

6. 河川の流況と水質

6.1 河川流況

(1) 重信川の流況

重信川の主要水位観測所の流量は出合地点では、表 6.1.1 に示すように低水流量及び渇水流量は $1.96\text{m}^3/\text{s}$ および $0.53\text{m}^3/\text{s}$ となり、支川の石手川の湯渡^{ゆわた}地点で、低水流量および渇水流量は $0.57\text{m}^3/\text{s}$ および $0.23\text{m}^3/\text{s}$ となっている。重信川は扇状地河川であり、常時は伏流区間が多く、表流水が少ないことが特徴である。

とりわけ、平成6年渇水では出合・表川地区で渇水流量が $0.00\text{m}^3/\text{s}$ となり、重信川は各所で瀬切れを生じ広大な水無し川の様相を呈した。

表 6.1.1 主要地点の平均流況表

地点名		流域面積 (km^2)	年	豊水 (m^3/s)	平水 (m^3/s)	低水 (m^3/s)	渇水 (m^3/s)	年平均 (m^3/s)
重信川	山之内	55.3	S44~H15	2.08	1.27	0.86	0.44	2.25
重信川	出合	445.0	S31~H15	8.48	3.94	1.96	0.53	9.93
表川	表川	67.1	S42~H15	2.12	1.06	0.49	0.06	2.36
石手川	湯渡	105.4	S31~H15	1.71	0.96	0.57	0.23	1.94

出典：流量年表

表 6.1.2 平成6年渇水における重信川水系主要地点の流況表

地点名		流域面積 (km^2)	豊水 (m^3/s)	平水 (m^3/s)	低水 (m^3/s)	渇水 (m^3/s)	年平均 (m^3/s)
重信川	山之内	55.3	1.13	0.89	0.71	0.57	1.03
重信川	出合	445.0	2.72	1.02	0.24	0.00	1.97
表川	表川	67.1	1.24	0.45	0.05	0.00	0.86
石手川	湯渡	105.4	0.66	0.39	0.10	0.04	0.48

出典：流量年表

46年間のうち24年間、最小流量が0.00 m³/sとなる年があり、安定した流況とはなっていない。

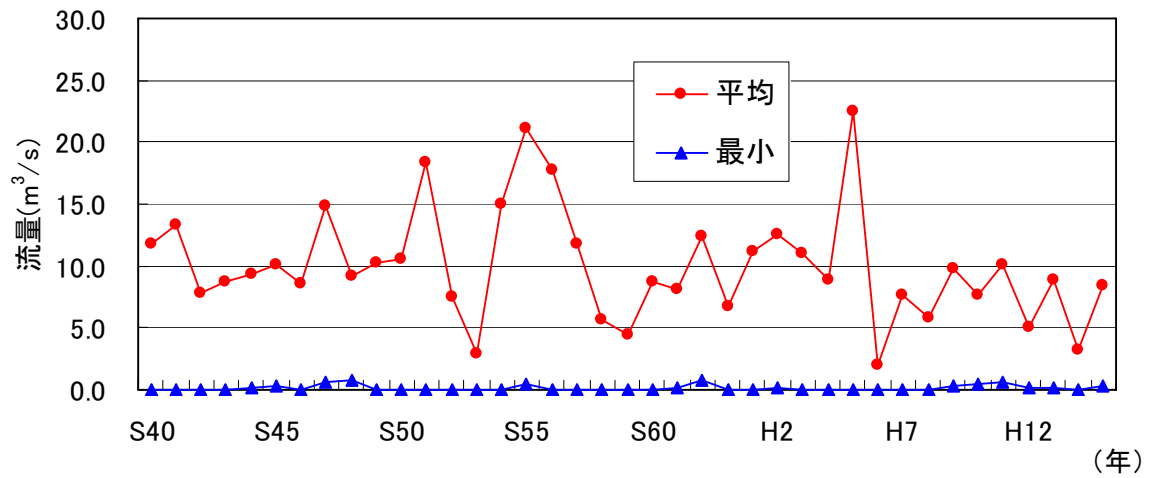


図 6.1.1 重信川流況の経年変化(出合地点)

(2) 瀬切れの状況

重信川の河口から表川合流点の区間において、石手川合流点から砥部川合流点までの間では年間のうち半数以上で瀬切れが発生、また砥部川合流点から表川合流点までの間では年間のうち7割以上で瀬切れが発生している。

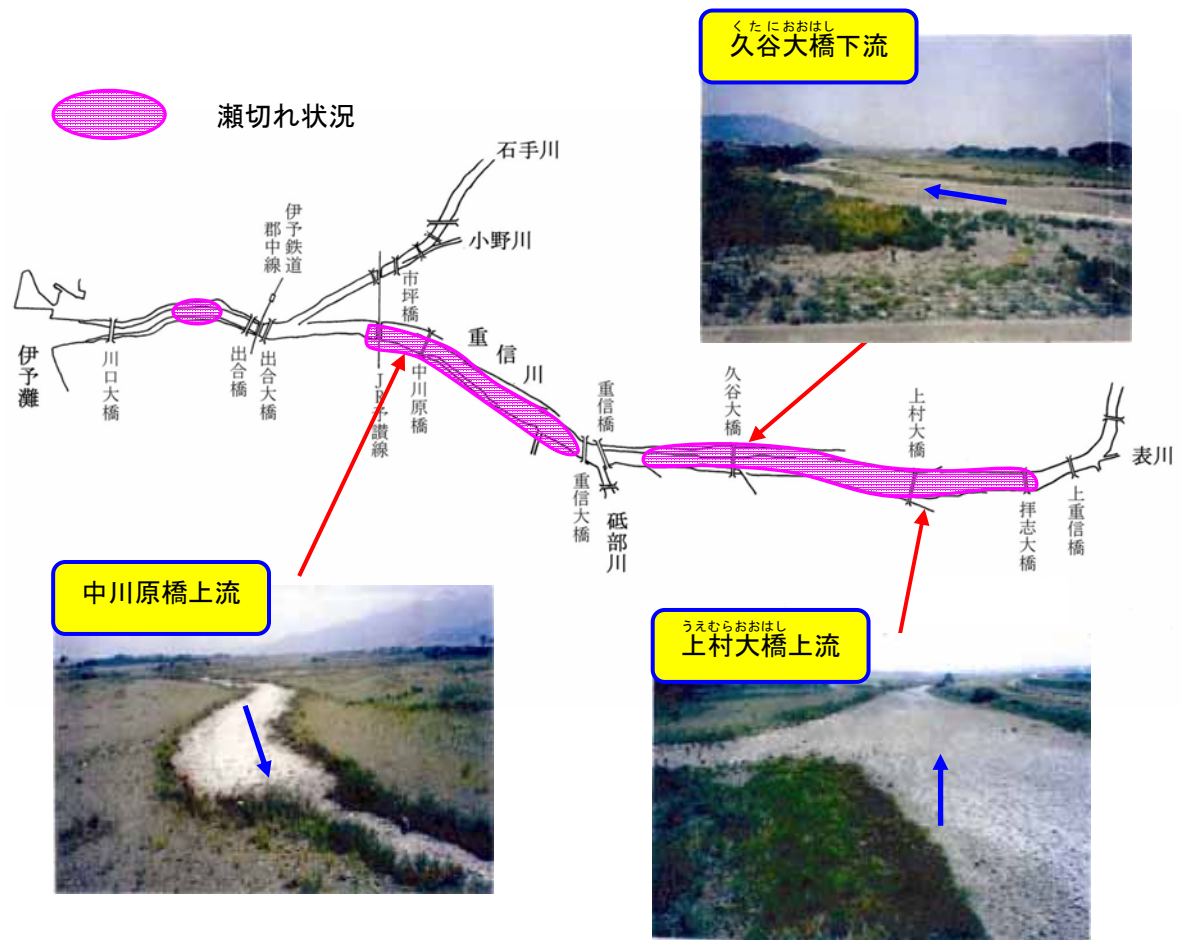


図 6.1.2 河川の瀬切れ流況

6.2 河川水質

(1) 環境基準類型指定状況

重信川の類型指定を図 6.2.1 に示す。重信川本川の河口～重信橋までがA類型、それより上流はAA類型である。石手川については重信川合流点から^{へんろ橋}遍路橋までがC類型、それより上流はAA類型である。

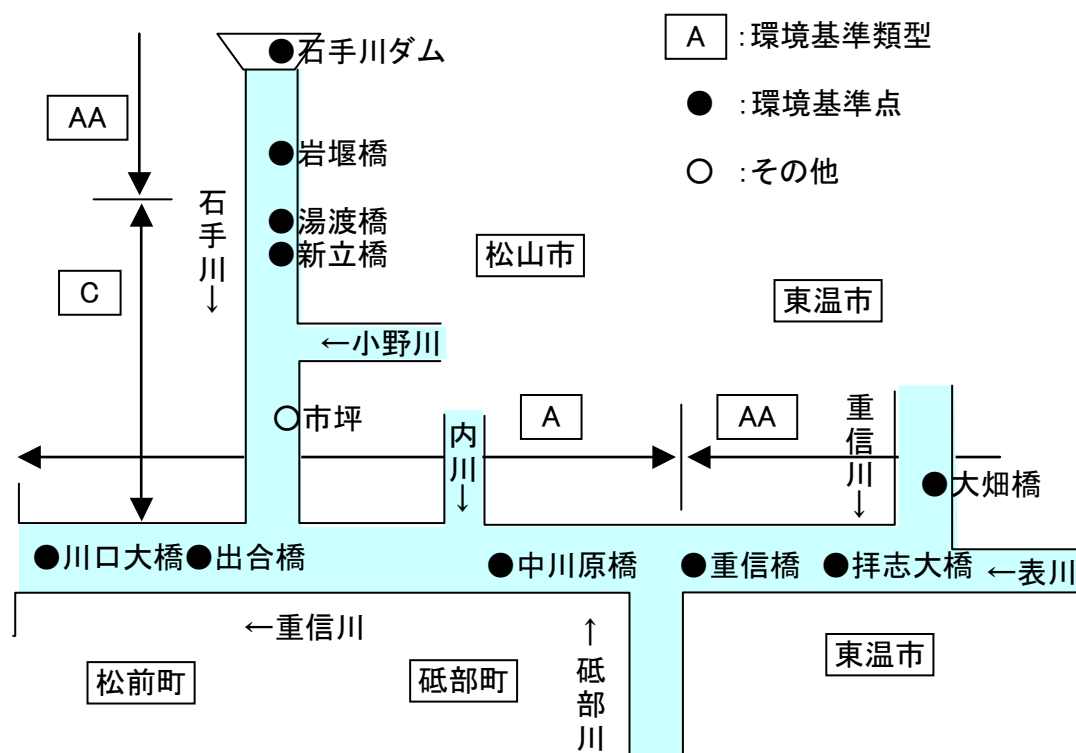


図 6.2.1 河川水質類型指定模式図

表 6.2.1 環境基準類型指定状況

河川名	水域の範囲	類型値	達成 期間	環境基準点	指 定 年月日	摘 要
重信川	重信川 (重信橋から下流)	A	□	かこうおおし 川口大橋 出合橋 中川原橋	S49.4.12	
	重信川 (重信橋から上流)	AA	イ	おおはたばし 大畑橋 拝志大橋 重信橋	S49.4.12	
石手川	石手川 (遍路橋から下流)	C	□	たなたばし 湯渡橋 しんたてばし 新立橋	S49.4.12	
	石手川 (遍路橋から上流)	AA	イ	いわけきばし 石手川ダム いわげきばし 岩堰橋	S49.4.12	

注) 達成期間イ：ただちに達成、□：5年以内の出来る限り早い期間に達成

(2) 水質の経年変化

重信川では、砥部川合流点上流では、環境基準(BOD 75%値)を満足しているものの、砥部川合流点下流の松山市等の市街地を流れる区間では、環境基準を上回っている。

石手川では、小野川合流点上流ではおおむね環境基準を満足しているものの、小野川合流点下流では、環境基準を下回っている。

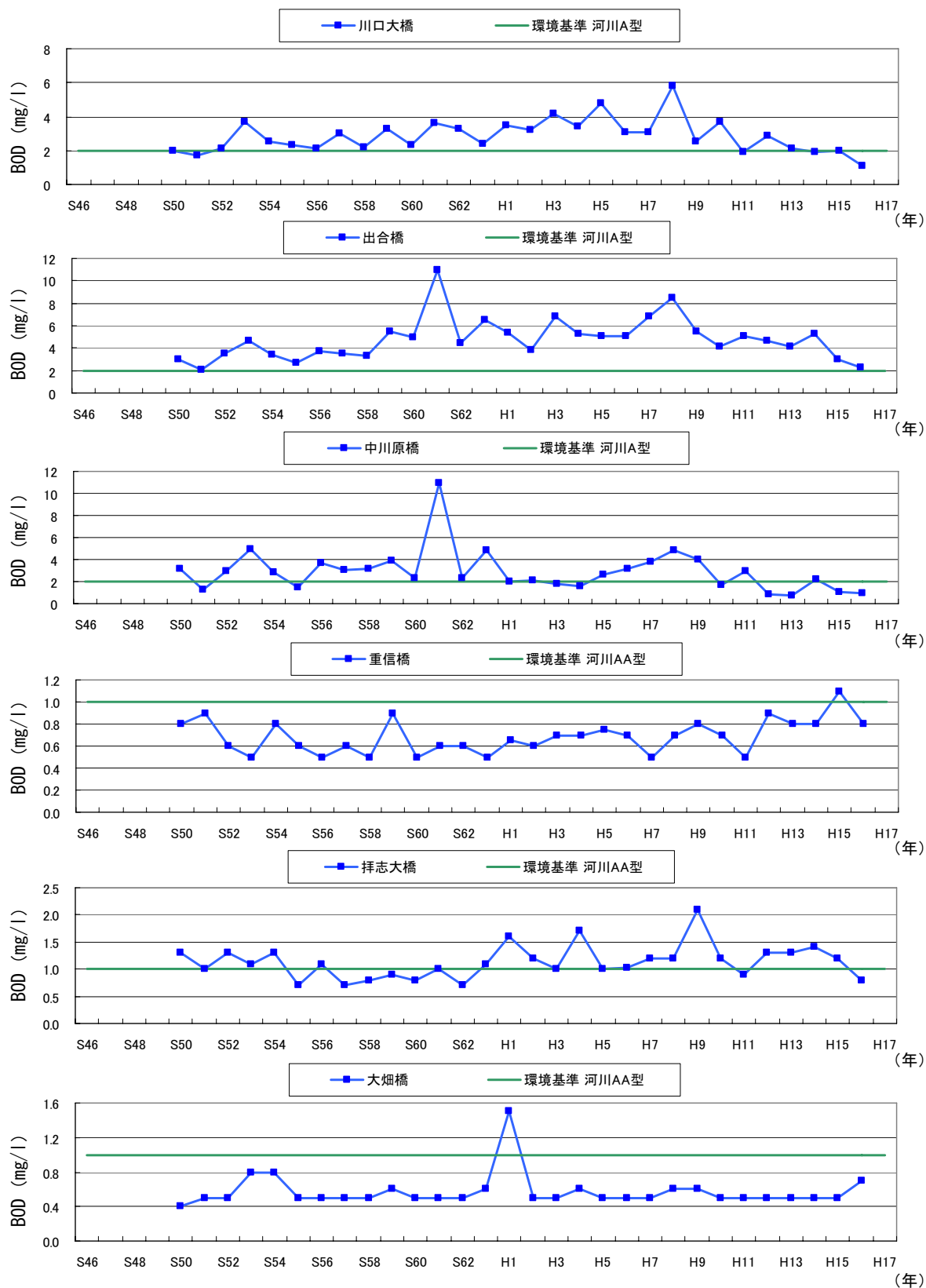


図 6.2.2 重信川の水質経年変化 (BOD75%値 : mg/l)

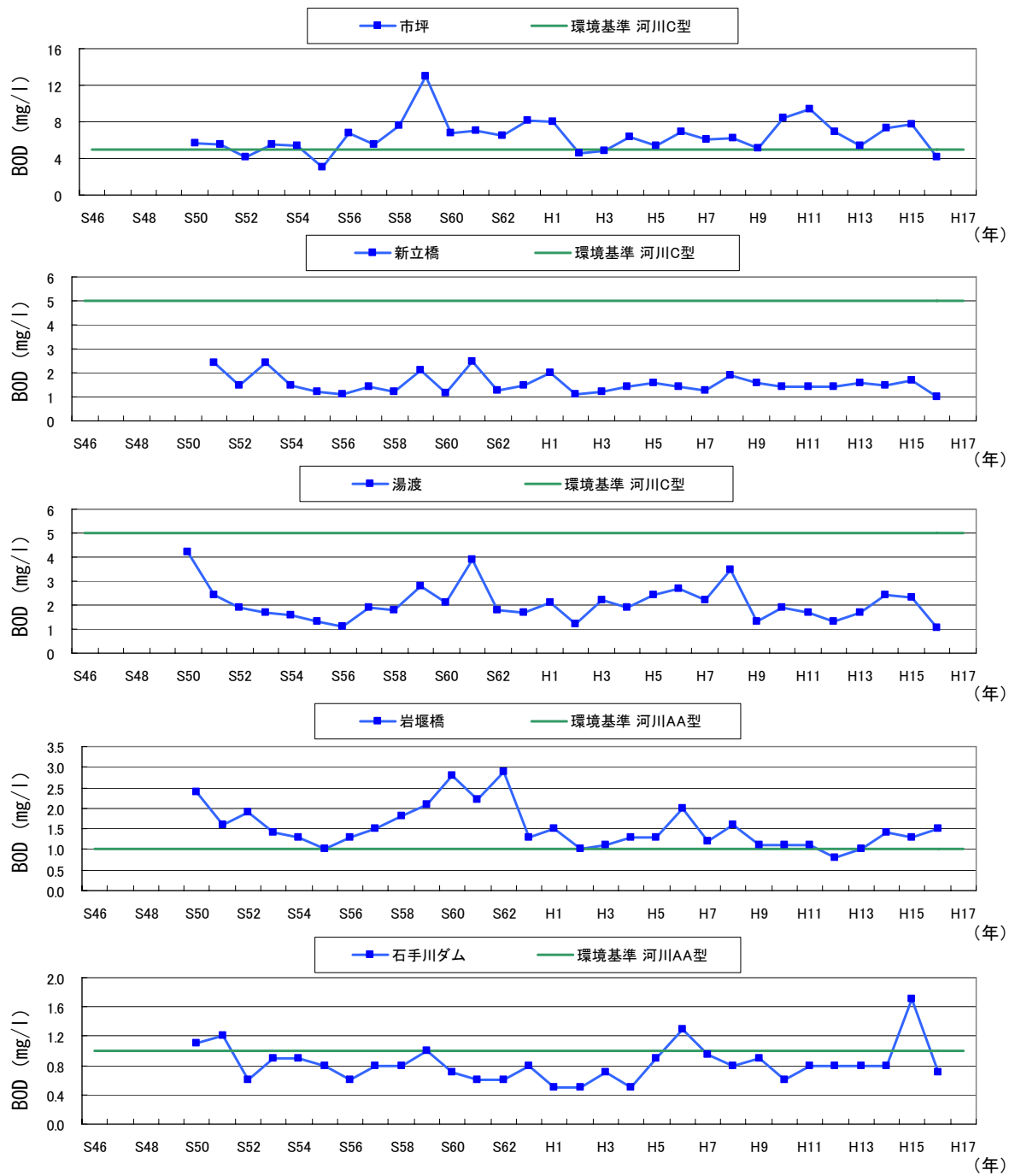


図 6.2.3 石手川の水質経年変化 (BOD75%値 : mg/l)