

I 河 川

1. 水質概況及び水質試験成績

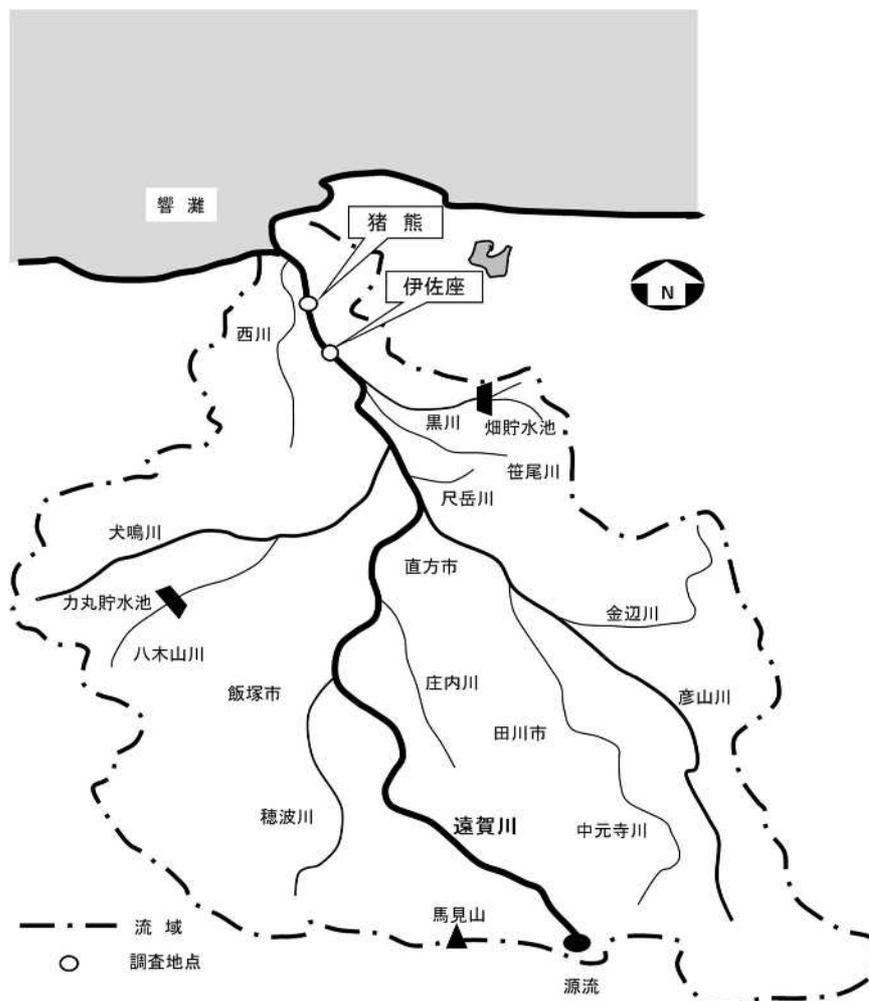
(1) 遠賀川

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、5月以降日射の影響を受けたたびたび上昇し、7月上旬に梅雨の降雨で一時解消したものの7月下旬以降再度上昇すると、その傾向は10月まで継続した。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0.000017mg/L(6月14日定期試験)、2-MIBが最大値0.00016mg/L(6月21日定期試験)、猪熊においてジェオスミンが最大値0.000021mg/L(6月21日定期試験、9月13日定期試験)、2-MIBが最大値0.00081mg/L(6月21日定期試験)であった。

その他の項目は、概ね例年並みであった。



遠賀川調査地点

生物試験は、伊佐座、猪熊の2地点について、月1回の頻度で行った。また、伊佐座及び猪熊の藍藻類については、4月から11月までの8か月間、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、伊佐座において最大28,000個/ml(10月18日定期試験)、猪熊において最大21,000個/ml(1月17日定期試験)確認された。

藍藻類については、8月上旬頃から両地点にて*Oscillatoria tenuis* (オシラトリア テヌイス)が徐々に増加し始め、伊佐座において最大12個/ml(9月6日、13日藍藻類試験)、猪熊において最大87個/ml(9月13日藍藻類試験)確認され、2-MIB濃度が高い値で推移した要因となった。

イ 水質試験成績

伊佐座

(1/4)

採水月日	4/5	4/12	4/19	4/26	5/10	5/17	5/24	5/31	6/7	6/14	6/21	6/28	7/5	
採水時刻	9:45	9:05	9:00	9:27	9:55	9:00	8:50	9:24	9:35	9:57	9:12	9:46	9:30	
前日天気	晴/曇	晴	晴	雨	晴	晴	曇/晴	曇/雨	雨/曇	曇	晴	曇/晴	曇/雨	
当日天気	雨	晴	曇	晴	晴	晴	晴/曇	曇/晴	晴	曇	雨	雨/曇	雨/晴	
水温	17.8	17.4	18.4	16.8	18.1	23.1	21.6	21.4	22.5	26.1	26.7	25.7	23.5	
水質基準	一般細菌		1,600			320				1,200			12,000	
	大腸菌		1			5				4			550	
	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	0.035	0.034	0.017	0.030	0.012	0.020	0.026	0.022	0.031	0.036	0.028	0.020	0.010
	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		0.45			0.63				0.38			0.83	
	フッ素及びその化合物		0.09			0.11				0.14			0.08	
	ホウ素及びその化合物		0.040			0.052				0.045			0.032	
	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		0.12		0.14	0.15			0.82	0.29		0.38	0.33	
	鉄及びその化合物	0.22	0.24	0.34	0.33	0.42	0.23	0.19	0.90	0.43	0.23	0.38	0.57	0.45
	銅及びその化合物		0.002			0.001				0.002			0.001	
	ナトリウム及びその化合物		19			20				19			11	
	マンガン及びその化合物	0.045	0.055	0.064	0.084	0.060	0.060	0.056	0.078	0.089	0.034	0.099	0.11	0.057
	塩化物イオン		11		15	11			7	12		9	7	
カルシウム、マグネシウム等(硬度)				107				60			76			
陰イオン界面活性剤	<0.02				<0.02				<0.02			<0.02		
ジェオスミン	0.000004	0.000004	0.000003	0.000003	0.000002	0.000002	0.000002	0.000005	0.000003	0.000017	0.000006	0.000006	0.000002	
2-メチルイソボルネオール	0.000001	0.000001	0.000001	<0.000001	0.000002	0.000002	0.000039	0.000005	0.000051	0.000090	0.00016	0.000034	<0.000001	
フェイオン界面活性剤	<0.005				0.006				<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	2.3	2.7	2.6	1.9	2.4	2.6	3.4	2.7	4.2	4.2	3.7	1.9	
pH値	9.1	9.1	7.9	8.5	7.7	8.7	9.0	7.6	8.0	9.0	8.4	7.8	7.6	
臭気	藻	藻	藻	藻	下水	藻	藻	藻	藻	藻	藻・かび	藻	藻	
色度	9.9	11	12	12	11	4.4	6.8	34	15	11	23	21	15	
濁度	9.3	12	7.0	10	7.6	11	13	24	15	15	11	14	12	
管理目標	アンチモン及びその化合物		<0.001			<0.001				<0.001			<0.001	
	ウラン及びその化合物		<0.0002			<0.0002				<0.0002			<0.0002	
	ニッケル及びその化合物		0.002			0.001				0.001			0.001	
	1,2-ジクロロエタン		<0.0004			<0.0004				<0.0004			<0.0004	
	トルエン		<0.01			<0.01				<0.01			<0.01	
	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)				<0.005	<0.005				<0.005			<0.005	
	1,1,1-トリクロロエタン		<0.01			<0.01				<0.01			<0.01	
	メチル-t-ブチルエーテル		<0.001			<0.001				<0.001			<0.001	
臭気強度(TON)	10	20	4	5	7	5	7	7	20	20	10	7	3	
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)	12	13	7	9	11	13		18	13	15		15	
	電気伝導率	286	228	215	302	205	262	244	161	260	245	285	208	182
	溶性ケイ酸	8.2	9.2	13		15	14	11		14	13	10		16
	溶性有機炭素(DOC)	2.3	2.3	2.3	2.0	1.7	1.7	2.2	2.9	2.4	3.1	4.0	3.2	1.6
	紫外線吸光度(E260)	0.041	0.047	0.056	0.044	0.047	0.039	0.050	0.090	0.060	0.078	0.083	0.089	0.050
	化学的酸素要求量(COD)	5.6		3.9		3.0		6.0		5.6		7.0		
	生物学的酸素要求量(BOD)		3.4			3.3				7.7				0.8
	溶存酸素(DO)	13.2	12.7	9.6		9.2	12.7	13.3		10.6	13.9	7.6		8.2
	溶存酸素飽和割合DO(%)	138	132	103		97	147	151		123	173	96		98
	クロロフィルa		0.14				0.096				0.15			0.004
	溶存マンガン	0.001	0.002	0.034	0.018	0.038	0.014	0.002	0.010	0.023	<0.001	0.018	0.012	0.036
	アンモニア態窒素	<0.01	<0.01	0.04	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	0.08	<0.01	<0.01	0.15	0.01	0.05
	硝酸態窒素	0.35	0.42	0.97	0.68	1.03	0.61	0.35	0.80	0.74	0.34	0.18	0.60	0.82
総窒素(全窒素)	1.11	1.15	1.50		1.41	1.24	1.11		1.43	1.53	1.19		1.41	
リン酸イオン	<0.01	<0.01	0.11		0.11	<0.01	<0.01		0.07	0.02	0.11		0.14	
総リン(全リン)	0.074	0.095	0.091		0.073	0.090	0.085		0.13	0.15	0.13		0.095	
総生物数		15,000				5,500			6,600				140	

伊佐座 (2/4)

採水月日	7/12	7/19	7/26	8/2	8/9	8/23	8/30	9/6	9/13	9/20	9/27	10/4	10/11	
採水時刻	9:45	9:37	9:20	9:45	9:25	9:04	10:10	9:05	11:25	9:05	9:15	9:40	9:12	
前日天気	晴/曇	晴	晴/雨	晴	曇	晴	晴/雨	雨	晴/曇	晴/曇	晴	曇	晴	
当日天気	雨/曇	曇	晴	晴	雨	曇	晴/雨	曇	晴/曇	曇	晴	曇	晴	
水温	23.9	27.8	27.8	30.5	29.0	30.7	31.1	27.3	29.2	27.8	26.4	24.3	21.2	
水質基準	一般細菌					1,500		14,000						
	大腸菌					7		870						
	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		0.002						
	六価クロム化合物					<0.001		<0.001						
	亜硝酸態窒素	0.007	0.009	0.012	<0.004	0.005	0.015	0.015	0.020	0.011	0.018	0.008	<0.004	0.015
	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		0.52					
	フッ素及びその化合物						0.12		0.09					
	ホウ素及びその化合物						0.041		0.045					
	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						0.007		<0.004						
アルミニウム及びその化合物			0.57			0.092	0.099	0.24			0.063			
鉄及びその化合物	1.2	0.29	0.49	0.13	0.27	0.12	0.13	0.26	0.14	0.14	0.10	0.13	0.17	
銅及びその化合物						0.001		0.001						
ナトリウム及びその化合物						17		16						
マンガン及びその化合物	0.069	0.043	0.044	0.046	0.085	0.036	0.038	0.049	0.044	0.042	0.036	0.050	0.050	
塩化物イオン			6			10		9			13			
カルシウム、マグネシウム等(硬度)			60					93			102			
陰イオン界面活性剤						<0.02		<0.02						
ジェオスミン	0.000001	0.000002	0.000005	0.000003	0.000003	0.000004	0.000010	0.000005	0.000005	0.000004	0.000003	0.000004	0.000005	
2-メチルイソボルネオール	<0.000001	0.000001	0.000007	0.000037	0.000015	0.000094	0.00011	0.000077	0.000023	0.000008	0.000008	0.000014	0.000003	
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)	1.5	1.7	2.3	2.7	3.1	3.3	3.0	2.8	2.8	3.3	2.8	3.3	3.2	
pH値	7.5	8.0	7.5	8.9	8.1	8.7	8.8	7.7	8.8	8.7	8.9	8.9	8.8	
臭気	藻	藻	藻	藻・かび	藻	藻・かび	藻・かび	藻・かび	藻	藻	藻	藻	藻	
色度	26	7.2	15	8.9	18	19	9.9	13	11	9.4	9.9	13	8.9	
濁度	26	7.6	12	8.0	11	7.0	8.2	9.2	9.6	11	11	14	19	
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					0.001		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						
	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)	4	5	5	7	5	5	10	5	7	7	10	10	
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)	36	8	9	22	8		9	10	12		19	20	
	電気伝導率	169	219	161	239	268	226	240	217	256	255	280	295	315
	溶性ケイ酸	16	17		12	13	13		13	12	12		6	10
	溶性有機炭素(DOC)	1.3	1.4	2.1	2.1	2.4	2.5	2.4	2.3	2.3	2.2	2.3	2.5	2.1
	紫外線吸光度(E260)	0.041	0.040	0.060	0.052	0.059	0.059	0.060	0.060	0.051	0.052	0.049	0.049	0.041
	化学的酸素要求量(COD)	4.2	3.2		5.0	5.5				5.5	5.8		7.5	6.4
	生物化学的酸素要求量(BOD)						3.0		1.6					
	溶存酸素(DO)	8.5	8.5		8.1	5.5	10.9		6.7	12.0	12.5		10.2	12.9
	溶存酸素飽和割合DO(%)	100	108		108	73	147		83	156	158		122	143
	クロロフィルa						0.059		0.030					
	溶存マンガン	0.025	0.005	0.004	0.013	0.005	0.002	0.004	0.003	0.003	0.001	0.002	0.009	<0.001
	アンモニア態窒素	0.01	<0.01	0.03	<0.01	0.05	<0.01	<0.01	0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	硝酸態窒素	0.84	0.62	0.56	0.02	0.05	0.20	0.12	0.50	0.13	0.21	0.02	0.01	0.10
	総窒素(全窒素)	1.38	1.04		0.58	0.81	0.80		1.09	0.86	0.99		0.87	1.04
リン酸イオン	0.09	0.05		0.01	0.09	0.03		0.20	0.04	0.02		0.02	<0.01	
総リン(全リン)	0.096	0.070		0.067	0.10			0.12	0.094	0.093		0.10	0.11	
総生物数						4,000		2,100						

伊佐座

(3/4)

採水月日	10/18	10/25	11/1	11/8	11/15	11/21	11/29	12/6	12/13	12/20	1/10	1/17	1/25	
採水時刻	8:55	10:10	9:50	9:05	9:13	9:05	9:50	8:55	9:00	10:10	10:15	9:05	9:08	
前日天気	曇/晴	晴	晴	晴	晴/曇	晴	曇	曇	曇	曇	晴/曇	晴	雪/曇	
当日天気	晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇	晴	晴	曇/雨	晴	晴	曇/晴	
水温	20.7	18.7	17.8	17.7	14.3	11.8	11.8	10.1	12.8	10.0	8.7	8.6	6.4	
水質基準	一般細菌	1,500			1,200			400				1,100		
	大腸菌	1			38			6				76		
	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	0.017	0.019	0.020	0.021	0.031	0.030	0.029	0.040	0.039	0.040	0.042	0.041	0.037
	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	0.26			0.40				1.11				1.41	
	フッ素及びその化合物	0.11			0.12				0.10				0.10	
	ホウ素及びその化合物	0.058			0.068				0.068				0.063	
	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	0.19	0.15		0.13		0.093		0.087		0.13		0.12	
	鉄及びその化合物	0.28	0.13	0.16	0.18	0.24	0.23	0.15	0.17	0.26	0.23	0.28	0.38	0.33
	銅及びその化合物	0.002			0.001				0.001				0.002	
	ナトリウム及びその化合物	29			32				34				32	
	マンガン及びその化合物	0.054	0.028	0.045	0.048	0.045	0.027	0.026	0.027	0.033	0.026	0.028	0.036	0.025
	塩化物イオン	15	17		18		17		20		17		19	
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)		110				98				105			
	陰イオン界面活性剤	<0.02			<0.02				<0.02				<0.02	
	ジェオスミン	0.000004	0.000007	0.000004	0.000004	0.000004	0.000005							
	2-メチルイソボルネオール	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000001	0.000002							
	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)	3.1	2.6	2.5	3.0	2.6	2.3	2.8	2.7	2.6	2.5	2.8	2.9	2.6	
pH値	8.9	8.7	8.7	8.7	8.1	8.2	8.9	8.5	8.4	8.1	8.3	8.4	8.2	
臭気	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	
色度	9.7	8.7	10	11	9.6	7.8	7.3	6.1	8.3	8.8	6.8	8.2	9.6	
濁度	17	8.7	10	11	9.1	8.3	9.5	8.0	8.8	7.1	9.5	11	9.6	
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	0.0003			0.0003			0.0002				0.0002		
	ニッケル及びその化合物	0.002			0.002			0.004				0.004		
	1,2-ジクロロエタン	<0.0004			<0.0004			<0.0004				<0.0004		
	トルエン	<0.01			<0.01			<0.01				<0.01		
	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	<0.005			<0.005			<0.005				<0.005		
	1,1,1-トリクロロエタン	<0.01			<0.01			<0.01				<0.01		
	メチル-tert-ブチルエーテル	<0.001			<0.001			<0.001				<0.001		
	臭気強度(TON)	7	5	10	7	10	7	7	7	7	7	10	4	10
	1,1-ジクロロエチレン	<0.001			<0.001				<0.001			<0.001		
その他	浮遊物質(懸濁物質)	19		13	15	10		10	8	8	8	9	8	
	電気伝導率	301	320	324	325	322	292	304	344	338	298	326	333	285
	溶性ケイ酸	11		12	11	13		11	13	12		13	14	12
	溶性有機炭素(DOC)	2.2	2.1	2.2	2.2	2.1	2.0	2.2	2.0	2.1	2.1	2.0	2.2	2.1
	紫外線吸光度(E260)	0.043	0.045	0.039	0.042	0.041	0.040	0.042	0.037	0.037	0.043	0.040	0.038	0.041
	化学的酸素要求量(COD)			5.0		4.1		5.3		4.6		4.6		4.3
	生物学的酸素要求量(BOD)	3.3			2.8				2.3				2.2	
	溶存酸素(DO)	10.5		9.8	10.2	9.8		12.3	12.1	11.3		13.1	13.7	12.9
	溶存酸素飽和割合DO(%)	115		103	106	95		113	107	105		113	117	102
	クロロフィルa	0.14			0.081				0.051				0.072	
	溶存マンガン	0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.003	0.006	<0.001	0.001
	アンモニア態窒素	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	<0.01	0.02	0.10	0.03	<0.01	0.08
	硝酸態窒素	0.24	0.42	0.52	0.40	0.90	1.15	0.78	1.07	1.05	1.17	1.49	1.37	1.39
	総窒素(全窒素)	1.04		1.28	1.19	1.48		1.47	1.65	1.68		2.19	2.04	2.14
	リン酸イオン	0.01		0.07	0.05	0.15		0.02	0.07	0.15		0.10	0.11	0.17
総リン(全リン)	0.11		0.11	0.11	0.11		0.087	0.070	0.11		0.11	0.13	0.080	
総生物数	30,000			6,400				5,900				6,900		

伊佐座 (4/4)

採水月日		1/31	2/7	2/14	2/21	2/28	3/6	3/13	3/21	3/27	回数	最高	最低	平均
採水時刻		9:05	9:45	9:00	9:05	9:22	9:00	9:40	8:57	10:14				
前日天気		曇	雨	晴	曇	曇	雨	曇/雨	晴/曇	雨	回数	最高	最低	平均
当日天気		雨	雨/曇	曇	雨	晴	曇	晴	晴	晴				
水温		6.6	9.1	10.1	14.1	10.6	10.5	12.1	11.8	12.8	48	31.1	6.4	18.8
水質基準	一般細菌				13,000		22,000				12	22,000	320	5,800
	大腸菌				580		1,600				12	1,600	1	310
	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				0.007		<0.001				12	0.007	<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	0.035	0.020	0.030	0.029	0.026	0.026	0.025	0.023	0.010	48	0.042	<0.004	0.023
	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				0.87		1.05				12	1.41	0.22	0.68
	フッ素及びその化合物				0.08		0.08				12	0.14	0.08	0.10
	ホウ素及びその化合物				0.027		0.031				12	0.068	0.027	0.048
	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				0.060		0.011				12	0.060	<0.004	0.007
	アルミニウム及びその化合物	0.15			0.82	0.36	0.61			1.7	24	1.7	0.063	0.33
	鉄及びその化合物	0.36	0.98	0.37	0.73	0.49	0.66	0.61	0.63	0.97	48	1.2	0.10	0.36
	銅及びその化合物				0.007		0.002				12	0.007	0.001	0.002
	ナトリウム及びその化合物				14		16				12	34	11	22
マンガン及びその化合物	0.046	0.052	0.055	0.064	0.066	0.080	0.074	0.10	0.079	48	0.11	0.025	0.054	
塩化物イオン	20			9	12	10				24	20	6	12	
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	110				96					12	110	57	90	
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	0.000017	0.000001	0.000004	
2-メチルイソボルネオール										32	0.00016	<0.000001	0.000025	
非イオン界面活性剤				<0.005		<0.005				12	0.006	<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)	2.4	3.5	2.3	2.9	2.2	2.4	2.2	2.1	3.2	48	4.2	1.5	2.7	
pH値	8.0	7.6	7.9	7.6	7.8	7.7	7.7	8.0	7.6	48	9.1	7.5	8.3	
臭気	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	48				
色度	8.4	36	8.9	22	12	17	13	13	32	48	36	4.4	13	
濁度	6.4	25	7.5	20	9.9	15	13	15	25	48	26	6.4	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				0.013		0.003				12	0.013	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
	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)	10	5	7	5	3	5	7	7	4	48	20	3	8	
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)		18	7	18		15	12	22		36	36	7	13
	電気伝導率	322	177	301	184	254	217	222	291	144	48	344	144	259
	溶性ケイ酸		9.8	16	9.8		11	11	14		36	17	6.1	12
	溶性有機炭素(DOC)	2.1	2.9	1.9	2.2	1.7	1.9	1.9	1.7	2.7	48	4.0	1.3	2.2
	紫外線吸光度(E260)	0.042	0.081	0.042	0.053	0.038	0.050	0.044	0.038	0.097	48	0.097	0.037	0.051
	化学的酸素要求量(COD)		5.3	3.4				3.5	3.9		24	7.5	3.0	4.9
	生物学的酸素要求量(BOD)				2.3		1.3				12	7.7	0.8	2.8
	溶存酸素(DO)		11.1	11.7	9.1		11.0	11.1	11.7		36	13.9	5.5	10.8
	溶存酸素飽和割合DO(%)		96	102	88		98	104	108		36	173	73	115
	クロロフィルa				0.002		0.010				12	0.15	0.002	0.070
	溶存マンガン	0.025	0.016	0.022	0.014	0.041	<0.001	0.043	0.038	0.038	48	0.043	<0.001	0.011
	アンモニア態窒素	0.11	0.10	0.11	0.15	0.09	0.13	0.13	0.03	0.04	48	0.15	<0.01	0.03
	硝酸態窒素	1.67	1.37	1.43	0.84	1.31	1.02	0.98	1.04	0.88	48	1.67	0.01	0.70
	総窒素(全窒素)		2.16	2.11	1.77		1.67	2.80	1.67		36	2.80	0.58	1.41
	リン酸イオン		0.21	0.16	0.14		0.16	0.13	0.11		36	0.21	<0.01	0.08
総リン(全リン)		0.14	0.070	0.13		0.11	0.094	0.073		36	0.15	0.067	0.099	
総生物数				2,300		1,200				12	30,000	140	7,200	

猪熊

(1/4)

採水月日	4/5	4/12	4/19	4/26	5/10	5/17	5/24	5/31	6/7	6/14	6/21	6/28	7/5	
採水時刻	10:00	9:20	9:15	9:13	10:15	9:20	9:15	9:10	9:55	9:28	9:28	9:56	10:00	
前日天気	晴/曇	晴	晴	雨	晴	晴	曇/晴	曇/雨	雨/曇	曇	晴	曇/晴	曇/雨	
当日天気	雨	晴	曇	晴	晴	晴	晴/曇	曇/晴	晴	曇	雨	雨/曇	雨/晴	
水温	17.3	17.5	18.0	17.0	18.5	23.5	22.3	22.6	22.8	25.6	26.9	25.6	22.6	
水質基準	一般細菌		910			520				2,200			9,300	
	大腸菌		<1			3				<1			650	
	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			0.002	
	六価クロム化合物		<0.001			<0.001				<0.001			<0.001	
	亜硝酸態窒素	0.033	0.041	0.025	0.030	0.012	0.024	0.032	0.035	0.030	0.034	0.027	0.021	0.007
	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		0.34				0.44				0.30			0.83
	フッ素及びその化合物		0.10				0.11				0.13			0.07
	ホウ素及びその化合物		0.046				0.042				0.042			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			0.007
	アルミニウム及びその化合物		0.13		0.12		0.16		0.44		0.072		0.48	0.72
	鉄及びその化合物	0.11	0.22	0.39	0.18	0.49	0.19	0.20	0.50	0.31	0.10	0.47	0.53	0.69
	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		23				20				18			10
	マンガン及びその化合物	0.029	0.049	0.043	0.043	0.066	0.075	0.081	0.063	0.076	0.030	0.088	0.090	0.069
	塩化物イオン		13		12		11		10		11		7	7
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)				91				76				62	
	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	0.000004	0.000003	0.000002	0.000002	0.000001	0.000002	0.000004	0.000003	0.000006	0.000021	0.000005	0.000002
2-メチルイソボルネオール	0.000003	0.000002	0.000002	0.000002	0.000003	0.000002	0.000086	0.000009	0.000093	0.00012	0.00081	0.000034	0.000001	
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)	3.4	2.5	3.3	3.4	2.2	2.7	2.8	3.0	3.1	4.7	4.2	3.8	2.0	
pH値	9.3	9.1	8.0	9.2	7.7	9.2	8.9	7.6	8.6	9.1	8.8	7.7	7.6	
臭気	藻	藻	藻	藻	下水	藻	藻	藻	藻・かび	藻・かび	藻・下水	藻・かび	藻	
色度	7.2	12	18	12	14	4.0	8.0	17	14	17	27	24	21	
濁度	9.2	13	10	9.4	13	15	12	12	16	7.0	15	18	20	
管理目標	アンチモン及びその化合物		<0.001			<0.001				<0.001			<0.001	
	ウラン及びその化合物		<0.0002			<0.0002				<0.0002			<0.0002	
	ニッケル及びその化合物		0.002				0.002			0.002			0.001	
	1,2-ジクロロエタン		<0.0004			<0.0004				<0.0004			<0.0004	
	トルエン		<0.01			<0.01				<0.01			<0.01	
	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)			<0.005		<0.005				<0.005			<0.005	
	1,1,1-トリクロロエタン		<0.01			<0.01				<0.01			<0.01	
	メチル-tert-ブチルエーテル		<0.001			<0.001				<0.001			<0.001	
臭気強度(TON)	10	20	5	10	7	10	10	10	20	20	20	10	3	
1,1-ジクロロエチレン		<0.001				<0.001				<0.001			<0.001	
その他	浮遊物質(懸濁物質)	11	17	11	11	13	12		20	8	23		34	
	電気伝導率	232	250	184	236	173	253	260	212	228	236	264	169	171
	溶性ケイ酸	7.5	8.2	11	13	13	13	9.0		13	12	10		15
	溶性有機炭素(DOC)	2.7	2.5	2.8	2.8	1.9	1.9	2.3	2.5	2.6	3.0	3.5	3.2	1.7
	紫外線吸光度(E260)	0.045	0.045	0.072	0.055	0.060	0.040	0.050	0.068	0.066	0.070	0.084	0.091	0.053
	化学的酸素要求量(COD)		6.1	5.2		3.7		5.4		6.2		7.4		
	生物学的酸素要求量(BOD)		5.3			4.1				6.9				0.9
	溶存酸素(DO)	12.3	13.9	9.7		9.1	15.6	10.6		11.7	12.9	8.0		8.1
	溶存酸素飽和割合DO(%)	128	144	102		97	184	122		135	159	101		96
	クロロフィルa		0.099			0.12				0.052				0.008
	溶存マンガン	0.001	0.002	0.008	0.003	0.038	0.002	0.003	0.010	0.001	0.001	0.012	0.001	0.035
	アンモニア態窒素	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	0.10	<0.01	<0.01	0.11	0.06	0.04
	硝酸態窒素	0.25	0.30	0.98	0.28	1.00	0.42	0.28	0.71	0.57	0.27	0.11	0.54	0.82
	総窒素(全窒素)	0.99	1.15	1.67		1.41	1.19	0.94		1.41	1.21	1.22		1.41
リン酸イオン	<0.01	<0.01	0.11		0.12	<0.01	0.01		0.02	0.01	0.07		0.13	
総リン(全リン)	0.056	0.084	0.099		0.091	0.072	0.081		0.10	0.12	0.13		0.12	
総生物数		7,500				8,100				3,700			390	

猪熊

(2/4)

採水月日	7/12	7/19	7/26	8/2	8/9	8/23	8/30	9/6	9/13	9/20	9/27	10/4	10/11	
採水時刻	10:05	9:15	9:05	10:10	9:10	9:16	9:40	9:24	11:40	9:25	9:30	9:55	9:27	
前日天気	晴/曇	晴	晴/雨	晴	曇	晴	晴	雨	晴/曇	晴/曇	晴	曇	晴	
当日天気	雨/曇	曇	晴	晴	雨	曇	晴/雨	曇	晴/曇	曇	晴	晴	晴	
水温	24.4	28.0	28.5	30.2	29.2	30.8	30.7	28.5	28.5	27.8	26.5	24.5	21.4	
水質基準	一般細菌					8,400		29,000						
	大腸菌					<1		49						
	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		0.002						
	六価クロム化合物					<0.001		<0.001						
	亜硝酸態窒素	0.007	0.008	0.010	0.005	<0.004	0.005	<0.004	0.014	0.006	0.017	0.007	<0.004	<0.004
	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						0.04		0.30					
	フッ素及びその化合物						0.12		0.11					
	ホウ素及びその化合物						0.038		0.048					
	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			0.33			0.22	0.22	0.14			0.21		
	鉄及びその化合物	1.1	0.32	0.33	0.16	0.25	0.22	0.24	0.22	0.11	0.15	0.20	0.22	0.18
	銅及びその化合物						0.002		0.001					
	ナトリウム及びその化合物						15		20					
マンガン及びその化合物	0.052	0.040	0.040	0.053	0.052	0.031	0.049	0.061	0.027	0.037	0.036	0.040	0.042	
塩化物イオン			8			8	10	11			12			
カルシウム、マグネシウム等(硬度)			81				91				93			
陰イオン界面活性剤						<0.02		<0.02						
ジェオスミン	0.000001	0.000003	0.000008	0.000005	0.000010	0.000006	0.000008	0.000006	0.000021	0.000004	0.000005	0.000003	0.000004	
2-メチルイソボルネオール	<0.000001	0.000014	0.000021	0.000041	0.000067	0.000056	0.00023	0.00029	0.00046	0.00015	0.000070	0.000047	0.000017	
非イオン界面活性剤						0.007		<0.005						
フェノール類						<0.0005		<0.0005						
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	1.5	1.8	2.3	2.7	3.0	3.6	3.3	3.1	3.3	3.0	3.2	3.4	3.5	
pH値	7.5	8.3	8.1	8.7	8.5	8.9	8.7	8.2	9.2	8.6	8.9	9.0	8.9	
臭気	藻	下水	藻	藻	藻・かび									
色度	23	9.8	11	11	17	25	16	13	13	10	15	15	12	
濁度	25	9.8	10	7.5	11	8.5	8.8	10	9.3	11	12	14	15	
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					0.001		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						
	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)	5	7	4	7	7	5	20	5	10	7	10	10	10	
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)	28	12	10	17	12	236	12	11	13	21	20		
	電気伝導率	164	210	216	224	260	200	254	203	246	254	270	296	
	溶性ケイ酸	16	17		12	11	11	15	10	11		1.9	3.2	
	溶性有機炭素(DOC)	1.5	1.5	1.9	2.2	2.5	2.7	2.2	2.6	2.3	2.6	2.8	2.6	
	紫外線吸光度(E260)	0.045	0.039	0.053	0.054	0.063	0.063	0.063	0.055	0.061	0.052	0.056	0.048	
	化学的酸素要求量(COD)	3.4	3.7		4.7	5.1			5.5	5.3		6.2	6.4	
	生物化学的酸素要求量(BOD)						2.9		1.8					
	溶存酸素(DO)	8.2	9.2		7.1	6.7	9.4		8.5	11.5	10.3		8.7	9.1
	溶存酸素飽和割合DO(%)	98	119		94	92	127		106	148	130		104	102
	クロロフィルa						0.044		0.068					
	溶存マンガン	0.015	<0.001	0.001	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	<0.001
	アンモニア態窒素	0.01	<0.01	<0.01	0.06	0.03	0.05	0.06	0.03	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
	硝酸態窒素	0.84	0.56	0.38	0.04	<0.01	0.03	<0.01	0.29	0.03	0.22	0.02	<0.01	<0.01
	総窒素(全窒素)	1.43	1.04		0.71	0.62	0.80		0.93	0.76	0.99		0.70	0.71
リン酸イオン	0.09	0.01		0.02	0.09	0.03		0.09	0.01	0.02		0.02	0.01	
総リン(全リン)	0.089	0.068		0.065	0.086	0.073		0.10	0.082	0.085		0.085	0.090	
総生物数						4,100		7,200						

猪熊

(3/4)

採水月日	10/18	10/25	11/1	11/8	11/15	11/21	11/29	12/6	12/13	12/20	1/10	1/17	1/25	
採水時刻	9:15	10:20	10:05	9:23	9:28	9:18	10:10	9:14	9:15	10:24	10:30	9:33	9:25	
前日天気	曇/晴	晴	晴	晴	晴/曇	晴	曇	曇	曇	曇	晴/曇	晴	雪/曇	
当日天気	晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇	晴	晴	曇/雨	雨	晴	曇/晴	
水温	20.4	18.7	17.7	17.9	14.5	12.2	11.5	10.0	12.1	9.4	8.0	7.9	6.2	
水質基準	一般細菌	1,800			1,900				110			100		
	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				0.001			<0.001		
	六価クロム化合物	<0.001			<0.001				<0.001			<0.001		
	亜硝酸態窒素	0.000	0.000	<0.004	<0.004	0.005	0.012	0.015	0.019	0.027	0.027	0.033	0.032	0.037
	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	<0.01			0.02				0.15				0.64	
	フッ素及びその化合物	0.12			0.13				0.10				0.10	
	ホウ素及びその化合物	0.061			0.065				0.059				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	
	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				<0.004	
	アルミニウム及びその化合物	0.22	0.072		0.24		0.22		0.10		0.090		0.058	
	鉄及びその化合物	0.21	0.13	0.17	0.19	0.33	0.17	0.13	0.09	0.11	0.11	0.11	0.09	0.23
	銅及びその化合物	0.003			0.001				0.001				0.002	
	ナトリウム及びその化合物	29			30				31				31	
	マンガン及びその化合物	0.033	0.037	0.030	0.045	0.040	0.031	0.021	0.019	0.021	0.023	0.020	0.020	0.031
	塩化物イオン	15	15		16		18		18		19		19	
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)		107				105				97			
	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	0.000003	0.000006	0.000003	0.000006							
2-メチルイソボルネオール	0.000011	0.000007	0.000005	0.000005	0.000003	0.000003								
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)	3.2	3.3	3.2	3.4	3.0	3.4	3.5	3.8	3.3	3.3	3.6	3.9	3.7	
pH値	8.9	9.0	9.0	8.7	8.6	9.1	9.2	9.3	9.0	9.0	9.1	9.2	8.8	
臭気	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	
色度	10	8.5	10	10	12	9.6	7.8	6.9	8.0	10	8.0	6.8	8.9	
濁度	10	11	10	9.3	11	16	12	12	13	11	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	0.0003			0.0004			0.0003				0.0002		
	ニッケル及びその化合物	0.002			0.001			0.002				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		
	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	5	10	5	10	7	7	7	10	10	10	4	10
	1,1-ジクロロエチレン	<0.001			<0.001				<0.001			<0.001		
その他	浮遊物質(懸濁物質)	15		14	11	12		15	15	17		12	16	14
	電気伝導率	303	302	298	294	301	306	286	281	300	303	314	301	320
	溶性ケイ酸	3.8		0.5	0.7	1.0		0.6	2.0	5.4		9.3	7.7	9.6
	溶性有機炭素(DOC)	2.6	2.7	2.7	2.8	2.5	2.5	2.7	2.6	2.4	2.6	2.4	2.7	2.3
	紫外線吸光度(E260)	0.047	0.051	0.046	0.046	0.046	0.044	0.044	0.044	0.039	0.042	0.042	0.041	0.039
	化学的酸素要求量(COD)			5.9		4.8		5.9		7.4		6.4		6.6
	生物化学的酸素要求量(BOD)	2.2			1.9				3.3				6.6	
	溶解酸素(DO)	9.1		9.6	8.8	9.8		12.8	14.1	12.3		13.0	15.1	13.3
	溶解酸素飽和割合DO(%)	100		101	92	95		117	125	112		112	128	105
	クロロフィルa	0.041			0.024				0.092				0.11	
	溶存マンガン	0.001	<0.001	0.001	0.007	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	アンモニア態窒素	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	硝酸態窒素	<0.01	0.01	0.01	0.02	0.05	0.09	0.06	0.13	0.34	0.37	0.88	0.61	1.00
	総窒素(全窒素)	0.60		0.59	0.62	0.62		0.77	0.85	1.18		1.80	1.52	1.89
	リン酸イオン	<0.01		0.02	0.02	0.02		<0.01	0.01	0.01		<0.01	<0.01	0.01
総リン(全リン)	0.068		0.064	0.058	0.057		0.056	0.042	0.073		0.080	0.074	0.071	
総生物数	9,500			2,100				16,000				21,000		

猪熊

(4/4)

採水月日	1/31	2/7	2/14	2/21	2/28	3/6	3/13	3/21	3/27	回数	最高	最低	平均	
採水時刻	9:19	10:10	9:10	9:25	9:07	9:25	10:05	9:10	10:00					
前日天気	曇	雨	晴	曇	曇	雨	曇/雨	晴/曇	雨					
当日天気	雨	雨/曇	曇	雨	晴	曇	晴	晴	晴					
水温	6.4	8.8	9.9	13.4	10.1	9.7	12.4	11.8	12.8	48	30.8	6.2	18.8	
水質基準	一般細菌			5,400		3,900				12	29,000	100	5,300	
	大腸菌			160		93				12	650	<1	80	
	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			0.006		<0.001				12	0.006	<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	0.036	0.023	0.032	0.043	0.025	0.025	0.024	0.019	0.013	48	0.043	<0.004	0.018
	シアン化物イオン及び塩化シアン				<0.001		<0.001				12	<0.001	<0.001	<0.001
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素				1.14		1.18				12	1.18	<0.01	0.45
	フッ素及びその化合物				0.11		0.09				12	0.13	0.07	0.11
	ホウ素及びその化合物				0.053		0.037				12	0.065	0.030	0.048
	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				0.046		0.006				12	0.046	<0.004	0.006
	アルミニウム及びその化合物	0.11			0.14	0.86	0.39			1.6	24	1.6	0.058	0.31
	鉄及びその化合物	0.17	0.82	0.50	0.28	0.60	0.48	0.40	0.33	0.93	48	1.1	0.09	0.31
	銅及びその化合物				0.006		0.001				12	0.006	0.001	0.002
	ナトリウム及びその化合物				28		19				12	31	10	23
	マンガン及びその化合物	0.025	0.026	0.027	0.029	0.031	0.060	0.064	0.028	0.041	48	0.090	0.019	0.043
	塩化物イオン	19			15	10	11				24	19	6	13
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	105				81					12	107	55	87
	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	0.000021	0.000001	0.000005
	2-メチルイソボルネオール										32	0.00081	<0.000001	0.000079
	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)	3.6	2.8	3.1	2.5	2.9	2.3	1.8	2.9	3.1	48	4.7	1.5	3.1
	pH値	9.3	7.7	8.1	7.9	7.9	7.8	7.9	8.4	7.6	48	9.3	7.5	8.6
臭気	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	48				
色度	9.6	23	19	8.0	20	13	7.9	12	31	48	31	4.0	13	
濁度	15	21	13	7.0	13	9.0	7.1	12	29	48	29	7.0	13	
管理目標	アンチモン及びその化合物			<0.001		<0.001				12	<0.001	<0.001	<0.001	
	ウラン及びその化合物			0.0002		<0.0002				12	0.0004	<0.0002	<0.0002	
	ニッケル及びその化合物			0.015		0.002				12	0.015	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				11	<0.005	<0.005	<0.005	
	1,1,1-トリクロロエタン			<0.01		<0.01				12	<0.01	<0.01	<0.01	
	メチル-tert-ブチルエーテル			<0.001		<0.001				12	<0.001	<0.001	<0.001	
	臭気強度(TON)	10	5	10	4	3	5	7	7	4	48	20	3	9
1,1-ジクロロエチレン			<0.001		<0.001					12	<0.001	<0.001	<0.001	
その他	浮遊物質(懸濁物質)		12	10	6	10	7	11		36	34	6	14	
	電気伝導率	307	178	208	299	210	250	280	228	136	48	320	136	248
	溶性ケイ酸		9.0	12	13		14	15	12		36	17	0.5	9.3
	溶性有機炭素(DOC)	2.4	2.4	2.5	2.0	2.5	2.0	1.7	2.1	2.4	48	3.5	1.5	2.4
	紫外線吸光度(E260)	0.039	0.058	0.070	0.043	0.073	0.050	0.036	0.055	0.074	48	0.091	0.036	0.054
	化学的酸素要求量(COD)		4.2	4.9				3.1	4.7		24	7.4	3.1	5.3
	生物化学的酸素要求量(BOD)				1.8		1.8				12	6.9	0.9	3.3
	溶存酸素(DO)		11.2	11.6	10.3		11.0	11.5	11.7		36	15.6	6.7	10.7
	溶存酸素飽和割合DO(%)		97	101	98		97	108	108		36	184	92	113
	クロロフィルa				0.003		0.008				12	0.12	0.003	0.056
	溶存マンガ	0.002	0.005	0.002	0.002	0.006	<0.001	0.043	0.003	0.007	48	0.043	<0.001	0.005
	アンモニア態窒素	<0.01	0.11	0.04	0.21	0.09	0.11	0.08	<0.01	0.05	48	0.21	<0.01	0.03
	硝酸態窒素	0.74	1.17	1.45	1.10	1.31	1.16	1.10	0.96	0.82	48	1.45	<0.01	0.47
	総窒素(全窒素)		2.97	2.33	1.87		1.70	1.61	1.68		36	2.97	0.59	1.22
	リン酸イオン		0.14	0.14	0.15		0.15	0.12	0.05		36	0.15	<0.01	0.05
総リン(全リン)		0.12	0.073	0.11		0.095	0.086	0.058		36	0.13	0.042	0.082	
総生物数				4,800		1,300				12	21,000	390	7,100	

ウ 生物試験成績

伊佐座

採水月日	4/12	5/17	6/14	7/5	8/23	9/6	10/18	11/8	12/6	1/17	2/21	3/6
水温	17.4	23.1	26.1	23.5	30.7	27.3	20.7	17.7	10.1	8.6	14.1	10.5
濁度	12	11	15	12	7.0	9.2	17	11	8.0	11	20	15
pH値	9.1	8.7	9.0	7.6	8.7	7.7	8.9	8.7	8.5	8.4	7.6	7.7
かび臭・アオコ・凝集障害の原因生物												
藍藻類												
<i>Anabaena</i>		0.2	20	0.8	2.0	1.2	0.8	0.3				
<i>Aphanothece</i>												
<i>Chroococcus</i>												
<i>Lyngbya</i>												
<i>Merismopedia</i>			5									
<i>Microcystis</i> (群体数)		0.1	2.0		1.4	1.6	1.0	1.1			0.2	0.1
<i>Oscillatoria</i>					3.4	12	2.2					99
<i>Phormidium</i>	9.3	5.7	110	2.6	24	46	4.6	0.6	0.2	0.3	1.2	1.6
ろ過閉塞・凝集障害の原因生物												
珪藻類												
<i>Asterionella</i>	20											
<i>Aulacoseira granulata</i>	15	20	25	15	50	35	450	690	70	20	10	15
<i>Aulacoseira italica</i>											10	15
<i>Fragilaria crotonensis</i>												
<i>Nitzschia actinastroides</i>	40		75		95	130	95	140	10			
<i>Synedra acus</i> (>150 μm)			5				30	10				
<i>Synedra acus</i> (<150 μm)	5									5	50	5
<i>Synedra ulna</i>					20	20					60	
緑藻類												
<i>Closterium</i>												
<i>Spirogyra</i>												
<i>Staurastrum</i>				5	5	10		5				
ろ過池を漏出する生物												
藍藻類												
<i>Microcystis</i> (細胞数) ^{※1}		(20)	(300)		(80)	(140)	(100)	(200)			(18)	(5)
珪藻類												
<i>Achnanthes</i>	10	10									160	55
<i>Aulacoseira distans</i>	5		20		20	25	90	50	5		10	5
<i>Cyclotella</i> ^{※2}	11,000	2,900	2,800	60	1,900	1,000	28,000	4,700	2,700	5,700	680	310
<i>Cymbella</i>	15	10		5	10	40	10	20	10	20	70	35
<i>Diatoma</i>											80	55
<i>Melosira varians</i>	25	10	5		10		10	20			40	15
<i>Navicula</i>	50	15			5	20					150	120
<i>Nitzschia</i>	130	110	15	30	10	80	90	45	40	65	190	130
<i>Nitzschia acicularis</i>	110	80	15		5	5		35	25	85	50	15
<i>Skeletonema</i>	2,800	760	1,000		1,200	160	1,100	390	2,700	870	80	20
緑藻類												
<i>Ankistrodesmus</i>	30	20	45		75	85	75	15			30	65
<i>Chlamydomonas</i> ^{※3}	45	1,000	930	15	130	200	130	50	40	20	40	10
<i>Coelastrum</i>		15	45		10	10		5			10	
<i>Dictyosphaerium</i>					5						25	
<i>Eudorina</i>		30	10									
<i>Oocystis</i>	10	5	15		15	15	20		5	10	10	
<i>Pandorina</i>	5		50		10							
<i>Scenedesmus</i>	150	45	35	5	120	130	140	210	40	35	50	45
<i>Sphaerocystis</i> ^{※4}		10			10	20					25	
<i>Tetraedron minimum</i>			5									
<i>Tetraspora</i>												
赤潮・生ぐさ臭の原因となる生物												
緑藻類												
<i>Volvox</i>												
クリプト藻類												
<i>Cryptomonas</i>	400	400	1,300		200		50	20	200		110	10
黄金藻類												
<i>Mallomonas</i>												
<i>Synura</i>												
<i>Uroglena</i>												
渦鞭藻類												
<i>Ceratium</i>												
<i>Peridinium</i>			50									
ユーグレナ藻類												
<i>Euglena</i>	10	20	25		15	10	5	10				
<i>Trachelomonas</i>												
その他の藍藻類												5
その他の珪藻類					5						260	180
その他の緑藻類	5	30	10	5	35	30	30	30	5	20	120	15
その他の鞭藻類	5											
クロロフィル a	0.14	0.096	0.15	0.004	0.059	0.030	0.14	0.081	0.051	0.072	0.002	0.010
総生物数	15,000	5,500	6,600	140	4,000	2,100	30,000	6,400	5,900	6,900	2,300	1,200

※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	4/12	5/17	6/14	7/5	8/23	9/6	10/18	11/8	12/6	1/17	2/21	3/6
水温	17.5	23.5	25.6	22.6	30.8	28.5	20.4	17.9	10.0	7.9	13.4	9.7
濁度	13	15	7.0	20	8.5	10	10	9.3	12	13	7.0	9.0
pH値	9.1	9.2	9.1	7.6	8.9	8.2	8.9	8.7	9.3	9.2	7.9	7.8
かび臭・アオコ・凝集障害の原因生物												
藍藻類												
<i>Anabaena</i>	0.2	1.2	8.5	0.6	11	0.6	2.2	6.4	1.7			0.3
<i>Aphanothece</i>											20	
<i>Chroococcus</i>												
<i>Lyngbya</i>												
<i>Merismopedia</i>			5									
<i>Microcystis</i> (群体数)		0.2	2.0		3.4	1.4	1.4	3.4	0.4			
<i>Oscillatoria</i>					3.8	36	2.8	0.1				6.0
<i>Phormidium</i>	5.2	4.7	52	2.4	52	52	12	0.3			1.7	
ろ過閉塞・凝集障害の原因生物												
珪藻類												
<i>Asterionella</i>	10		35									
<i>Aulacoseira granulata</i>	30	35	50	10	120	100	1,500	590	710	200		60
<i>Aulacoseira italica</i>											15	40
<i>Fragilaria crotonensis</i>						10						
<i>Nitzschia actinastroides</i>	30	85	300		290	260	190		75			
<i>Synedra acus</i> (>150 μm)		5	10				15	5	20			
<i>Synedra acus</i> (<150 μm)	10									20	10	
<i>Synedra ulna</i>					10	30						
緑藻類												
<i>Closterium</i>												
<i>Spirogyra</i>												
<i>Staurastrum</i>					10	10	5	5		5		
ろ過池を漏出する生物												
藍藻類												
<i>Microcystis</i> (細胞数) ^{※1}		(40)	(400)		(200)	(220)	(180)	(500)	(50)			
珪藻類											180	70
<i>Achnanthes</i>											5	5
<i>Aulacoseira distans</i>	10	5	15		45	25	65	10	25			
<i>Cyclotella</i> ^{※2}	5,500	5,500	1,700	200	1,800	5,700	7,000	830	15,000	21,000	2,600	600
<i>Cymbella</i>	5	10		20	25	10	20	15	15		10	25
<i>Diatoma</i>											5	15
<i>Melosira varians</i>	50	15	15		10	20		10				5
<i>Navicula</i>	15	15		20	20						50	65
<i>Nitzschia</i>	20	40	10	65	130	100	45	30	20		35	70
<i>Nitzschia acicularis</i>	75	150	10	10	20	15	25	15	30	40	45	10
<i>Skeletonema</i>	1,100	850	310	10	700	320	60	40	10		590	60
緑藻類												
<i>Ankistrodesmus</i>	20	40	65		60	130	80	30			140	25
<i>Chlamydomonas</i> ^{※3}	35	650	360	30	220	90	140	80	15	15	210	55
<i>Coelastrum</i>	10	45	35				5	40				
<i>Dictyosphaerium</i>											30	5
<i>Eudorina</i>		10										
<i>Oocystis</i>		25	10		10	20	10				15	
<i>Pandorina</i>			140		10							
<i>Scenedesmus</i>	90	45	40	15	150	190	230	180	140	10	65	45
<i>Sphaerocystis</i> ^{※4}					10	30	10				20	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	500	500	400		300		50	200	300	50	290	30
黄金藻類					5							10
<i>Synura</i>												
<i>Uroglena</i>												
渦鞭藻類												
<i>Ceratium</i>												
<i>Peridinium</i>			55									
ユーグレナ藻類	15		10		10	20	10				5	
<i>Euglena</i>												
<i>Trachelomonas</i>											15	
その他の藍藻類											10	
その他の珪藻類			5								200	60
その他の緑藻類		20	30	5	45	55	25	30	15		160	40
その他の鞭藻類											50	5
クロロフィル a	0.099	0.12	0.052	0.008	0.044	0.068	0.041	0.024	0.092	0.11	0.003	0.008
総生物数	7,500	8,100	3,700	390	4,100	7,200	9,500	2,100	16,000	21,000	4,800	1,300

※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	4/5	4/12	4/19	4/26	5/10	5/17	5/24	5/31	6/7	6/14	6/21
採水時刻	9:45	9:05	9:00	9:27	9:55	9:00	8:50	9:24	9:35	9:57	9:12
水温	17.8	17.4	18.4	16.8	18.1	23.1	21.6	21.4	22.5	26.1	26.7
pH値	9.1	9.1	7.9	8.5	7.7	8.7	9.0	7.6	8.0	9.0	8.4
臭気	藻	藻	藻	藻	下水	藻	藻	藻	藻	藻	藻・かび
臭気強度	10	20	4	5	7	5	7	7	20	20	10
ジェオスミン	0.000004	0.000004	0.000003	0.000003	0.000002	0.000002	0.000002	0.000005	0.000003	0.000017	0.000006
2-MIB	0.000001	0.000001	0.000001	<0.000001	0.000002	0.000002	0.000039	0.000005	0.000051	0.000090	0.00016
<i>Oscillatoria tenuis</i>											
<i>Anabaena macrospora</i>					0.3	0.2	0.1	1.6	3.0	17	2.6
<i>Anabaena flos-aquae</i>											
<i>Anabaena spiroides</i>										3.0	
<i>Phormidium tenue</i>	2.8	9.3	8.6	4.0	2.2	5.7	63	2.7	67	110	27
<i>Microcystis aeruginosa</i> (細胞数)						0.1 (20)		0.1 (10)	0.4 (100)	2.0 (300)	1.6 (380)
<i>Microcystis wesenbergii</i> (細胞数)											
合計	2.8	9.3	8.6	4.0	2.5	6.0	63	4.4	70	130	31

採水月日	6/28	7/5	7/12	7/19	7/26	8/2	8/9	8/23	8/30	9/6	9/13
採水時刻	9:46	9:30	9:45	9:37	9:20	9:45	9:25	9:04	10:10	9:05	11:25
水温	25.7	23.5	23.9	27.8	27.8	30.5	29.0	30.7	31.1	27.3	29.2
pH値	7.8	7.6	7.5	8.0	7.5	8.9	8.1	8.7	8.8	7.7	8.8
臭気	藻	藻	藻	藻	藻	藻・かび	藻	藻・かび	藻・かび	藻・かび	藻
臭気強度	7	3	4	5	5	7	5	5	10	5	7
ジェオスミン	0.000006	0.000002	0.000001	0.000002	0.000005	0.000003	0.000003	0.000004	0.000010	0.000005	0.000005
2-MIB	0.000034	<0.000001	<0.000001	0.000001	0.000007	0.000037	0.000015	0.000094	0.00011	0.000077	0.000023
<i>Oscillatoria tenuis</i>						0.4	0.8	3.4	9.2	12	12
<i>Anabaena macrospora</i>	4.5	0.8		0.3	2.0	0.6		2.0	2.0	1.2	
<i>Anabaena flos-aquae</i>	14					5.0					
<i>Anabaena spiroides</i>					1.0		0.8				
<i>Phormidium tenue</i>	19	2.6	0.5	5.0	6.8	150	27	24	90	46	60
<i>Microcystis aeruginosa</i> (細胞数)	0.5 (100)				0.6 (100)	2.4 (380)	1.8 (160)	1.0 (60)	1.6 (200)	1.6 (140)	3.4 (500)
<i>Microcystis wesenbergii</i> (細胞数)							0.2 (60)	0.4 (20)			
合計	38	3.4	0.5	5.3	10	160	31	31	100	61	75

採水月日	9/20	9/27	10/4	10/11	10/18	10/25	11/1	11/8	11/15	11/21
採水時刻	9:05	9:15	9:40	9:12	8:55	10:10	9:50	9:05	9:13	9:05
水温	27.8	26.4	24.3	21.2	20.7	18.7	17.8	17.7	14.3	11.8
pH値	8.7	8.9	8.9	8.8	8.9	8.7	8.7	8.7	8.1	8.2
臭気	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻
臭気強度	7	7	10	10	7	5	10	7	10	7
ジェオスミン	0.000004	0.000003	0.000004	0.000005	0.000004	0.000007	0.000004	0.000004	0.000004	0.000005
2-MIB	0.000008	0.000008	0.000014	0.000003	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000001	0.000002
<i>Oscillatoria tenuis</i>	5.4	4.0	4.0	0.7	2.2					
<i>Anabaena macrospora</i>		1.2	1.4	1.2	0.8	4.2		0.3	0.1	
<i>Anabaena flos-aquae</i>						1.5				
<i>Anabaena spiroides</i>										
<i>Phormidium tenue</i>	18	26	8.6	5.2	4.6	1.5	5.9	0.6	1.7	0.3
<i>Microcystis aeruginosa</i> (細胞数)	2.0 (360)	2.6 (540)	2.0 (300)	1.3 (290)	0.6 (60)	13 (1,800)	2.7 (430)	1.1 (200)	0.6 (100)	
<i>Microcystis wesenbergii</i> (細胞数)	0.6 (100)			0.1 (10)	0.4 (40)	0.6 (40)				
合計	26	34	16	8.5	8.6	21	8.6	2.0	2.4	0.3

猪熊

採水月日	4/5	4/12	4/19	4/26	5/10	5/17	5/24	5/31	6/7	6/14	6/21
採水時刻	10:00	9:20	9:15	9:13	10:15	9:20	9:15	9:10	9:55	9:28	9:28
水温	17.3	17.5	18.0	17.0	18.5	23.5	22.3	22.6	22.8	25.6	26.9
pH値	9.3	9.1	8.0	9.2	7.7	9.2	8.9	7.6	8.6	9.1	8.8
臭気	藻	藻	藻	藻	下水	藻	藻	藻	藻・かび	藻・かび	藻・下水
臭気強度	10	20	5	10	7	10	10	10	20	20	20
ジェオスミン	0.000003	0.000004	0.000003	0.000002	0.000002	0.000001	0.000002	0.000004	0.000003	0.000006	0.000021
2-MIB	0.000003	0.000002	0.000002	0.000002	0.000003	0.000002	0.000086	0.000009	0.000093	0.00012	0.00081
<i>Oscillatoria tenuis</i>											
<i>Anabaena macrospora</i>		0.2		0.1	0.1	0.1	0.6	0.5	6.5	7.0	2.8
<i>Anabaena flos-aquae</i>				1.2		1.1					3.0
<i>Anabaena spiroides</i>									0.8	1.5	0.7
<i>Phormidium tenue</i>	4.6	5.2	10	11	2.9	4.7	47	2.0	84	52	260
<i>Microcystis aeruginosa</i> (細胞数)	0.1 (20)			0.1 (20)		0.2 (40)	0.2 (40)		0.1 (20)	2.0 (400)	1.9 (290)
<i>Microcystis wesenbergii</i> (細胞数)											
合計	4.7	5.4	10	12	3.0	6.1	48	2.5	91	63	270

採水月日	6/28	7/5	7/12	7/19	7/26	8/2	8/9	8/23	8/30	9/6	9/13
採水時刻	9:56	10:00	10:05	9:15	9:05	10:10	9:10	9:16	9:40	9:24	11:40
水温	25.6	22.6	24.4	28.0	28.5	30.2	29.2	30.8	30.7	28.5	28.5
pH値	7.7	7.6	7.5	8.3	8.1	8.7	8.5	8.9	8.7	8.2	9.2
臭気	藻・かび	藻	藻	下水	藻	藻	藻・かび	藻・かび	藻・かび	藻・かび	藻・かび
臭気強度	10	3	5	7	4	7	7	5	20	5	10
ジェオスミン	0.000005	0.000002	0.000001	0.000003	0.000008	0.000005	0.000010	0.000006	0.000008	0.000006	0.000021
2-MIB	0.000034	0.000001	<0.000001	0.000014	0.000021	0.000041	0.000067	0.000056	0.00023	0.00029	0.00046
<i>Oscillatoria tenuis</i>				0.1	0.2	0.8	0.6	3.8	7.8	36	87
<i>Anabaena macrospora</i>	4.5	0.6		0.6	1.8	2.2	1.2	2.4	2.2	0.6	
<i>Anabaena flos-aquae</i>	15					11	4.6	8.8	5.0		
<i>Anabaena spiroides</i>	2.5										
<i>Phormidium tenue</i>	17	2.4	1.5	7.8	37	120	44	52	170	52	110
<i>Microcystis aeruginosa</i> (細胞数)	1.0 (150)				1.6 (280)	1.0 (220)	4.8 (700)	3.2 (40)	2.0 (280)	1.2 (180)	6.6 (1,400)
<i>Microcystis wesenbergii</i> (細胞数)							0.6 (100)	0.2 (160)	0.6 (80)	0.2 (40)	
合計	40	3.0	1.5	8.5	41	140	56	70	190	90	200

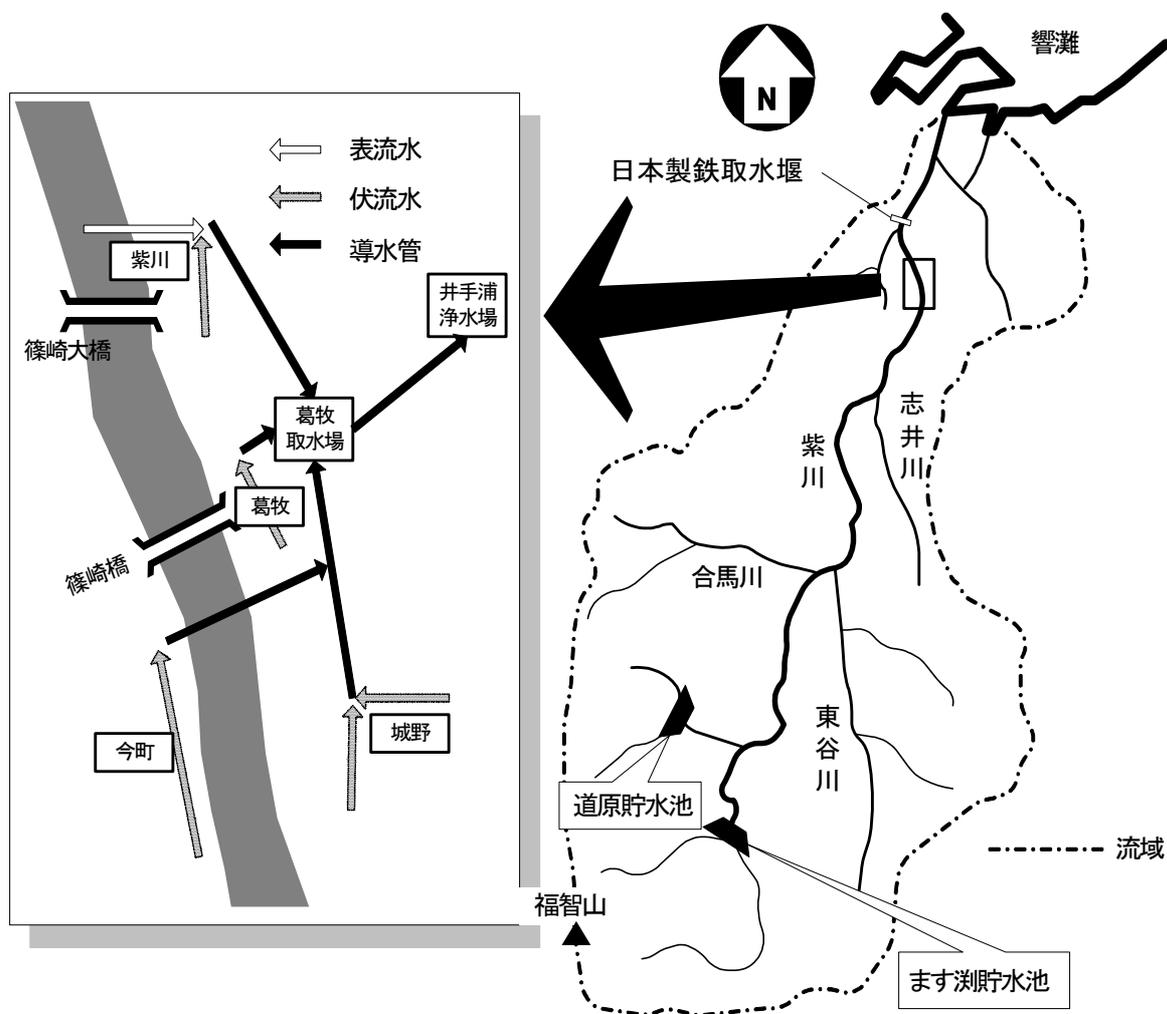
採水月日	9/20	9/27	10/4	10/11	10/18	10/25	11/1	11/8	11/15	11/21
採水時刻	9:25	9:30	9:55	9:27	9:15	10:20	10:05	9:23	9:28	9:18
水温	27.8	26.5	24.5	21.4	20.4	18.7	17.7	17.9	14.5	12.2
pH値	8.6	8.9	9.0	8.9	8.9	9.0	9.0	8.7	8.6	9.1
臭気	藻・かび	藻・かび	藻・かび	藻・かび	藻	藻	藻	藻	藻	藻
臭気強度	7	10	10	10	7	5	10	5	10	7
ジェオスミン	0.000004	0.000005	0.000003	0.000004	0.000003	0.000005	0.000003	0.000006	0.000003	0.000006
2-MIB	0.000015	0.000070	0.000047	0.000017	0.000011	0.000007	0.000005	0.000005	0.000003	0.000003
<i>Oscillatoria tenuis</i>	10	7.0	4.2	6.4	2.8	1.5		0.1		
<i>Anabaena macrospora</i>	0.4	0.8	0.8	0.7	2.2	16	7.3	6.4	0.2	1.6
<i>Anabaena flos-aquae</i>						4.1				
<i>Anabaena spiroides</i>										
<i>Phormidium tenue</i>	56	20	2.6	25	12	3.5	0.3	0.3	0.4	0.3
<i>Microcystis aeruginosa</i> (細胞数)	3.6 (600)	0.4 (60)	1.2 (120)	1.0 (150)	1.2 (140)	13 (830)	2.6 (440)	3.4 (500)	1.8 (340)	1.3 (250)
<i>Microcystis wesenbergii</i> (細胞数)	0.4 (40)	0.6 (100)		0.4 (70)	0.2 (40)	0.6 (40)				
合計	70	29	8.8	34	18	39	10	10	2.4	3.2

(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

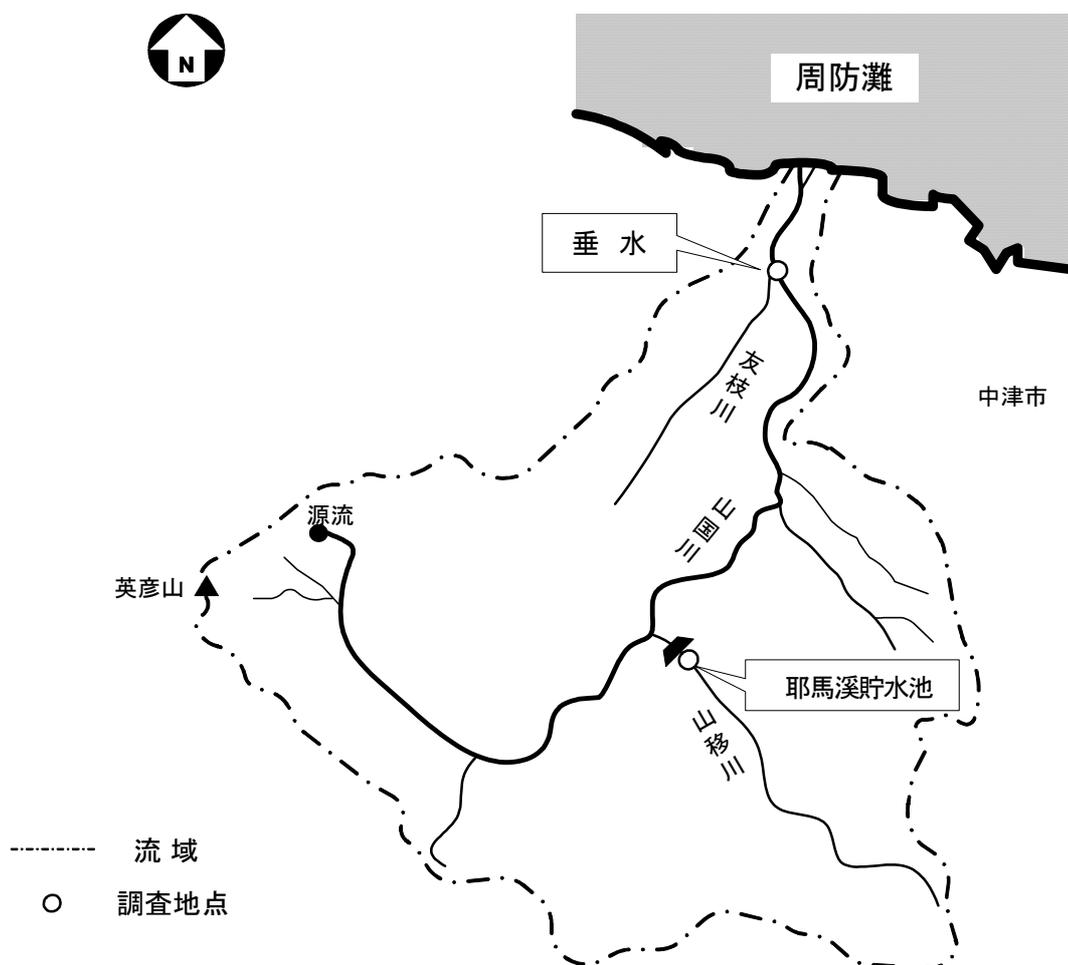
山国川は英彦山を源とし、周防灘に注ぐ一級河川である。流域は福岡、大分の2県3市3町にまたがり、流域面積 540km²、流路延長 56km、流域人口は約3万6千人である。本市では山国川上流部の山移川に造られた耶馬溪ダムの放流水を、下流の平成大堰直上の左岸に位置する垂水取水場で取水している。

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年12回、耶馬溪貯水池で年4回の頻度で水質調査を実施した。

垂水取水場においては、かび臭物質であるジェオスミンが年間を通して0.000002mg/L以下で推移し、2-MIBが最大値0.000003mg/L(11月8日定期試験)であった。耶馬溪貯水池においては、ジェオスミンが最大値0.000014mg/L(7月5日定期試験)、2-MIBが最大値0.000003mg/L(10月18日定期試験)であった。

その他の項目については年間を通して概ね良好であった。



山国川調査地点

イ 水質試験成績

垂水

採水月日	4/12	5/17	6/14	7/5	8/23	9/6	10/18	11/8	12/6	1/17	2/21	3/6	回数	最高	最低	平均	
採水時刻	9:45	10:05	10:00	9:40	9:55	9:50	9:45	9:40	9:45	9:45	9:45	9:55					
前日天候	晴	晴	曇	曇/雨	晴	雨	曇/晴	晴	曇	晴	曇	雨					
当日天気	晴	晴	曇	雨/晴	曇	曇	晴	晴	晴	晴	雨	曇					
水温	16.7	21.9	22.8	22.1	30.1	27.3	20.5	17.6	10.5	8.3	11.8	9.8	12	30.1	8.3	18.3	
水質基準	一般細菌	1,000	730	930	2,300	1,500	1,300	370	770	160	360	1,800	880	12	2,300	160	1,000
	大腸菌	170	20	56	170	3	19	6	13	10	3	410	220	12	410	3	92
	亜硝酸態窒素	0.007	0.006	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.005	0.004	12	0.007	<0.004	<0.004
	鉄及びその化合物	0.10	0.12	0.23	0.19	0.07	0.07	0.11	0.06	0.06	0.05	0.46	0.32	12	0.46	0.05	0.15
	マンガン及びその化合物	0.025	0.010	0.013	0.011	0.021	0.024	0.023	0.027	0.010	0.008	0.028	0.021	12	0.028	0.008	0.018
	塩化物イオン	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	12	5	4	5
	ジェオスミン	0.000002	0.000001	0.000001	0.000001	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002				8	0.000002	0.000001	0.000002
	2-メチルイソボルネオール	<0.000001	<0.000001	0.000001	<0.000001	0.000001	0.000002	0.000002	0.000003					8	0.000003	<0.000001	0.000001
	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	1.7	1.8	1.8	1.6	2.5	2.4	1.7	1.4	1.5	1.3	3.2	2.4	12	3.2	1.3	1.9
	pH値	8.2	7.9	7.6	7.5	8.9	8.3	8.6	8.4	8.0	8.1	7.4	7.5	12	8.9	7.4	8.0
	臭気	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	藻	12			
	色度	6.6	5.9	10	8.1	11	6.2	6.1	4.4	3.2	3.2	16	15	12	16	3.2	8.0
	濁度	2.9	3.3	5.5	4.4	4.7	4.9	4.9	2.6	1.8	2.0	18	8.0	12	18	1.8	5.3
臭気強度(TON)	7	1	2	2	1	5	2	1	2	1	2	1	12	7	1	2	
その他	浮遊物質(懸濁物質)	4	2	3	4	3	3	4	3	2	2	11	10	12	11	2	4
	電気伝導率	82	81	79	63	97	104	110	118	113	103	77	70	12	118	63	91
	溶性ケイ酸	21	20	21	19	21	23	25	28	25	24	20	20	12	28	19	22
	溶性有機炭素(DOC)	1.7	1.7	1.6	1.6	2.0	2.0	1.7	1.3	1.3	1.2	2.8	2.1	12	2.8	1.2	1.8
	紫外線吸光度(E260)	0.039	0.047	0.056	0.054	0.049	0.050	0.038	0.027	0.025	0.022	0.081	0.075	12	0.081	0.022	0.047
	生物化学的酸素要求量(BOD)	1.2	0.9	0.9	0.7	1.9	1.7	0.7	0.7	0.5	0.7	1.0	0.7	12	1.9	0.5	1.0
	溶存酸素(DO)	9.4	9.2	9.6	8.8	8.5	8.8	9.5	10.3	11.8	10.9	10.4	11.5	12	11.8	8.5	9.9
	溶存酸素飽和割合(DO%)	97	105	111	101	112	110	106	107	106	92	97	102	12	112	92	104
	クロロフィルa	0.006	0.006	0.003	0.001	0.023	0.032	0.004	0.007	0.003	0.001	<0.001	0.006	12	0.032	<0.001	0.008
	溶存マンガン	0.003	0.002	0.003	0.003	0.001	<0.001	0.002	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004	12	0.004	<0.001	0.002
	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	0.02	<0.01	12	0.02	<0.01	<0.01
	硝酸態窒素	0.25	0.39	0.32	0.41	0.10	0.13	0.05	0.04	0.08	0.08	0.77	0.78	12	0.78	0.04	0.28
	総窒素(全窒素)	0.40	0.53	0.57	0.65	0.45	0.49	0.23	0.21	0.22	0.20	1.33	1.13	12	1.33	0.20	0.53
	リン酸イオン	0.02	0.03	0.06	0.06	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.02	0.01	0.04	0.06	12	0.06	<0.01	0.03
	総リン(全リン)	0.026	0.028	0.042	0.032	0.032	0.039	0.017	0.018	0.010	0.009	0.049	0.045	12	0.049	0.009	0.029
総生物数	1,500	2,500	620	140	2,100	3,400	1,000	3,300	1,400	530	620	1,300	12	3,400	140	1,500	

耶馬溪貯水池

採水月日	4/12	7/5	10/18	1/17	平均
採水時刻	10:55	11:00	11:00	11:10	
前日天気	晴	曇/雨	曇/晴	晴	平均
当日天気	晴	雨/晴	晴	晴	
水温	16.8	24.5	21.8	10.6	18.4
一般細菌	38	420	1,200	34	420
大腸菌	<1	140	3	2	36
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	0.006	<0.004	0.019	<0.004	0.006
シアン化物イオン及び塩化シアン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	0.13	0.14	0.38	0.42	0.27
フッ素及びその化合物	0.06	<0.05	0.07	0.06	<0.05
ホウ素及びその化合物	0.007	0.005	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	0.007	<0.004	<0.004	<0.004
アルミニウム及びその化合物	0.048	0.52	0.082	0.063	0.18
鉄及びその化合物	0.05	0.23	0.39	0.12	0.20
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	3	8	7	6
マンガン及びその化合物	0.015	0.012	0.20	0.050	0.069
塩化物イオン	4	2	8	4	5
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	21	12	12	23	17
蒸発残留物	78	49	76	71	69
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	0.000005	0.000014	0.000002	0.000005	0.000007
2-メチルイソボルネオール	<0.000001	0.000001	0.000003	<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)	2.6	3.9	2.6	2.1	2.8
pH値	8.1	8.4	6.8	7.2	7.6
臭気	藻	藻	藻	藻	
色度	6.4	17	13	5.9	11
濁度	2.2	7.9	2.9	0.9	3.5

水質基準

採水月日	4/12	7/5	10/18	1/17	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
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)	7	2	2	1	3
1,1-ジクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
浮遊物質	2	8	2	<1	3
電気伝導率	59	36	66	74	59
溶性ケイ酸	25	15	26	27	23
カルシウムイオン	5	3	6	6	5
マグネシウムイオン	2	<1	2	2	2
溶存性有機炭素(DOC)	2.6	3.6	2.4	2.0	2.7
紫外線吸光度(E260)	0.063	0.129	0.080	0.054	0.082
化学的酸素要求量(COD)	4.2	5.7	3.5	2.9	4.1
溶存酸素(DO)	10.3	9.5	5.3	11.1	9.1
溶存酸素飽和割合(DO%)	106	114	62	100	96
クロロフィルa	0.009	0.015	0.003	<0.001	0.007
溶存マンガン	0.001	0.001	0.11	0.037	0.037
アンモニア態窒素	<0.01	<0.01	0.13	0.02	0.04
硝酸態窒素	0.12	0.14	0.36	0.42	0.26
総窒素(全窒素)	0.41	0.70	0.77	0.60	0.62
リン酸イオン	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
総リン(全リン)	0.035	0.064	0.014	0.009	0.031
総生物数	770	930	530	110	590

その他

ウ 生物試験成績

垂水

採水月日	4/12	5/17	6/14	7/5	8/23	9/6	10/18	11/8	12/6	1/17	2/21	3/6
水温	16.7	21.9	22.8	22.1	30.1	27.3	20.5	17.6	10.5	8.3	11.8	9.8
濁度	2.9	3.3	5.5	4.4	4.7	4.9	4.9	2.6	1.8	2.0	18	8.0
pH値	8.2	7.9	7.6	7.5	8.9	8.3	8.6	8.4	8.0	8.1	7.4	7.5
かび臭・アオコ・凝集障害の原因生物												
藍藻類												
<i>Anabaena</i>												
<i>Aphanothece</i>												
<i>Chroococcus</i>					5							
<i>Lyngbya</i>												
<i>Merismopedia</i>					5	15						
<i>Microcystis</i> (群体数)					11	0.3						
<i>Oscillatoria</i>						0.2						
<i>Phormidium</i>						1.0			2.7			
ろ過閉塞・凝集障害の原因生物												
珪藻類												
<i>Asterionella</i>	5									10		
<i>Aulacoseira granulata</i>		20		15	15		35	15			5	
<i>Aulacoseira italica</i>		5	5				5	15	120		20	
<i>Fragilaria crotonensis</i>												
<i>Nitzschia actinastroides</i>							10					
<i>Synedra acus</i> (>150 μm)		110										
<i>Synedra acus</i> (<150 μm)		5			5	5			5	10	20	
<i>Synedra ulna</i>	20	20				15						10
緑藻類												
<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) ^{※1}					(510)	(17)						
珪藻類												
<i>Achnanthes</i>	130	55	15	15	40	45	25	30	110	50	70	90
<i>Aulacoseira distans</i>	5	5			5			5			5	
<i>Cyclotella</i> ^{※2}	160	1,500	85	15	580	360	140	2,400	730	200	55	20
<i>Cymbella</i>	20	10	10		10	15	5	10		20	25	55
<i>Diatoma</i>	20	5	10	5				5		40	75	35
<i>Melosira varians</i>		10	15			5		15	5	5	10	
<i>Navicula</i>	20	5	15		25	60	10	15	10	30	40	60
<i>Nitzschia</i>	130	150	30	5	25	150	65	60	35	15		220
<i>Nitzschia acicularis</i>	10	5				5		10	5	5	25	
<i>Skeletonema</i>	110	70			130	120	270	410	95			
緑藻類												
<i>Ankistrodesmus</i>	45	40	10	15	60	15	140	80	60		40	10
<i>Chlamydomonas</i> ^{※3}	10	35	65	25	240	900	100	150	15	5	5	15
<i>Coelastrum</i>					10	15		5				
<i>Dictyosphaerium</i>					10							
<i>Eudorina</i>							5				5	
<i>Oocystis</i>		15	10		45	90	10	5		10		
<i>Pandorina</i>					5	15						
<i>Scenedesmus</i>	50	30	25	15	35	90	15	15	25	30	5	20
<i>Sphaerocystis</i> ^{※4}			10		45	60	30	15	5	5		5
<i>Tetraedron minimum</i>	5											
<i>Tetraspora</i>												
赤潮・生ぐさ臭の原因となる生物												
緑藻類												
<i>Volvox</i>												
クリプト藻類		60			220	700	60		60		20	
黄金藻類					10		15		5			5
<i>Mallomonas</i>												
<i>Synura</i>												
<i>Uroglena</i>												
渦鞭藻類												
<i>Ceratium</i>												
<i>Peridinium</i>					5		5					
ユーグレナ藻類												
<i>Euglena</i>						30	5					
<i>Trachelomonas</i>	5					10					5	
その他の藍藻類			5		85	15	5					
その他の珪藻類	700	280	230	5					25	55	160	720
その他の緑藻類	5	35	75	20	500	680	50	60	120	40	20	
その他の鞭藻類					10	10			10		5	
クロロフィル a	0.006	0.006	0.003	0.001	0.023	0.032	0.004	0.007	0.003	0.001	<0.001	0.006
総生物数	1,500	2,500	620	140	2,100	3,400	1,000	3,300	1,400	530	620	1,300

※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	4/12	7/5	10/18	1/17
水深	0	0	0	0
水温	16.8	24.5	21.8	10.6
濁度	2.2	7.9	2.9	0.9
pH値	8.1	8.4	6.8	7.2
かび臭・アオコ・凝集障害の原因生物				
藍藻類		4.4		
<i>Anabaena</i>				
<i>Aphanothece</i>				
<i>Chroococcus</i>	30			
<i>Lyngbya</i>				
<i>Merismopedia</i>			5	
<i>Microcystis</i> (群体数)		1.4	1.8	
<i>Oscillatoria</i>				
<i>Phormidium</i>				
ろ過閉塞・凝集障害の原因生物				
珪藻類				
<i>Asterionella</i>	5			
<i>Aulacoseira granulata</i>		70	60	
<i>Aulacoseira italica</i>	5			
<i>Fragilaria crotonensis</i>				
<i>Nitzschia actinastroides</i>				
<i>Synedra acus</i> (>150 μm)	25			
<i>Synedra acus</i> (<150 μm)	10			
<i>Synedra ulna</i>	10			
緑藻類				
<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) ^{※1}		(150)	(500)	
珪藻類				
<i>Achnanthes</i>		5	10	
<i>Aulacoseira distans</i>	5		5	
<i>Cyclotella</i> ^{※2}	140	75	45	35
<i>Cymbella</i>				
<i>Diatoma</i>			20	
<i>Melosira varians</i>				
<i>Navicula</i>			5	
<i>Nitzschia</i>		5	5	
<i>Nitzschia acicularis</i>			5	
<i>Skeletonema</i>				
緑藻類				
<i>Ankistrodesmus</i>	95	20	25	5
<i>Chlamydomonas</i> ^{※3}	10	20		5
<i>Coelastrum</i>	5			5
<i>Dictyosphaerium</i>				
<i>Eudorina</i>				
<i>Oocystis</i>	10	15	25	
<i>Pandorina</i>				
<i>Scenedesmus</i>	5	15	10	
<i>Sphaerocystis</i> ^{※4}	5	20	40	
<i>Tetraedron minimum</i>		5		
<i>Tetraspora</i>				
赤潮・生ぐさ臭の原因となる生物				
緑藻類				
<i>Volvox</i>				
クリプト藻類				
<i>Cryptomonas</i>	170	450	70	10
黄金藻類				
<i>Mallomonas</i>	10	5		5
<i>Synura</i>				
<i>Uroglena</i>				
渦鞭藻類				
<i>Ceratium</i>		40		
<i>Peridinium</i>				
ユーグレナ藻類				
<i>Euglena</i>				
<i>Trachelomonas</i>			10	
その他の藍藻類	5	100		10
その他の珪藻類	80	5		
その他の緑藻類	140	70	190	35
その他の鞭藻類				
クロロフィル a	0.009	0.015	0.003	<0.001
総生物数	770	930	530	110

※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	6/14	9/6	12/6	3/6	平均
採水時刻	9:57	9:05	8:55	9:00	
前日天気	曇	雨	曇	雨	
当日天気	曇	曇	晴	曇	
水温	26.1	27.3	10.1	10.5	18.5
一般細菌	1,200	14,000	400	22,000	9,400
大腸菌	4	870	6	1,600	620
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	0.036	0.020	0.040	0.026	0.031
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	0.38	0.52	1.11	1.05	0.77
フッ素及びその化合物	0.14	0.09	0.10	0.08	0.10
ホウ素及びその化合物	0.045	0.045	0.068	0.031	0.047
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	0.011	<0.004
アルミニウム及びその化合物	0.29	0.24	0.087	0.61	0.31
鉄及びその化合物	0.23	0.26	0.17	0.66	0.33
銅及びその化合物	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002
ナトリウム及びその化合物	19	16	34	16	21
マンガン及びその化合物	0.034	0.049	0.027	0.080	0.048
塩化物イオン	12	9	20	10	13
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	93	81	112	81	92
蒸発残留物	182	152	238	162	184
陰イオン界面活性剤	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

採水月日	6/14	9/6	12/6	3/6	平均
ジェオスミン	0.000016	0.000005	0.000004	0.000006	0.000008
2-メチルイソボルネオール	0.000090	0.000077	0.000001	<0.000001	0.000042
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)	4.2	2.8	2.7	2.4	3.0
pH値	9.0	7.7	8.5	7.7	8.2
味					
臭気	藻	藻・かび	藻	藻	
色度	11	13	6.1	17	12
濁度	15	9.2	8.0	15	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	<0.0002	<0.0002	0.0002	<0.0002	<0.0002
ニッケル及びその化合物	0.001	0.001	0.004	0.003	0.002
1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
トルエン	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ジクロロアセトニトリル					
抱水クロラール					
農薬類					
残留塩素					
遊離炭酸					
1,1,1-トリクロロエタン	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
メチル-tert-ブチルエーテル	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
臭気強度(TON)	20	5	7	5	9
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	245	217	344	217	256
カルシウムイオン	29	26	35	26	29
マグネシウムイオン	5	4	6	4	5
紫外線吸光度(E260)	0.078	0.060	0.037	0.050	0.056
アンモニア態窒素	<0.01	0.05	<0.01	0.13	0.05
硝酸態窒素	0.34	0.50	1.07	1.02	0.73

遠賀川(猪熊)

採水月日	6/14	9/6	12/6	3/6	平均
採水時刻	9:28	9:24	9:14	9:25	
前日天気	曇	雨	曇	雨	
当日天気	曇	曇	晴	曇	
水温	25.6	28.5	10.0	9.7	18.5
一般細菌	2,200	29,000	110	3,900	8,800
大腸菌	<1	49	<1	93	36
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	0.034	0.014	0.019	0.025	0.023
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	0.30	0.30	0.15	1.18	0.48
フッ素及びその化合物	0.13	0.11	0.10	0.09	0.11
ホウ素及びその化合物	0.042	0.048	0.059	0.037	0.047
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	0.006	<0.004
アルミニウム及びその化合物	0.072	0.14	0.10	0.39	0.18
鉄及びその化合物	0.10	0.22	0.09	0.48	0.22
銅及びその化合物	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
ナトリウム及びその化合物	18	20	31	19	22
マンガン及びその化合物	0.030	0.061	0.019	0.060	0.043
塩化物イオン	11	11	18	11	13
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	91	96	90	96	93
蒸発残留物	168	186	195	181	183
陰イオン界面活性剤	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

採水月日	6/14	9/6	12/6	3/6	平均
ジェオスミン	0.000006	0.000006	0.000004	0.000004	0.000005
2-メチルイソボルネオール	0.00012	0.00029	0.000002	<0.000001	0.00010
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)	4.7	3.1	3.8	2.3	3.5
pH値	9.1	8.2	9.3	7.8	8.6
味					
臭気	藻・かび	藻・かび	藻	藻	
色度	17	13	6.9	13	12
濁度	7.0	10	12	9.0	9.5
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	0.0003	<0.0002	<0.0002
ニッケル及びその化合物	0.002	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	<0.0004
トルエン	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ジクロロアセトニトリル					
抱水クロラール					
農薬類					
残留塩素					
遊離炭酸					
1,1,1-トリクロロエタン	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
メチル-tert-ブチルエーテル	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
臭気強度(TON)	20	5	7	5	9
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	236	254	281	250	255
カルシウムイオン	28	30	26	30	29
マグネシウムイオン	5	5	6	5	5
紫外線吸光度(E260)	0.070	0.055	0.044	0.050	0.055
アンモニア態窒素	<0.01	0.03	<0.01	0.11	0.04
硝酸態窒素	0.27	0.29	0.13	1.16	0.46

紫川(葛牧)

採水月日	4/12	7/5	10/18	1/17	平均
採水時刻	9:43	9:30	9:10	9:45	
前日天気	晴	曇/雨	曇/晴	晴	
当日天気	晴	雨/晴	晴	晴	
水温	16.0	20.9	21.6	12.3	17.7
一般細菌	63	22	140	120	86
大腸菌	4	11	18	25	15
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	0.86	1.26	0.53	0.93	0.90
フッ素及びその化合物	0.08	0.09	0.10	0.08	0.09
ホウ素及びその化合物	0.018	0.021	0.021	0.017	0.019
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	0.015	0.009	0.015	0.015	0.014
アルミニウム及びその化合物	0.015	0.005	0.024	0.017	0.015
鉄及びその化合物	0.02	<0.01	0.03	0.02	0.02
銅及びその化合物	0.008	0.004	0.017	0.006	0.009
ナトリウム及びその化合物	9	7	9	9	9
マンガン及びその化合物	0.002	<0.001	0.003	0.001	0.002
塩化物イオン	10	8	9	11	10
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	101	92	99	101	98
蒸発残留物	154	133	150	149	147
陰イオン界面活性剤	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

採水月日	4/12	7/5	10/18	1/17	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)	0.5	0.6	0.5	0.6	0.6
pH値	7.5	7.2	7.2	7.5	7.4
味					
臭気	無	無	無	無	
色度	1.3	0.5	1.6	1.7	1.3
濁度	0.7	0.1	0.6	0.5	0.5
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	0.002	0.002	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					
残留塩素					
遊離炭酸					
1,1,1-トリクロロエタン	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
メチル-tert-ブチルエーテル	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
臭気強度(TON)	<1	<1	<1	<1	<1
腐食性(ランゲリア指数)					
従属栄養細菌					
1,1-ジクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
アルカリ度					
電気伝導率	220	202	215	216	213
カルシウムイオン	34	32	33	34	33
マグネシウムイオン	4	3	4	4	4
紫外線吸光度(E260)	0.010	0.013	0.012	0.013	0.012
アンモニア態窒素	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸態窒素	0.86	1.26	0.53	0.93	0.90

山国川(垂水)

採水月日	4/12	7/5	10/18	1/17	平均	
採水時刻	9:45	9:40	9:45	9:45		
前日天気	晴	曇/雨	曇/晴	晴		
当日天気	晴	雨/晴	晴	晴		
水温	16.7	22.1	20.5	8.3	16.9	
水質基準	一般細菌	1,000	2,300	370	360	1,000
	大腸菌	170	170	6	3	87
	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	0.007	<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	0.25	0.41	0.05	0.08	0.20
	フッ素及びその化合物	0.06	<0.05	0.08	0.06	0.05
	ホウ素及びその化合物	0.006	0.006	0.008	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	0.010	<0.004	<0.004	<0.004
アルミニウム及びその化合物	0.11	0.42	0.19	0.055	0.19	
鉄及びその化合物	0.10	0.19	0.11	0.05	0.11	
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	7	7	6	
マンガン及びその化合物	0.025	0.011	0.023	0.008	0.017	
塩化物イオン	5	4	5	5	5	
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	31	26	45	42	36	
蒸発残留物	86	62	102	88	85	
陰イオン界面活性剤	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	

採水月日	4/12	7/5	10/18	1/17	平均	
水質基準	ジェオスミン	0.000002	0.000001	0.000002	0.000001	0.000002
	2-メチルイソボルネオール	<0.000001	<0.000001	0.000002	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)	1.7	1.6	1.7	1.3	1.6
	pH値	7.7	7.5	8.6	8.1	8.0
	味					
	臭気	藻	藻	藻	藻	
	色度	6.6	8.1	6.1	3.2	6.0
	濁度	2.9	4.4	4.9	2.0	3.6
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	<0.001	<0.001	<0.001
	1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	トルエン	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	ジクロロアセトニトリル					
	抱水クロラール					
	農薬類					
	残留塩素					
その他	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)	7	2	2	1	3
	腐食性(ランゲリア指数)					
	従属栄養細菌					
	1,1-ジクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	アルカリ度					
	電気伝導率	107	63	110	103	96
	カルシウムイオン	9	7	13	12	10
マグネシウムイオン	2	2	3	3	3	
紫外線吸光度(E260)	0.039	0.054	0.038	0.022	0.038	
アンモニア態窒素	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
硝酸態窒素	0.25	0.41	0.05	0.08	0.20	