

## 6. 河川の流況と水質

### 6-1. 河川流況

五ヶ瀬川の主要地点である三輪地点での流況は、次表に示すとおりである。昭和30年～平成13年までの47年間( )の平均値を見ると、低水流量が23.2(m<sup>3</sup>/s)、渇水流量が15.4(m<sup>3</sup>/s)である。これらを流域面積100(km<sup>2</sup>)あたりの比流量に換算すると、それぞれ2.22(m<sup>3</sup>/s)、1.47(m<sup>3</sup>/s)となり比較的安定した流況となっている。

( )昭和30年～平成13年(昭和40年、平成12年は欠測、昭和59年～平成7は棄却)

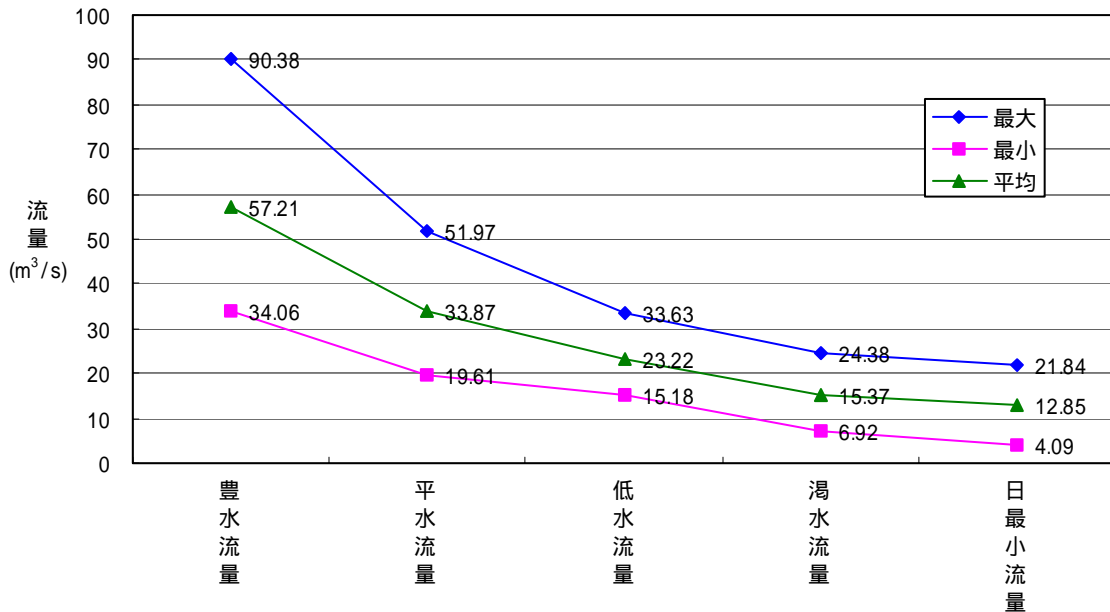


図6-1(1) (五ヶ瀬川)三輪地点現況流況図(昭和30年～平成13年)

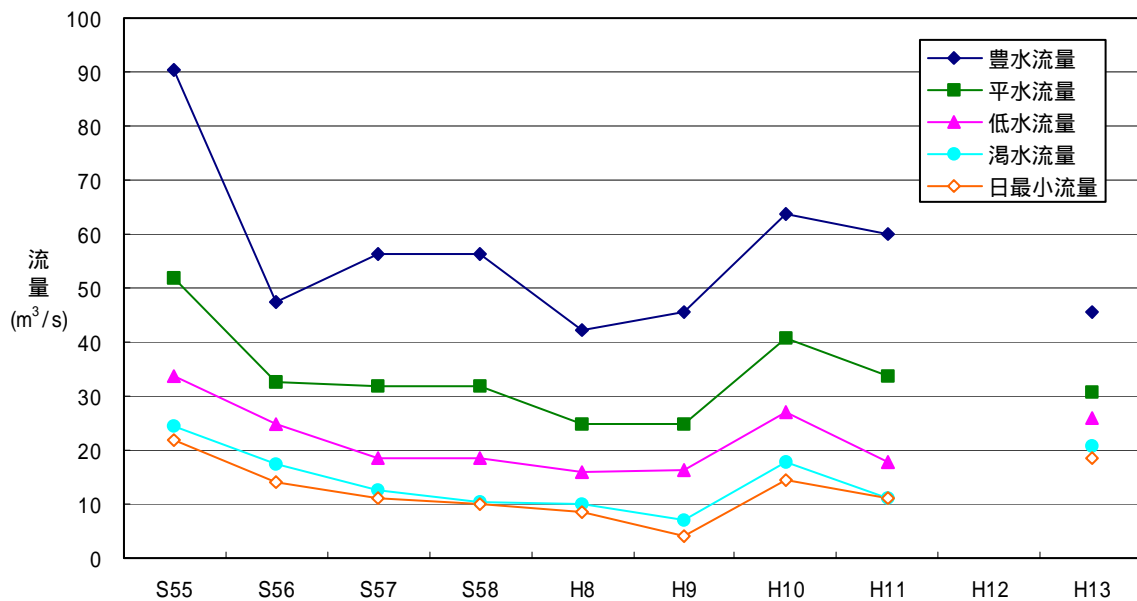


図6-2(2) (五ヶ瀬川)三輪地点現況流況図(最近10ヶ年)

表 6-1-1

## 三輪地点流況表

(五ヶ瀬川、CA=1044.1 km<sup>2</sup>)

年	日最大 (m <sup>3</sup> /s)	豊水 (m <sup>3</sup> /s)	平水 (m <sup>3</sup> /s)	低水 (m <sup>3</sup> /s)	渇水 (m <sup>3</sup> /s)	日最小 (m <sup>3</sup> /s)	年平均 (m <sup>3</sup> /s)	流出量 (×10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	備考
S30	553.00	51.80	30.00	19.90	14.50	12.40	47.20	1,488.50	
31	931.00	57.10	35.50	25.80	14.20	12.50	56.70	1,793.00	
32	1,830.00	65.00	35.70	27.90	17.00	13.60	73.20	2,308.00	
33	243.00	41.60	31.20	24.00	13.60	11.80	43.90	1,384.00	
34	2,500.00	53.90	36.70	29.60	21.20	18.40	72.50	2,286.00	
35	855.90	65.30	26.80	19.70	13.80	12.20	55.50	1,755.34	
36	2,336.50	89.20	50.40	28.60	13.80	9.40	98.80	3,117.02	
37	1,333.60	75.80	38.50	21.40	15.70	12.50	80.70	2,543.93	
38	956.50	67.20	38.10	26.00	14.20	12.00	64.80	2,042.02	
39	1,486.10	45.50	33.70	25.90	19.70	16.70	58.90	1,862.69	
40	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	
41	1,624.07	77.76	44.11	28.43	18.64	15.60	91.99	2,900.85	
42	388.00	34.07	19.61	15.19	11.09	9.19	33.09	1,043.62	
43	931.82	37.88	20.55	15.18	11.24	8.57	44.88	1,419.06	
44	843.20	34.06	25.34	19.70	14.88	12.47	43.56	1,373.64	
45	2,090.17	73.70	37.47	22.36	14.58	13.76	81.52	2,570.96	
46	3,563.75	64.44	29.61	18.86	11.91	8.43	87.76	2,788.42	
47	1,746.60	63.80	41.26	25.27	13.81	6.84	74.68	2,361.71	
48	811.95	44.88	32.30	24.36	17.30	13.95	45.84	1,445.76	
49	1,437.03	44.41	24.38	17.70	13.34	10.30	48.76	1,537.64	
50	616.98	70.42	41.31	33.17	23.94	19.02	63.24	1,994.44	
51	1,402.33	62.49	41.81	30.28	19.47	17.94	69.63	2,201.83	
52	880.19	59.84	35.30	21.77	18.03	15.43	61.75	1,947.28	
53	854.94	40.30	26.16	20.46	14.92	13.52	52.01	1,640.15	
54	865.07	60.24	39.29	26.51	14.70	13.47	64.58	2,036.44	
55	2,331.93	90.38	51.97	33.63	24.38	21.84	87.92	2,780.23	
56	956.47	47.32	32.62	24.82	17.56	14.06	45.64	1,439.31	
57	3,137.77	56.26	31.72	18.44	12.53	11.25	81.94	2,584.01	
58	536.35	56.32	31.76	18.58	10.51	9.98	51.31	1,618.22	
H 8	1,221.11	42.04	24.74	15.91	9.93	8.61	49.44	1,563.60	
9	3,038.03	45.57	24.77	16.39	6.92	4.09	59.94	1,890.13	
10	925.93	63.84	40.65	26.91	17.91	14.46	66.14	2,085.85	
11	2,260.68	60.04	33.80	17.81	11.21	11.21	101.97	3,127.51	
12	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	
13	601.53	45.50	30.67	25.79	20.66	18.50	46.34	1,461.45	
平均	1,396.71	57.21	33.87	23.22	15.37	12.85	63.82	2,011.90	
最大	3,563.75	90.38	51.97	33.63	24.38	21.84	101.97	3,127.51	
最小	243.00	34.06	19.61	15.18	6.92	4.09	33.09	1,043.62	
W = 1/10		37.88	24.38	15.91	10.51				3/33

S59～H7年は棄却



## (2) 水質の現状

五ヶ瀬川の水質は、昭和 56 年以降は横這い状態でいずれも環境基準値を満足しており、おおむね良好な水質を保っている。

三輪地点においては、汚濁支川及び生活排水等による影響がほとんど無いことから、BOD75%値は 1mg/l 程度であり環境基準 2mg/l を満たしている。大瀬川分流点下流の延岡市街地上流に位置する松山橋地点では、平成 2 年 6 月 13 日より濁水位等でも 1m<sup>3</sup>/sec を分流させていることから、BOD75%値は 1mg/l 程度であり環境基準 2mg/l を満たしている。

今後、三輪より上流の現状の水質は保持され、大瀬川分流点より下流は下水道等の整備によりさらなる水質改善が期待される。

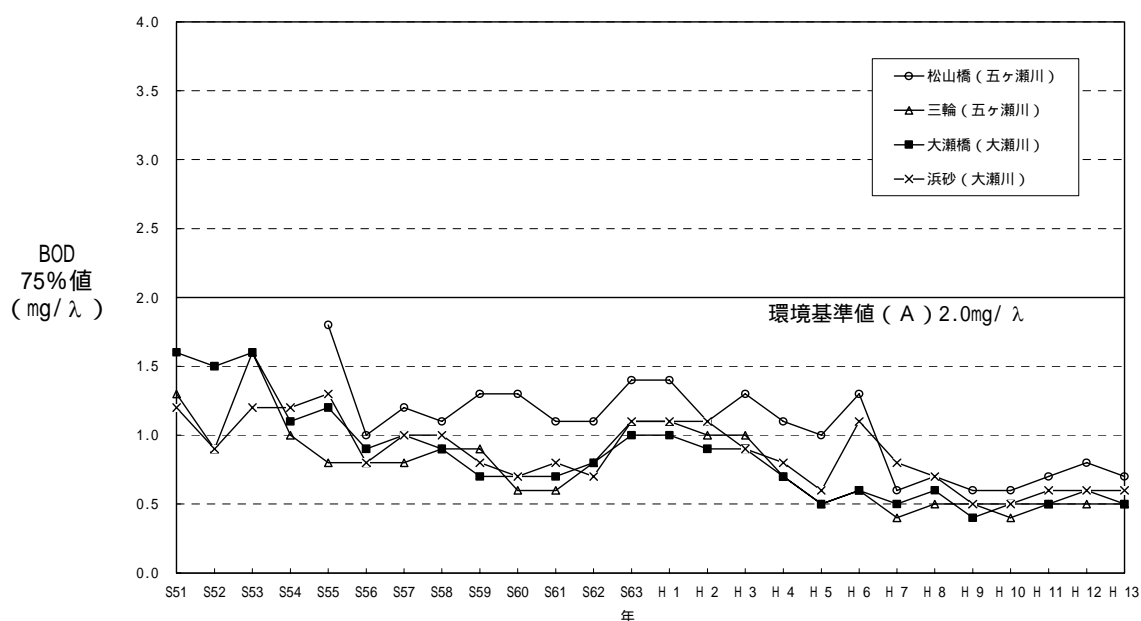


図 6-2-2 (1) 五ヶ瀬川における水質 BOD75%経年変化 (A 類型)

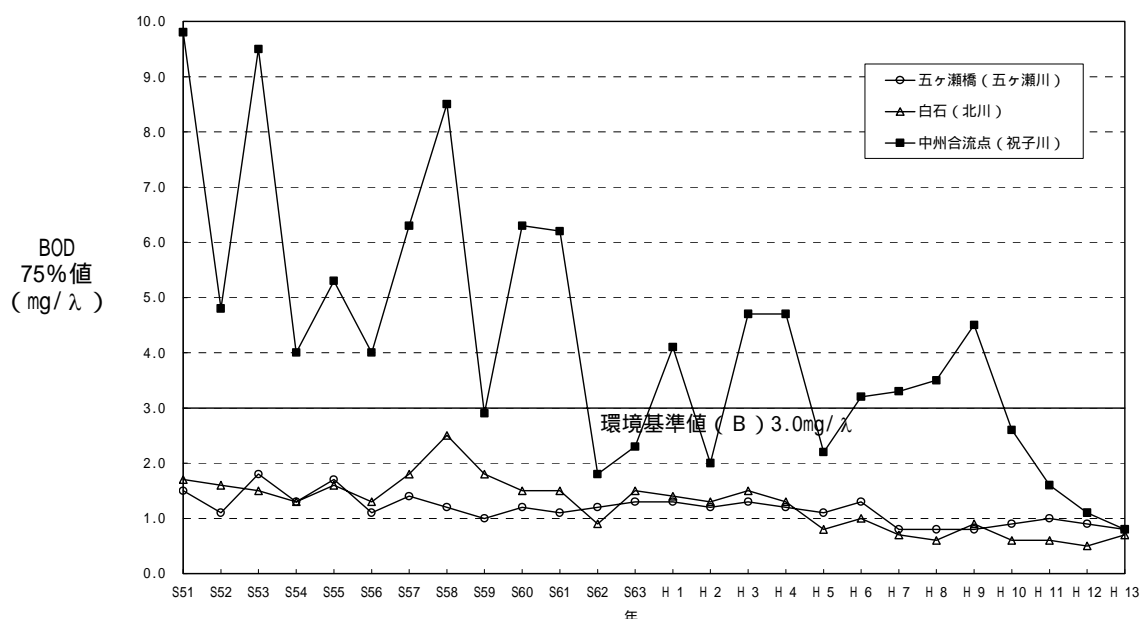


図 6-2-2 (2) 五ヶ瀬川における水質 BOD75%経年変化 (B 類型)