

第6章 河川流況と水質

6-1 河川流況

舞出地点における実績流況は表 6-1 に示すとおりであり、昭和 47 年～平成 15 年までの 32 年間の平均で、低水流量約 3.9m³/sec、渇水流量約 1.57m³/sec となっている。

表 6-1 舞出地点流況表（流域面積 536.4km²）

（単位：m³/s）

年	豊水流量	平水流量	低水流量	渇水流量	年平均	
昭和47年	20.41	11.93	7.86	4.34	27.71	
昭和48年	15.48	9.90	5.57	2.25	14.51	
昭和49年	23.25	10.56	4.81	1.77	29.14	
昭和50年	22.74	13.00	7.23	4.32	26.36	
昭和51年	18.08	10.30	6.58	4.69	29.00	
昭和52年	14.84	7.34	3.72	0.80	17.06	
昭和53年	7.47	5.48	4.33	1.68	7.34	
昭和54年	18.29	8.18	4.52	1.95	21.82	
昭和55年	20.78	12.23	7.46	5.65	24.84	
昭和56年	15.36	8.09	4.41	1.25	12.63	
昭和57年	17.20	6.76	3.02	1.46	30.49	
昭和58年	16.88	9.06	5.22	1.62	20.42	
昭和59年	8.68	4.05	2.26	0.76	10.31	
昭和60年	13.07	8.56	3.59	0.74	20.93	
昭和61年	11.22	4.96	2.38	1.22	14.56	
昭和62年	8.41	3.30	2.03	0.48	7.97	
昭和63年	15.36	5.32	2.13	0.54	25.34	
平成1年	24.41	10.90	3.56	1.73	32.35	
平成2年	11.68	8.05	3.14	0.19	20.97	
平成3年	22.74	10.23	7.31	3.85	19.47	
平成4年	10.71	6.42	4.43	0.69	12.60	
平成5年	19.07	7.48	3.70	0.30	19.38	
平成6年	4.27	2.19	1.16	0.08	10.04	
平成7年	10.22	1.73	0.81	0.08	12.31	
平成8年	9.25	3.43	0.59	0.04	4.16	
平成9年	14.66	11.38	1.60	0.30	20.47	
平成10年	32.10	11.70	7.53	2.71	30.19	
平成11年	12.48	6.48	2.51	1.20	14.41	
平成12年	5.61	2.39	1.46	0.47	10.57	
平成13年	15.19	8.10	3.07	1.08	16.53	
平成14年	12.14	7.30	2.85	0.58	10.89	
平成15年	欠測					
昭和47～平成 15年32ヶ年	平均	15.23	7.64	3.90	1.57	18.54
	最大	32.10	13.00	7.86	5.65	32.35
	最小	4.27	1.73	0.59	0.04	4.16
32ヶ年第3位		7.47	2.39	1.16	0.08	7.97

出典：流量年表（昭和 60 年、平成 3 年、平成 10 年は見直し値）

6-2 河川水質

(1) 水質の環境基準値

雲出川水系における水質保全の目標となる、水質汚濁に係わる環境基準の類型指定は図6-1に示すとおりである。

水域の範囲	類型	達成期間	基準地点	指定年月日
雲出川上流（両国橋より上流）	AA	イ	両国橋	S48. 3. 23
雲出川下流（両国橋より下流）	A	イ	雲出橋	S48. 3. 23
中村川全域	AA	イ	小川橋	H7. 3. 31
長野川（水源地より上流）	AA	イ	水源地	H11. 3. 30
長野川（水源地より下流）	A	イ	長野橋	H11. 3. 30



図6-1 雲出川環境基準値指定水域の範囲

(2) 水質の現状

雲出川水系の水質は、AA 類型である両国橋で平成 7、10～15 年、中村川の小川橋で平成 8、9 年に BOD が環境基準値を上回っているほかは、概ね環境基準を満しており良好な水質を保持している。

一方、大腸菌群数は各地点とも環境基準値を上回っている。

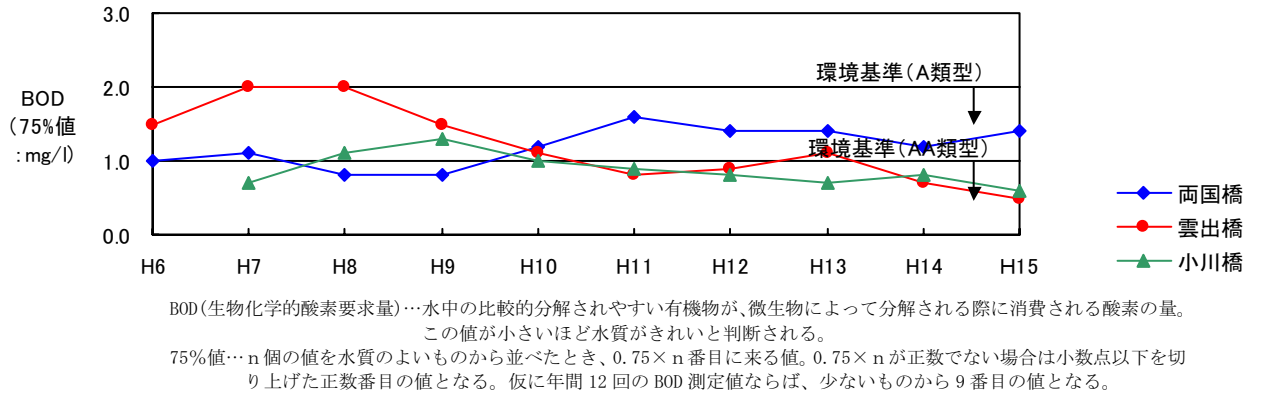


図 6-2 雲出川水質経年変化 (BOD)

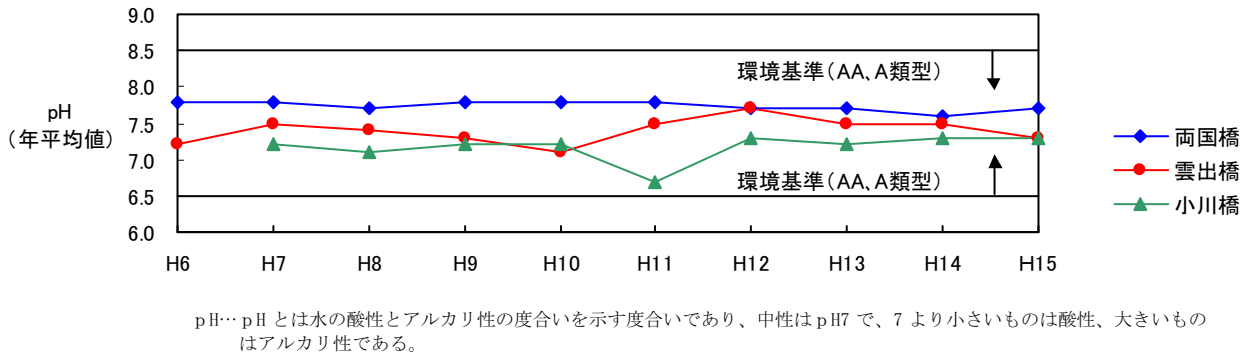


図 6-3 雲出川水質経年変化 (pH)

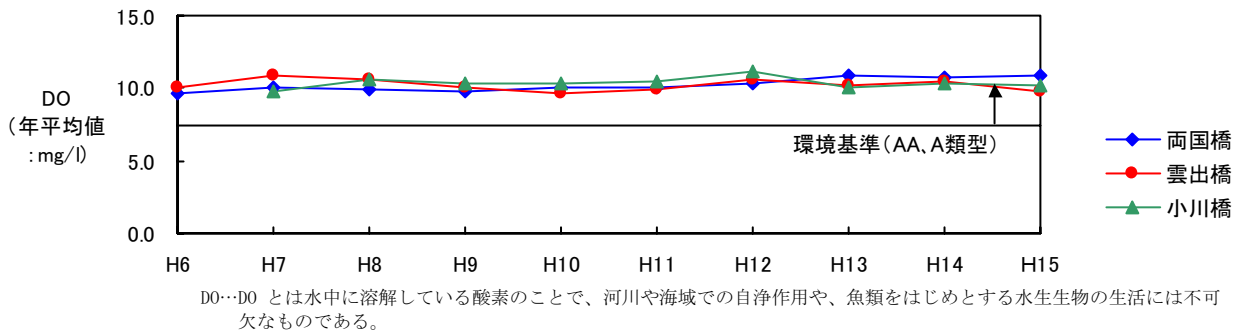
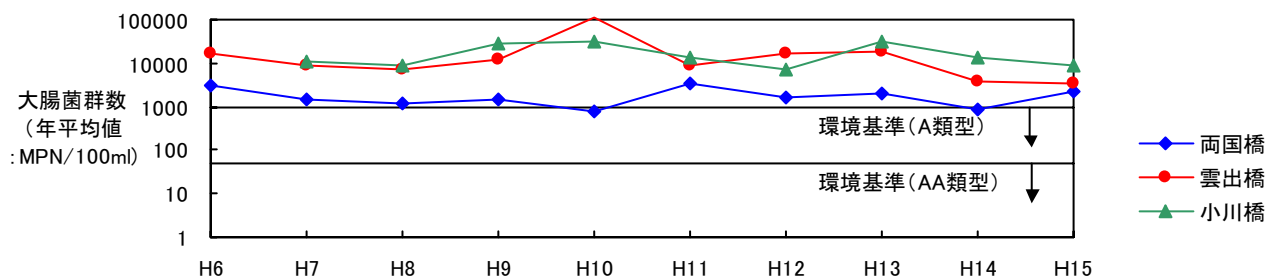
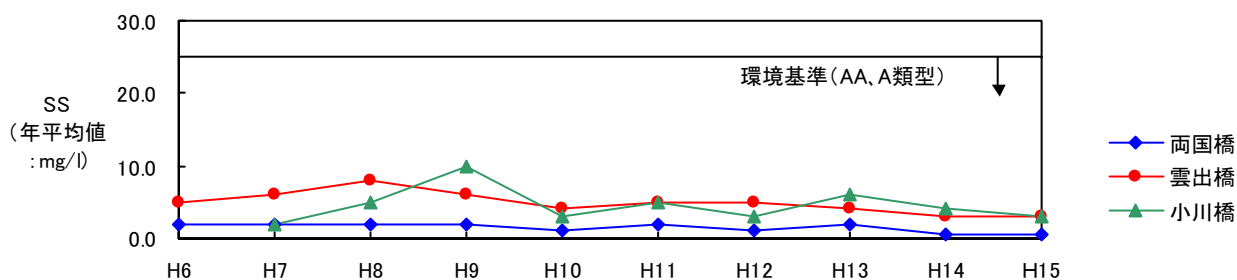


図 6-4 雲出川水質経年変化 (DO)



大腸菌群数…水のし尿等による汚染の程度を表す指標。大腸菌群数の単位MPNは、Most Probable Number (最確数)の略で、統計的確率から割り出して算出した値のことである。

図 6-5 雲出川水質経年変化 (大腸菌群数)



SS…SSとは水中に浮遊している不溶性の粒子状物質のことであり、SSが多いと水の濁りや外観が悪くなるなどの影響がある。

図 6-6 雲出川水質経年変化 (SS)

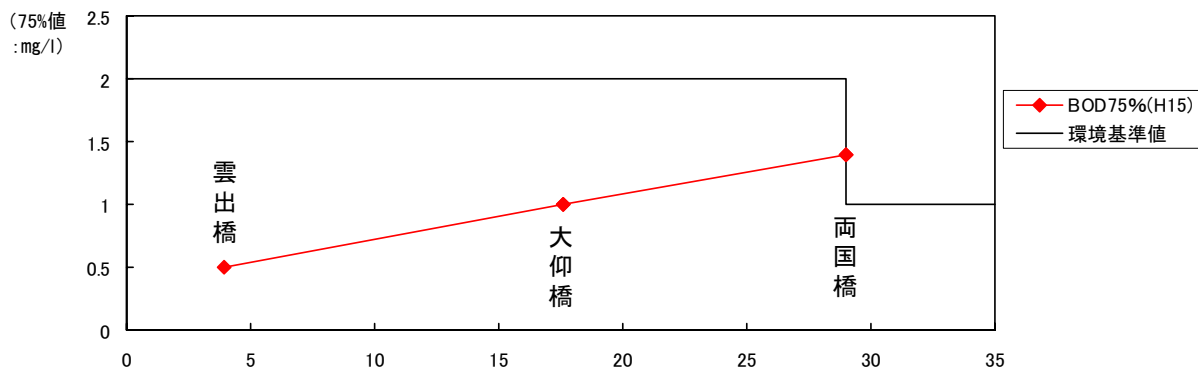


図 6-7 雲出川水質縦断変化 BOD75%値 (H15年度)

表 6-2 君ヶ野ダム貯水池内の水質 (年平均)

項目	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	備考
水温 (°C)	21.10	14.93	15.07	14.39	14.43	15.44	15.13	15.44	15.13	13.56	各水質測定項目は、表層と中層の2層平均としている。
DO (mg/l)	7.41	7.50	7.38	7.48	7.71	7.74	7.69	7.60	7.62	7.80	
濁度 (度)	2.13	3.12	2.21	1.96	2.93	2.67	2.40	1.89	1.66	1.50	
pH	9.45	8.65	8.57	9.13	9.85	9.38	9.51	9.19	9.17	9.77	
SS (mg/l)	1.40	0.55	1.18	1.33	1.73	2.08	1.41	1.41	0.67	1.36	
COD (mg/l)	1.44	1.24	1.26	1.28	2.10	2.24	1.38	1.97	1.46	1.60	
BOD (mg/l)	3.11	2.66	1.89	1.76	3.23	5.92	1.77	3.07	2.13	1.28	
大腸菌 (MPN)	110.78	207.00	256.82	9.42	141.00	104.33	500.13	636.78	88.07	1986.83	
総窒素 (mg/l)	0.43	0.54	0.48	0.60	0.51	0.60	0.50	0.54	0.60	0.56	
総リン (mg/l)	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.05	0.02	0.02	0.02	0.04	
クロロフィルa (μg/l)	7.38	3.14	3.60	3.10	5.69	30.60	5.90	7.55	2.63	6.76	