

6. 河川の流況と水質

6.1 河川流況

姫川の低水管理地点である山本地点における昭和50年から平成18年までの32年間の流況は表6-1に示すとおりである。

表 6-1 山本水位・流量観測所における流況表

年	最大流量 (m ³ /s)	豊水流量 (m ³ /s)	平水流量 (m ³ /s)	低水流量 (m ³ /s)	渇水流量 (m ³ /s)	最小流量 (m ³ /s)	備考
S50	1229.85	44.61	4.18	3.15	1.96	1.69	
S51	1973.47	59.03	6.16	5.18	4.07	3.92	
S52	1181.00	46.66	7.81	3.49	2.18	1.61	
S53	1382.95	44.75	18.51	10.98	4.32	3.86	
S54	627.06	72.78	17.28	5.27	1.11	欠測	
S55	722.89	27.32	7.98	4.50	0.77	0.13	
S56	1317.72	85.04	10.08	3.98	2.17	1.34	
S57	2040.00	24.83	5.00	2.48	0.70	0.13	
S58	2,355.00	欠測	欠測	欠測	欠測	0.15	
S59	788.62	55.71	3.97	1.54	0.72	0.53	
S60	2009.45	93.85	10.93	3.76	2.27	1.65	
S61	527.41	34.76	4.91	2.05	0.88	0.08	
S62	297.43	30.99	5.10	2.69	0.82	0.47	
S63	377.04	36.00	7.75	3.78	1.64	0.46	
H01	974.75	28.57	10.10	4.18	1.72	0.82	
H02	2350.84	38.10	7.68	2.76	0.78	0.71	
H03	646.72	76.87	11.45	3.16	1.35	0.50	
H04	686.83	24.73	5.72	2.40	1.00	0.56	
H05	802.90	74.74	8.97	4.08	1.37	0.60	
H06	336.45	11.41	3.69	1.76	0.43	欠測	
H07	2832.00	58.85	24.50	8.17	1.80	欠測	
H08	1684.00	82.06	30.40	6.85	1.94	欠測	
H09	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	
H10	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	
H11	1280.04	24.30	9.89	4.67	3.85	2.26	
H12	738.19	27.11	8.08	4.25	0.84	0.21	
H13	565.94	55.33	12.69	5.25	1.44	0.77	
H14	742.81	43.85	10.94	6.01	1.50	0.34	
H15	1026.87	30.46	10.30	5.53	2.67	1.06	
H16	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	
H17	1338.42	42.73	8.23	4.65	2.50	0.97	
H18	1347.25	117.51	18.98	7.52	1.43	0.23	
10ヶ年	最大値	1,684.00	82.06	30.40	6.85	3.85	2.26
	年平均値	1,053.75	43.69	12.93	5.32	2.11	0.83
	最小値	565.94	24.30	8.08	4.25	0.84	0.21
全資料	最大値	2,832.00	93.85	30.40	10.98	4.32	3.92
	平均値	1,172.74	47.24	10.09	4.32	1.73	1.00
	最小値	297.43	11.41	3.69	1.54	0.43	0.08
W=1/10	565.94	24.30	8.08	4.25	0.84	0.21	

6.2 河川水質

姫川水系における水質汚濁に係る環境基準の類型指定は以下の表 6-2に示すとおりである。姫川上流部（長野県）を除く流域でAA型に指定されている。各類型区間における水質の経年変化を示すと図 6-2のとおりとなる。AA類型区間についてみると、年毎のばらつきはあるものの、近年は環境基準を満足している。A区間については、環境基準をほとんど超過したことはない。

全国1級水系の水質ランキングで上位に位置しており、水質は極めて良好である。

表 6-2 環境基準類型指定状況

水質の範囲	類型	環境基準値 (BOD75%値)	達成期間	指定年月日	備考
姫川第3ダムより上流	A	2.0mg/L	イ	昭和51年4月22日	長野県
姫川第3ダムより下流	AA	1.0mg/L	イ	昭和51年4月22日	新潟県

達成期間については イ：直ちに達成、ロ：5年以内で可及的速やかに達成、ハ：5年を超える期間で可及的速やかに達成

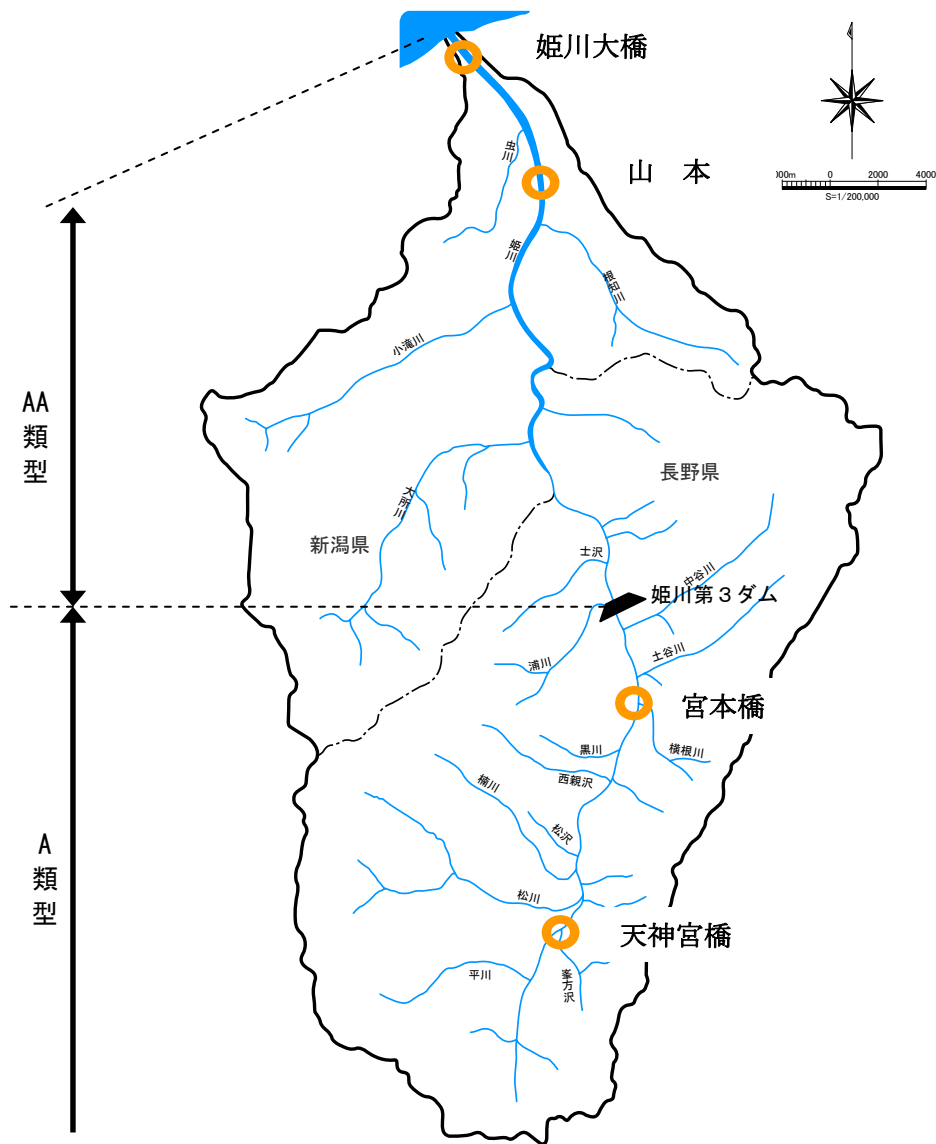


図 6-1 環境基準類型指定模式図（姫川）

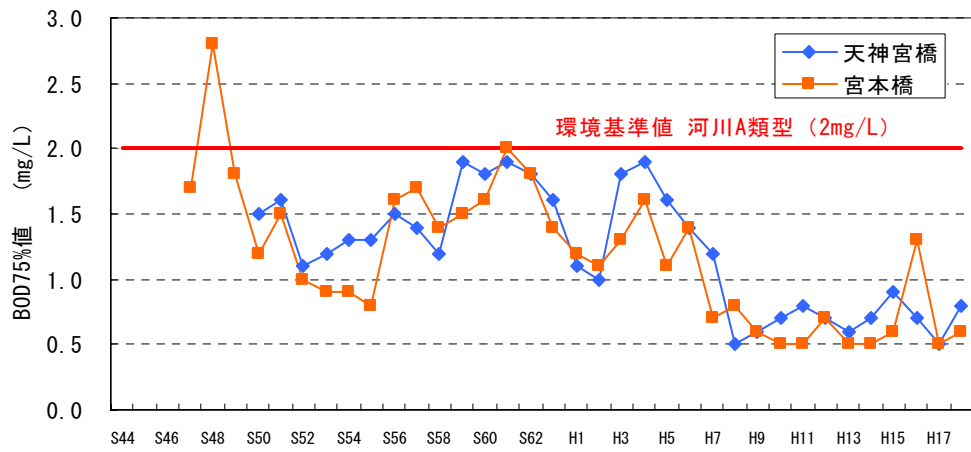
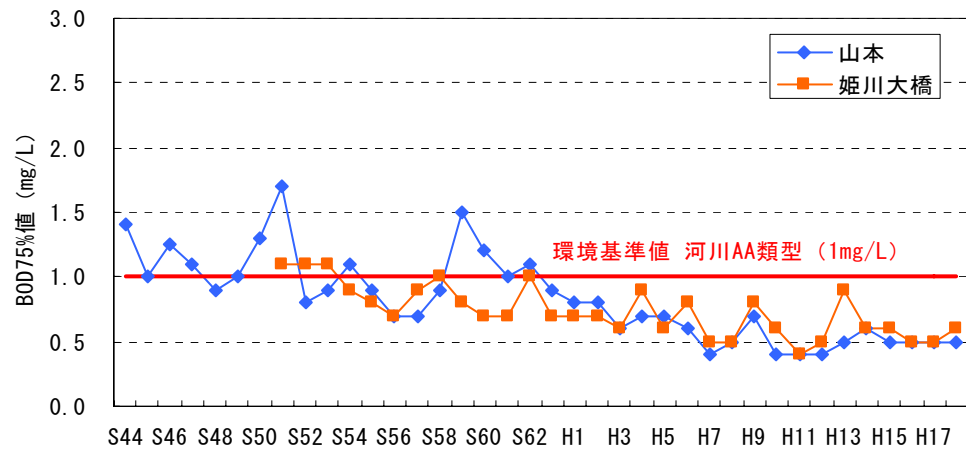


図 6-2 姫川における水質 (BOD75%値) の経年変化