

平成10年度 鬼怒川上流域水質調査結果

調査地点名		貯水池 (中層)												最大値	最小値	平均値
調査項目	調査月日 単位	H10										R11				
		4.21	5.19	6.16	7.21	8.18	9.22	10.20	11.17	12.8	1.26	2.16	3.9			
調査開始時刻	(時:分)	8:40	11:10	8:55	8:50	9:15	8:55	9:00	9:40	9:15	9:05	9:35	8:30			
天候		晴	曇後晴	晴	晴	曇後雨	雨	曇	曇	曇	曇	晴	晴	曇		
気温	(℃)	20.6	21.4	22.2	23.1	26.6	22.6	13.5	13.1	9.4	5.9	6.6	2.1	25.6	2.1	15.6
貯水位	(EL. m)	615.12	609.07	602.14	593.11	592.20	592.43	593.97	597.30	598.21	598.89	598.96	599.98	615.12	592.20	599.28
流量 (河川)	(m ³ /sec)															
流入量 (貯水池)	(m ³ /sec)	3.87	5.39	1.43	1.40	2.84	70.89	11.25	2.28	0.50	0.49	0.49	0.00	70.89	0.00	8.40
放流量 (貯水池)	(m ³ /sec)	3.87	5.39	7.84	1.40	2.84	70.89	14.75	0.00	0.50	0.49	0.49	0.00	70.89	0.00	9.04
透視度 (河川)	(cm)	>30	>30	>30	>30	>30	1.8	10.8	8.6	>30	25.4	>30	>30			
透明度 (貯水池)	(m)													0.0	0.0	#DIV/0!
水色 (貯水池)														0	0	#DIV/0!
全水深	(m)	91.5	92.0	84.0	75.0	75.0	72.5	76.0	77.0	81.0	81.5	81.0	83.0	92.0	72.5	80.8
採水深	(m)	45.8	46.0	42.0	37.5	37.5	36.3	38.0	38.5	40.5	40.8	40.5	41.5	46.0	36.3	40.4
外観		淡灰色濁	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	濃灰茶色濁	黄褐色濁	濃灰黄色濁	灰黄色濁	灰黄色濁	淡灰黄色濁	淡灰緑色濁			
臭気	(冷時)	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	弱土臭	弱土臭	弱土臭	無臭	無臭	無臭	無臭			
水温	(℃)	4.2	4.3	4.3	4.3	4.3	15.3	14.7	13.0	10.8	6.6	5.4	5.0	15.3	4.2	7.7
濁度	(度)	0.7	0.3	0.3	<0.2	0.4	555.0	45.6	64.9	32.0	15.2	5.7	4.6	555.0	0.3	65.9
DO	(mg/l)	11.1	10.9	15.3	9.5	8.2	7.7	5.9	7.2	9.1	10.1	10.7	11.1	15.3	5.9	9.7
pH		7.30	7.20	7.00	6.90	6.80	6.70	6.90	6.90	7.00	7.00	7.00	6.90	7.30	6.70	6.97
BOD	(mg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	1.20	<0.5	0.80	0.90	1.00	0.70	<0.5	<0.5	<0.5	1.20	0.70	0.92
COD	(mg/l)	1.20	0.90	0.90	1.20	1.30	7.10	2.50	2.60	1.80	1.70	1.30	1.30	7.10	0.90	1.98
SS	(mg/l)	<1	<1	<1	<1	<1	300.0	50.0	47.0	10.0	7.0	2.0	2.0	300.0	2.0	59.7
大腸菌群数	(MPN/100ml)	0	2	5	0	2	9400	110	240	70	5	0	2	9400	0	820
総窒素	(mg/l)	0.32	0.29	0.32	0.30	0.32	0.58	0.36	0.35	0.33	0.30	0.25	0.26	0.58	0.26	0.33
アンモニウム態窒素	(mg/l)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.00	0.00
亜硝酸態窒素	(mg/l)	0.010	0.013	0.011	0.002	0.007	0.003	0.002	0.004	0.002	0.004	0.003	0.013	0.013	0.002	0.006
硝酸態窒素	(mg/l)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3
総リン	(mg/l)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.216	0.056	0.048	0.036	0.026	0.017	0.018	0.216	0.017	0.060
オルトリン酸態リン	(mg/l)	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.110	0.025	0.029	0.019	0.011	0.007	<0.006	0.110	0.007	0.034
クロロフィルa	(μg/l)	1.2	0.6	3.2	0.4	<0.4	1.3	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	3.2	0.4	1.3
カドミウム	(mg/l)															
全シアン	(mg/l)															
鉛	(mg/l)															
6価クロム	(mg/l)															
ヒ素	(mg/l)															
総水銀	(mg/l)															
アルキル水銀	(mg/l)															
PCB	(mg/l)															
ジクロロメタン	(mg/l)															
四塩化炭素	(mg/l)															
1,2-ジクロロエタン	(mg/l)															
1,1-ジクロロエチレン	(mg/l)															
シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/l)															
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/l)															
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/l)															
トリクロロエチレン	(mg/l)															
テトラクロロエチレン	(mg/l)															
1,3-ジクロロプロパン	(mg/l)															
チウラム	(mg/l)															
シマジン	(mg/l)															
チオベンカルブ	(mg/l)															
ベンゼン	(mg/l)															
セレン	(mg/l)															
窒素濃度 (底質)	(%)															
COD (底質)	(mg/g)															
総窒素 (底質)	(mg/g)															
総リン (底質)	(mg/g)															
硫化物 (底質)	(mg/g)															
鉄 (底質)	(mg/g)															
マンガン (底質)	(mg/kg)															
カドミウム (底質)	(mg/kg)															
鉛 (底質)	(mg/kg)															
6価クロム (底質)	(mg/kg)															
ヒ素 (底質)	(mg/kg)															
総水銀 (底質)	(mg/kg)															
アルキル水銀 (底質)	(mg/kg)															
PCB (底質)	(mg/kg)															
チウラム (底質)	(mg/kg)															
シマジン (底質)	(mg/kg)															
チオベンカルブ (底質)	(mg/kg)															
セレン (底質)	(mg/kg)															
粒度組成 (底質)	(%)															
トリハロメタン生成能	(μg/l)															
2-MIB	(ng/l)															
ジェオスミン	(ng/l)															
フェオフィテン	(μg/l)	0.5	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	0.5	0.5	0.5

平成10年度 鬼怒川上流域水質調査結果

調査地点名		貯水池 (下層)													最大値	最小値	平均値
調査項目	調査月日	H10															
	単位	4.21	5.19	6.16	7.21	8.18	9.22	10.20	11.17	12.8	H11						
調査開始時刻	(時:分)	9:00	11:20	9:10	9:05	9:35	9:10	9:35	9:55	9:30	9:20	9:50	8:50				
天候		晴	曇後晴	晴	晴	曇後雨	雨	曇	曇	曇	晴	晴	曇				
気温	(℃)	21.8	22.3	22.5	23.2	28.7	22.8	13.5	13.7	9.3	6.2	7.6	2.3	28.7	2.3	16.2	
貯水位	(EL. m)	615.12	609.07	602.14	593.11	592.20	592.43	593.97	597.30	598.21	598.89	598.96	599.98	615.12	592.20	599.28	
流量 (河川)	(m ³ /sec)																
流入量 (貯水池)	(m ³ /sec)	3.87	5.39	1.43	1.40	2.84	70.89	11.25	2.28	0.50	0.49	0.49	0.00	70.89	0.00	8.40	
放流量 (貯水池)	(m ³ /sec)	3.87	5.39	7.84	1.40	2.84	70.89	14.75	0.00	0.50	0.49	0.49	0.00	70.89	0.00	9.04	
透視度 (河川)	(cm)	>30	>30	>30	>30	>30	1.0	3.4	3.8	>30	27.4	>30	>30				
透視度 (貯水池)	(m)																
水色 (貯水池)																	
全水深	(m)	91.5	92.0	84.0	75.0	75.0	72.5	76.0	77.0	81.0	81.5	81.0	83.0	92.0	72.5	80.8	
採水深	(m)	90.5	91.0	83.0	74.0	74.0	71.5	75.0	76.0	80.0	80.5	80.0	82.0	91.0	71.5	79.8	
外観		無色透明	淡灰色濁	淡灰色濁	淡灰色濁	無色透明	淡灰色濁	濃黄褐色濁	淡灰黄色濁	淡灰黄色濁	淡灰黄色濁	淡灰黄色濁	淡灰黄色濁				
臭気	(冷時)	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	弱土臭	弱土臭	弱土臭	無臭	無臭	無臭	無臭				
水温	(℃)	4.3	4.2	4.3	4.3	4.3	15.2	10.0	9.6	9.9	6.4	5.4	5.0	15.2	4.2	6.9	
濁度	(度)	2.2	1.7	3.6	0.3	0.8	1190.0	267.0	142.0	148.0	15.1	6.1	5.7	1190.0	0.3	148.5	
DO	(mg/l)	10.8	9.6	8.5	10.5	12.0	7.1	3.6	7.2	5.2	10.2	10.4	11.0	12.0	3.6	8.8	
pH		7.20	7.00	6.80	6.70	6.80	6.80	6.70	6.70	6.80	6.90	7.00	6.90	7.20	6.60	6.84	
BOD	(mg/l)	<0.5	<0.5	0.70	1.50	0.80	0.60	0.90	0.90	0.60	0.50	<0.5	<0.5	1.50	0.50	0.81	
COD	(mg/l)	1.30	1.00	0.70	1.50	1.60	11.00	5.10	3.70	3.30	1.70	1.10	1.50	11.00	0.70	2.79	
SS	(mg/l)	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	840.0	260.0	140.0	97.0	8.0	2.0	4.0	840.0	1.0	113.2	
大腸菌群数	(MPN/100ml)	0	2	8	2	110	2400	79	490.0	330	17	0	2	2400	0	287	
総窒素	(mg/l)	0.35	0.28	0.29	0.31	0.32	0.77	0.48	0.37	0.42	0.31	0.27	0.28	0.77	0.26	0.37	
アンモニウム態窒素	(mg/l)	<0.05	<0.05	<0.05	0.23	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.23	0.23	0.23	
亜硝酸態窒素	(mg/l)	0.010	0.022	0.005	0.002	0.006	0.004	0.001	0.004	0.003	0.005	0.003	0.012	0.022	0.001	0.006	
硝酸態窒素	(mg/l)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	
総リン	(mg/l)	<0.005	<0.005	0.010	<0.005	0.008	0.329	0.141	0.094	0.093	0.029	0.018	0.019	0.329	0.008	0.082	
オルトリン酸態リン	(mg/l)	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.228	0.075	0.057	0.051	0.010	0.008	<0.006	0.228	0.008	0.072	
クロロフィルa	(μg/l)	0.7	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	1.3	6.9	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	6.9	0.7	3.0	
カドミウム	(mg/l)																
全シアン	(mg/l)																
鉛	(mg/l)																
6価クロム	(mg/l)																
ヒ素	(mg/l)																
総水銀	(mg/l)																
アルキル水銀	(mg/l)																
PCB	(mg/l)																
ジクロロメタン	(mg/l)																
四塩化炭素	(mg/l)																
1,2-ジクロロエタン	(mg/l)																
1,1-ジクロロエチレン	(mg/l)																
シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/l)																
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/l)																
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/l)																
トリクロロエチレン	(mg/l)																
テトラクロロエチレン	(mg/l)																
1,3-ジクロロプロペン	(mg/l)																
チウラム	(mg/l)																
シマジン	(mg/l)																
チオベンカルブ	(mg/l)																
ベンゼン	(mg/l)																
セレン	(mg/l)																
強熱減量 (底質)	(%)					6.7											
COD (底質)	(mg/g)					5.4											
総窒素 (底質)	(mg/g)					<1											
総リン (底質)	(mg/g)					0.52											
炭化物 (底質)	(mg/g)					<0.1											
鉄 (底質)	(mg/g)					26300											
マンガン (底質)	(mg/kg)					1290											
カドミウム (底質)	(mg/kg)					0.4											
鉛 (底質)	(mg/kg)					25.4											
6価クロム (底質)	(mg/kg)					<0.5											
ヒ素 (底質)	(mg/kg)					22.4											
総水銀 (底質)	(mg/kg)					0.077											
アルキル水銀 (底質)	(mg/kg)					<0.005											
PCB (底質)	(mg/kg)					<0.01											
チウラム (底質)	(mg/kg)					<0.05											
シマジン (底質)	(mg/kg)					<0.05											
チオベンカルブ (底質)	(mg/kg)					<0.05											
セレン (底質)	(mg/kg)					<0.5											
粒度組成・中央粒径 (底質)	(μm)																
トリハロメタン生成能	(μg/l)																
2-MIB	(ng/l)																
ジェオスミン	(ng/l)																
フェオフィテン	(μg/l)	0.5	<0.4	<0.4	<0.4	0.4	1.5	2.8	1.9	2.4	<0.4	<0.4	<0.4	2.8	0.4	1.6	

平成10年度 鬼怒川上流域水質調査結果

測定地点名		鬼怒川 治(午前)																
採水地点コード		2.A.A																
採水時刻		H10.4.21	5.19	6.16	7.21	8.18	9.22	10.20	11.17	12.8	H11.1.25	2.16	3.9	最大値	最小値	平均値		
採水時刻		7:50	8:00	8:10	8:00	8:15	8:40	7:50	8:05	8:00	8:00	8:30	8:10					
一般項目	A1	採水位置	流心	左岸	左岸	流心	流心	左岸	左岸	流心	流心	流心	流心					
	A2	天候	晴	曇	晴	晴	曇					晴	晴					
	A4	水位 (EL. m)																
	A5	流量 (m ³ /sec)	5.65			1.79	4.55			0.35	0.55	0.50	0.53	0.12	5.65	0.12	1.76	
	A6	全水深 (m)	0.45	0.73	0.47	0.56	0.51	0.32	0.50	0.48	0.59	0.47	0.45	0.37	0.73	0.32	0.50	
	A7	採水水深 (m)	0.09	0.15	0.09	0.11	0.10	0.06	0.12	0.10	0.12	0.09	0.09	0.07	0.15	0.06	0.10	
	A8	気温 (°C)	16.6	16.8	14.9	20.8	24.0	21.0	15.4	18.2	9.7	3.4	1.6	4.2	24.0	1.6	13.2	
	A9	水温 (°C)	12.2	14.7	12.4	17.5	19.3	16.6	15.6	11.6	10.5	6.8	5.6	8.0	19.3	5.6	12.6	
	A11	外観	淡灰黄色透	淡白色濁	無色透明	無色透明	無色透明	濃灰茶色濁	灰黄色濁	灰黄色濁	灰黄色濁	淡灰色濁	淡灰色濁	淡灰色濁				
	A12	臭気 (冷時)	弱植物臭	弱植物臭	無臭	無臭	弱植物臭	弱土臭	弱土臭	弱植物臭	無臭	無臭	無臭	無臭				
	A13	透視度 (cm)	>30	>30	>30	>30	>30	2.4	16.0	17.3	23.4	>30	>30	>30	23.4	2.4	14.9	
	A14	透明度 (m)																
	A15	水色																
	生活環境項目	B1	pH	7.3	7.1	7.1	7.1	6.9	6.6	6.9	7.1	6.9	6.9	7.2	7.2	7.3	6.6	7.0
		B2	DO (mg/l)	10.9	9.6	10.3	8.9	9.0	9.9	9.5	9.3	10.0	11.2	11.3	10.7	11.8	8.9	10.1
B3		BOD (mg/l)	<0.5	<0.5	1.2	2.0	0.5	0.7	0.9	0.9	0.7	<0.5	<0.5	<0.5	2.0	0.5	1.0	
B4		COD (mg/l)	2.1	1.7	1.7	1.6	1.8	6.7	1.9	2.0	1.6	1.4	1.1	0.9	8.7	0.9	2.0	
B5		SS (mg/l)	1	<1	1	1	<1	310	14	24	10	6	2	1	310	1	37	
B6		大腸菌数 (MPN/100ml)	330	350	790	94	220	11,000	220	2,400	3,300	460	490	33	11,000	33	1,641	
B7		α-ヘキサン抽出物質 (mg/l)													0.0	0.0	#DIV/0!	
B8		カドミウム (mg/l)			<0.0010					<0.0010					0.000	0.000	#DIV/0!	
健康項目	C1	シアン (mg/l)			<0.01					<0.01					0.00	0.00	#DIV/0!	
	C4	鉛 (mg/l)			<0.0010					0.002					0.002	0.002	0.002	
	C5	クロム(六価) (mg/l)			<0.010					<0.010					0.000	0.000	#DIV/0!	
	C6	ヒ素 (mg/l)			0.002					0.004					0.004	0.002	0.003	
	C7	総水銀 (mg/l)			<0.0005					<0.0005					0.0000	0.0000	#DIV/0!	
	C8	アルキル水銀 (mg/l)																
	D1	フェノール類 (mg/l)			<0.005										0.00	0.00	#DIV/0!	
	D2	銅 (mg/l)			<0.004										0.00	0.00	#DIV/0!	
排水基準項目	D3	亜鉛 (mg/l)			0.00										0.00	0.00	0.00	
	D4	溶解性鉄 (mg/l)			<0.3										0.00	0.00	#DIV/0!	
	D5	溶解性マンガン (mg/l)			0.00										0.00	0.00	0.00	
	D6	クロム (mg/l)			<0.04										0.00	0.00	#DIV/0!	
	D7	フッ素 (mg/l)			<0.10										0.00	0.00	#DIV/0!	
	E1	アンモニウム塩窒素 (mg/l)	<0.05				<0.05		<0.05			<0.05			0.00	<0.05	#DIV/0!	
	E2	亜硝酸態窒素 (mg/l)	0.010				0.010		<0.001			0.003			0.010	0.003	0.008	
富栄養化関連項目	E3	硝酸態窒素 (mg/l)	0.3				0.3		0.2		0.3			0.3	0.2	0.3		
	E8	総窒素 (mg/l)	0.25				0.30		0.29		0.25			0.30	0.25	0.27		
	E9	オルトリン酸態リン (mg/l)	<0.006				<0.006		0.020		0.006			0.020	<0.006	0.013		
	E13	総リン (mg/l)	0.005				0.006		0.036		0.016			0.036	0.005	0.016		
	E15	ケルダール窒素 (mg/l)	0.14				0.07		0.12		0.04			0.14	0.04	0.09		
	地質の他環境項目	濁度 (度)	1.5	1.1	1.3	8.0	0.9	435.0	35.5	34.5	23.9	9.7	4.5		435.0	0.9	50.5	
		導電率 (mS/m)	8.0	8.0	7.9	8.7	7.3	7.6	6.9	8.8	8.3	8.5	8.5	10.3	10.3	6.9	8.2	
硫酸イオン (mg/l)				8.50									7.40	8.50	7.40	7.95		
塩化物イオン (mg/l)				3.38									2.07	3.38	2.07	2.73		
陰イオン界面活性剤 (mg/l)				<0.02									<0.02	0.00	0.00	#DIV/0!		
強熱減量 (%)																		
底質項目	総窒素 (mg/g)																	
	総リン (mg/g)																	
	COD (mg/g)																	
	硫化物 (mg/g)																	
	鉄 (mg/g)																	
	マンガン (mg/g)																	
有機塩素系化合物その他	トリクロロエチレン (mg/l)			<0.1							<0.1			0.0000	0.0000	#DIV/0!		
	テトラクロロエチレン (mg/l)			<0.1							<0.1			0.0000	0.0000	#DIV/0!		
	四塩化炭素 (mg/l)			<0.1							<0.1			0.0000	0.0000	#DIV/0!		
	ジクロロメタン (mg/l)			<0.1							<0.1			0.000	0.000	#DIV/0!		
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)			<0.1							<0.1			0.0000	0.0000	#DIV/0!		
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)			<0.1							<0.1			0.0000	0.0000	#DIV/0!		
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)			<0.1							<0.1			0.0000	0.0000	#DIV/0!		
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)			<0.1							<0.1			0.000	0.000	#DIV/0!		
	トランス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)			<0.1							<0.1			0.0000	0.0000	#DIV/0!		
	セレン (mg/l)			<0.0010							<0.0010			0.000	0.000	#DIV/0!		
	ベンゼン (mg/l)			<0.1							<0.1			0.000	0.000	#DIV/0!		

