000008	0.000005
2-メチルイソボルネオール	0.000013	0.000038	0.000011	0.000001	0.000016
非イオン界面活性剤	<0.005	0.006	<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)	3.5	3.3	2.5	2.4	2.9
pH値	8.8	7.6	9.0	8.1	8.4
味					
臭気	藻	藻	藻・下水	藻	
色度	11	15	4.0	8.3	9.6
濁度	13	10	11	6.6	10
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	0.0003	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)	10	10	7	5	8
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	252	235	302	326	279
カルシウムイオン	29	27	33	35	31
マグネシウムイオン	5	4	6	6	5
紫外線吸光度(E260)	0.049	0.063	0.031	0.030	0.043
アンモニア態窒素	<0.01	0.14	<0.01	0.11	0.06
硝酸態窒素	0.48	0.45	0.52	1.31	0.69

遠賀川(猪熊)

採水月日	5/18	8/17	11/9	2/8	平均
採水時刻	9:15	9:10	9:20	9:05	
前日天気	晴	曇	晴	曇	
当日天気	晴	雨/曇	晴	晴	
水温	21.3	28.3	15.9	6.1	17.9
一般細菌	1,500	12,000	1,000	270	3,700
大腸菌	<1	44	1	<1	11
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	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
亜硝酸態窒素	0.027	0.018	0.027	0.038	0.028
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	0.22	0.16	1.40	0.49
フッ素及びその化合物	0.09	0.12	0.09	0.09	0.10
ホウ素及びその化合物	0.048	0.054	0.058	0.047	0.052
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	0.004	<0.004	0.004	<0.004
アルミニウム及びその化合物	0.44	0.22	0.31	0.13	0.28
鉄及びその化合物	0.41	0.30	0.38	0.29	0.35
銅及びその化合物	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
ナトリウム及びその化合物	24	24	27	26	25
マンガン及びその化合物	0.12	0.070	0.066	0.037	0.073
塩化物イオン	13	13	14	19	15
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	93	96	96	107	98
蒸発残留物	197	204	204	218	206
陰イオン界面活性剤	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

採水月日	5/18	8/17	11/9	2/8	平均
ジェオスミン	0.000002	0.000014	0.000004	0.000006	0.000007
2-メチルイソボルネオール	0.000011	0.000086	0.000006	0.000002	0.000022
非イオン界面活性剤	<0.005	0.006	<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)	3.4	3.9	2.9	2.9	3.3
pH値	7.9	8.2	9.2	9.0	8.6
味					
臭気	藻	かび	藻・下水	藻	
色度	18	17	8.6	7.5	13
濁度	11	12	18	16	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	0.0003	0.0002	0.0004	0.0002	0.0003
ニッケル及びその化合物	0.003	0.002	0.002	0.004	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	<0.01	0.03	<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)	5	50	5	7	17
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	275	276	277	298	282
カルシウムイオン	29	30	30	33	31
マグネシウムイオン	5	5	5	6	5
紫外線吸光度(E260)	0.050	0.068	0.035	0.033	0.047
アンモニア態窒素	0.39	0.06	<0.01	<0.01	0.11
硝酸態窒素	0.16	0.20	0.13	1.36	0.46

紫川(葛牧)

採水月日	6/15	9/7	12/7	3/8	平均	
採水時刻	8:45	10:10	9:55	9:32		
前日天気	雨/曇	曇	晴/曇	晴		
当日天気	晴	晴	晴	曇/晴		
水温	19.5	24.8	17.8	13.1	18.8	
水質基準	一般細菌	23	400	72	2	120
	大腸菌	5	41	21	<1	17
	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	0.003	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	1.00	0.69	0.76	0.90	0.84
	フッ素及びその化合物	0.08	0.09	0.08	0.07	0.08
	ホウ素及びその化合物	0.023	0.022	0.019	0.016	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	0.009	0.009	0.015	0.005	0.010
	アルミニウム及びその化合物	0.011	0.018	0.025	<0.004	0.014
鉄及びその化合物	0.01	0.02	0.01	<0.01	0.01	
銅及びその化合物	0.004	0.005	0.017	0.003	0.007	
ナトリウム及びその化合物	9	8	9	9	9	
マンガン及びその化合物	0.002	0.002	0.001	<0.001	0.001	
塩化物イオン	10	8	10	11	10	
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	106	104	106	101	104	
蒸発残留物	154	152	154	154	154	
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		
水質基準	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	0.6	0.4	0.3	0.4	
	pH値	7.4	7.2	7.4	7.5	7.4	
	味						
	臭気	無	無	無	無	無	
	色度	<0.5	1.8	0.9	<0.5	0.7	
	濁度	0.3	0.6	0.2	<0.1	0.3	
	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	0.005	<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		
その他	アルカリ度						
	電気伝導率	223	218	225	219	221	
	カルシウムイオン	36	35	36	34	35	
	マグネシウムイオン	4	4	4	4	4	
	紫外線吸光度(E260)	0.007	0.013	0.007	0.005	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	1.00	0.69	0.76	0.90	0.84	

山国川(垂水)

採水月日	6/15	9/7	12/7	3/8	平均
採水時刻	9:15	9:20	9:40	9:40	
前日天気	雨/曇	曇	晴/曇	晴	
当日天気	晴	晴	晴	曇/晴	
水温	19.4	26.6	9.3	12.1	16.9
一般細菌	4,200	1,200	290	740	1,600
大腸菌	460	1	28	<1	120
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	0.006	<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	0.56	0.19	0.27	0.20	0.31
フッ素及びその化合物	<0.05	0.06	0.05	<0.05	<0.05
ホウ素及びその化合物	0.007	0.008	0.007	0.006	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
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	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
アルミニウム及びその化合物	0.57	0.060	0.047	0.061	0.18
鉄及びその化合物	0.36	0.07	0.06	0.05	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	6	7	6	6
マンガン及びその化合物	0.018	0.017	0.008	0.010	0.013
塩化物イオン	5	5	5	5	5
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	28	42	40	31	35
蒸発残留物	96	97	95	86	94
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	0.000006	0.000004	0.000001	0.000002	0.000003
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	<0.005	<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)	2.8	2.1	1.5	1.6	2.0
pH値	7.5	8.3	7.8	8.1	7.9
味					
臭気	藻	藻	藻	藻	
色度	21	5.2	4.3	3.4	8.5
濁度	15	3.2	1.4	2.4	5.5
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					
抱水クロラル					
農薬類	<0.01	<0.01	0.24	0.13	0.09
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	2	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
アルカリ度					
電気伝導率	78	107	99	83	92
カルシウムイオン	8	12	11	9	10
マグネシウムイオン	2	3	3	2	3
紫外線吸光度(E260)	0.061	0.044	0.032	0.027	0.041
アンモニア態窒素	<0.01	0.05	<0.01	<0.01	0.01
硝酸態窒素	0.56	0.18	0.27	0.20	0.30