

(1) 取水場と着水井における水質調査

(1) 取水場と着水井における水質調査
一津屋取水場

項目		採水月日				回数	最高	最低	平均
		5月23日	7月18日	10月17日	2月20日				
水	温 (°C)	23.0	26.7	20.8	9.6	4	26.7	9.6	19.2
濁	度 (度)	9.9	12	4.0	4.9	4	12	4.0	6.6
色	度 (度)	5.6	8.0	7.3	5.8	4	8.0	5.6	8.2
臭	気	生ぐさ臭	下水臭	下水臭	下水臭	4			下水臭
pH	値	7.34	7.61	7.32	7.61	4	7.61	7.32	7.44
アルカリ	度 (mg/L)	32.8	34.6	30.5	36.6	4	36.6	30.5	33.2
酸	度 (mg/L)	3.6	2.8	3.0	2.0	4	3.6	2.0	3.2
アンモニア態窒素	(mg/L)	0.07	0.06	0.05	0.08	4	0.08	0.05	0.06
亜硝酸態窒素	(mg/L)	0.010	<0.004	0.008	0.010	4	0.01	<0.005	0.009
硝酸態窒素	(mg/L)	0.79	0.38	1.21	0.63	4	1.21	0.38	0.91
塩化物イオン	(mg/L)	13.3	10.6	10.4	13.5	4	13.5	10.4	12.8
有機物 (TOC)	(mg/L)	2.5	2.4	1.8	1.7	4	2.5	1.7	2.1
BOD	(mg/L)	1.4	0.7	0.4	1.7	4	1.7	0.4	1.0
電気伝導率	(mS/m)	15.2	13.6	13.8	14.9	4	15.2	13.6	15.4
溶存酸素	(mg/L)	7.8	7.4	8.6	11.6	4	11.6	7.4	9.3
鉄及びその化合物	(mg/L)	0.47	0.36	0.39	0.28	4	0.47	0.28	0.56
マンガン及びその化合物	(mg/L)	0.079	0.044	0.040	0.029	4	0.079	0.029	0.061
塩素要求量	(mg/L)	5.0	3.2	2.7	3.3	4	4.96	2.7	2.6
トリハロメタン生成能	(mg/L)	0.044	0.036	0.036	0.022	4	0.044	0.022	0.032
紫外線吸光度		0.272	0.175	0.231	0.142	4	0.272	0.142	0.218
溶解性有機物 (TOC)	(mg/L)	2.3	1.6	1.7	1.5	4	2.3	1.5	1.8
一般細菌	(CFU/ml)	1,390	1,200	1,920	290	4	1,920	290	2,100
大腸菌	(MPN/100ml)	178	108	115	42	4	178	42	83
生物総数	(N/ml)	680	290	24	270	4	680	24	480
全窒素	(mg/L)	1.5	0.9	1.0	1.0	4	1.5	0.9	1.1
全リン	(mg/L)	0.11	0.06	0.11	0.04	4	0.11	0.04	0.08

園田系着水

項目		採水月日				回数	最高	最低	平均
		5月23日	7月18日	10月17日	2月20日				
水	温 (°C)	21.7	26.5	21.6	11.3	4	26.5	11.3	19.6
濁	度 (度)	19	4.4	5.2	3.9	4	19	3.9	12
色	度 (度)	22	1.8	8.3	2.6	4	22	1.8	12
臭	気	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	4			下水臭
pH	値	7.11	7.17	7.21	7.35	4	7.35	7.11	7.28
アルカリ	度 (mg/L)	30.8	33.4	27.2	34.6	4	34.6	27.2	33.0
酸	度 (mg/L)	5.6	3.6	3.6	3.1	4	5.6	3.1	3.8
アンモニア態窒素	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	4	0.02	<0.01	<0.01
亜硝酸態窒素	(mg/L)	0.006	<0.004	<0.004	0.012	4	0.012	<0.005	<0.005
硝酸態窒素	(mg/L)	0.86	0.39	1.23	0.86	4	1.23	0.39	0.98
塩化物イオン	(mg/L)	11.3	10.7	8.5	13.7	4	13.7	8.5	11.6
有機物 (TOC)	(mg/L)	3.0	1.5	1.8	1.5	4	3.0	1.5	2.0
BOD	(mg/L)	1.0	0.2	0.4	0.1	4	1	0.1	0.9
電気伝導率	(mS/m)	13.8	13.4	12.5	15.6	4	15.6	12.5	15.1
溶存酸素	(mg/L)	6.9	7.0	8.6	11.0	4	11	6.9	8.8
鉄及びその化合物	(mg/L)	0.73	0.10	0.28	0.11	4	0.73	0.10	0.36
マンガン及びその化合物	(mg/L)	0.132	0.009	0.016	0.010	4	0.132	0.009	0.043
塩素要求量	(mg/L)	2.9	2.2	2.2	2.1	4	2.9	2.1	2.4
トリハロメタン生成能	(mg/L)	0.050	0.028	0.030	0.015	4	0.05	0.015	0.027
紫外線吸光度		0.297	0.187	0.255	0.147	4	0.297	0.147	0.226
溶解性有機物 (TOC)	(mg/L)	2.3	1.5	1.7	1.5	4	2.3	1.5	1.7
一般細菌	(CFU/ml)	665	570	1,120	180	4	1,120	180	1,500
大腸菌	(MPN/100ml)	108	101	57	11	4	108	11	170
全窒素	(mg/L)	1.0	0.5	0.9	1.0	4	1	0.5	0.9
全リン	(mg/L)	0.16	0.07	0.11	0.05	4	0.16	<0.01	0.09

柴島取水場

項目		採水月日				回数	最高	最低	平均
		5月23日	7月18日	10月17日	2月20日				
水	温 (°C)	21.9	26.8	19.6	9.5	4	26.8	9.5	19.0
濁	度 (度)	11.0	5.8	7.9	4.8	4	11.0	4.8	3.9
色	度 (度)	4.8	3.2	10	4.9	4	10	3.2	5.8
臭	気	生ぐさ臭	下水臭	下水臭	下水臭	4			下水臭
pH	値	7.26	7.48	7.30	7.55	4	7.55	7.26	7.38
アルカリ	度 (mg/L)	31.8	34.2	27.6	35.8	4	35.8	27.6	32.6
酸	度 (mg/L)	3.3	2.9	2.9	2.6	4	3.3	2.6	3.5
アンモニア態窒素	(mg/L)	0.10	0.07	0.07	0.09	4	0.10	0.07	0.08
亜硝酸態窒素	(mg/L)	0.018	<0.004	0.007	0.010	4	0.018	<0.004	0.011
硝酸態窒素	(mg/L)	0.73	0.48	1.16	0.68	4	1.16	0.48	0.90
塩化物イオン	(mg/L)	11.7	10.6	8.4	13.7	4	13.7	8.4	12.3
有機物 (TOC)	(mg/L)	2.6	1.7	2.0	1.8	4	2.6	1.7	2.1
BOD	(mg/L)	0.8	0.4	0.3	1.8	4	1.8	0.3	1.0
電気伝導率	(mS/m)	14.1	13.5	12.1	15.4	4	15.4	12.1	15.0
溶解性酸素	(mg/L)	6.9	7.1	8.5	11.2	4	11.2	6.9	9.0
鉄及びその化合物	(mg/L)	0.31	0.19	0.47	0.24	4	0.47	0.19	0.22
マンガン及びその化合物	(mg/L)	0.051	0.032	0.047	0.030	4	0.051	0.03	0.051
塩素要求量	(mg/L)	4.1	3.1	2.8	3.1	4	4.1	2.8	2.7
トリハロメタン生成能	(mg/L)	0.047	0.030	0.029	0.011	4	0.047	0.011	0.025
紫外線吸光度		0.307	0.178	0.261	0.142	4	0.307	0.142	0.225
溶解性有機物 (TOC)	(mg/L)	2.5	1.6	1.8	1.7	4	2.5	1.6	1.9
一般細菌	(CFU/ml)	450	500	4,150	280	4	4,150	280	860
大腸菌	(MPN/100ml)	40	51	200	20	4	200	20	33
生物総数	(N/ml)	120	84	36	340	4	340	36	320
全窒素	(mg/L)	1.0	0.4	0.9	0.9	4	1	0.4	1.1
全リン	(mg/L)	0.10	0.06	0.10	0.04	4	0.10	0.04	0.06

柴島系着水

項目		採水月日				回数	最高	最低	平均
		5月23日	7月18日	10月17日	2月20日				
水	温 (°C)	21.2	26.5	20.9	10.3	4	26.5	10.3	19.3
濁	度 (度)	8.9	5.7	7.5	4.6	4	8.9	4.6	3.2
色	度 (度)	5.0	4.9	9.0	4.2	4	9.0	4.2	4.9
臭	気	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	4			下水臭
pH	値	7.08	7.21	7.18	7.37	4	7.37	7.08	7.29
アルカリ	度 (mg/L)	30.3	33.9	26.4	34.2	4	34.2	26.4	32.0
酸	度 (mg/L)	5.1	3.1	3.6	3.1	4	5.1	3.1	3.9
アンモニア態窒素	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	4	0.01	<0.01	<0.01
亜硝酸態窒素	(mg/L)	0.005	<0.004	<0.004	0.009	4	0.009	<0.005	<0.005
硝酸態窒素	(mg/L)	0.86	0.61	1.23	0.85	4	1.23	0.61	0.99
塩化物イオン	(mg/L)	11.5	10.4	8.2	13.9	4	13.9	8.2	11.3
有機物 (TOC)	(mg/L)	2.5	1.7	1.7	2.2	4	2.5	1.7	1.8
BOD	(mg/L)	0.6	0.2	0.6	2.2	4	2.2	0.2	0.7
電気伝導率	(mS/m)	13.8	13.3	11.9	15.5	4	15.5	11.9	14.9
溶解性酸素	(mg/L)	7.0	7.2	8.8	11.1	4	11.1	7.0	8.8
鉄及びその化合物	(mg/L)	0.23	0.21	0.39	0.17	4	0.39	0.23	0.11
マンガン及びその化合物	(mg/L)	0.025	0.035	0.021	0.015	4	0.035	0.015	0.011
塩素要求量	(mg/L)	2.7	2.0	2.1	2.0	4	2.7	2.0	2.3
トリハロメタン生成能	(mg/L)	0.024	0.022	0.029	0.015	4	0.029	0.015	0.020
紫外線吸光度		0.298	0.182	0.269	0.152	4	0.298	0.152	0.220
溶解性有機物 (TOC)	(mg/L)	2.2	1.6	1.7	1.5	4	2.2	1.5	1.8
一般細菌	(CFU/ml)	190	300	920	320	4	920	190	620
大腸菌	(MPN/100ml)	18	31	50	13	4	50	13	32
全窒素	(mg/L)	1.0	0.4	0.9	0.9	4	1.0	0.4	1.0
全リン	(mg/L)	0.10	0.07	0.10	0.04	4	0.10	<0.01	0.06

(2) 取水 (原水) 生物試験

(2) 取水 (原水) 生物試験

一津屋取水場

単位：検水1mL中の生物数

採 水 月 日		5月23日	7月18日	10月17日	2月20日
水	温 (°C)	23.0	26.7	20.8	9.6
	分類群/生物名	計数単位			
藍	藻類 (計)	8	16		
	<i>Anabaena</i> アナバエナ	糸状体			
	<i>Microcystis</i> ミクロキスティス	群体	4		
	<i>Oscillatoria</i> オシトリア	糸状体			
	<i>Phormidium</i> フォルミジウム	糸状体	8		
	その他		12		
珪	藻類 (計)	456	152	20	176
	<i>Asterionella</i> アステリオネラ	細胞	4	4	68
	<i>Cocconeis</i> コッコネイス	細胞	8	4	
	<i>Cyclotella</i> キクロテラ	細胞	140	8	20
	<i>Cymbella</i> キンベラ	細胞	20	12	
	<i>Fragilaria</i> フラギラリア	細胞	12	4	8
	<i>Gomphonema</i> ゴンフォネマ	細胞	12	4	
	<i>Aulacoseira</i> オウラコセイラ	糸状体	20	4	
	<i>Navicula</i> ナビクラ	細胞	76	20	12
	<i>Nitzschia</i> ニツチア	細胞	96	44	
	<i>Synedra</i> シネドレラ	細胞	12	12	8
	その他		56	36	4
緑	藻類 (計)	96	28	4	40
	<i>Ankistrodesmus</i> アンキストロデスマス	細胞	20		
	<i>Closterium</i> クロステリウム	細胞			
	<i>Mougeotia</i> ムウゲオチア	糸状体	16	8	
	<i>Pediastrum</i> ペディアストルム	群体			
	<i>Scenedesmus</i> セネデスマス	群体	28	4	
	<i>Staurastrum</i> スタウラストルム	細胞			
	その他		32	16	4
黄	金藻類 (計)	8			24
	<i>Uroglena</i> ウログレナ	群体	4		24
	<i>Dinobryon</i> ディノブリーオン	群体	4		
	その他				
ク	リプト藻類	細胞	32	20	
渦	鞭藻類	個体	12		12
鞭	毛虫類	個体	32	56	
繊	毛虫類	個体	20	16	
根	足虫類	個体	4		
輪	虫類	個体			
そ	の他		16		
生	物総数 (計)	680	290	24	270

柴島取水場

単位：検水1mL中の生物数

採 水 月 日	5月23日	7月18日	10月17日	2月20日
水 温 (°C)	21.9	26.8	19.6	9.5
分類群/生物名	計数単位			
藍 藻 類 (計)	4	12		8
<i>Anabaena</i> アナバエナ	糸状体			
<i>Microcystis</i> ミクロキスティス	群体			
<i>Oscillatoria</i> オシトリア	糸状体			
<i>Phormidium</i> フォルミジウム	糸状体	4		8
その他		12		
珪 藻 類 (計)	100	32	32	172
<i>Asterionella</i> アステリオネラ	細胞			76
<i>Cocconeis</i> コッコネイス	細胞	8		4
<i>Cyclotella</i> キクロテラ	細胞	8	4	20
<i>Cymbella</i> キンペラ	細胞	4	4	4
<i>Fragilaria</i> フラギラリア	細胞			
<i>Gomphonema</i> ゴンフォネマ	細胞			8
<i>Aulacoseira</i> オウラクセイラ	糸状体	4		12
<i>Navicula</i> ナビクラ	細胞	12	4	12
<i>Nitzschia</i> ニツシア	細胞	16	20	12
<i>Synedra</i> シネドラ	細胞	32		4
その他		16		8
緑 藻 類 (計)	8	28		32
<i>Ankistrodesmus</i> アンキストロデスマス	細胞		8	12
<i>Closterium</i> クロステリウム	細胞	4		
<i>Mougeotia</i> ムウゲオチア	糸状体			
<i>Pediastrum</i> ペディアストルム	群体		4	
<i>Scenedesmus</i> セネデスマス	群体	4	4	
<i>Staurastrum</i> スタウラストルム	細胞			
その他			12	20
黄 金 藻 類 (計)				4
<i>Uroglena</i> ウログレナ	群体			4
<i>Dinobryon</i> ディノブリオン	群体			
その他				
ク リ プ ト 藻 類	細胞			28
渦 鞭 藻 類	個体			
鞭 毛 虫 類	個体	4	8	4
繊 毛 虫 類	個体		4	8
根 足 虫 類	個体			8
輪 虫 類	個体			
そ の 他				
生 物 総 数 (計)	120	84	36	340