

## 第6章 河川流況及び水質

### 6.1 河川流況

小瀬川の低水管理地点である防鹿地点における昭和40年から平成17年までの41年間の流況は表-6.1.1に示すとおりである。

これより、平均濁水流量  $4.7\text{m}^3/\text{s}$ 、平均低水流量  $6.1\text{m}^3/\text{s}$ である。

表-6.1.1 防鹿水位・流量観測所における流況表（流域面積：323km<sup>2</sup>）

年	最大流量 (m <sup>3</sup> /s)	豊水流量 (m <sup>3</sup> /s)	平水流量 (m <sup>3</sup> /s)	低水流量 (m <sup>3</sup> /s)	濁水流量 (m <sup>3</sup> /s)	最小流量 (m <sup>3</sup> /s)	年平均流量 (m <sup>3</sup> /s)
1965 昭和40年	232.79	14.86	10.39	6.40	4.28	4.02	14.06
1966 昭和41年	204.34	14.17	10.40	6.94	5.56	5.37	14.75
1967 昭和42年	223.25	12.57	7.92	5.05	3.10	2.54	12.92
1968 昭和43年	94.42	7.00	5.66	4.82	4.49	4.32	7.72
1969 昭和44年	478.87	6.66	5.41	4.41	3.55	2.94	10.11
1970 昭和45年	222.97	11.88	8.25	5.38	3.18	1.29	12.74
1971 昭和46年	473.61	11.26	8.96	8.01	7.20	6.77	12.80
1972 昭和47年	303.03	16.63	12.40	9.20	7.00	4.76	17.34
1973 昭和48年	53.84	9.28	6.70	5.59	4.85	4.67	8.43
1974 昭和49年	328.51	10.51	8.28	6.86	4.59	4.50	12.42
1975 昭和50年	122.70	10.98	8.82	7.74	5.68	5.43	11.07
1976 昭和51年	324.73	10.00	8.32	7.09	5.38	4.84	10.84
1977 昭和52年	98.25	9.76	6.32	3.99	3.02	2.60	8.53
1978 昭和53年	43.49	5.20	4.15	3.39	2.16	1.54	4.99
1979 昭和54年	236.71	9.96	7.41	5.20	3.25	2.86	11.02
1980 昭和55年	163.60	22.57	13.69	10.18	6.96	6.39	20.09
1981 昭和56年	198.28	12.30	8.20	6.00	4.36	3.36	13.60
1982 昭和57年	250.68	10.03	6.82	4.99	3.68	2.22	11.86
1983 昭和58年	109.70	13.12	8.33	6.12	4.54	4.01	12.47
1984 昭和59年	119.83	10.03	6.83	5.21	4.62	3.41	9.87
1985 昭和60年	297.67	13.64	8.20	5.97	4.45	4.02	17.02
1986 昭和61年	188.80	14.28	7.69	5.52	4.30	3.62	14.75
1987 昭和62年	182.37	15.83	10.69	7.99	5.62	5.10	15.88
1988 昭和63年	93.93	11.27	6.49	5.16	4.03	3.57	10.27
1989 平成元年	137.08	11.35	7.22	5.76	4.93	4.85	12.67
1990 平成2年	219.91	14.67	7.78	6.72	5.26	4.91	15.15
1991 平成3年	212.99	16.31	10.35	7.68	6.39	5.47	16.32
1992 平成4年	210.38	9.84	7.21	6.42	6.05	5.88	12.19
1993 平成5年	331.95	17.11	9.76	7.26	6.05	5.99	20.81
1994 平成6年	42.65	11.34	6.98	6.41	4.48	2.81	9.71
1995 平成7年	216.39	6.73	4.54	3.49	2.58	2.26	9.15
1996 平成8年	108.29	8.18	4.75	4.26	3.36	2.93	8.52
1997 平成9年	235.26	11.95	6.44	4.20	3.65	3.60	14.68
1998 平成10年	172.92	11.34	7.91	5.89	4.63	3.68	12.46
1999 平成11年	406.25	10.66	6.26	4.82	4.03	3.90	14.65
2000 平成12年	63.06	8.89	7.03	5.80	4.88	4.63	8.15
2001 平成13年	217.21	7.95	6.30	5.33	3.94	3.58	9.83
2002 平成14年	121.99	10.21	7.45	6.79	4.76	4.36	10.23
2003 平成15年	271.28	13.26	7.71	6.67	4.82	4.78	14.66
2004 平成16年	244.94	17.49	9.43	6.52	5.54	5.33	18.54
2005 平成17年	511.03	9.76	7.60	7.15	6.80	6.69	14.05
平均	213.90	11.73	7.83	6.06	4.68	4.14	12.62
1/10	63.06	7.00	5.41	4.20	3.10	2.26	8.43
最小	42.65	5.20	4.15	3.39	2.16	1.29	4.99
最大	511.03	22.57	13.69	10.18	7.20	6.77	20.81

※ 1/10：41ヶ年の第4位（昭和40年～平成17年）

豊水流量：1年を通じて95日はこれを下回らない流量  
 平水流量：1年を通じて185日はこれを下回らない流量  
 低水流量：1年を通じて275日はこれを下回らない流量  
 濁水流量：1年を通じて355日はこれを下回らない流量

## 6.2 河川水質

### (1) 水質

小瀬川水系における水質汚濁に係わる環境基準の類型指定は、表 6.2.1、表 6.2.3 および図 6.2.1 のとおり指定されている。

昭和 62 年～平成 18 年(近年 20 ヶ年)における環境基準点の水質測定結果(BOD75%値)は横ばい傾向であり、小川津地点を除き概ね満足しており良好である。

表 6.2.1 環境基準類型指定の状況(河川)

水域の範囲	類型	達成期間	環境基準点	指定年月日
小瀬川(前瀬橋より上流(弥栄湖、小瀬川ダム湖に係る部分を除く。))	AA	イ	小川津	昭和 48.3.31 指定 平成 13.3.30 変更
小瀬川(前瀬橋から中市堰まで)	A	イ	両国橋	昭和 48.3.31 指定
小瀬川(中市堰より下流)	B	イ	大和橋	
玖島川(全域(渡ノ瀬ダム貯水池の水域に係る部分を除く。))	A	イ	渡ノ瀬貯水池流入前	昭和 51.4.13 指定 平成 18.3.2 変更

(注)達成期間の分類は次のとおりである。

イ:直ちに達成口:5年以内で可及的すみやかに達成、ハ:5年を越える期間で可及的すみやかに達成

表 6-2.2 環境基準類型指定の状況(湖沼)

水域の範囲	類型	達成期間	環境基準点	指定年月日
弥栄ダム貯水池(弥栄湖)(全域)	AA	ニ	—	平成 13.3.30 指定
	II	ニ		
小瀬川ダム貯水池(小瀬川ダム湖)(全域)	A	イ	—	平成 13.3.30 指定
	II	ハ		
渡ノ瀬ダム(渡ノ瀬貯水池)(全域)	A	イ	—	平成 18.3.2 指定
	II	ニ		

(注)達成期間の分類は次のとおりである。

イ:直ちに達成、ニ:段階的に暫定目標を達成しつつ、環境基準の可及的速やかな達成に努める、ハ:5年を越える期間で可及的すみやかに達成

(注)達成期間の分類は次のとおりである。

イ:直ちに達成

口:5年以内で可及的すみやかに達成

ハ:5年を越える期間で可及的すみやかに達成

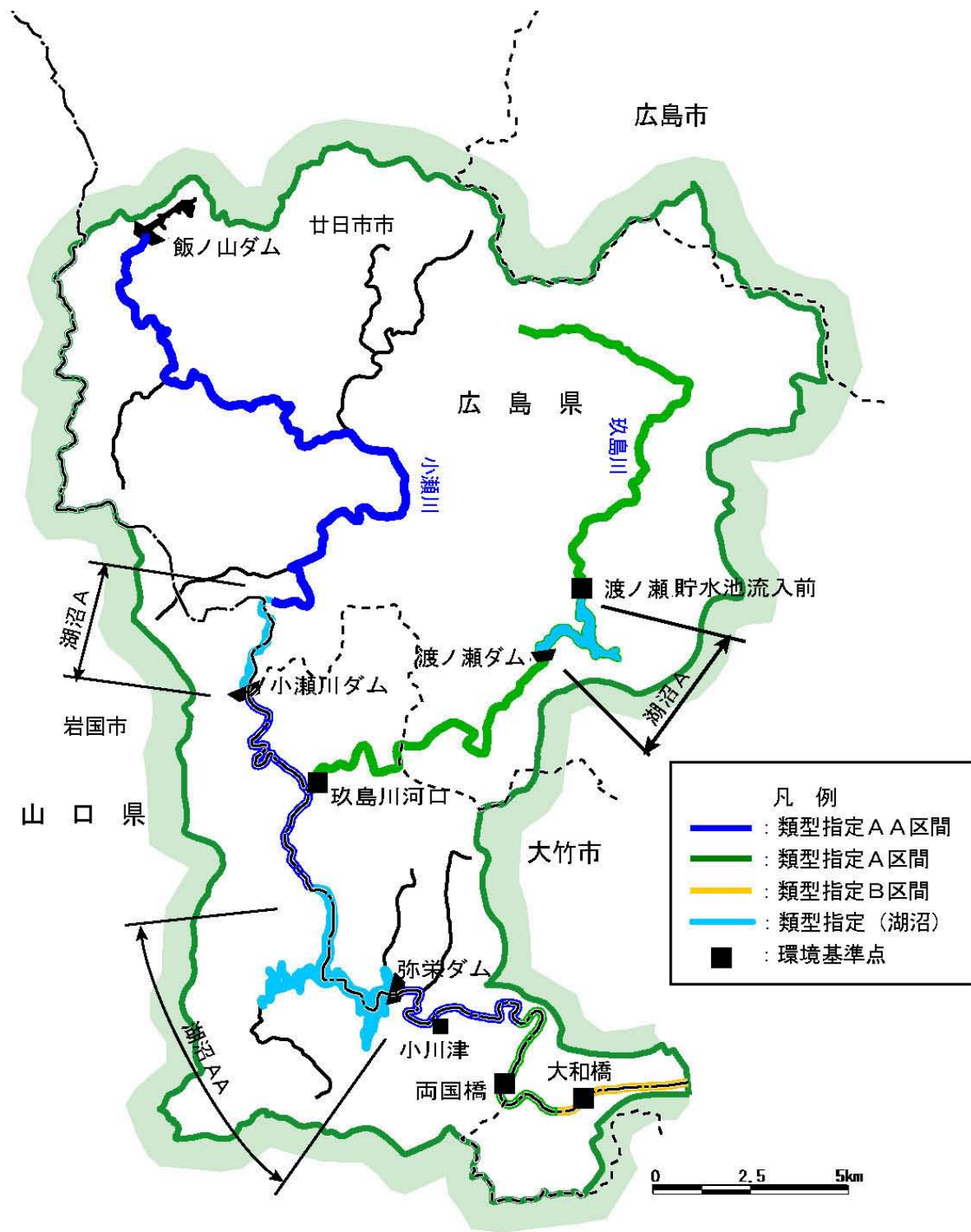
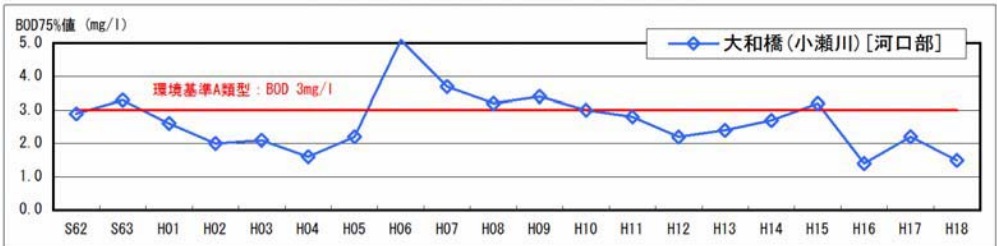
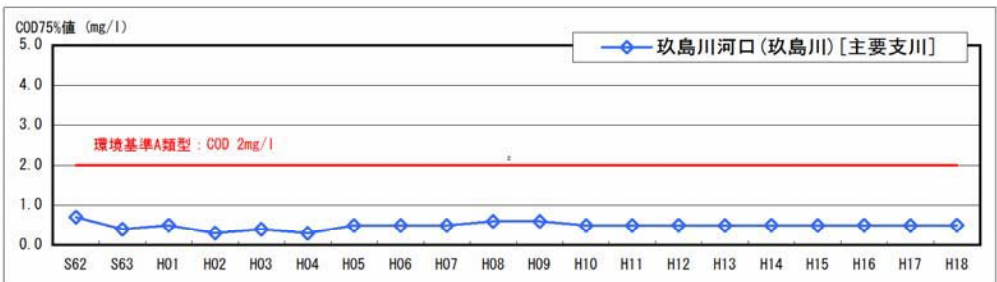
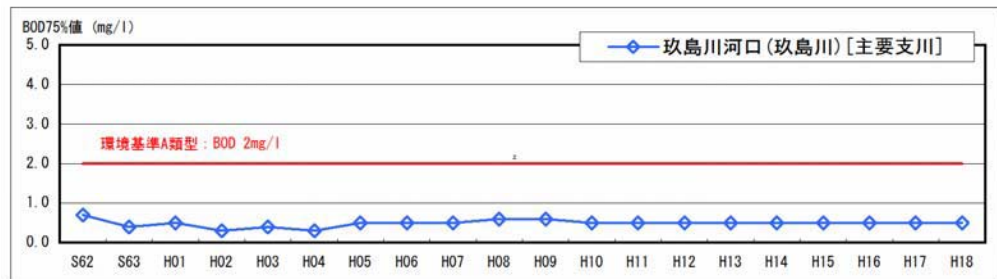
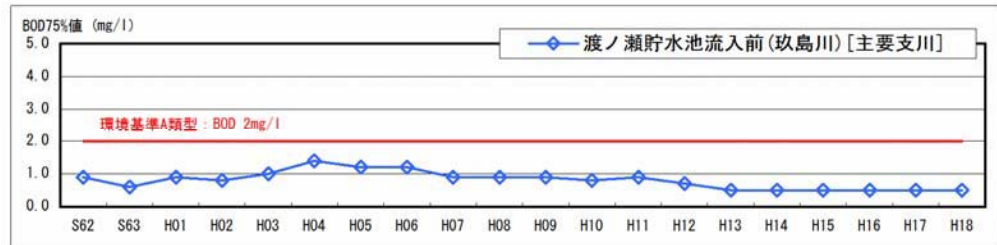
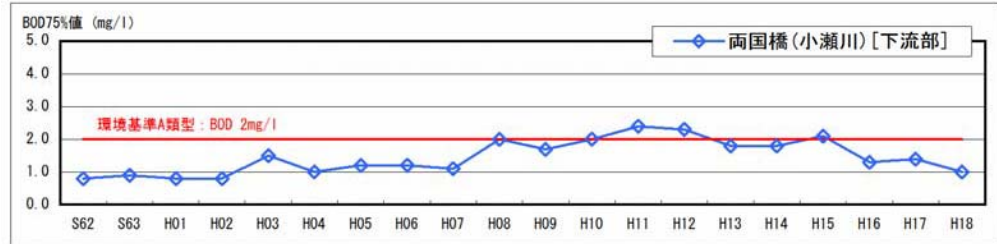
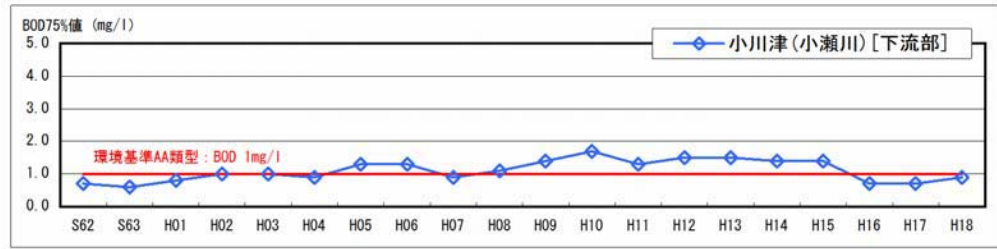


図-6.2.1 水質汚濁に係る環境基準の類型指定状況図



注) 大和橋地点は感潮域。

図-6.2.2(5) 水質(BOD75%値)の経年変化