

第6章 河川の流況と水質

6-1 河川流況

肝属川の朝日橋地点における過去43ヶ年(昭和37年～平成16年)の平均濁水流量は $1.071\text{m}^3/\text{s}$ 、平均低水流量は $1.69\text{m}^3/\text{s}$ であり、過去52ヶ年の最小濁水流量は $0.20\text{m}^3/\text{s}$ 、最小低水流量は $0.50\text{m}^3/\text{s}$ である。

表 6-1 朝日橋地点における流況 (単位: m^3/s)

区 分	豊水流量	平水流量	低水流量	濁水流量	最小流量
最 大	7.70	4.02	2.94	2.35	1.96
最 小	1.00	0.70	0.50	0.20	0.10
平 均	3.09	2.28	1.69	1.07	0.89

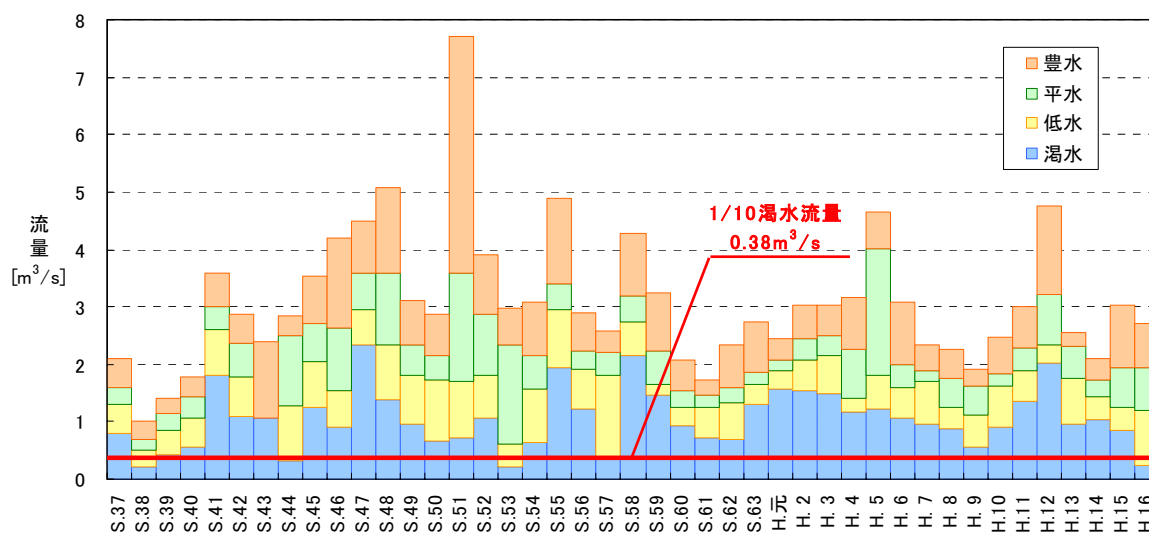


図 6-1 肝属川朝日橋地点流況図

表 6-3 肝属川 朝日橋観測所流況表 [流域面積=49.0km²]

<肝属川；朝日橋 (CA=49.0km²)；通 年>

年	西曆	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)
S.37	1962	97.63	2.10	1.60	1.30	0.80	0.70
S.38	1963	41.60	1.00	0.70	0.50	0.20	0.10
S.39	1964	42.72	1.41	1.14	0.86	0.42	0.37
S.40	1965	54.00	1.78	1.43	1.07	0.57	0.40
S.41	1966	172.87	3.60	3.00	2.60	1.80	1.70
S.42	1967	62.96	2.86	2.36	1.79	1.09	1.01
S.43	1968	67.19	2.38	1.06	1.06	1.06	0.26
S.44	1969	71.58	2.85	2.49	1.27	0.32	0.32
S.45	1970	29.47	3.54	2.70	2.05	1.24	1.24
S.46	1971	153.86	4.21	2.63	1.54	0.91	0.66
S.47	1972	26.45	4.50	3.59	2.94	2.35	1.83
S.48	1973	36.40	5.07	3.58	2.34	1.37	1.37
S.49	1974	21.04	3.10	2.34	1.80	0.95	0.95
S.50	1975	101.58	2.88	2.16	1.74	0.67	0.45
S.51	1976	267.40	7.70	3.60	1.69	0.72	0.72
S.52	1977	100.36	3.92	2.87	1.82	1.05	0.84
S.53	1978	81.27	2.98	2.33	0.62	0.22	0.16
S.54	1979	103.75	3.07	2.16	1.56	0.64	0.54
S.55	1980	69.75	4.89	3.41	2.94	1.94	1.56
S.56	1981	100.47	2.90	2.22	1.92	1.22	0.79
S.57	1982	61.82	2.58	2.20	1.82	0.38	0.31
S.58	1983	132.81	4.28	3.19	2.74	2.14	1.96
S.59	1984	79.92	3.25	2.22	1.66	1.46	1.33
S.60	1985	46.17	2.08	1.54	1.24	0.94	0.85
S.61	1986	46.40	1.74	1.47	1.24	0.73	0.59
S.62	1987	117.15	2.35	1.60	1.33	0.70	0.52
S.63	1988	137.95	2.73	1.86	1.66	1.29	1.18
H.元	1989	107.28	2.44	2.08	1.89	1.56	1.46
H. 2	1990	115.01	3.02	2.45	2.07	1.53	1.36
H. 3	1991	112.44	3.03	2.50	2.16	1.48	1.28
H. 4	1992	82.59	3.17	2.26	1.40	1.18	0.93
H. 5	1993	183.65	4.65	4.02	1.80	1.23	0.96
H. 6	1994	114.98	3.08	2.00	1.60	1.07	0.86
H. 7	1995	112.57	2.34	1.88	1.69	0.95	0.86
H. 8	1996	78.05	2.25	1.76	1.24	0.89	0.75
H. 9	1997	89.59	1.91	1.63	1.11	0.55	0.46
H.10	1998	63.25	2.46	1.84	1.61	0.90	0.55
H.11	1999	82.54	3.00	2.28	1.90	1.35	1.03
H.12	2000	109.50	4.77	3.21	2.33	2.02	1.35
H.13	2001	57.36	2.54	2.30	1.76	0.95	0.73
H.14	2002	54.02	2.10	1.74	1.44	1.03	1.00
H.15	2003	78.04	3.03	1.95	1.26	0.84	0.50
H.16	2004	144.85	2.48	1.70	0.97	0.25	0.04
全資料	最大	267.40	7.70	4.02	2.94	2.35	1.96
	最小	21.04	1.00	0.70	0.50	0.20	0.10
	平均	89.94	3.09	2.28	1.69	1.07	0.89
1/10 渇水流量	4/40	36.40	1.78	1.43	1.06	0.38	0.38

※平成 15 年、16 年は欠測のため「王子橋」からの推定値

6-2 河川水質

肝属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、以下に示すとおりである。

肝属川の水質は、上流の鹿屋市付近では、家庭雑排水や畜産排水による汚濁が見られる。BOD75%値でみると、全地点とも環境基準値を満足している。

肝属川水系の水質汚濁に係わる水質環境基準の類型指定は、昭和48年12月7日（鹿児島県指定）に設定されており、その状況は表6-4及び図6-2に示すとおりである。

表 6-4 肝属川水系環境基準類型指定状況

水域の範囲	類型	達成期間	施策	備考
肝属川上流(河原田橋から上流)	C	口	イ. 下水道整備 ロ. 工場排水規制	昭和48年12月7日設定
肝属川下流(河原田橋から河口まで)	B	口		
串良川全域	A	口		

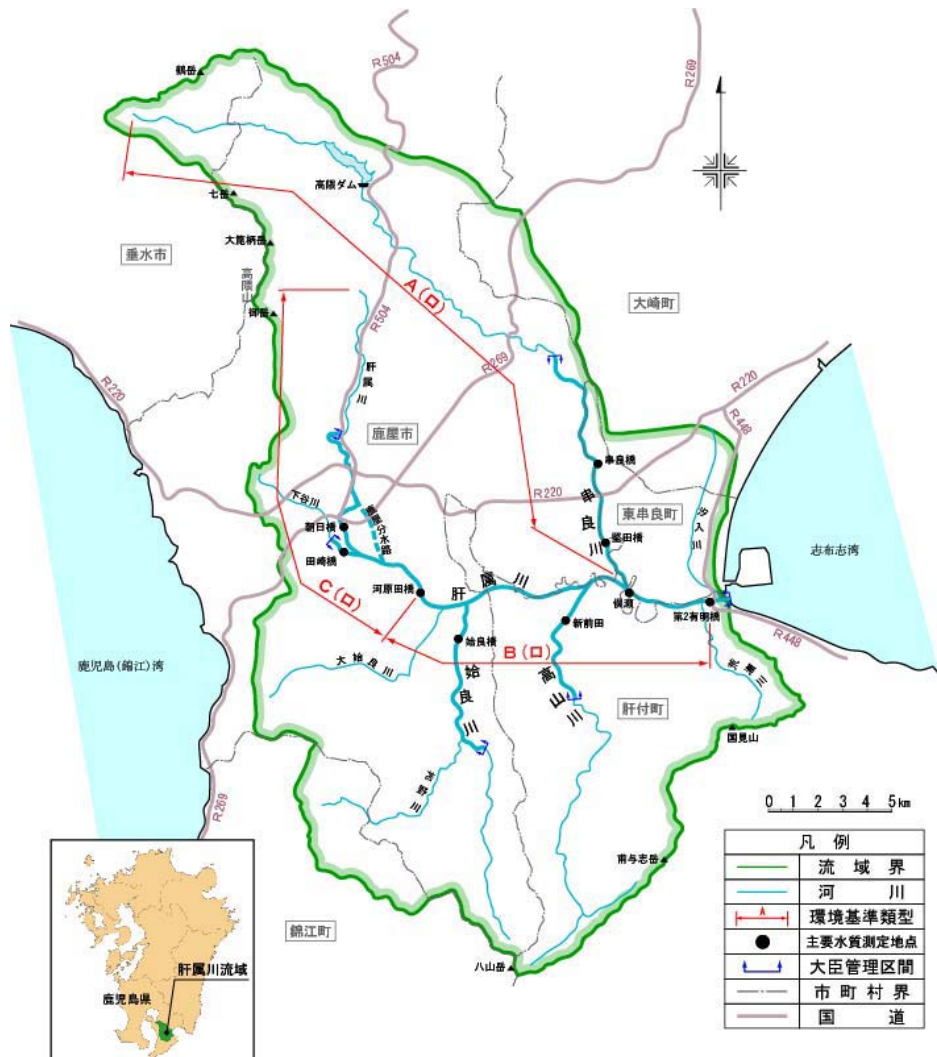


図 6-2 肝属川水系環境基準類型指定状況図

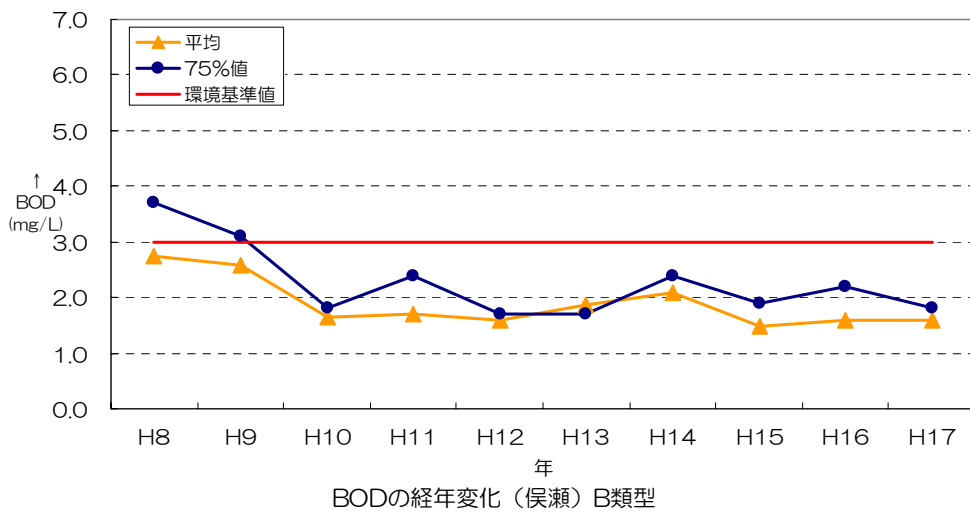
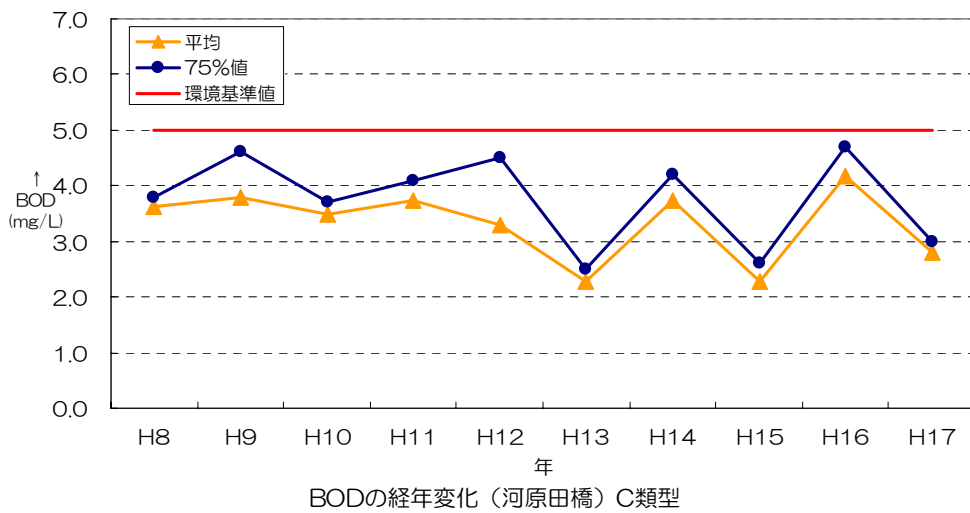
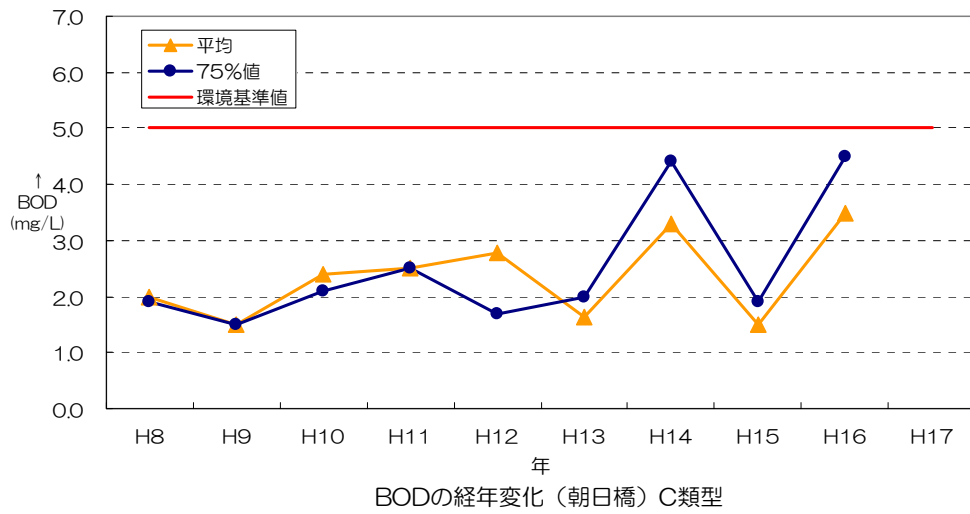
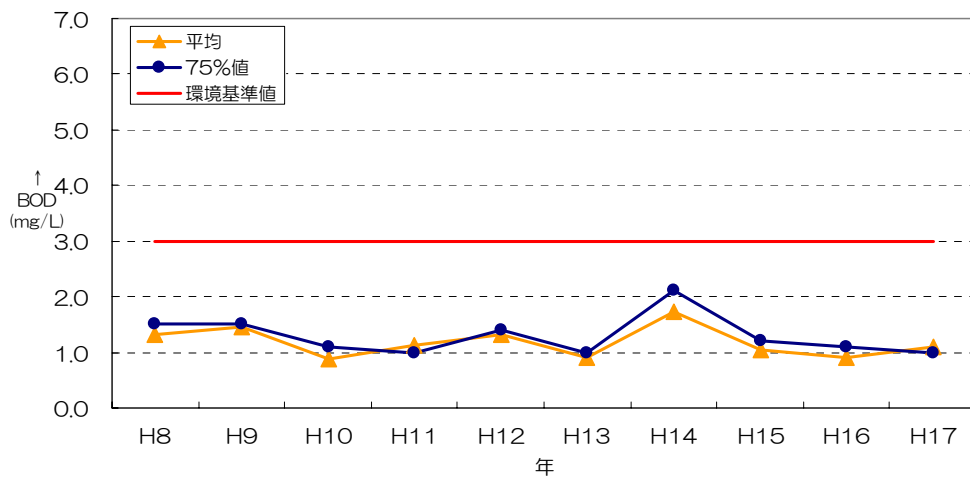
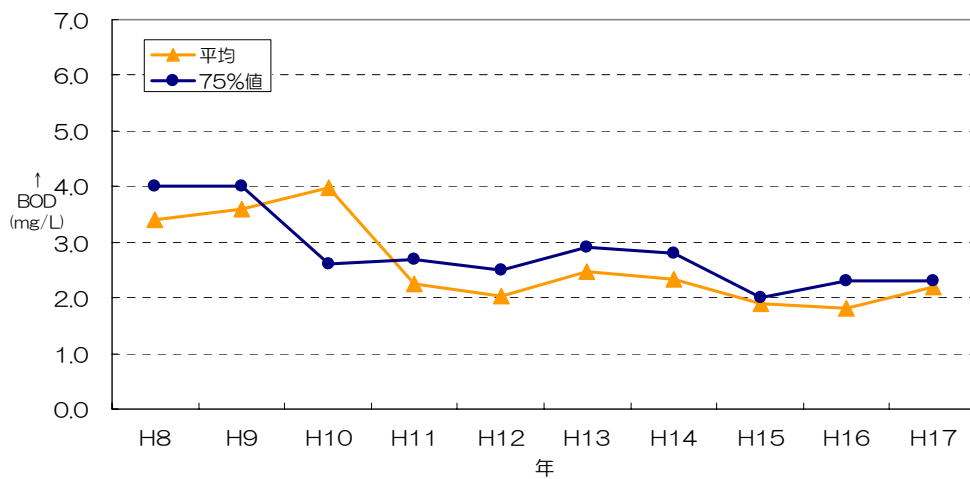


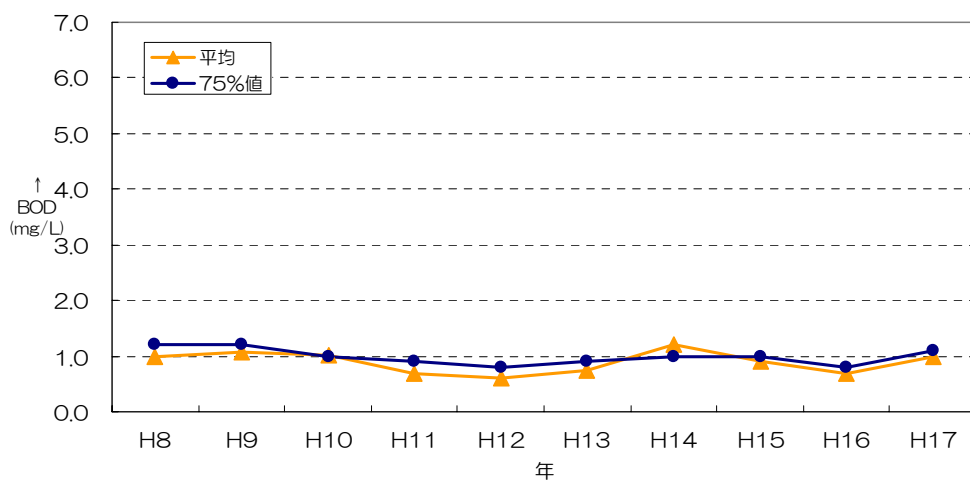
図 6-3(1) 水質観測地点の BOD75%値経年変化図



BODの経年変化 (第2有明橋) B類型



BODの経年変化 (田崎橋)



BODの経年変化 (始良橋)

図 6-3(2) 水質観測地点の BOD75%値経年変化図

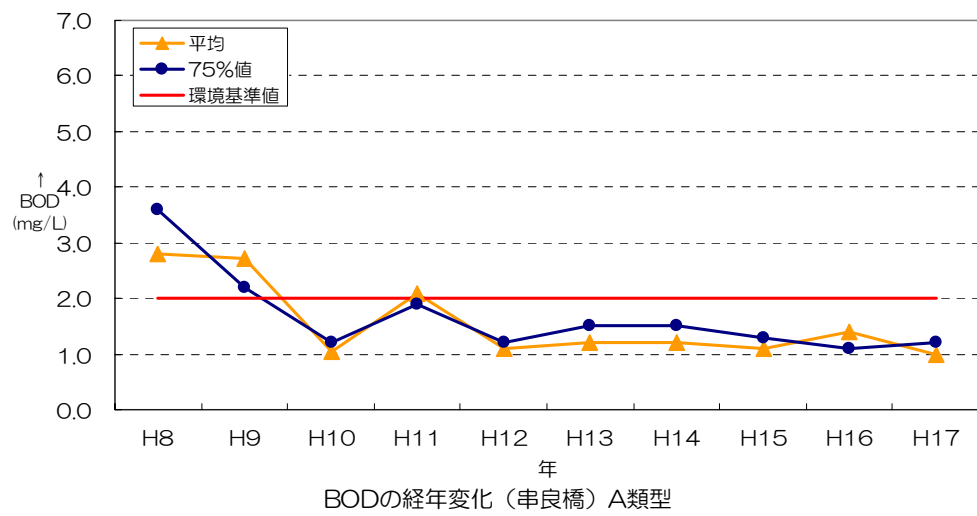
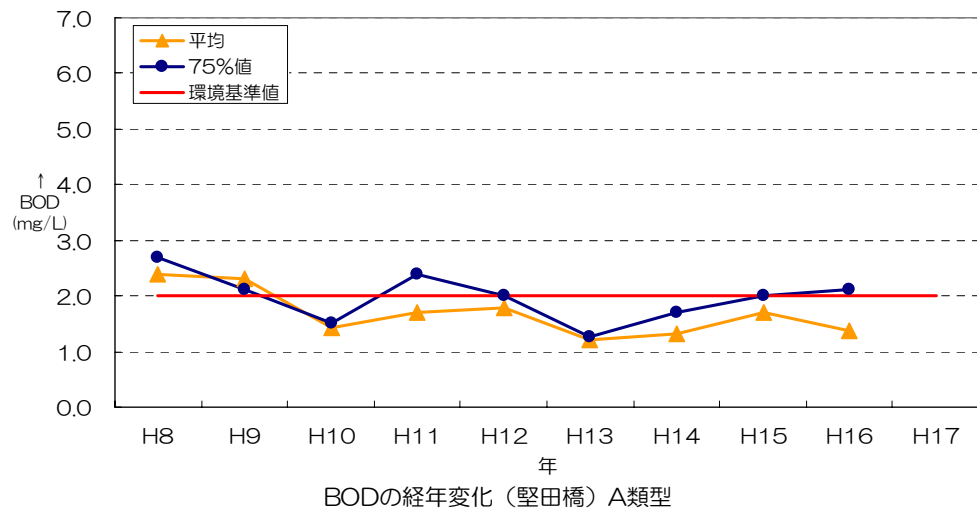
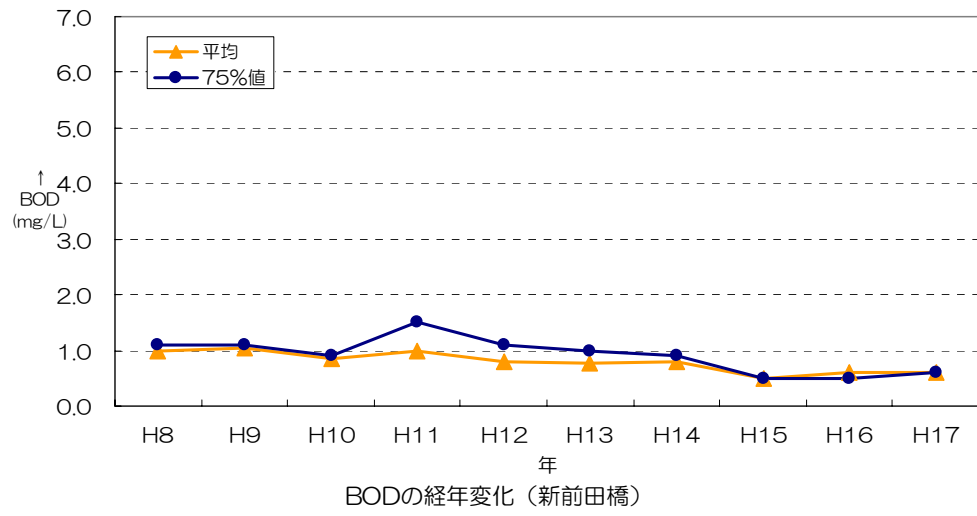


図 6-3(3) 水質観測地点の BOD75%値経年変化図