

【巻末資料】

調査結果の詳細等

1. 水質
2. 地形及び地質
3. 動物
4. 植物
5. 生態系
6. 景観
7. 人と自然との触れ合いの活動の場

1. 水質

1 水質

1.1 調査の実施状況

水質調査、気象及び流量の実施状況を表 1.1-1～表 1.1-4 に示す。

表 1.1-1 水質調査の実施状況(定期調査)(1/2)

地点番号	河川名	地点名	調査内容	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	
1	川辺川	五木宮園	一般項目	●	●	●	●	●	●	●	●	
			生活環境項目	●	●	●	●	●	●	●	●	
			富栄養化関連項目	●	●	●	●	●	●	●	—	
2		神屋敷	一般項目	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			生活環境項目	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			富栄養化関連項目	●	●	●	●	●	●	●	●	—
3		元井谷	一般項目	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			生活環境項目	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			富栄養化関連項目	●	●	●	●	●	●	●	●	—
4		五木	一般項目	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			生活環境項目	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			富栄養化関連項目	●	●	●	●	●	●	●	●	—
5	藤田	一般項目	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		生活環境項目	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		富栄養化関連項目	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
6	四浦	一般項目	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		生活環境項目	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		富栄養化関連項目	●	●	●	●	●	●	●	●	—	
7	川辺大橋	一般項目	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		生活環境項目	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		富栄養化関連項目	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
8	柳瀬	一般項目	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		生活環境項目	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		富栄養化関連項目	●	●	●	●	●	●	●	●	—	
9	一武	一般項目	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		生活環境項目	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		富栄養化関連項目	●	●	●	●	●	●	●	●	—	
10	人吉	一般項目	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		生活環境項目	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		富栄養化関連項目	●	●	●	●	●	●	●	●	—	
11	西瀬橋	一般項目	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		生活環境項目	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		富栄養化関連項目	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
12	天狗橋	一般項目	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		生活環境項目	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		富栄養化関連項目	●	●	●	●	●	●	●	●	—	

表 1.1-1 水質調査の実施状況(定期調査)(2/2)

地点 番号	河川 名	地点名	調査内容	平成 25年	平成 26年	平成 27年	平成 28年	平成 29年	平成 30年	令和 元年
1	川 辺 川	五木宮園	一般項目	●	●	●	●	●	●	●
			生活環境項目	●	●	●	●	●	●	●
			富栄養化関連項目	—	—	—	—	—	—	—
2		神屋敷	一般項目	●	●	●	●	●	●	●
			生活環境項目	●	●	●	●	●	●	●
			富栄養化関連項目	—	—	—	—	—	—	—
3		元井谷	一般項目	●	●	●	●	●	●	●
			生活環境項目	●	●	●	●	●	●	●
			富栄養化関連項目	—	—	—	—	—	—	—
4		五木	一般項目	●	●	●	●	●	●	●
			生活環境項目	●	●	●	●	●	●	●
			富栄養化関連項目	—	—	—	—	—	—	—
5	藤田	一般項目	●	●	●	●	●	●	●	
		生活環境項目	●	●	●	●	●	●	●	
		富栄養化関連項目	—	—	—	—	—	—	—	
6	四浦	一般項目	●	●	●	●	●	●	●	
		生活環境項目	●	●	●	●	●	●	●	
		富栄養化関連項目	—	—	—	—	—	—	—	
7	川辺大橋	一般項目	●	●	●	●	●	●	●	
		生活環境項目	●	●	●	●	●	●	●	
		富栄養化関連項目	—	—	—	—	—	—	—	
8	柳瀬	一般項目	●	●	●	●	●	●	●	
		生活環境項目	●	●	●	●	●	●	●	
		富栄養化関連項目	—	—	—	—	—	—	—	
9	球 磨 川	一武	一般項目	●	●	●	●	●	●	●
			生活環境項目	●	●	●	●	●	●	●
			富栄養化関連項目	—	—	—	—	—	—	—
10		人吉	一般項目	●	●	●	●	●	●	●
			生活環境項目	●	●	●	●	●	●	●
			富栄養化関連項目	—	—	—	—	—	—	—
11		西瀬橋	一般項目	●	●	●	●	●	●	●
			生活環境項目	●	●	●	●	●	●	●
			富栄養化関連項目	●	●	●	●	●	●	●
12		天狗橋	一般項目	●	●	●	●	●	●	●
			生活環境項目	●	●	●	●	●	●	●
			富栄養化関連項目	—	—	—	—	—	—	—

注)1. — : 調査が実施されていないことを示す。

資料)1. 水文水質データベース(国土交通省 <http://www1.river.go.jp/> 令和3年12月閲覧)

2. 熊本県公共水域水質測定結果
をもとに作成

表 1.1-2 水質調査の実施状況(高水時調査)(1/3)

水質項目 \ 年	昭和 54年	昭和 55年	昭和 56年	昭和 57年	昭和 58年	昭和 59年	昭和 60年	昭和 61年	昭和 62年
流量	○	○●	—	—	○●	○●	○●	—	○●
水温	—	—	—	—	○● ◎	○● ◎▲	○● ◎▲	—	○● ◎▲
BOD	○● ◎△	○● ◎△	—	—	○● ◎	○● ◎▲	◎▲	—	○● ◎▲
COD	○● ◎△	○● ◎△	—	—	○● ◎	○● ◎▲	◎▲	—	○● ◎▲
SS	○● ◎△	○● ◎△	—	—	○● ◎	○● ◎▲	○● ◎▲	—	○● ◎▲
濁度	—	—	—	—	○● ◎	○● ◎▲	○● ◎▲	—	○● ◎▲
T-P	○● ◎△	○● ◎△	—	—	○● ◎	▲	▲	—	○● ◎▲
T-N	○● ◎△	○● ◎△	—	—	○● ◎	▲	▲	—	○● ◎▲
粒度分布	○● ◎	○● ◎	—	—	○● ◎	○●	—	—	—

表 1.1-2 水質調査の実施状況(高水時調査) (2/3)

年 水質項目	昭和 63年	平成 元年	平成 2年	平成 3年	平成 4年	平成 5年	平成 6年	平成 7年	平成 8年
流量	—	—	—	—	—	○● ◎	—	—	—
水温	—	—	—	—	—	○● ◎	—	○● ◎	○● ◎
BOD	—	—	—	—	—	○● ◎	—	○● ◎	○● ◎
COD	—	—	—	—	—	○● ◎	—	○● ◎	○● ◎
SS	—	—	—	—	—	○● ◎	—	○● ◎	○● ◎
濁度	—	—	—	—	—	○● ◎	—	○● ◎	○● ◎
T-P	—	—	—	—	—	○● ◎	—	○● ◎	○◎
T-N	—	—	—	—	—	○● ◎	—	○● ◎	○◎
粒度分布	—	—	—	—	—	—	—	○● ◎	○● ◎

表 1.1-2 水質調査の実施状況(高水時調査) (3/3)

年 水質項目	平成 9年	平成 10年	平成 11年	平成 12年	平成 13年	平成 14年	平成 15年	平成 16年
流量	—	—	—	—	—	—	—	—
水温	○● ◎	—	○● ◎	○● ◎	—	—	—	○●
BOD	○● ◎	—	○● ◎	○● ◎	—	—	◎◇	—
COD	○● ◎	—	○● ◎	○● ◎	—	—	◎◇	○●
SS	○● ◎	—	○● ◎	○● ◎	—	—	◎◇	○●
濁度	○● ◎	—	○● ◎	○● ◎	—	—	◎◇	○●
T-P	○● ◎	—	○● ◎	○● ◎	—	—	◎◇	○●
T-N	○● ◎	—	○● ◎	○● ◎	—	—	◎◇	○●
粒度分布	○● ◎	—	○● ◎	○● ◎	—	—	◎	—

注)1. — : 調査が実施されていないことを示す。

2. 調査地点は、次のとおりである。

○ : 五木宮園地点、● : 元井谷地点、◎ : 柳瀬地点
△ : 一武地点、▲ : 人吉地点、◇ : 西瀬橋地点

資料)1. 川辺川ダム環境対策検討業務報告書(川辺川ダム砂防事務所 平成20年3月)をもとに作成

表 1.1-3 気象の調査の実施状況(1/2)

地点名	項目	平成 17年	平成 18年	平成 19年	平成 20年	平成 21年	平成 22年	平成 23年	平成 24年
人吉気象観測所	降水量	●	●	●	●	●	●	●	●
	気温	●	●	●	●	●	●	●	●
	風速	●	●	●	●	●	●	●	●
	湿度	●	●	●	●	●	●	●	●
	日照時間	●	●	●	●	●	●	●	●
上気象観測所	降水量	●	●	●	●	●	●	●	●
	気温	●	●	●	●	●	●	●	●
	風速	●	●	●	●	●	●	●	●
	日照時間	●	●	●	●	●	●	●	●
熊本地方気象台	雲量	●	●	●	●	●	●	●	●
五木気象観測所	降水量	●	●	●	●	●	●	●	●
平沢津雨量観測所		●	●	●	●	●	●	●	●
下鶴雨量観測所		●	●	●	●	●	●	●	●
久連子雨量観測所		●	●	●	●	●	●	●	●
出る羽雨量観測所		●	●	●	●	●	●	●	●
五木宮園雨量観測所		●	●	●	●	●	●	●	●
入鴨雨量観測所		●	●	●	●	●	●	●	●
平瀬雨量観測所		●	●	●	●	●	●	●	●
梶原雨量観測所		●	●	●	●	●	●	●	●
板木雨量観測所		●	●	●	●	●	●	●	●
藤田雨量観測所		●	●	●	●	●	●	●	●
椎葉雨量観測所		●	●	●	●	●	●	●	●
山手雨量観測所		●	●	●	●	●	●	●	●

表 1.1-3 気象の調査の実施状況(2/2)

地点名	項目	平成 25年	平成 26年	平成 27年	平成 28年	平成 29年	平成 30年	令和 元年
人吉気象観測所	降水量	●	●	●	●	●	●	●
	気温	●	●	●	●	●	●	●
	風速	●	●	●	●	●	●	●
	湿度	●	●	●	●	●	●	●
	日照時間	●	●	●	●	●	●	●
上気象観測所	降水量	●	●	●	●	●	●	●
	気温	●	●	●	●	●	●	●
	風速	●	●	●	●	●	●	●
	日照時間	●	●	●	●	●	●	●
熊本地方気象台	雲量	●	●	●	●	●	●	●
五木気象観測所	降水量	●	●	●	●	●	●	●
平沢津雨量観測所		●	●	●	●	●	●	●
下鶴雨量観測所		●	●	●	●	●	●	●
久連子雨量観測所		●	●	●	●	●	●	●
出る羽雨量観測所		●	●	●	●	●	●	●
五木宮園雨量観測所		●	●	●	●	●	●	●
入鴨雨量観測所		●	●	●	●	●	●	●
平瀬雨量観測所		●	●	●	●	●	●	●
梶原雨量観測所		●	●	●	●	●	●	●
板木雨量観測所		●	●	●	●	●	●	●
藤田雨量観測所		●	●	●	●	●	●	●
椎葉雨量観測所		●	●	●	●	●	●	●
山手雨量観測所		●	●	●	●	●	●	●

資料)1. 過去の気象データ検索(気象庁

<https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php> 令和3年12月閲覧)

2. 雨量データ(国土交通省資料 平成17年~令和元年)
をもとに作成

表 1.1-4 流量の調査の実施状況

地点 番号	河川名	地点名	平成 17年	平成 18年	平成 19年	平成 20年	平成 21年	平成 22年	平成 23年	平成 24年
1	川辺川	柳瀬	●	●	●	●	●	●	●	●
2	球磨川	一武	●	●	●	●	●	●	●	●
3		人吉	●	●	●	●	●	●	●	●
4		渡	●	●	●	●	●	●	●	●

地点 番号	河川名	地点名	平成 25年	平成 26年	平成 27年	平成 28年	平成 29年	平成 30年	令和 元年
1	川辺川	柳瀬	●	●	●	●	●	●	●
2	球磨川	一武	●	●	●	●	●	●	●
3		人吉	●	●	●	●	●	●	●
4		渡	●	●	●	●	●	●	●

資料)1. 水文水質データベース(国土交通省
<http://www1.river.go.jp/> 令和3年12月閲覧)をもとに作成

1.2 調査結果

1.2.1 流量

川辺川及び球磨川の流量の状況を表 1.2-1 に、また、月流量を表 1.2-2 及び図 1.2-1 に示す。

表 1.2-1 川辺川及び球磨川の流量の状況 (1/2)

単位：m³/秒

地点名	年 流況	平成	平成	平成	平成	平成	平成	平成	平成
		17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	24年
柳瀬	豊水流量	24.76	41.28	23.90	28.96	24.22	40.33	31.16	34.02
	平水流量	15.46	21.95	14.58	17.62	13.77	19.35	14.88	23.35
	低水流量	9.89	13.16	9.20	13.04	9.52	9.98	10.67	15.37
	渇水流量	6.41	7.47	6.75	8.83	7.12	6.21	6.77	6.95
	最大流量	1,067.52	1,070.25	934.55	885.99	255.73	610.29	924.79	837.42
	最小流量	5.26	6.58	6.41	7.00	6.36	5.80	6.30	6.25
	年平均流量	32.22	47.81	36.82	35.96	22.56	44.32	48.29	45.76
一武	豊水流量	21.68	35.42	20.63	25.28	22.03	35.95	28.15	30.23
	平水流量	14.44	17.93	12.35	15.51	13.29	19.15	13.05	19.81
	低水流量	10.73	10.72	8.57	11.02	10.30	10.06	6.78	12.86
	渇水流量	7.11	5.22	5.31	5.02	6.51	5.41	4.93	6.55
	最大流量	1,568.57	1,449.20	505.72	863.73	283.05	529.60	797.93	727.35
	最小流量	5.88	3.68	4.01	3.98	4.74	4.16	4.47	5.79
	年平均流量	28.89	39.75	26.60	29.22	21.95	40.82	41.29	40.03
人吉	豊水流量	53.94	85.41	51.26	63.97	56.41	87.73	70.55	74.91
	平水流量	35.06	45.53	31.29	40.06	31.69	48.07	33.90	49.60
	低水流量	25.39	28.60	20.69	28.37	23.57	27.36	23.33	32.52
	渇水流量	16.27	13.74	12.27	16.43	15.99	14.43	14.35	14.64
	最大流量	2,736.06	2,844.94	1,467.47	1,983.34	607.92	1,186.86	1,909.24	1,734.01
	最小流量	15.00	11.87	10.59	10.73	12.95	12.83	13.40	12.69
	年平均流量	72.36	103.98	70.92	76.81	51.64	98.74	102.90	97.53
渡	豊水流量	68.35	113.37	67.94	82.21	69.34	117.59	90.26	93.97
	平水流量	44.56	59.99	40.95	49.36	39.39	59.37	43.43	60.65
	低水流量	33.90	38.18	28.80	36.46	30.52	33.30	29.88	37.99
	渇水流量	22.62	21.29	19.89	23.02	23.14	20.15	20.00	22.96
	最大流量	3,045.43	3,808.35	1,735.85	2,541.24	884.16	1,668.60	2,528.36	2,120.11
	最小流量	21.15	19.15	18.03	18.82	20.33	18.76	18.76	20.76
	年平均流量	92.74	134.95	86.66	96.94	69.23	127.07	131.16	123.27

表 1.2-1 川辺川及び球磨川の流量の状況 (2/2)

単位：m³/秒

地点名	流況	年							
		平成 25 年	平成 26 年	平成 27 年	平成 28 年	平成 29 年	平成 30 年	令和 元年	平均
柳瀬	豊水流量	27.37	28.18	38.18	38.81	35.66	34.60	28.04	31.96
	平水流量	18.82	20.80	23.88	23.24	21.44	20.65	15.93	19.05
	低水流量	14.60	16.04	17.61	17.25	15.36	14.67	11.02	13.16
	渇水流量	9.73	10.05	11.32	13.44	9.99	10.68	8.68	8.69
	最大流量	501.71	388.88	469.34	691.08	294.40	979.64	477.38	1,070.25
	最小流量	8.99	8.63	9.74	12.52	9.26	8.57	8.18	5.26
	年平均流量	31.18	33.18	45.69	46.88	33.70	41.77	31.92	38.54
一武	豊水流量	22.27	28.74	33.19	38.31	35.72	31.04	27.79	29.10
	平水流量	15.82	18.73	18.98	21.37	18.23	18.62	14.43	16.78
	低水流量	11.27	14.08	12.38	15.49	11.10	12.24	9.62	11.15
	渇水流量	7.57	6.20	7.69	8.76	6.67	5.66	6.60	6.35
	最大流量	526.32	298.69	599.57	770.64	253.06	810.35	588.43	1,568.57
	最小流量	6.80	5.46	6.00	6.51	4.72	4.89	6.09	3.68
	年平均流量	26.97	30.97	40.52	46.69	29.96	38.51	32.73	34.33
人吉	豊水流量	59.93	67.89	81.20	90.99	82.35	79.88	68.17	71.64
	平水流量	40.70	47.51	50.02	53.46	45.75	48.81	37.06	42.57
	低水流量	30.33	36.52	36.76	39.97	31.14	34.29	25.22	29.60
	渇水流量	21.18	20.28	24.26	28.11	21.28	18.42	17.62	17.95
	最大流量	1,138.84	755.13	1,167.61	1,763.60	536.19	2,172.89	1,358.39	2,844.94
	最小流量	17.49	17.94	21.19	25.97	18.34	15.47	16.54	10.59
	年平均流量	67.60	76.14	100.57	112.04	74.25	97.67	79.62	85.52
渡	豊水流量	73.16	90.79	113.32	107.54	101.06	98.27	74.44	90.77
	平水流量	48.89	59.50	67.70	64.75	53.64	59.16	41.68	52.87
	低水流量	37.01	45.26	48.60	49.17	36.19	41.18	30.81	37.15
	渇水流量	26.15	24.30	31.28	35.37	24.92	22.34	23.91	24.09
	最大流量	1,500.09	928.91	1,515.61	2045.61	713.17	2,671.95	1,748.41	3,808.35
	最小流量	21.41	21.62	28.42	32.44	21.58	18.96	23.18	18.03
	年平均流量	82.37	95.76	128.94	135.78	90.46	120.25	87.60	106.88

注) 1. 最大及び最小は表 1.1-4 に示す対象期間における日流量の最大流量及び最小流量である。その他の数値は各年値の平均値を示す。

2. 豊水：1年を通じて、95日はこれを下回らない流量
 平水：1年を通じて、185日はこれを下回らない流量
 低水：1年を通じて、275日はこれを下回らない流量
 渇水：1年を通じて、355日はこれを下回らない流量
 年平均：日平均流量の総計を当該累加日数で除した流量

資料) 1. 水文水質データベース(国土交通省 <http://www1.river.go.jp/> 令和3年12月閲覧)
 をもとに作成

表 1.2-2 川辺川及び球磨川の月平均流量

単位：m³/秒

観測地点名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
柳瀬	13.95	21.63	26.24	26.46	32.09	85.22	119.96	39.99	43.95	23.71	13.59	14.74
一武	9.70	15.98	20.80	22.19	28.61	79.78	104.44	35.47	45.11	23.06	13.23	12.62
人吉	28.06	45.23	55.90	58.31	72.88	193.54	261.23	87.07	103.17	55.39	31.47	31.80
渡	36.17	56.82	69.80	72.94	92.93	244.24	323.55	107.16	125.89	69.02	40.36	41.52

注)1. 月平均流量：日平均流量の総計を当該累計日数で除した流量であり、表 1.1-4 に示す対象期間の各月の平均値を示す。

資料)1. 水文水質データベース(国土交通省 <http://www1.river.go.jp/> 令和3年12月閲覧)をもとに作成

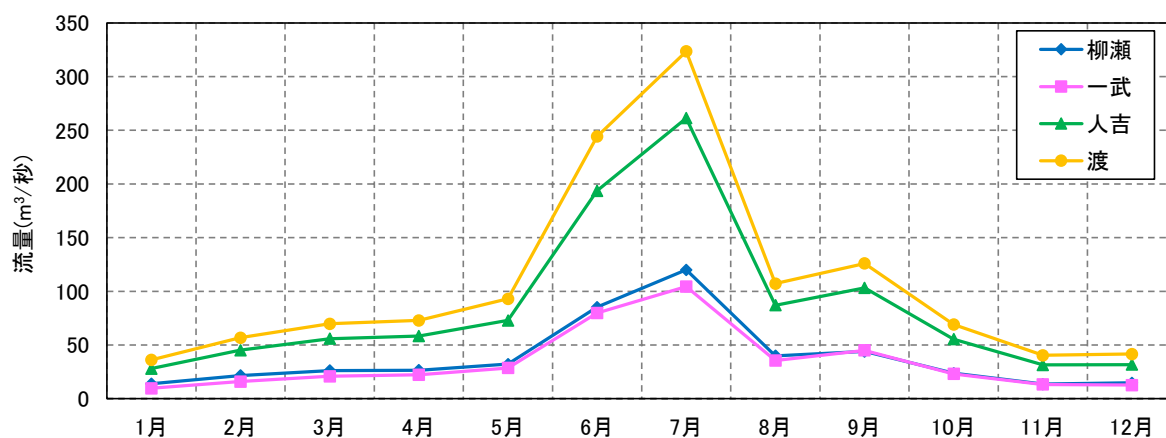


図 1.2-1 川辺川及び球磨川の月平均流量

1.2.2 水質(定期調査)

川辺川及び球磨川の水質の状況として、定期調査の結果を表 1.2-3 に示す。また、環境基準値が設定されている BOD について、水質経年変化を表 1.2-4 に示す。また、各定期調査結果を図 1.2-2～図 1.2-13 に示す。

表 1.2-3 定期調査結果 (1/2)

地点名		五木宮園				神屋敷				元井谷			
		最大	最小	平均	m/n	最大	最小	平均	m/n	最大	最小	平均	m/n
流量	m ³ /秒	—	—	—	/	—	—	—	/	—	—	—	/
水温	℃	22.7	3.0	13.2	/	21.7	3.8	13.4	/	23.0	4.8	14.2	/
濁度	度	56.9	<0.1	1.3	/	61.7	<0.1	1.7	/	5.6	<0.1	0.5	/
SS	mg/L	78	<1	2	1/107	69	<1	3	1/107	4	<1	1	0/107
pH	/	8.3	7.0	7.7	0/107	8.3	6.9	7.8	0/107	8.1	7.1	7.8	0/107
DO	mg/L	13.4	8.9	10.9	0/107	12.9	8.5	10.7	0/107	13.1	7.6	10.5	0/107
BOD	mg/L	0.7	<0.5	0.5	0/107	0.9	<0.5	0.5	0/107	0.5	<0.5	0.5	0/107
COD	mg/L	1.7	<0.5	0.7	/	2.0	<0.5	0.7	/	1.3	<0.5	0.7	/
T-N	mg/L	0.44	0.12	0.31	/	0.46	0.16	0.33	/	0.59	0.23	0.39	/
T-P	mg/L	0.095	0.007	0.023	/	0.087	0.012	0.022	/	0.027	0.010	0.018	/
Chl-a	μg/L	1.8	<0.1	0.5	/	1.6	<0.1	0.6	/	2.2	<0.1	0.6	/
調査期間		平成 17 年～令和元年				平成 17 年～令和元年				平成 17 年～令和元年			

地点名		五木				藤田				四浦			
		最大	最小	平均	m/n	最大	最小	平均	m/n	最大	最小	平均	m/n
流量	m ³ /秒	—	—	—	/	—	—	—	/	—	—	—	/
水温	℃	22.1	3.9	14.0	/	26.8	4.0	14.4	/	26.0	4.8	15.5	/
濁度	度	44.6	<0.1	1.5	/	—	—	—	/	33.1	<0.1	1.3	/
SS	mg/L	54	<1	3	2/107	85	<1	3	1/145	31	<1	2	1/107
pH	/	8.4	7.2	7.9	0/107	8.5	6.9	7.9	0/136	9.0	7.3	8.0	6/107
DO	mg/L	12.6	1.4	10.5	1/107	15.0	7.8	9.9	0/136	13.2	8.2	10.7	0/107
BOD	mg/L	0.7	<0.5	0.5	0/107	1.7	<0.5	0.5	0/169	0.9	<0.5	0.5	0/107
COD	mg/L	2.1	<0.5	0.7	/	5.3	<0.5	0.8	/	1.7	<0.5	0.9	/
T-N	mg/L	0.58	0.25	0.38	/	—	—	—	/	0.51	0.21	0.39	/
T-P	mg/L	0.076	0.012	0.022	/	—	—	—	/	0.044	0.007	0.018	/
Chl-a	μg/L	1.9	<0.1	0.6	/	—	—	—	/	5.2	<0.1	0.8	/
調査期間		平成 17 年～令和元年				平成 17 年～令和元年				平成 17 年～令和元年			

地点名		川辺大橋				柳瀬				一武			
		最大	最小	平均	m/n	最大	最小	平均	m/n	最大	最小	平均	m/n
流量	m ³ /秒	—	—	—	/	—	—	—	/	—	—	—	/
水温	℃	28.8	5.1	15.1	/	26.5	5.6	16.2	/	29.6	5.1	18.3	/
濁度	度	—	—	—	/	29.0	<0.1	1.6	/	27.0	<0.1	3.6	/
SS	mg/L	83	<1	3	1/141	37	<1	2	1/107	20	<1	4	0/107
pH	/	8.7	7.1	8.0	4/138	9.1	7.3	8.1	14/107	8.1	6.9	7.4	0/107
DO	mg/L	15.0	7.8	10.0	0/138	14.4	8.8	11.0	0/107	13.5	8.2	10.7	0/107
BOD	mg/L	1.1	<0.5	0.5	0/171	0.9	<0.5	0.5	0/107	1.6	<0.5	0.7	0/107
COD	mg/L	5.3	<0.5	0.9	/	1.9	<0.5	0.9	/	5.0	<0.5	1.7	/
T-N	mg/L	—	—	—	/	0.63	0.32	0.44	/	1.42	0.45	0.85	/
T-P	mg/L	—	—	—	/	0.069	0.009	0.022	/	0.137	0.012	0.045	/
Chl-a	μg/L	—	—	—	/	4.1	0.1	1.4	/	10.9	0.6	2.4	/
調査期間		平成 17 年～令和元年				平成 17 年～令和元年				平成 17 年～令和元年			

表 1.2-3 定期調査結果 (2/2)

地点名		人吉				西瀬橋				天狗橋			
		最大	最小	平均	m/n	最大	最小	平均	m/n	最大	最小	平均	m/n
流量	m ³ /秒	—	—	—	/	—	—	—	/	—	—	—	/
水温	℃	27.4	6.5	16.3	/	27.6	6.5	16.7	/	28.1	6.7	16.9	/
濁度	度	166.0	0.2	3.5	/	221.0	0.4	3.9	/	129.0	0.3	3.1	/
SS	mg/L	233	<1	6	3/109	188	<1	4	1/179	167	<1	5	1/110
pH	/	8.0	6.9	7.5	0/109	8.5	6.9	7.6	0/179	8.3	7.1	7.8	0/110
DO	mg/L	13.8	8.3	10.4	0/109	13.2	8.3	10.5	0/179	14.8	8.4	10.8	0/110
BOD	mg/L	1.3	<0.5	0.6	0/109	1.2	<0.5	0.6	0/179	1.6	<0.5	0.7	0/110
COD	mg/L	6.9	0.6	1.5	/	7.5	0.6	1.5	/	7.4	0.6	1.6	/
T-N	mg/L	1.11	0.48	0.76	/	1.10	0.45	0.70	/	1.08	0.47	0.78	/
T-P	mg/L	0.276	0.017	0.040	/	0.261	0.018	0.038	/	0.250	0.018	0.039	/
Chl-a	μg/L	2.1	0.7	1.4	/	11.0	0.3	2.0	/	2.0	0.6	1.2	/
調査期間		平成 17 年～令和元年				平成 17 年～令和元年				平成 17 年～令和元年			

- 注) 1. — : 調査が実施されていないことを示す。
 2. m/n : 数値は、環境基準を満たしていない検体数/総検体数を示す。
 3. < : 定量下限値未満を示す。

- 資料) 1. 水文水質データベース(国土交通省 <http://www1.river.go.jp/> 令和3年12月閲覧)
 2. 熊本県公共水域水質測定結果をもとに作成

表 1.2-4 BOD75%値の推移

No.	地点名	BOD(75%値)															
		平成 17 年	平成 18 年	平成 19 年	平成 20 年	平成 21 年	平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年	平成 26 年	平成 27 年	平成 28 年	平成 29 年	平成 30 年	令和元年	
1	川辺川	五木宮園	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
2		神屋敷	0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
3		元井谷	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
4		五木	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
5		藤田	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
6		四浦	0.6	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
7		川辺大橋	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5
8		柳瀬	0.6	<0.5	0.5	0.5	<0.5	0.5	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
9	球磨川	一武	1.0	0.7	0.8	0.9	0.7	0.7	0.8	0.6	0.5	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.9
10		人吉	0.8	0.7	0.9	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
11		西瀬橋	0.8	0.7	0.9	0.7	0.7	0.6	0.7	0.6	0.5	0.6	0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5
12		天狗橋	1.0	0.9	1.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	<0.5	0.5	<0.5	<0.5

- 注) 1. < : 定量下限値未満を示す。

- 資料) 1. 水文水質データベース(国土交通省 <http://www1.river.go.jp/> 令和3年12月閲覧)
 2. 熊本県公共水域水質測定結果をもとに作成

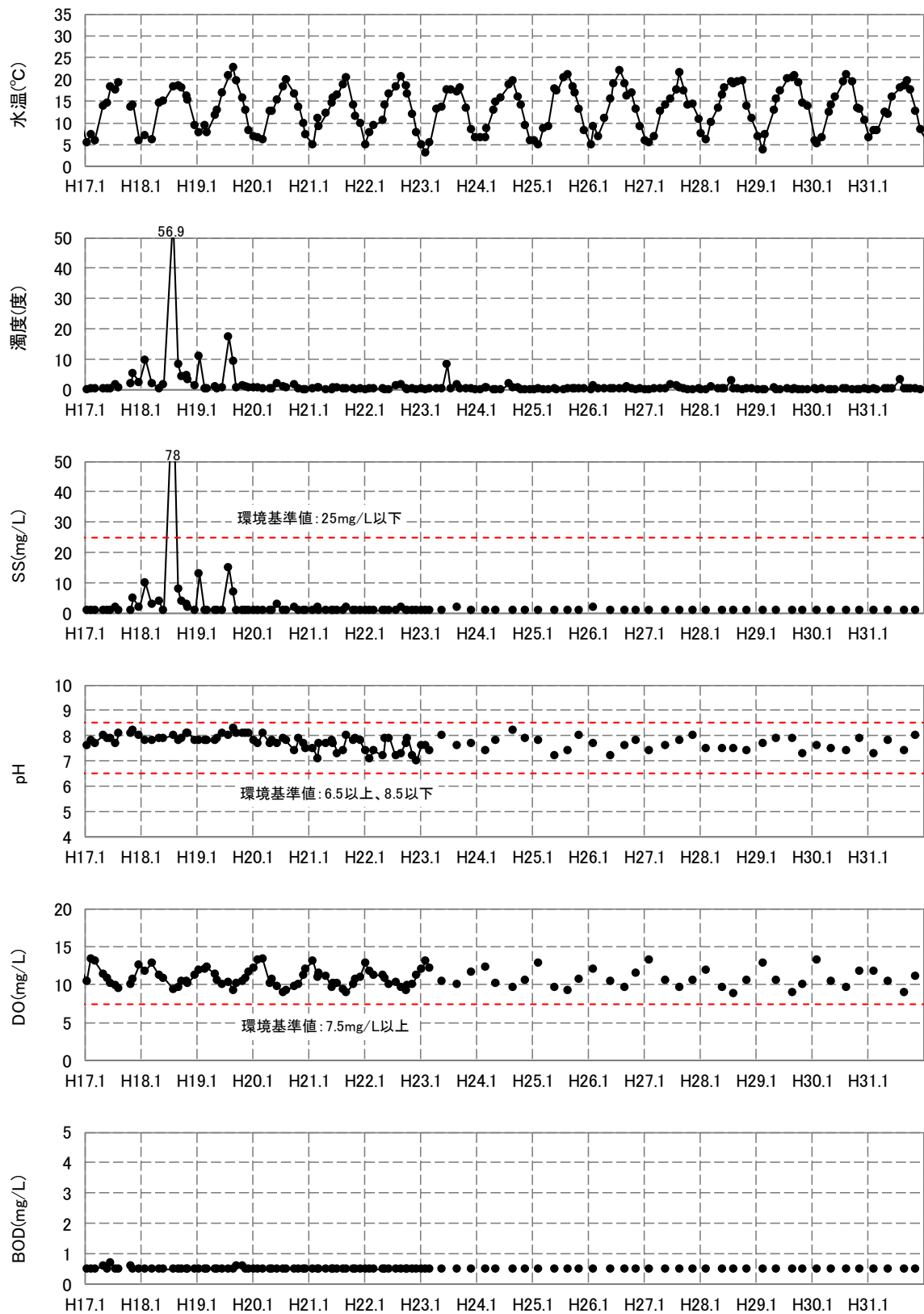
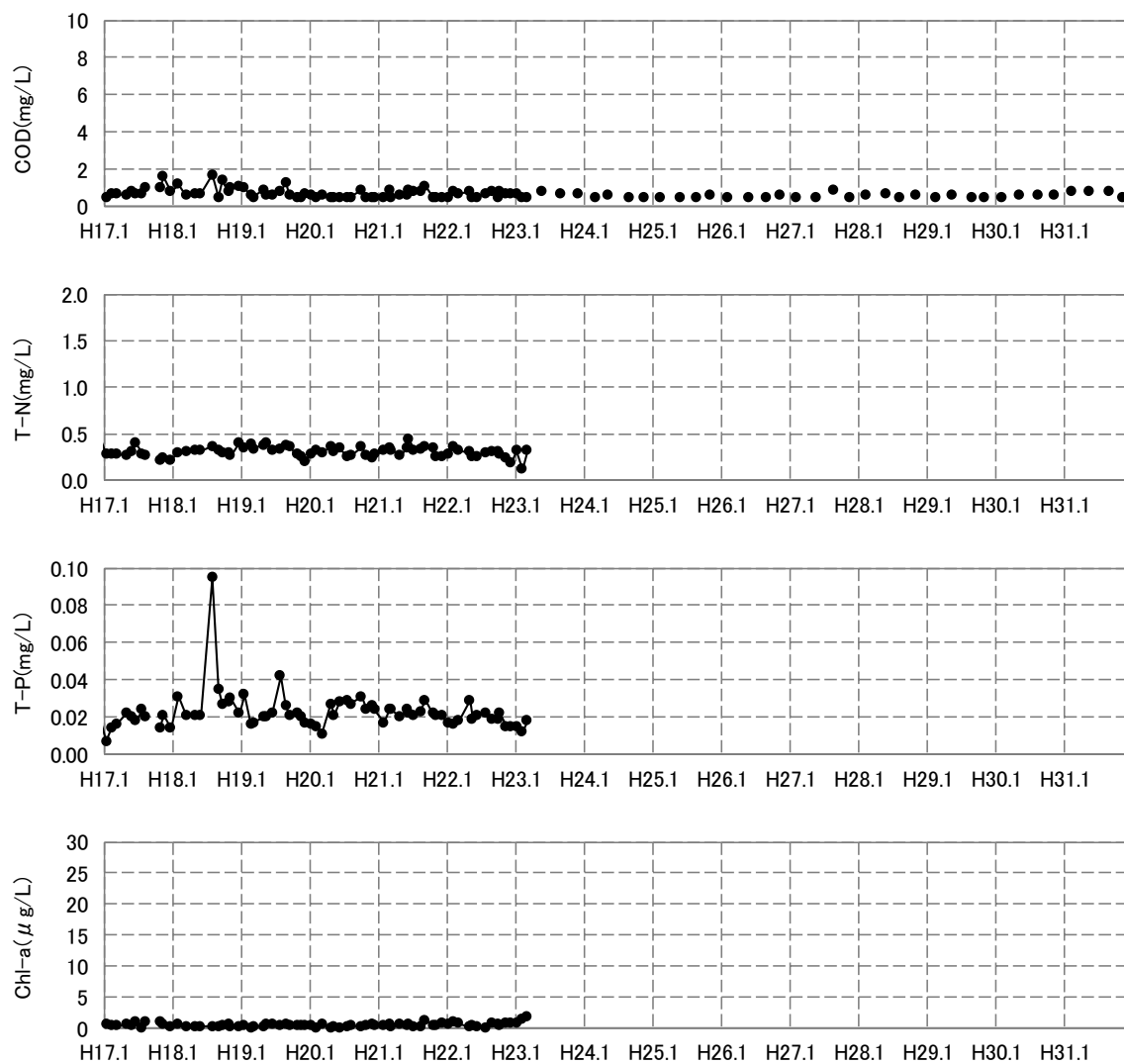


図 1.2-2 五木宮園地点の定期調査結果(1/2)



資料)1. 水文水質データベース(国土交通省 <http://www1.river.go.jp/> 令和3年12月閲覧)

図 1.2-2 五木宮園地点の定期調査結果(2/2)

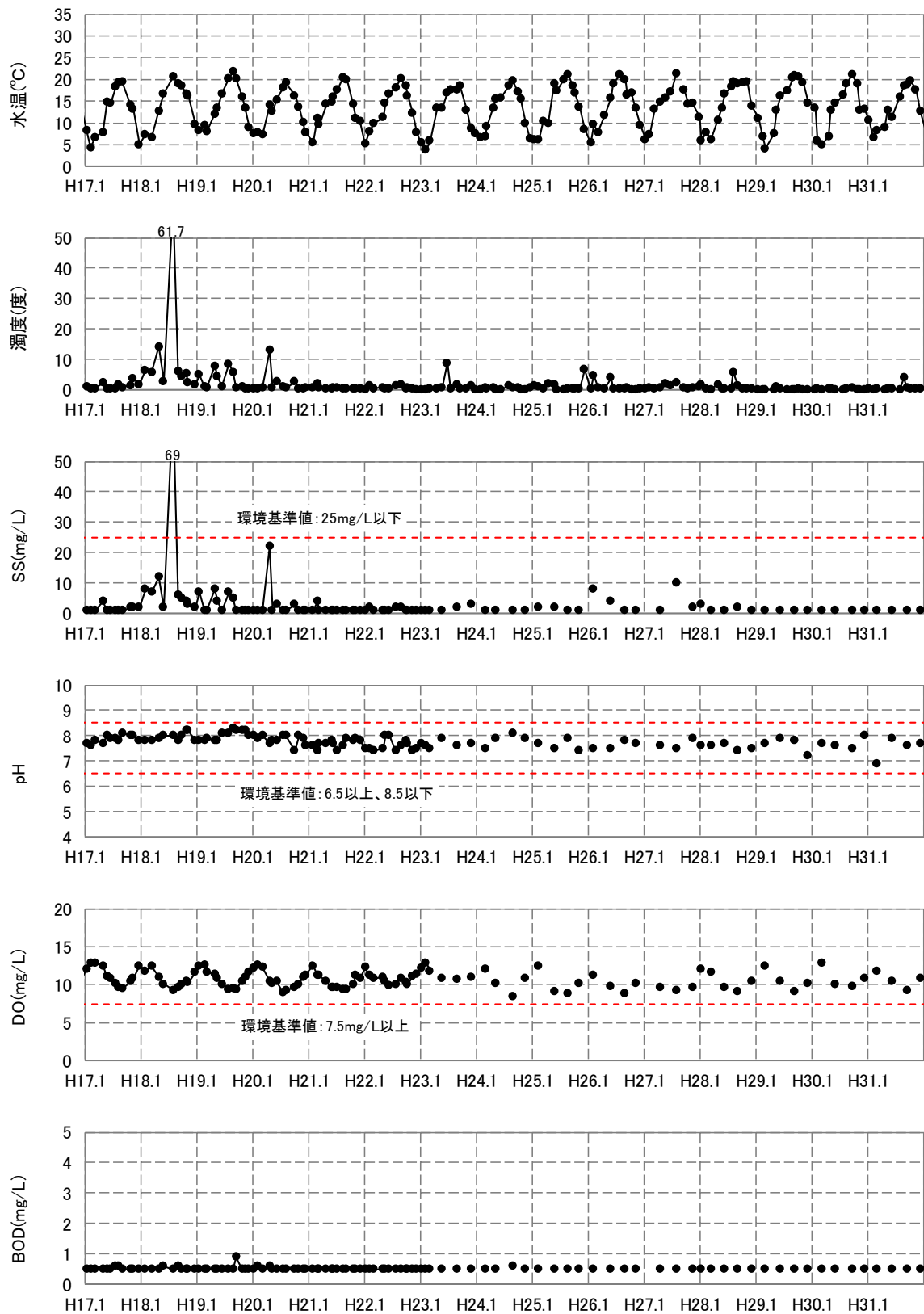
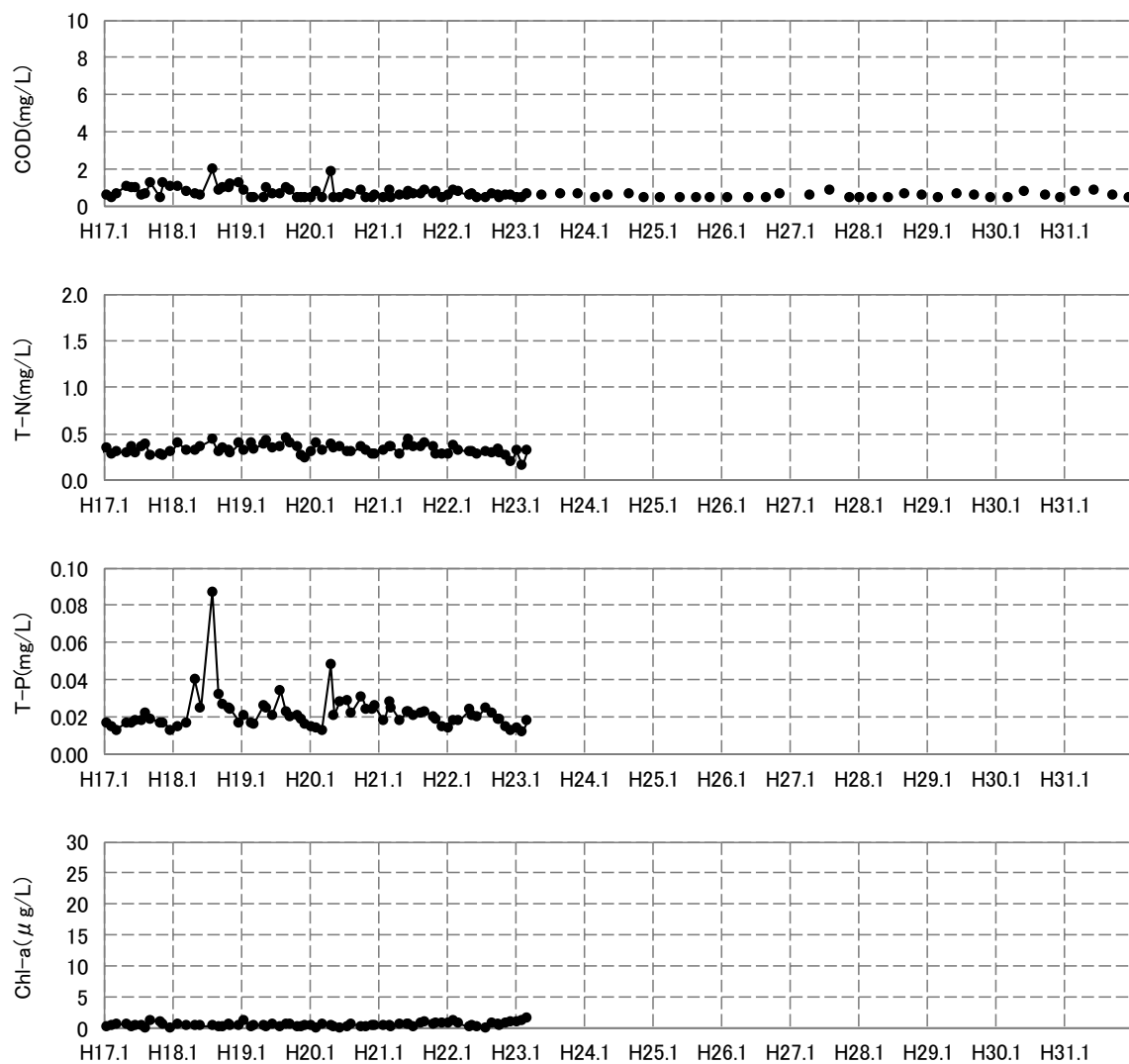


図 1.2-3 神屋敷地点の定期調査結果(1/2)



資料)1. 水文水質データベース(国土交通省 <http://www1.river.go.jp/> 令和3年12月閲覧)

図 1.2-3 神屋敷地点の定期調査結果(2/2)

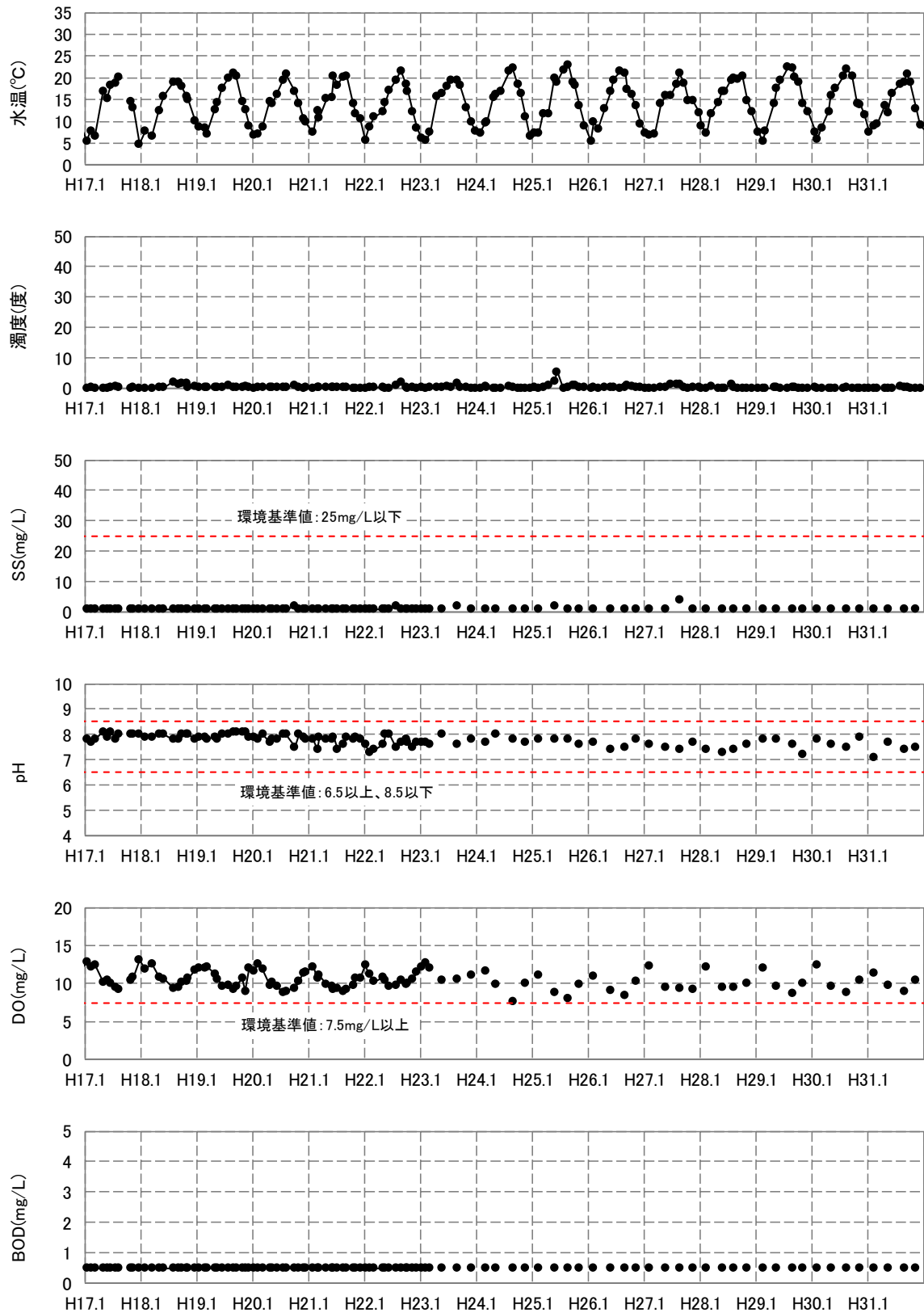
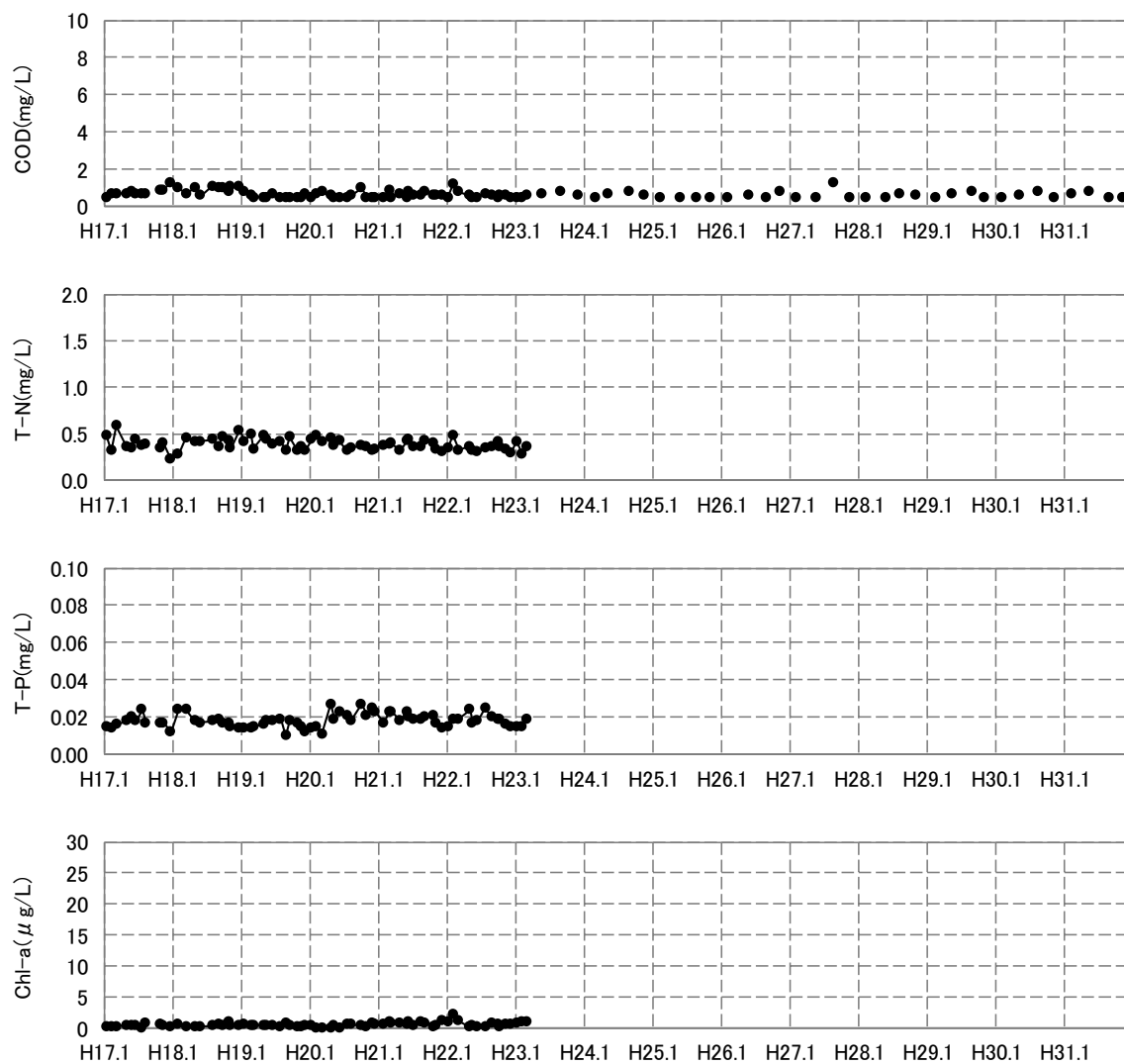


図 1.2-4 元井谷地点の定期調査結果(1/2)



資料)1. 水文水質データベース(国土交通省 <http://www1.river.go.jp/> 令和3年12月閲覧)

図 1.2-4 元井谷地点の定期調査結果(2/2)

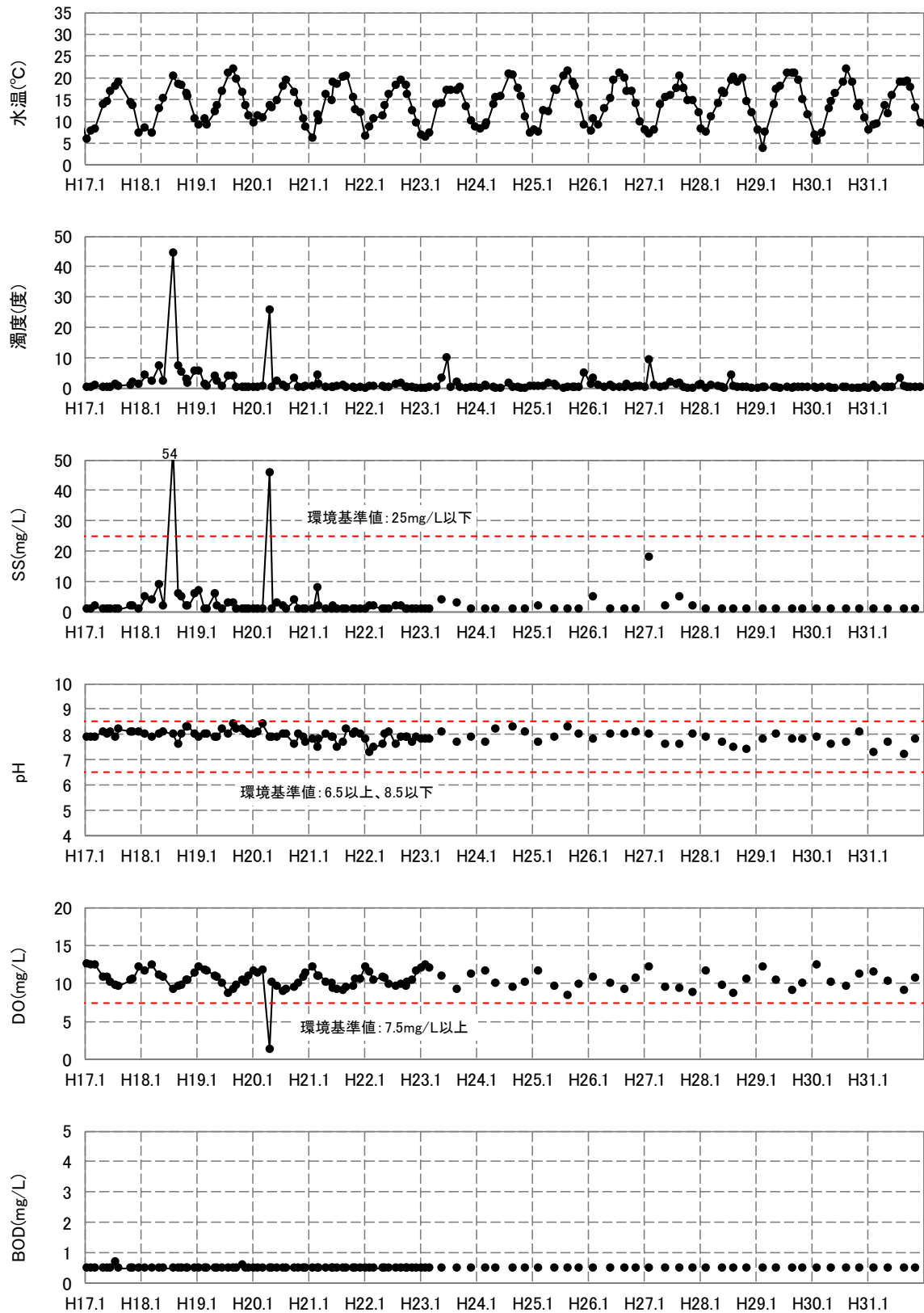
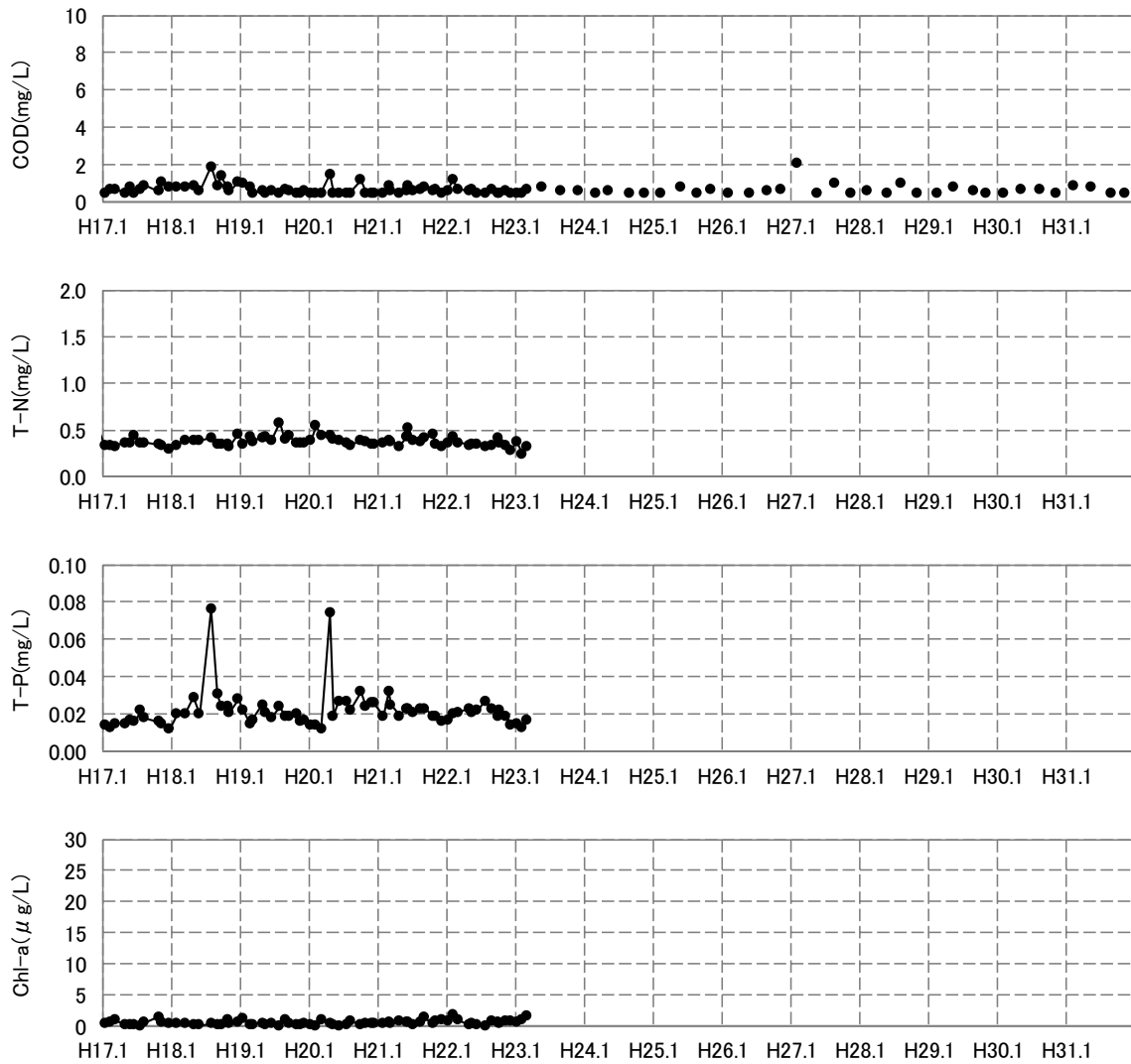


図 1.2-5 五木地点の定期調査結果(1/2)



資料)1. 水文水質データベース(国土交通省 <http://www1.river.go.jp/> 令和3年12月閲覧)

図 1.2-5 五木地点の定期調査結果(2/2)

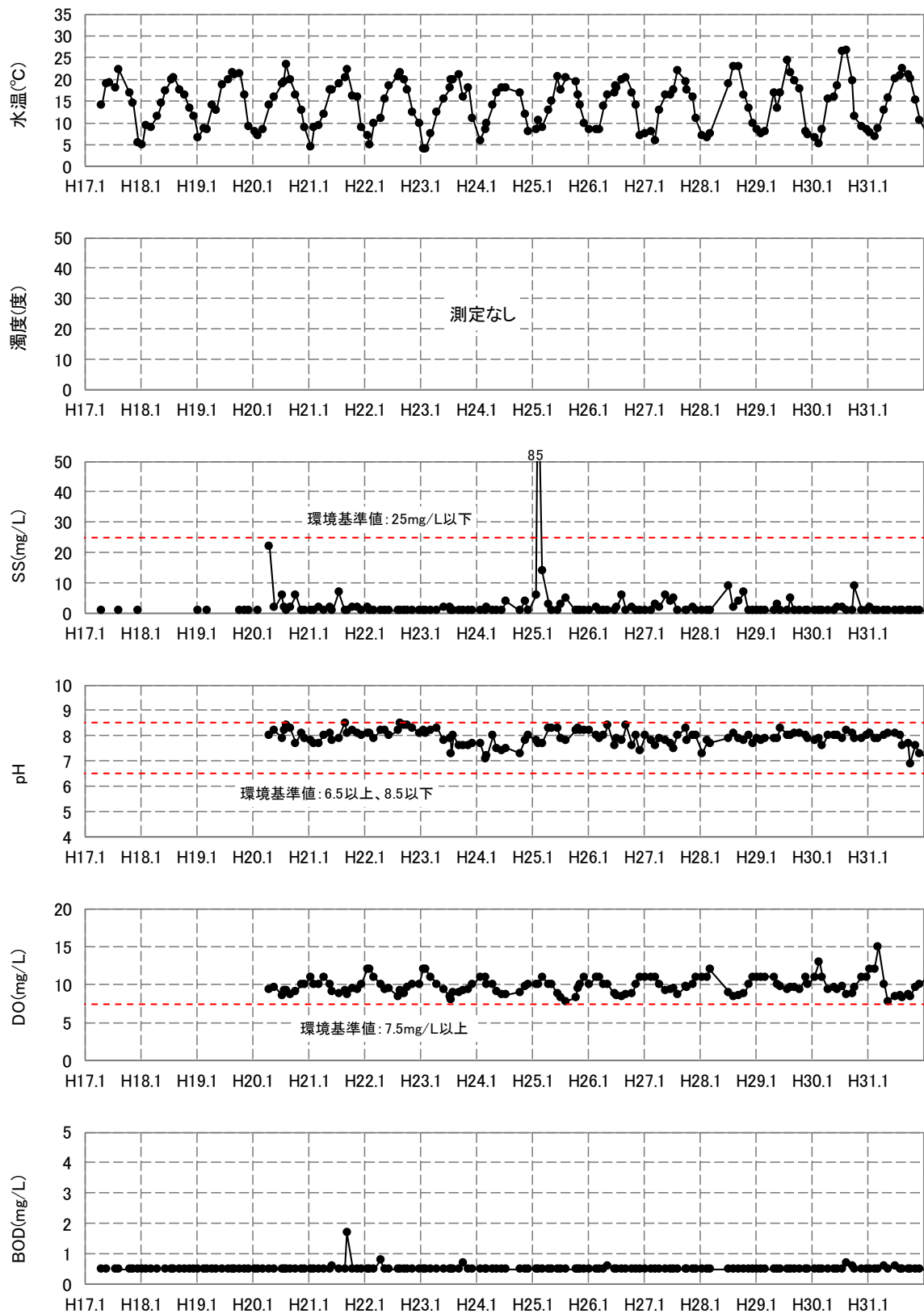
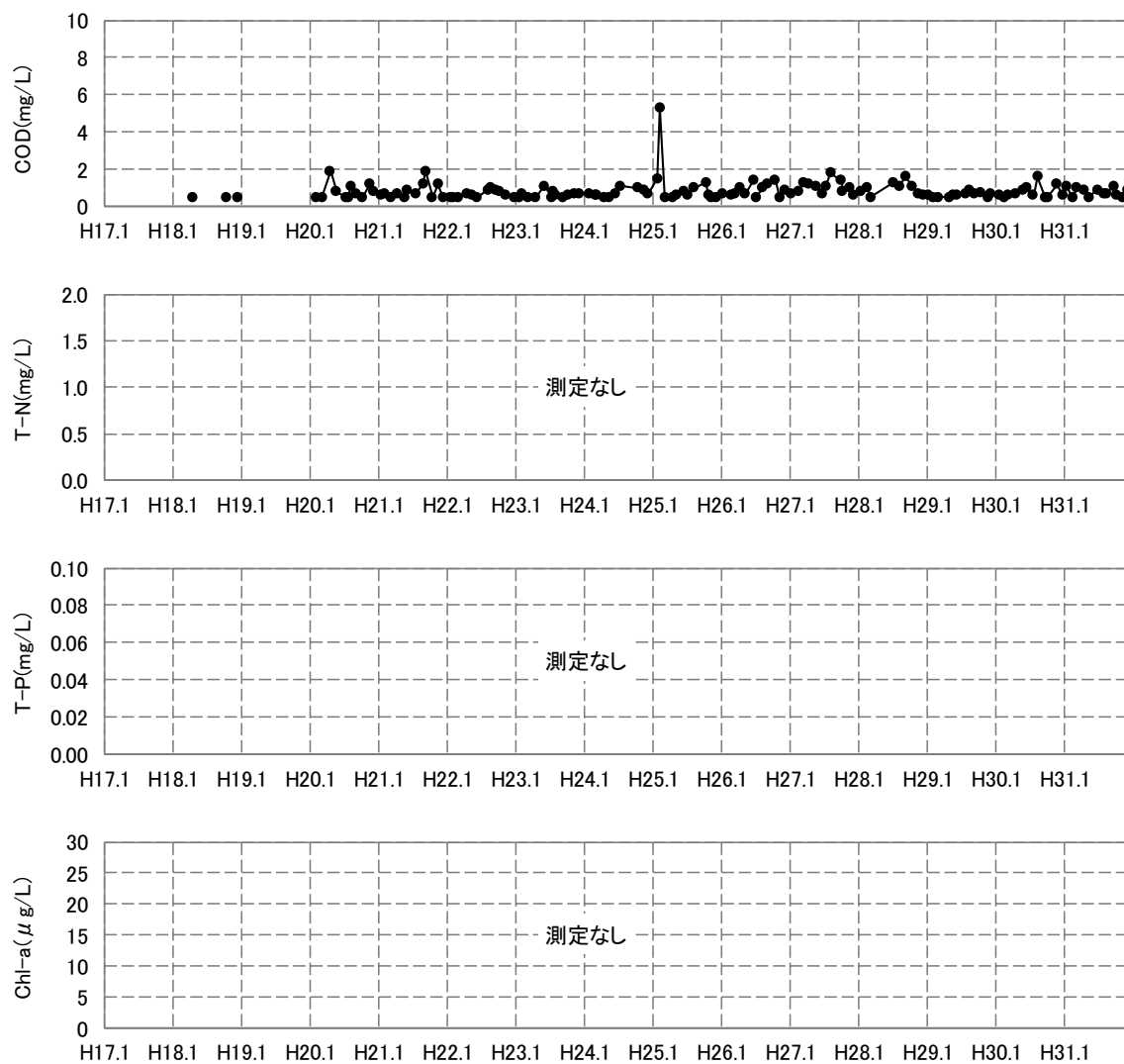


図 1.2-6 藤田地点の定期調査結果(1/2)



資料)1. 熊本県公共水域水質測定結果をもとに作成

図 1.2-6 藤田地点の定期調査結果 (2/2)

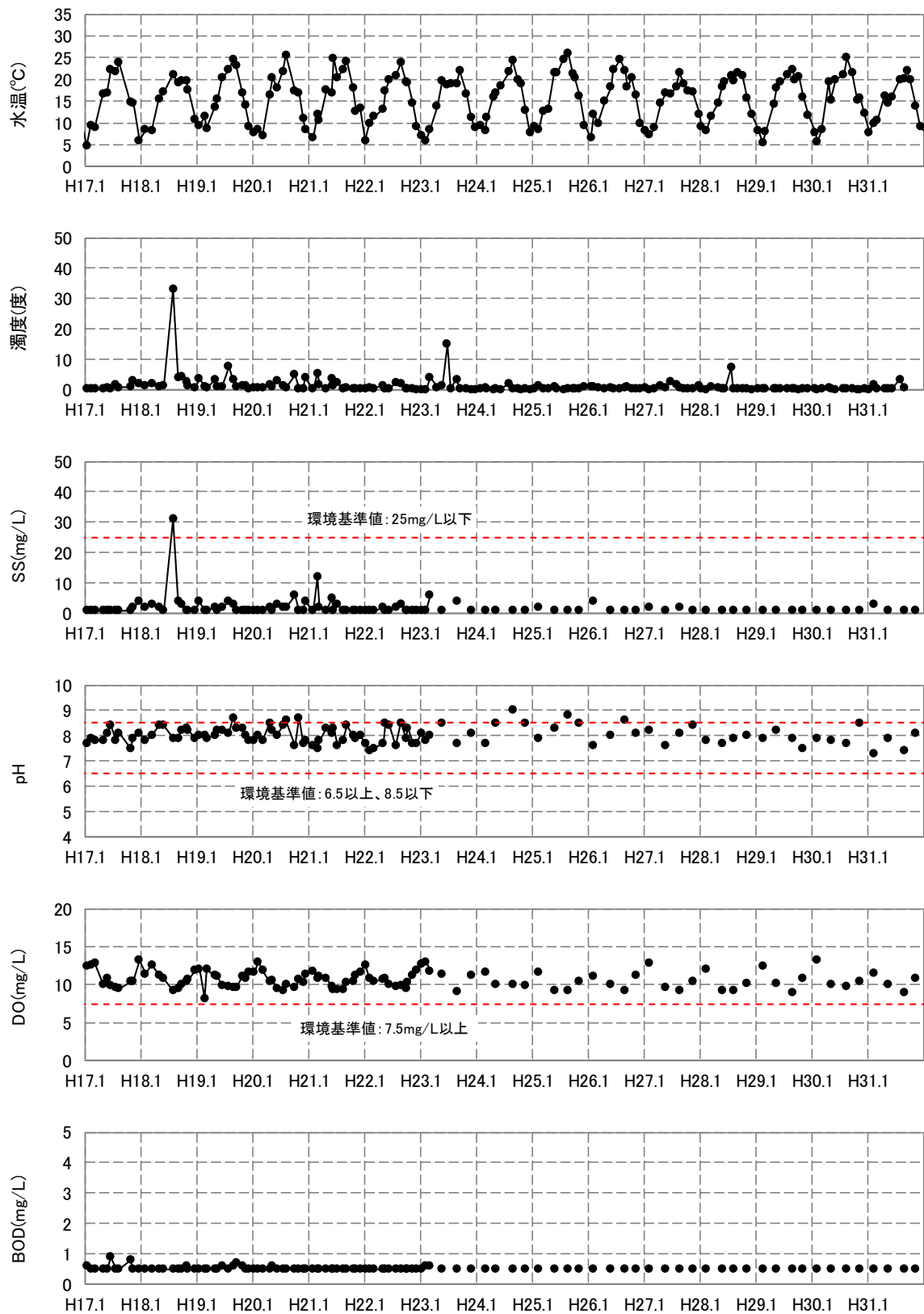
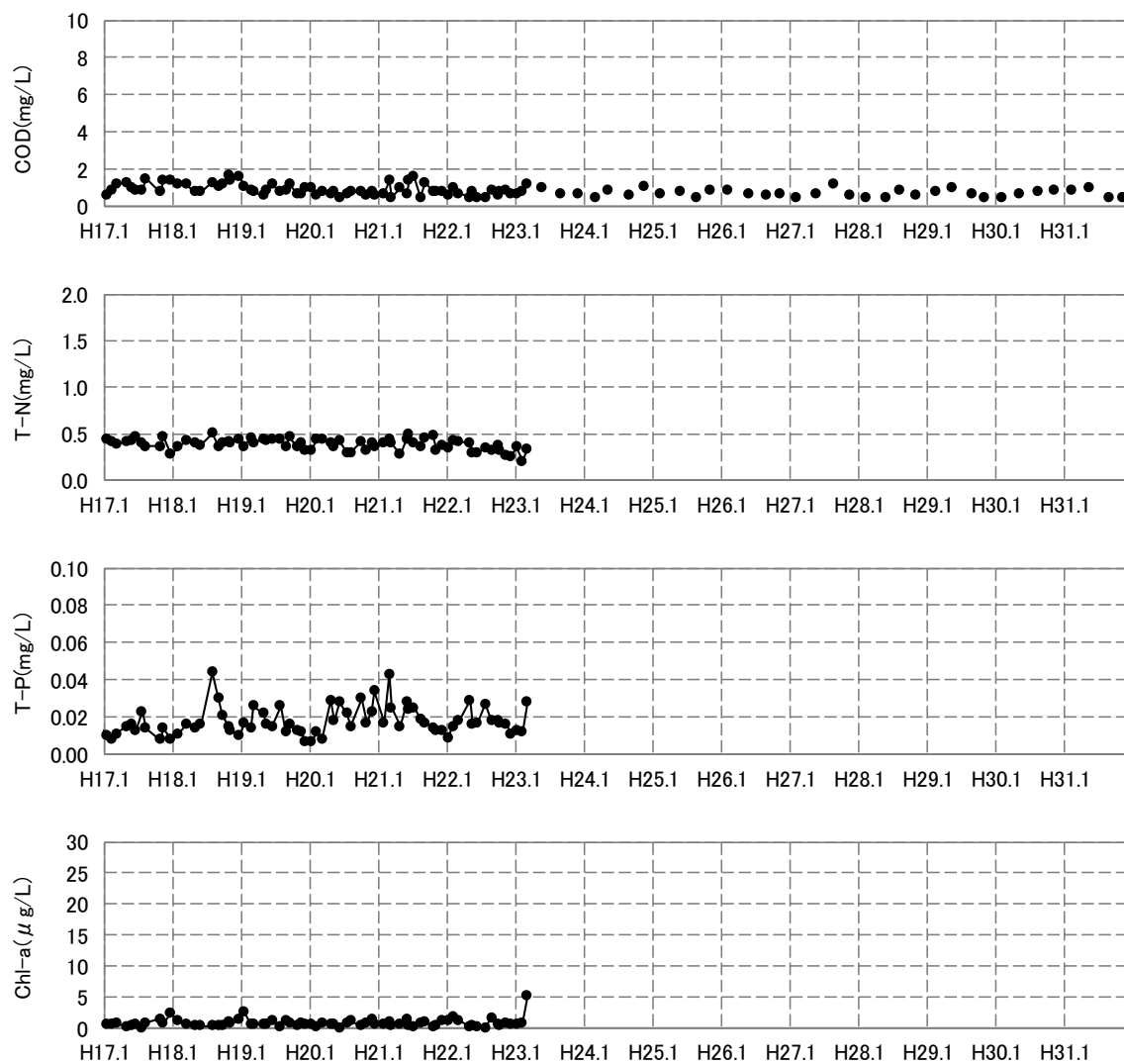


図 1.2-7 四浦地点の定期調査結果(1/2)



資料)1. 水文水質データベース(国土交通省 <http://www1.river.go.jp/> 令和3年12月閲覧)

図 1.2-7 四浦地点の定期調査結果(2/2)

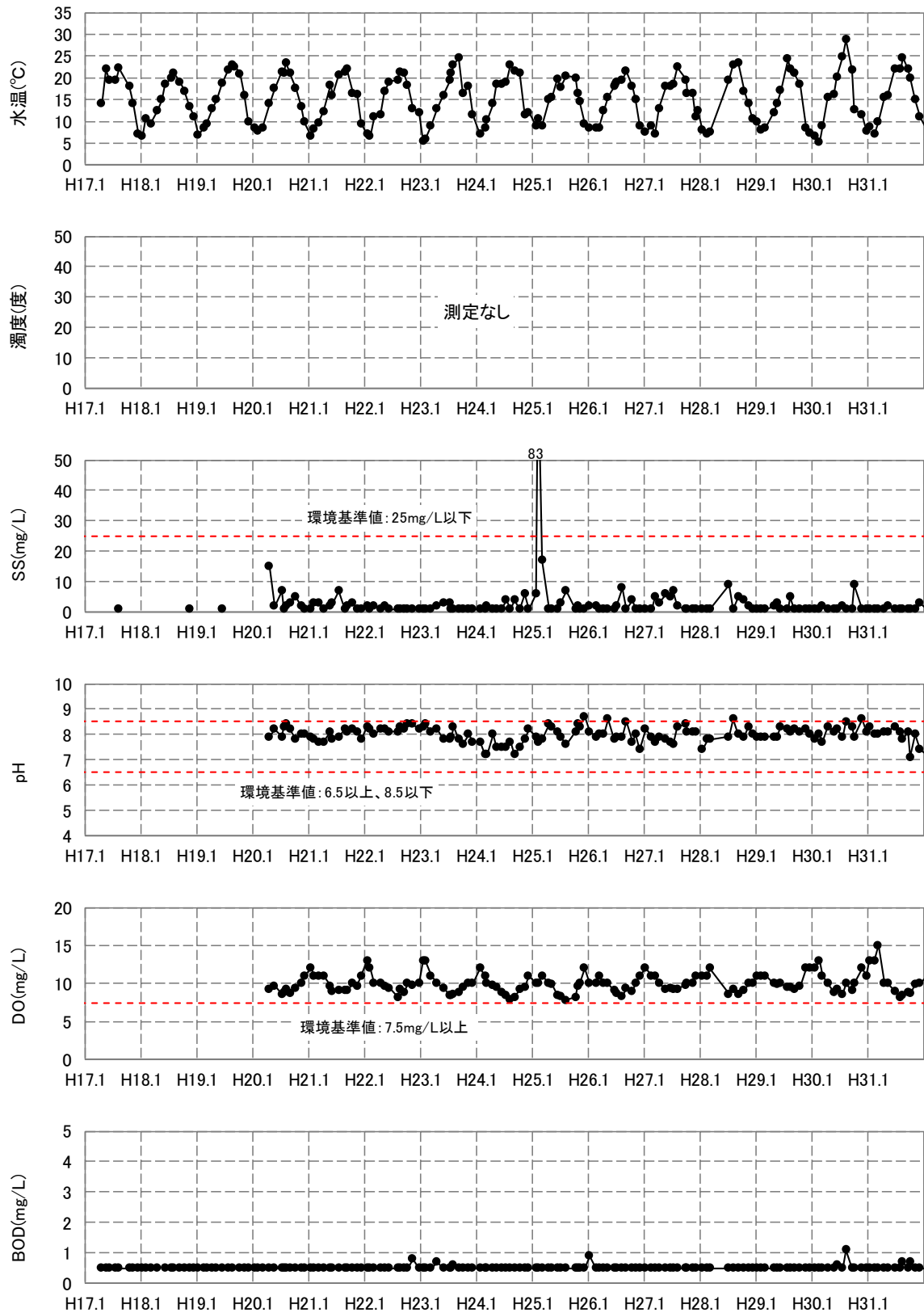
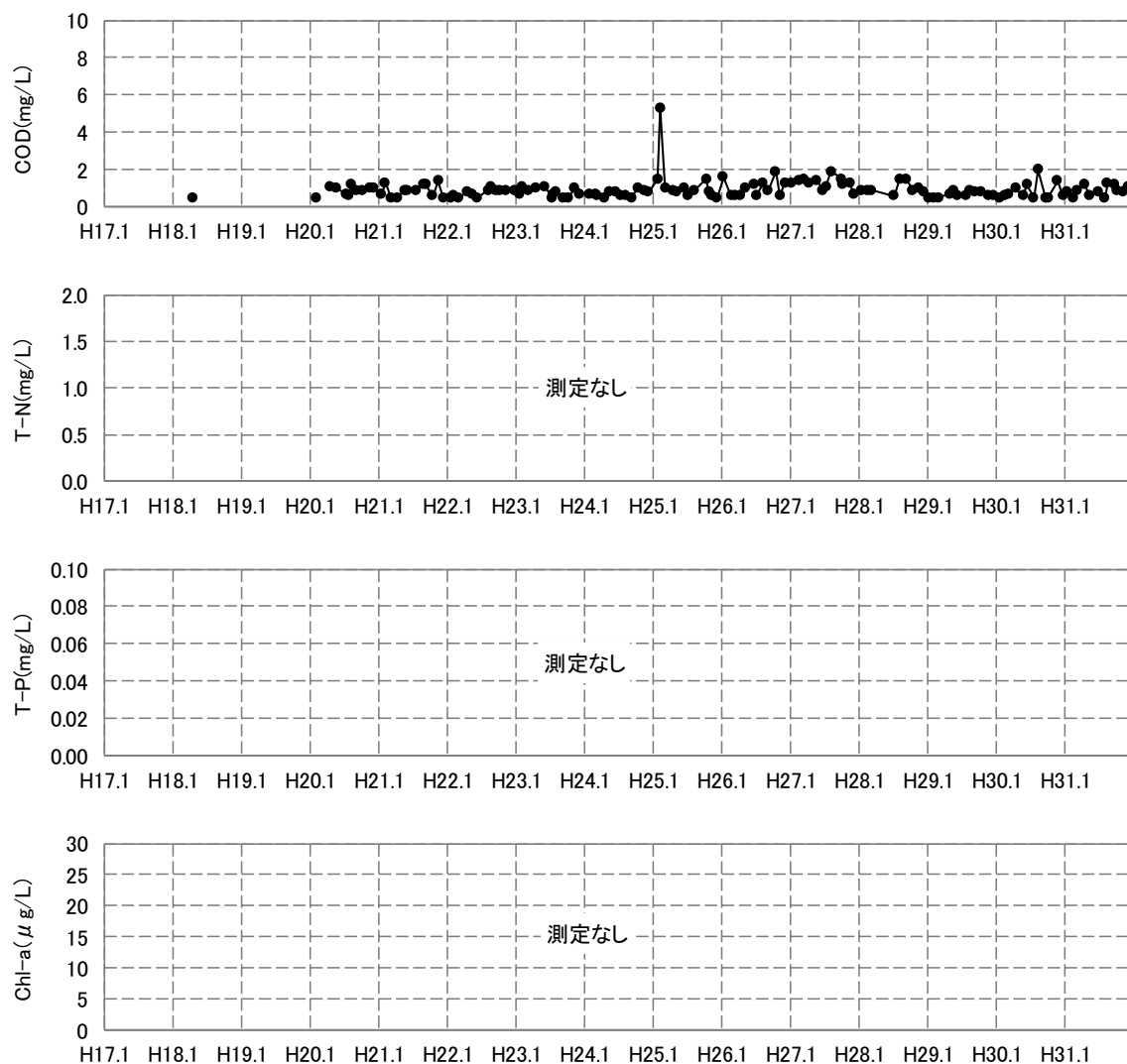


図 1.2-8 川辺大橋地点の定期調査結果(1/2)



資料)1. 熊本県公共水域水質測定結果をもとに作成

図 1.2-8 川辺大橋地点の定期調査結果 (2/2)

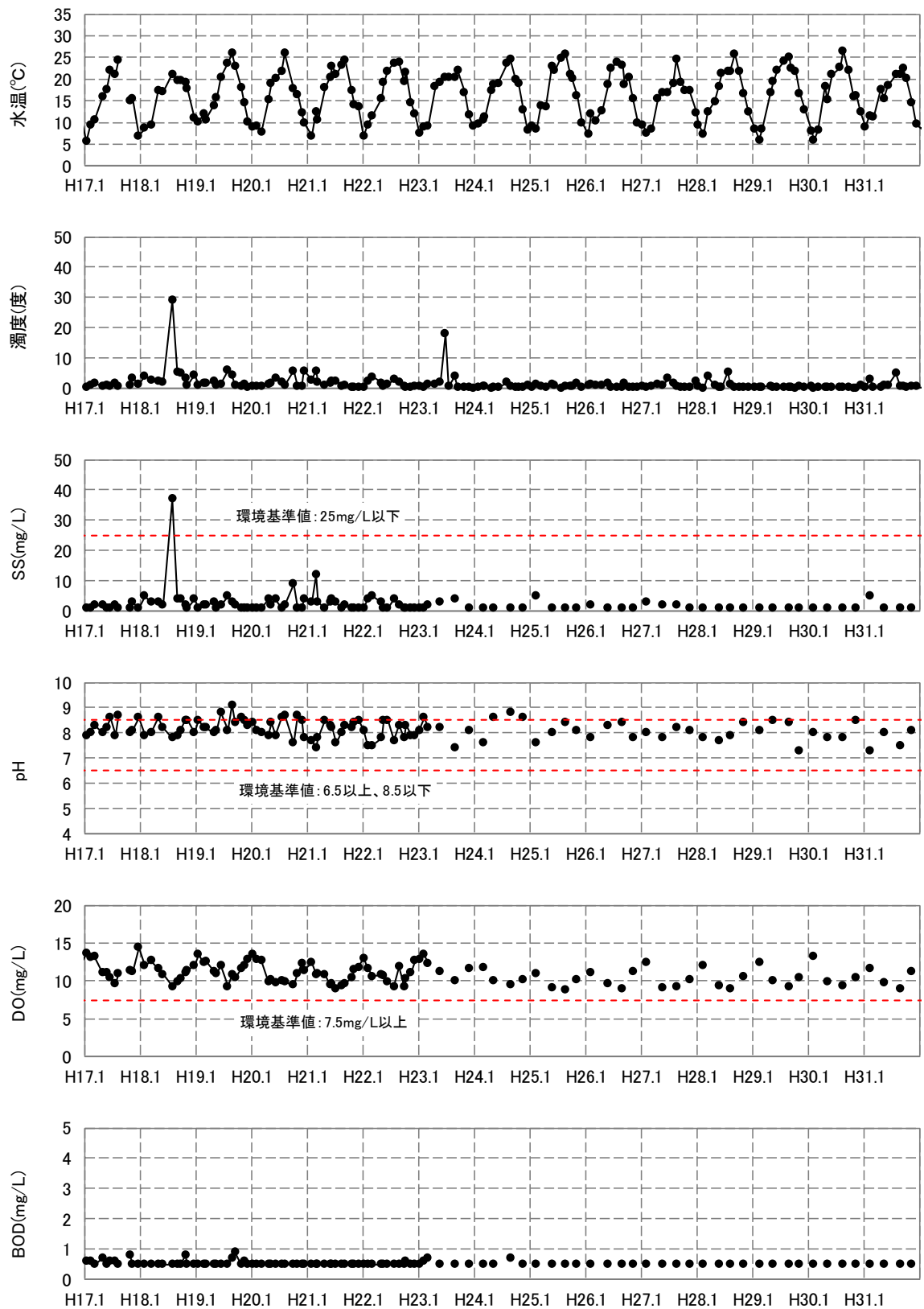
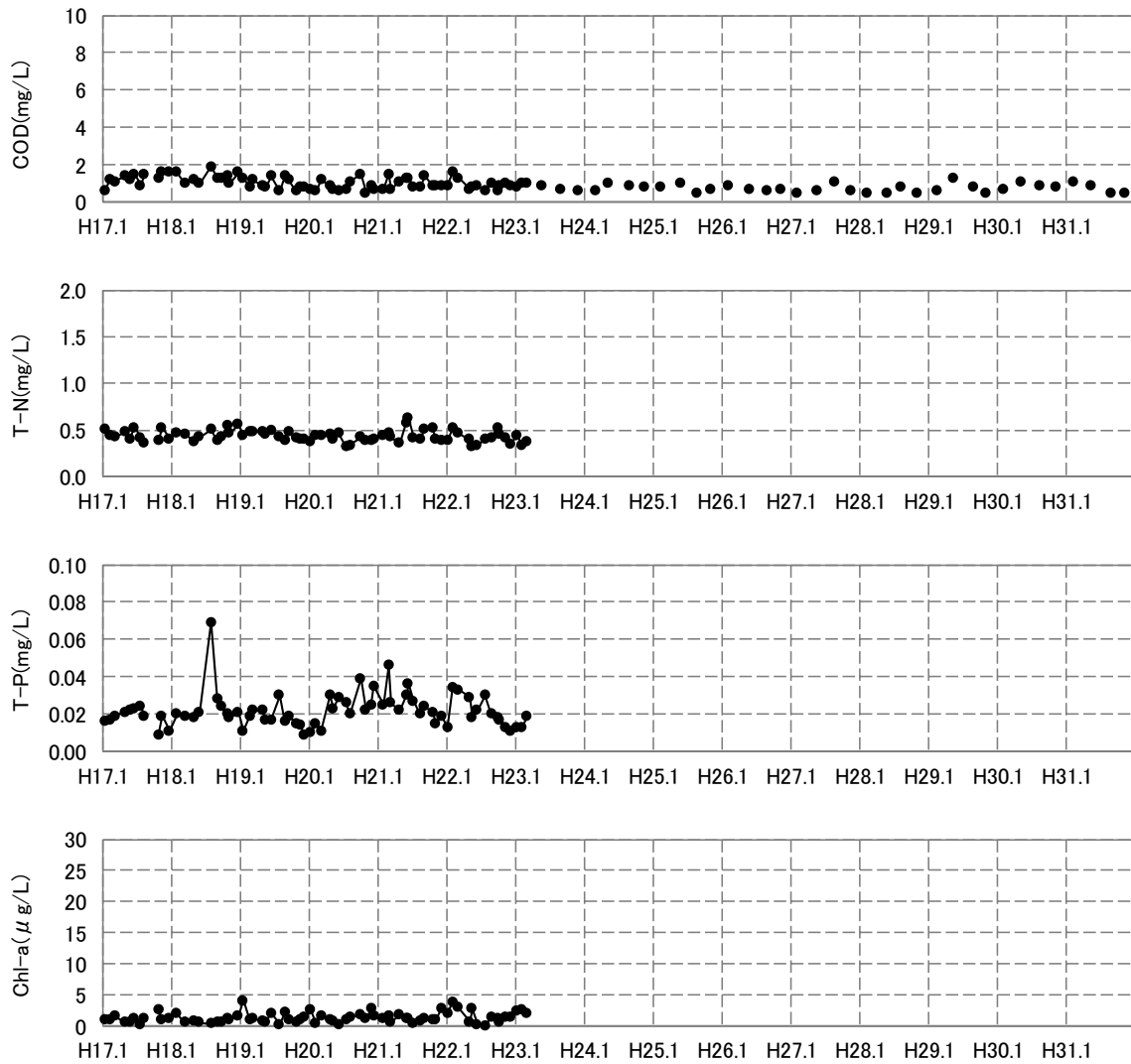


図 1.2-9 柳瀬地点の定期調査結果(1/2)



資料)1. 水文水質データベース(国土交通省 <http://www1.river.go.jp/> 令和3年12月閲覧)

図 1.2-9 柳瀬地点の定期調査結果(2/2)

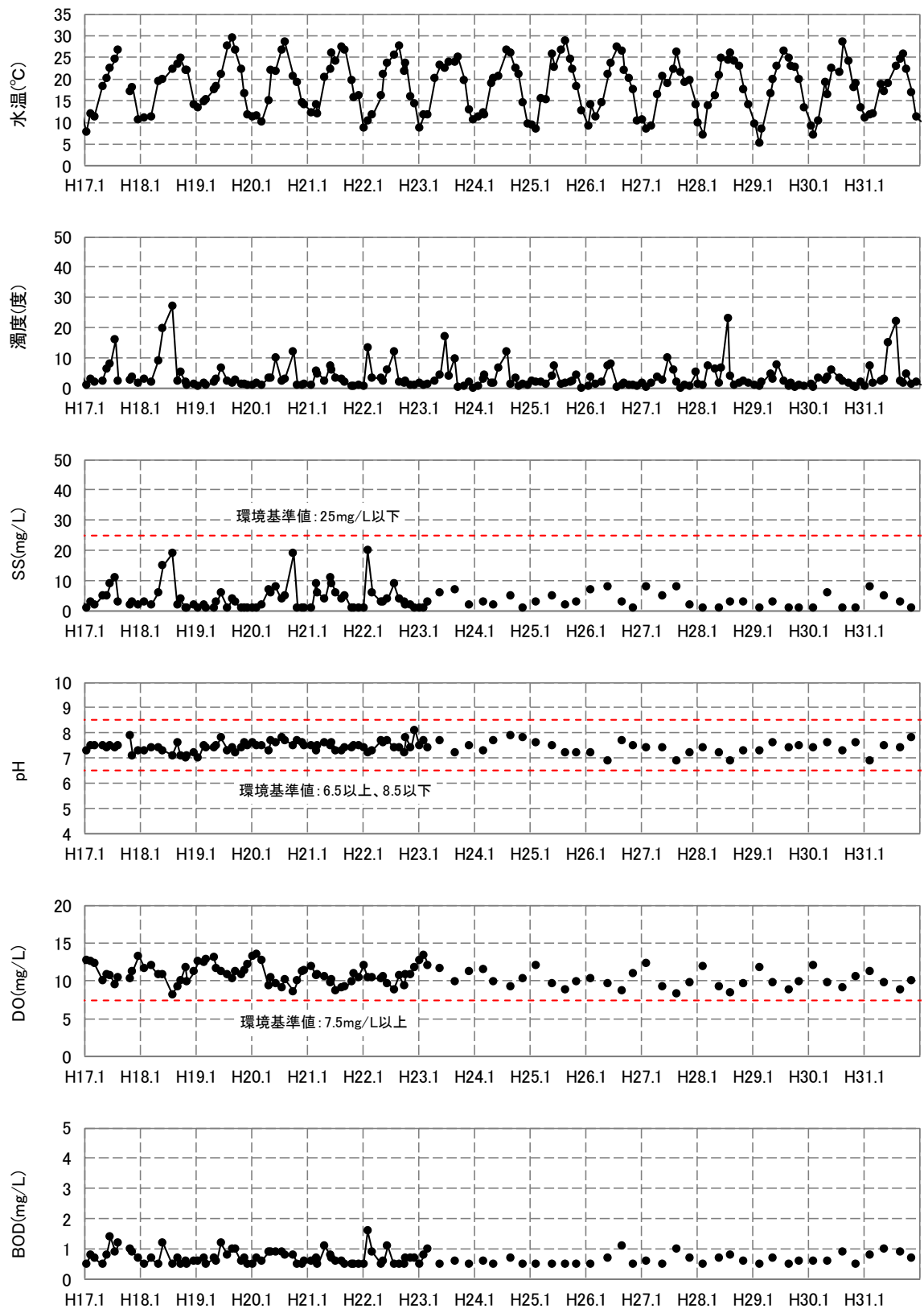
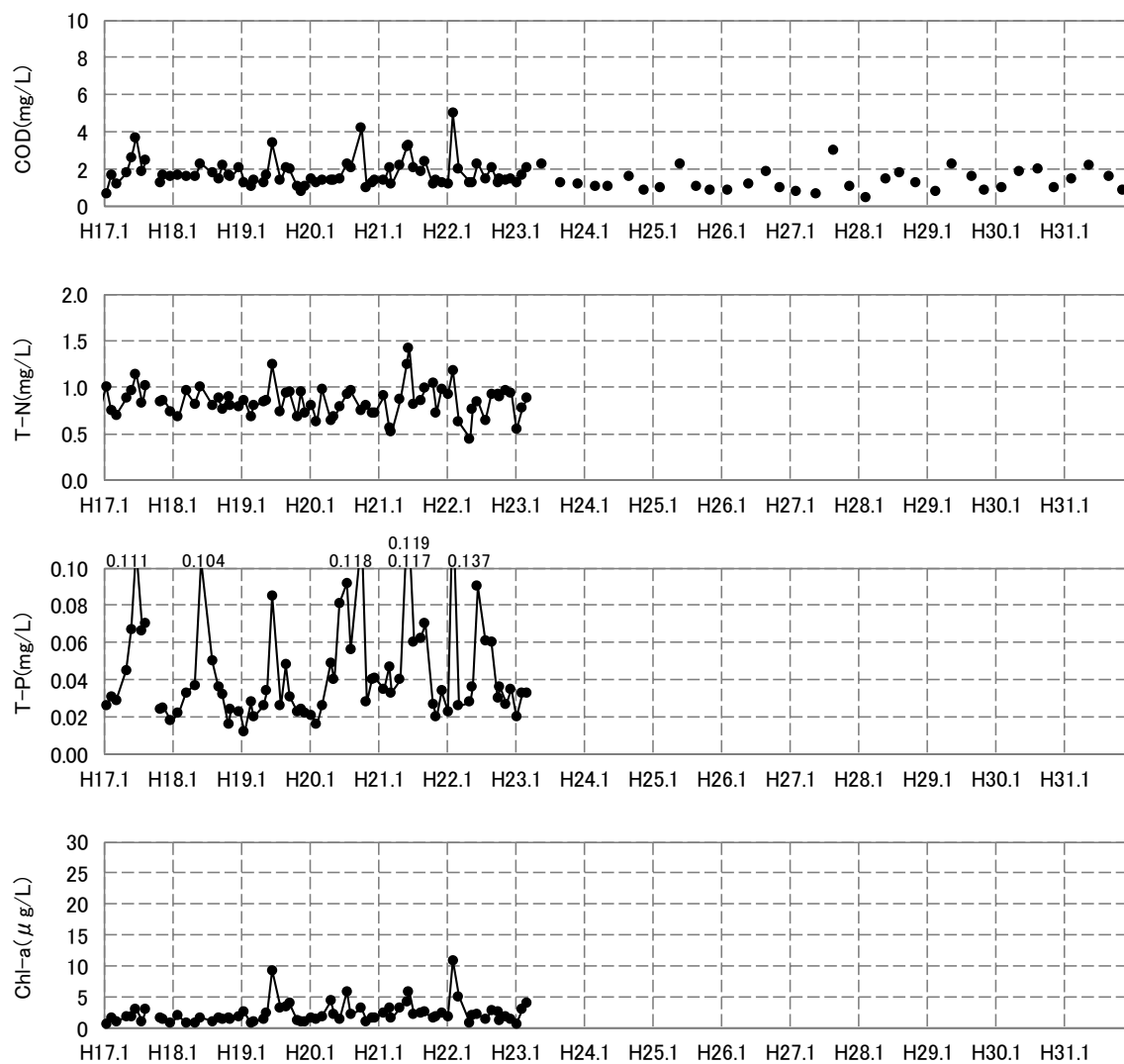


図 1.2-10 一武地点の定期調査結果 (1/2)



資料)1. 水文水質データベース(国土交通省 <http://www1.river.go.jp/> 令和3年12月閲覧)

図 1.2-10 一武地点の定期調査結果(2/2)

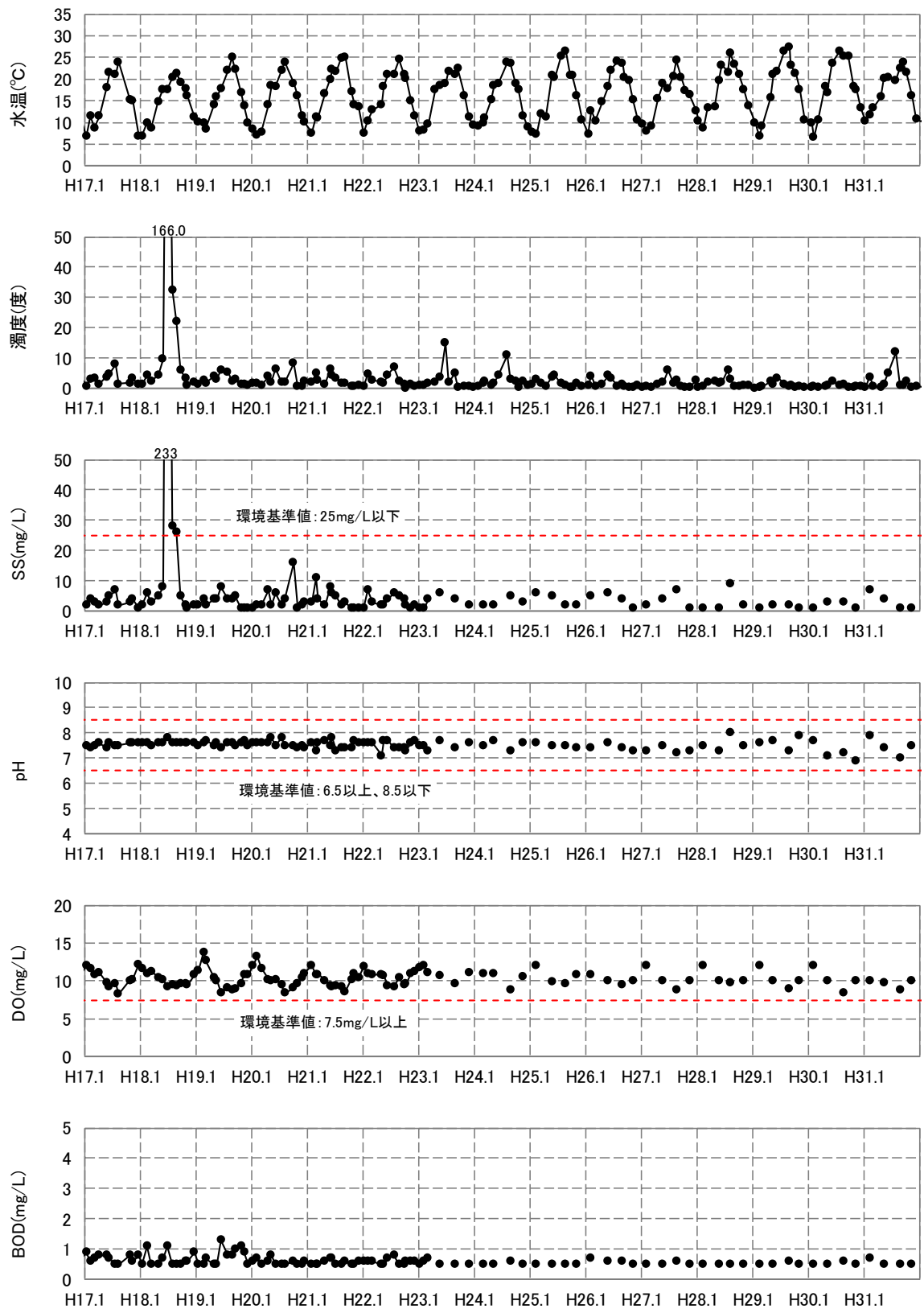
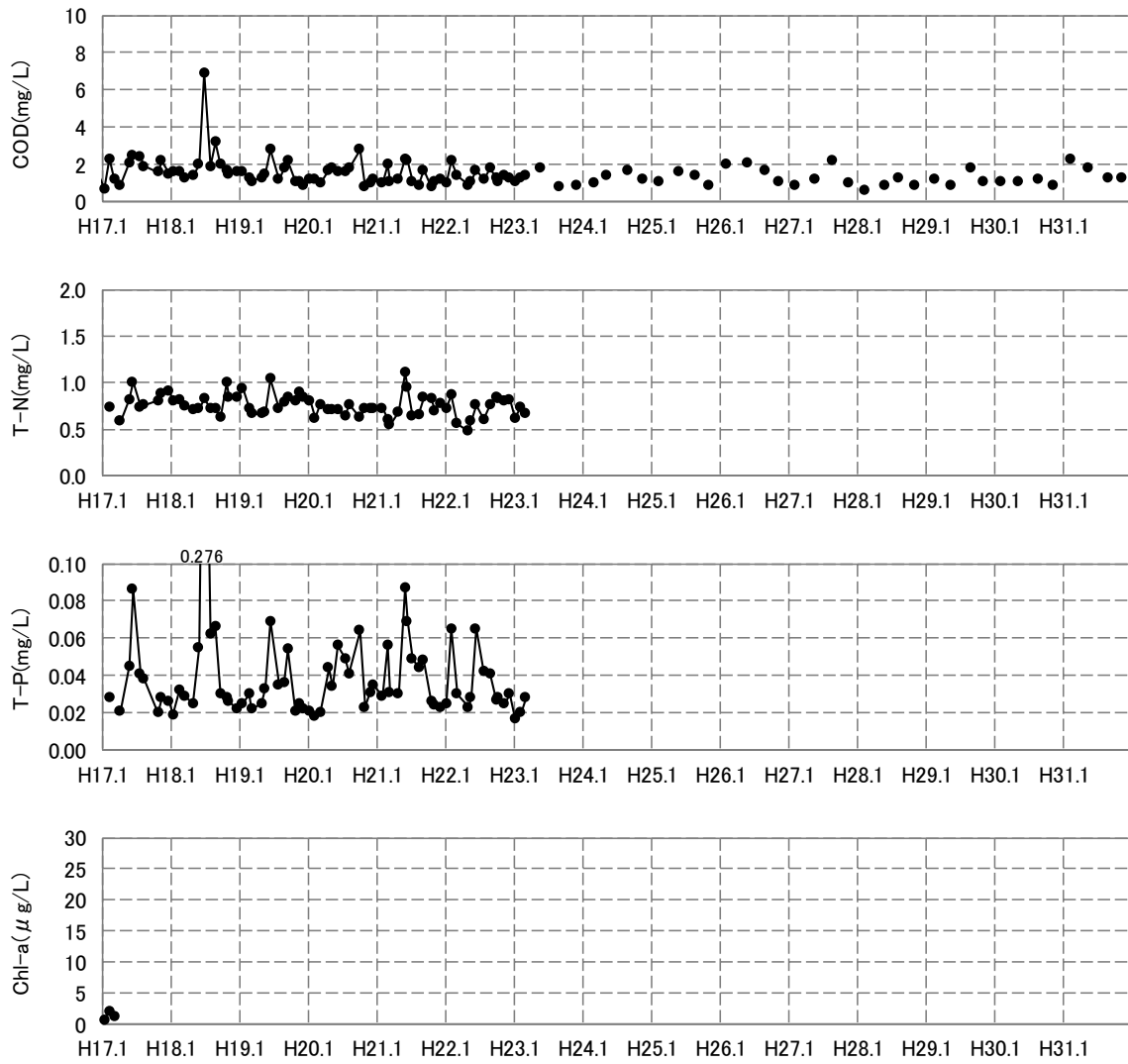


図 1.2-11 人吉地点の定期調査結果 (1/2)



資料)1. 水文水質データベース(国土交通省 <http://www1.river.go.jp/> 令和3年12月閲覧)

図 1.2-11 人吉地点の定期調査結果(2/2)

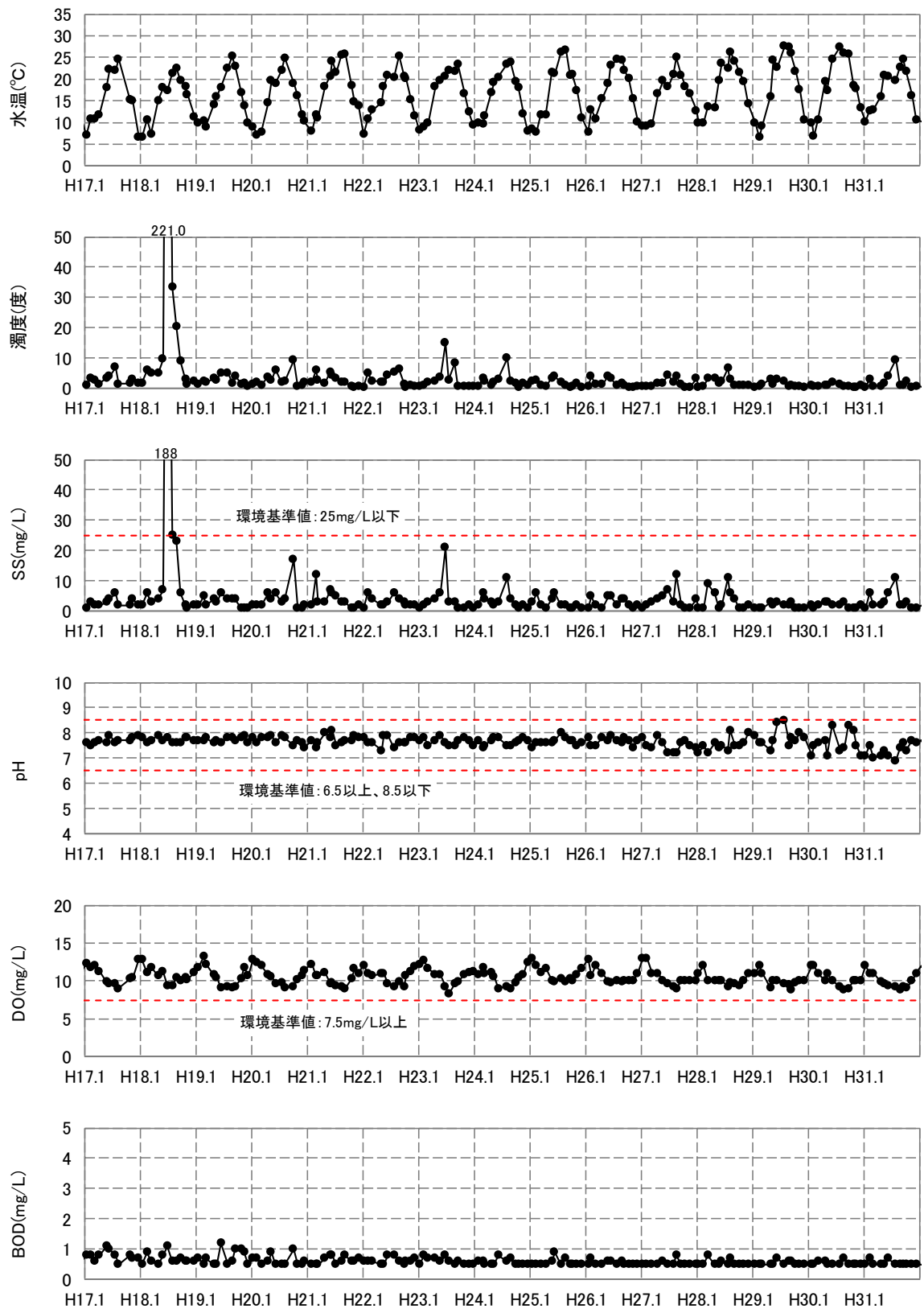
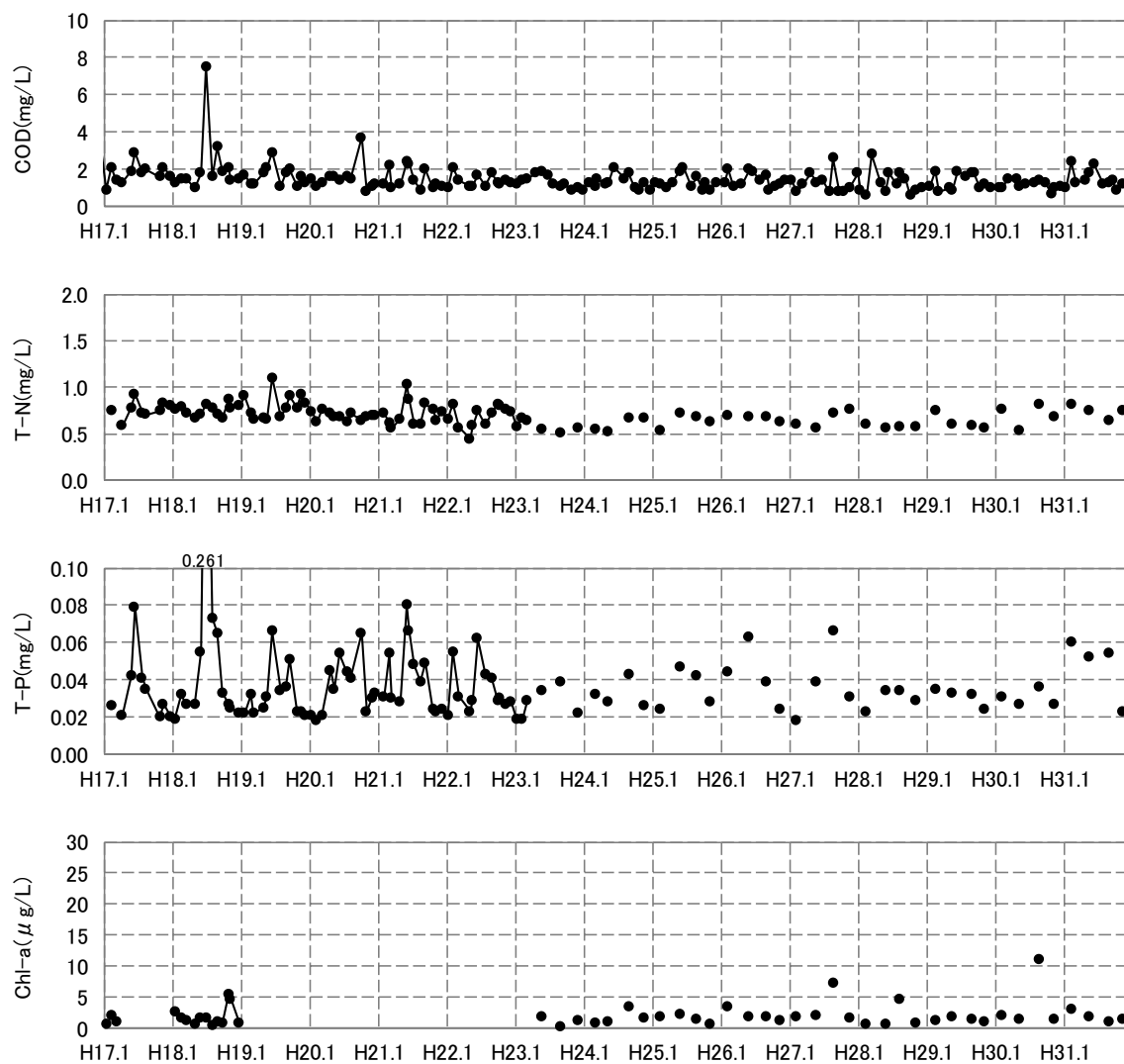


図 1.2-12 西瀬橋地点の定期調査結果(1/2)



資料)1. 水文水質データベース(国土交通省 <http://www1.river.go.jp/> 令和3年12月閲覧)

図 1.2-12 西瀬橋地点の定期調査結果(2/2)

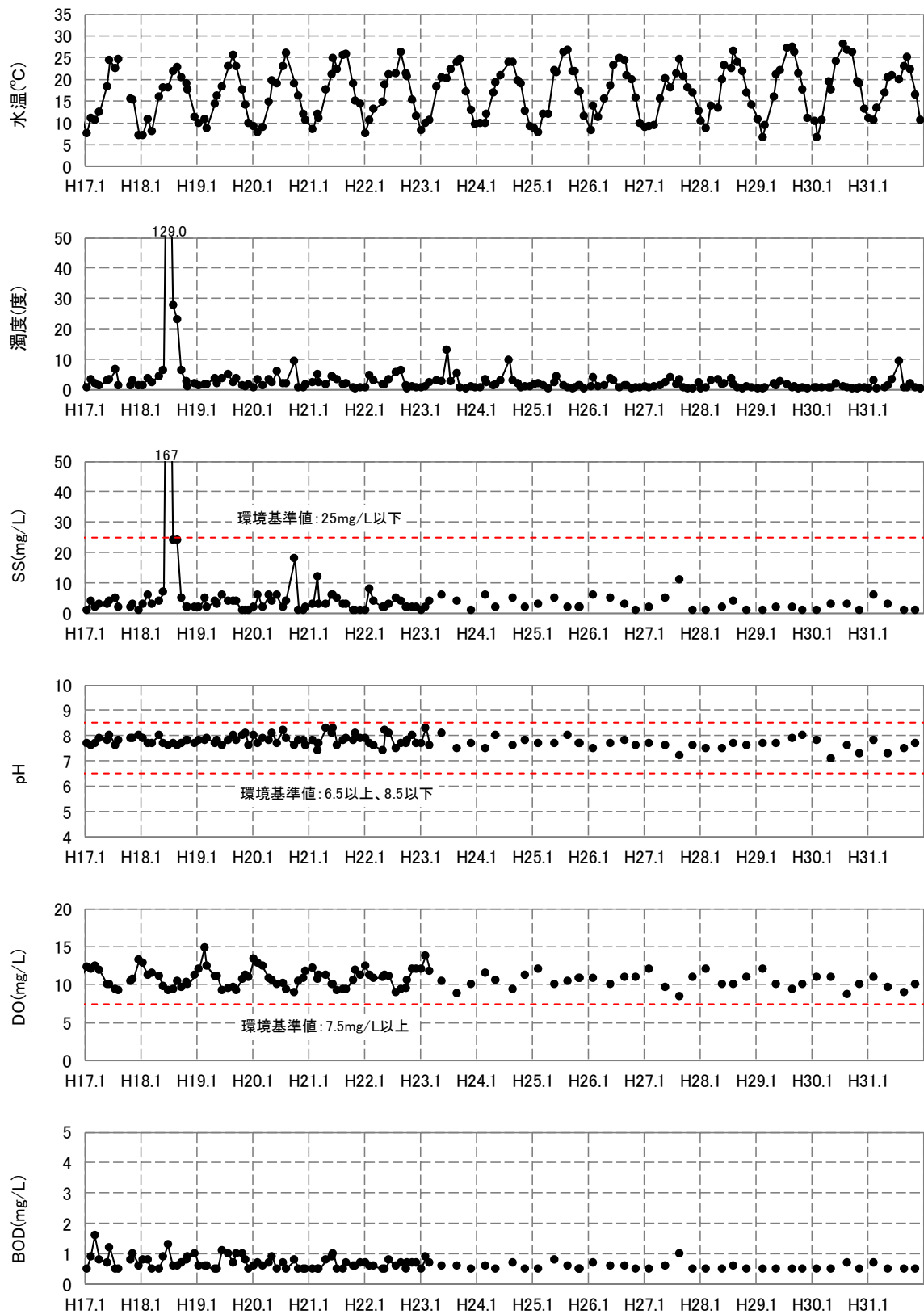
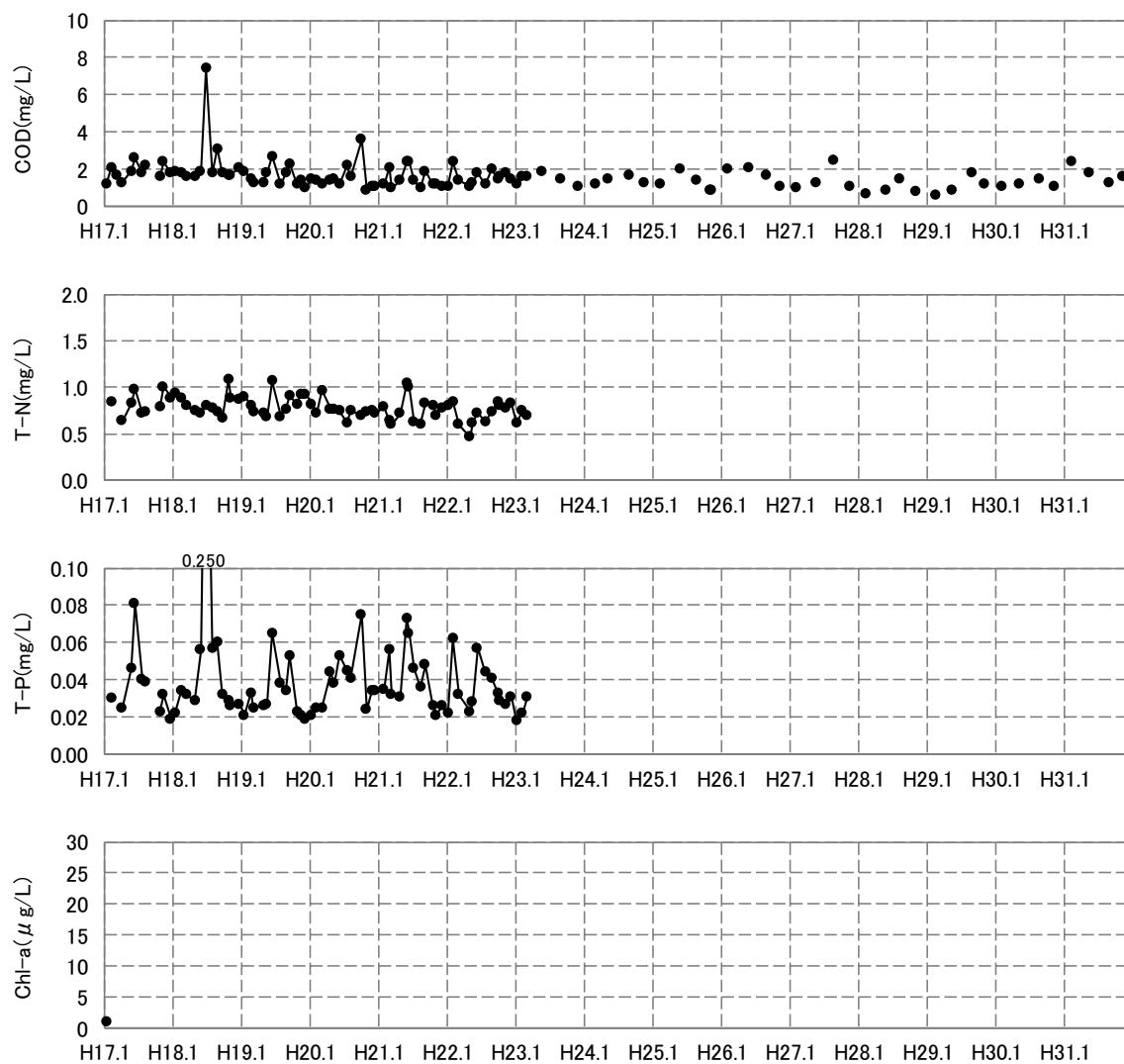


図 1.2-13 天狗橋地点の定期調査結果(1/2)



資料)1. 水文水質データベース(国土交通省 <http://www1.river.go.jp/> 令和3年12月閲覧)

図 1.2-13 天狗橋地点の定期調査結果(2/2)

1.2.3 水質(高水時調査)

川辺川及び球磨川の高水時調査結果を表 1.2-5 に示す。また、粒度分布の結果を図 1.2-14 に示す。

表 1.2-5 高水時調査の結果(1/5)

地点名		五木宮園											
		昭和 54 年			昭和 55 年			昭和 58 年			昭和 59 年		
		最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均
流量	m ³ /秒	232.40	232.40	232.40	451.80	451.80	451.80	267.99	197.04	226.98	608.63	322.61	503.22
水温	℃	—	—	—	—	—	—	16.5	15.5	16.0	18.0	15.0	16.2
SS	mg/L	107	107	107	846	846	846	1,160	29	422	1,800	55	588
BOD	mg/L	2.6	2.6	2.6	2.8	2.8	2.8	1.6	1.6	1.6	3.6	3.6	3.6
COD	mg/L	3.1	3.1	3.1	25.8	25.8	25.8	18.7	18.7	18.7	49.6	49.6	49.6
T-N	mg/L	0.46	0.46	0.46	2.19	2.19	2.19	1.93	1.93	1.93	—	—	—
T-P	mg/L	0.040	0.040	0.040	0.580	0.580	0.580	0.771	0.771	0.771	—	—	—
濁度	度	—	—	—	—	—	—	230.0	18.0	125.0	990.0	50.0	293.1
調査期間		7月17日			6月20日			6月21日～6月24日			6月29日～7月2日		

地点名		五木宮園											
		昭和 59 年			昭和 60 年			昭和 62 年			平成 5 年		
		最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均
流量	m ³ /秒	399.30	398.91	399.11	—	—	—	250.30	184.96	217.44	166.15	25.06	110.42
水温	℃	19.1	19.0	19.1	15.0	15.0	15.0	17.5	15.0	15.6	17.1	15.5	16.5
SS	mg/L	—	—	—	91	91	91	139	35	73	670	102	370
BOD	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.5	0.5	0.5	1.4	0.5	1.1
COD	mg/L	—	—	—	—	—	—	5.0	5.0	5.0	32.3	4.1	17.4
T-N	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.68	0.68	0.68	2.21	0.80	1.43
T-P	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.110	0.110	0.110	0.488	0.072	0.263
濁度	度	320.0	295.0	307.5	57.8	57.8	57.8	84.0	21.6	51.3	290.0	42.0	140.0
調査期間		8月21日			6月28日			7月18日～7月21日			6月13日～6月14日		

地点名		五木宮園											
		平成 7 年			平成 8 年			平成 9 年			平成 11 年		
		最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均
流量	m ³ /秒	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水温	℃	18.0	16.0	16.6	15.5	15.0	15.3	16.5	15.0	15.8	18.5	18.0	18.2
SS	mg/L	1,670	582	999	422	140	281	265	237	250	786	261	490
BOD	mg/L	2.1	0.9	1.5	1.0	0.5	0.8	0.7	0.6	0.7	1.5	0.5	1.1
COD	mg/L	97.2	17.4	53.3	16.4	3.7	10.1	11.6	7.6	10.0	37.6	6.9	18.9
T-N	mg/L	7.48	1.70	3.85	1.70	0.55	1.13	1.18	0.09	0.76	3.41	0.81	2.01
T-P	mg/L	0.646	0.383	0.507	0.390	0.127	0.259	0.310	0.287	0.300	1.467	0.323	0.797
濁度	度	1,100.0	400.0	662.0	240.0	64.0	152.0	130.0	130.0	130.0	510.0	130.0	293.3
調査期間		7月3日～7月4日			7月3日			7月9日～7月10日			9月24日		

表 1.2-5 高水時調査の結果(2/5)

地点名		五木宮園					
		平成 12 年			平成 16 年		
		最大	最小	平均	最大	最小	平均
流量	m ³ /秒	—	—	—	—	—	—
水温	℃	16.0	16.0	16.0	20.0	18.2	18.8
SS	mg/L	290	290	290	2,070	453	1,038
BOD	mg/L	1.5	1.5	1.5	—	—	—
COD	mg/L	19.3	19.3	19.3	110.3	9.4	43.2
T-N	mg/L	2.36	2.36	2.36	4.59	0.68	2.03
T-P	mg/L	0.399	0.399	0.399	2.422	0.425	1.116
濁度	度	155.0	155.0	155.0	2,853.0	478.0	1,298.0
調査期間		6月24日			9月7日		

地点名		元井谷											
		昭和 54 年			昭和 55 年			昭和 58 年			昭和 59 年		
		最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均
流量	m ³ /秒	—	—	—	236.20	236.20	236.20	142.68	55.73	100.87	314.04	109.57	205.24
水温	℃	—	—	—	—	—	—	18.0	14.0	15.8	16.0	15.5	15.9
SS	mg/L	111	111	111	72	72	72	425	1	123	576	3	169
BOD	mg/L	2.2	2.2	2.2	0.5	0.5	0.5	1.6	1.6	1.6	2.1	2.1	2.1
COD	mg/L	5.2	5.2	5.2	4.2	4.2	4.2	14.4	14.4	14.4	12.8	12.8	12.8
T-N	mg/L	0.73	0.73	0.73	1.33	1.33	1.33	1.31	1.31	1.31	—	—	—
T-P	mg/L	0.050	0.050	0.050	0.130	0.130	0.130	0.352	0.352	0.352	—	—	—
濁度	度	—	—	—	—	—	—	215.0	2.5	64.0	380.0	4.0	141.6
調査期間		7月17日			6月20日			6月21日～6月24日			6月29日～7月2日		

地点名		元井谷											
		昭和 59 年			昭和 60 年			昭和 62 年			平成 5 年		
		最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均
流量	m ³ /秒	154.89	129.06	141.98	91.88	91.88	91.88	89.54	64.31	74.51	101.43	8.14	47.69
水温	℃	19.0	19.0	19.0	11.5	11.5	11.5	18.2	16.0	17.0	18.2	16.1	17.4
SS	mg/L	—	—	—	74	74	74	48	9	24	364	24	113
BOD	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.5	0.5	0.5	1.7	0.5	0.9
COD	mg/L	—	—	—	—	—	—	3.1	3.1	3.1	22.6	3.1	8.9
T-N	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.64	0.64	0.64	2.05	0.69	1.06
T-P	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.050	0.050	0.050	0.342	0.040	0.134
濁度	度	150.0	135.0	142.5	50.1	50.1	50.1	19.1	6.4	14.5	150.0	12.0	51.0
調査期間		8月21日			6月28日			7月18日～7月21日			6月13日～6月14日		

表 1.2-5 高水時調査の結果(3/5)

地点名		元井谷											
		平成7年			平成8年			平成9年			平成11年		
		最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均
流量	m ³ /秒	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水温	℃	17.5	16.7	17.1	17.0	17.0	17.0	18.0	16.5	17.3	18.5	18.0	18.2
SS	mg/L	972	169	456	308	160	234	269	92	180	519	136	387
BOD	mg/L	2.3	0.7	1.2	0.6	0.5	0.6	0.8	0.5	0.6	0.7	0.5	0.6
COD	mg/L	62.6	6.1	26.4	7.7	4.5	6.1	14.7	4.3	9.9	15.2	5.1	10.4
T-N	mg/L	5.34	0.58	2.28	—	—	—	1.35	0.78	1.05	1.95	0.75	1.38
T-P	mg/L	0.599	0.157	0.335	—	—	—	0.106	0.048	0.074	0.791	0.232	0.550
濁度	度	500.0	100.0	248.0	200.0	84.0	142.0	110.0	50.0	79.8	510.0	130.0	293.3
調査期間		7月3日～7月4日			7月3日			7月9日～7月10日			9月24日		

地点名		元井谷					
		平成12年			平成16年		
		最大	最小	平均	最大	最小	平均
流量	m ³ /秒	—	—	—	—	—	—
水温	℃	17.5	17.5	17.5	20.0	18.0	19.0
SS	mg/L	826	826	826	1,030	241	666
BOD	mg/L	2.2	2.2	2.2	—	—	—
COD	mg/L	52.7	52.7	52.7	29.9	6.8	20.6
T-N	mg/L	5.12	5.12	5.12	2.14	0.80	1.58
T-P	mg/L	1.130	1.130	1.130	0.788	0.239	0.578
濁度	度	450.0	450.0	450.0	890.0	184.0	575.3
調査期間		6月24日			9月7日		

地点名		柳瀬											
		昭和54年			昭和55年			昭和58年			昭和59年		
		最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均
流量	m ³ /秒	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水温	℃	—	—	—	—	—	—	19.0	17.0	17.9	17.9	16.0	16.9
SS	mg/L	473	473	473	1,134	1,134	1,134	1,100	16	419	3,370	40	1,042
BOD	mg/L	4.3	4.3	4.3	2.3	2.3	2.3	2.0	2.0	2.0	7.6	7.6	7.6
COD	mg/L	9.7	9.7	9.7	34.1	34.1	34.1	14.0	14.0	14.0	79.0	79.0	79.0
T-N	mg/L	1.50	1.50	1.50	2.46	2.46	2.46	1.68	1.68	1.68	—	—	—
T-P	mg/L	0.011	0.011	0.011	1.160	1.160	1.160	0.561	0.561	0.561	—	—	—
濁度	度	—	—	—	—	—	—	274.0	15.5	117.6	720.0	31.0	315.1
調査期間		7月17日			6月20日			6月21日～6月24日			6月29日～7月2日		

表 1.2-5 高水時調査の結果(4/5)

地点名		柳瀬											
		昭和 59 年			昭和 60 年			昭和 62 年			平成 5 年		
		最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均
流量	m ³ /秒	—	—	—	—	—	—	—	—	—	441.69	109.09	255.45
水温	℃	18.5	18.0	18.3	16.0	16.0	16.0	17.8	15.9	17.0	18.8	16.4	17.9
SS	mg/L	—	—	—	118	91	105	298	51	155	389	90	183
BOD	mg/L	—	—	—	1.1	1.1	1.1	0.6	0.6	0.6	1.9	0.5	1.2
COD	mg/L	—	—	—	4.0	4.0	4.0	9.0	9.0	9.0	17.0	4.1	10.1
T-N	mg/L	—	—	—	—	—	—	1.11	1.11	1.11	1.54	0.80	1.09
T-P	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.190	0.190	0.190	0.296	0.090	0.170
濁度	度	480.0	450.0	465.0	78.2	62.9	70.6	140.0	32.1	89.6	160.0	40.0	81.4
調査期間		8月21日			6月28日			7月18日～7月21日			6月13日～6月14日		

地点名		柳瀬											
		平成 7 年			平成 8 年			平成 9 年			平成 11 年		
		最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均
流量	m ³ /秒	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水温	℃	19.0	17.0	17.9	18.0	17.2	17.8	20.0	17.0	18.0	19.1	18.8	19.0
SS	mg/L	1,060	236	615	1,380	277	725	457	92	318	1,830	245	1,019
BOD	mg/L	1.5	0.7	1.2	1.9	0.5	1.1	1.4	0.7	0.9	2.8	0.6	1.7
COD	mg/L	52.8	9.2	25.5	69.5	6.3	28.6	18.4	3.5	12.4	90.8	6.8	48.5
T-N	mg/L	3.79	0.86	1.99	4.35	0.93	2.31	1.54	0.65	1.18	7.92	1.24	3.94
T-P	mg/L	0.519	0.213	0.380	0.967	0.203	0.511	0.425	0.088	0.304	2.422	0.306	1.324
濁度	度	750.0	140.0	397.5	840.0	170.0	447.5	280.0	51.0	170.3	1,050.0	140.0	601.3
調査期間		7月3日～7月4日			7月3日			7月9日～7月10日			9月24日		

地点名		柳瀬								
		平成 12 年			平成 15 年			平成 15 年		
		最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均
流量	m ³ /秒	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水温	℃	18.0	18.0	18.0	—	—	—	—	—	—
SS	mg/L	329	329	329	181	6	66	778	167	473
BOD	mg/L	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.6	1.8	1.5	1.7
COD	mg/L	16.7	16.7	16.7	15.4	1.3	6.6	24.7	11.5	18.1
T-N	mg/L	2.55	2.55	2.55	1.55	0.45	0.83	2.03	1.95	1.99
T-P	mg/L	0.436	0.436	0.436	0.401	0.022	0.138	0.591	0.387	0.489
濁度	度	140.0	140.0	140.0	52.0	2.3	16.2	138.0	25.8	81.2
調査期間		6月24日			6月17日～6月23日			8月8日～8月9日		

表 1.2-5 高水時調査の結果(5/5)

地点名		一武					
		昭和 54 年			昭和 55 年		
		最大	最小	平均	最大	最小	平均
水質項目							
流量	m ³ /秒	—	—	—	—	—	—
水温	℃	—	—	—	—	—	—
SS	mg/L	195	195	195	114	114	114
BOD	mg/L	3.1	3.1	3.1	1.7	1.7	1.7
COD	mg/L	4.8	4.8	4.8	13.0	13.0	13.0
T-N	mg/L	0.85	0.85	0.85	1.75	1.75	1.75
T-P	mg/L	0.090	0.090	0.090	0.220	0.220	0.220
濁度	度	—	—	—	—	—	—
調査期間		6月24日			9月7日		

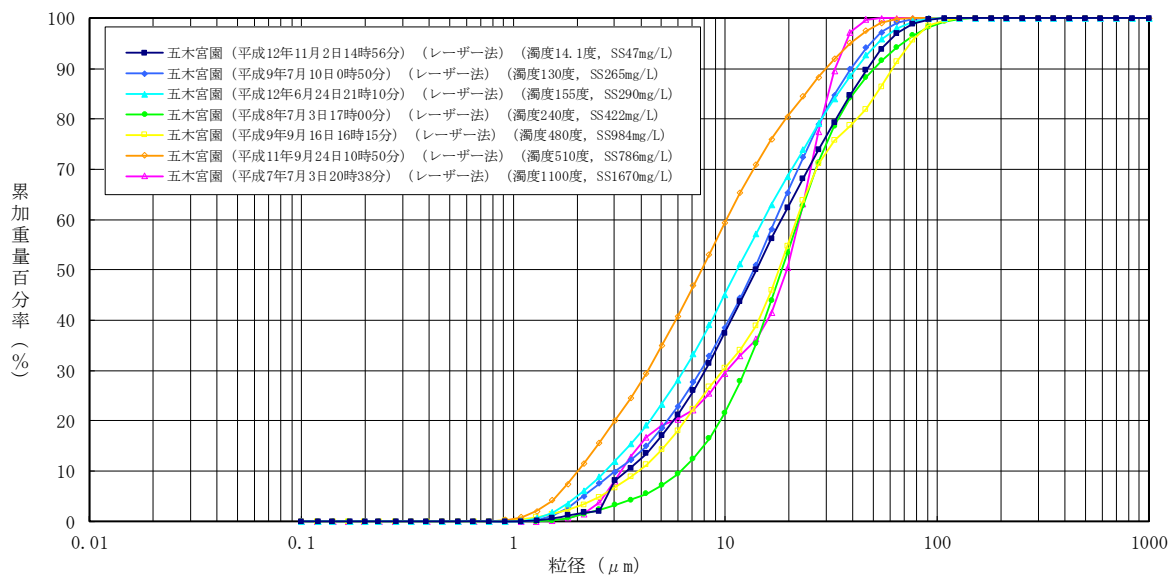
地点名		人吉											
		昭和 58 年			昭和 59 年			昭和 60 年			昭和 62 年		
		最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均
水質項目													
流量	m ³ /秒	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水温	℃	19.0	16.0	17.5	29.0	24.0	25.1	16.0	16.0	16.0	19.0	17.0	18.1
SS	mg/L	953	17	319	1,630	42	521	255	110	183	517	42	221
BOD	mg/L	2.7	2.7	2.7	5.6	5.6	5.6	1.6	1.6	1.6	1.8	1.8	1.8
COD	mg/L	31.2	31.2	31.2	38.0	38.0	38.0	8.5	8.5	8.5	15.4	15.4	15.4
T-N	mg/L	2.85	2.85	2.85	—	—	—	1.12	1.12	1.12	1.87	1.87	1.87
T-P	mg/L	0.715	0.715	0.715	—	—	—	0.180	0.180	0.180	0.200	0.200	0.200
濁度	度	206.0	21.0	108.6	740.0	35.0	348.1	130.2	75.6	102.9	229.0	23.8	119.4
調査期間		6月21日～6月24日			6月29日～7月2日			6月28日			7月18日～7月21日		

地点名		西瀬橋		
		平成 15 年		
		最大	最小	平均
水質項目				
流量	m ³ /秒	—	—	—
水温	℃	—	—	—
SS	mg/L	155	6	71
BOD	mg/L	2.2	0.5	0.8
COD	mg/L	12.4	0.6	6.9
T-N	mg/L	1.37	0.57	0.98
T-P	mg/L	0.310	0.038	0.183
濁度	度	37.2	4.0	18.8
調査期間		6月24日		

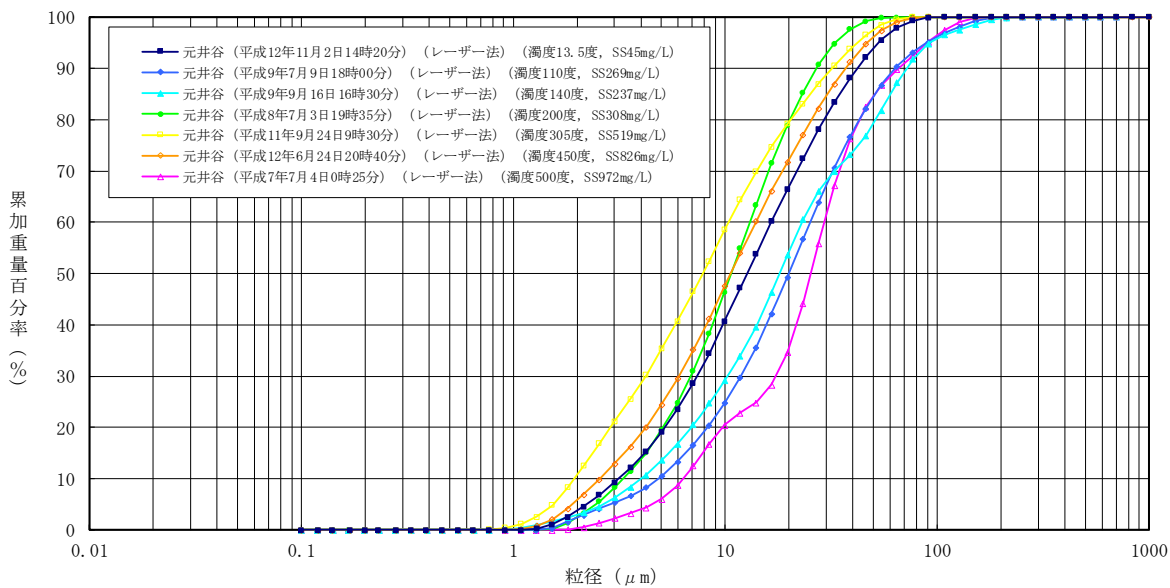
注) 1. — : 調査が実施されていないことを示す。

資料) 1. 川辺川ダム環境対策検討業務報告書(川辺川ダム砂防事務所 平成 20 年 3 月)をもとに作成

五木宮園地点



元井谷地点



資料)1. 川辺川ダム環境対策検討業務報告書(川辺川ダム砂防事務所 平成20年3月)をもとに作成

図 1.2-14 粒度分布

1.2.4 気象

気象の状況を表 1.2-6 に示す。

表 1.2-6 気象の状況(1/2)

地点名	項目	年 単位	平成	平成	平成	平成	平成	平成	平成	平成
			17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	24年
人吉 気象観測所	降水量	mm/年	2,223.5	3,006.0	1,932.0	2,710.0	1,942.0	3,097.5	2,634.5	2,874.0
	気温	℃	15.5	16.1	16.3	15.6	16.0	16.0	15.4	15.3
	風速	m/秒	1.4	1.4	1.4	1.2	1.2	1.3	1.2	1.3
	湿度	%	75.0	76.0	75.0	77.0	75.0	76.0	75.0	75.0
	日照 時間	時間/年	1,862.0	1,774.5	1,984.4	1,814.9	1,862.4	1,624.9	1,706.6	1,586.8
上気象 観測所	降水量	mm/年	2,169.0	2,724.0	1,839.0	2,495.5	1,825.0	2,733.0	2,803.5	2,925.5
	気温	℃	16.2	15.8	15.9	15.3	15.6	15.6	15.0	14.8
	風速	m/秒	1.3	1.7	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	日照 時間	時間/年	1,719.9	1,807.9	2,037.6	1,857.7	1,884.5	1,759.8	1,757.1	1,695.5
熊本地方 気象台	雲量	10分比	6.5	6.7	6.1	6.5	6.4	7.0	7.0	7.0
五木 気象観測所	降水量	mm/年	2,546.0	3,687.0	2,947.0	3,001.0	2,259.0	3,517.0	3,471.0	3,391.0
平沢津 雨量観測所			2,566.0	3,628.0	3,097.0	3,236.0	2,344.0	3,257.0	3,601.0	3,222.0
下鶴 雨量観測所			2,691.0	3,651.0	2,959.0	3,098.0	2,221.0	3,319.0	3,552.0	3,338.0
久連子 雨量観測所			2,498.0	3,455.0	2,790.0	3,071.0	2,322.0	3,706.0	3,778.0	3,507.0
出る羽 雨量観測所			2,411.0	3,586.0	2,921.0	3,317.0	2,294.0	3,306.0	3,591.0	3,279.0
五木宮園 雨量観測所			2,350.0	3,387.0	2,699.0	2,886.0	2,175.0	3,381.0	3,363.0	3,362.0
入鴨 雨量観測所			—	3,631.0	2,651.0	2,832.0	2,309.0	3,541.0	3,441.0	3,537.0
平瀬 雨量観測所			2,546.0	3,704.0	2,832.0	—	2,393.0	3,450.0	3,643.0	3,570.0
梶原 雨量観測所			2,753.0	3,986.0	2,683.0	3,114.0	2,500.0	3,835.0	3,847.0	3,766.0
板木 雨量観測所			2,364.0	3,681.0	2,616.0	2,910.0	2,291.0	3,326.0	—	3,226.0
藤田 雨量観測所			2,380.0	3,738.0	2,584.0	2,901.0	2,228.0	3,585.0	3,383.0	3,492.0
椎葉 雨量観測所			2,608.0	4,105.0	2,757.0	3,217.0	2,592.0	3,956.0	3,829.0	3,883.0
山手 雨量観測所			2,381.0	3,555.0	2,555.0	2,804.0	2,159.0	3,340.0	3,365.0	3,412.0

表 1.2-6 気象の状況 (2/2)

地点名	項目	年	平成 25年	平成 26年	平成 27年	平成 28年	平成 29年	平成 30年	令和 元年	平均
		単位								
人吉 気象観測所	降水量	mm/年	2,104.0	2,448.5	2,815.0	3,162.0	2,361.0	2,812.5	2,376.5	2,566.6
	気温	℃	15.8	15.5	15.9	16.7	15.6	16.1	16.4	15.9
	風速	m/秒	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2	1.3	1.3	1.3
	湿度	%	76.0	80.0	81.0	83.0	79.0	81.0	81.0	77.7
	日照 時間	時間/年	1,906.5	1,667.1	1,638.0	1,687.0	1,900.1	1,858.8	1,777.2	1,776.7
上気象 観測所	降水量	mm/年	2,158.5	2,329.5	2,693.0	2,919.0	2,079.5	2,676.0	2,251.0	2,441.4
	気温	℃	15.4	15.2	15.7	16.4	15.3	15.8	16.1	15.6
	風速	m/秒	1.5	1.5	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5
	日照 時間	時間/年	2,012.2	1,732.3	1,655.1	1,714.1	1,970.0	1,924.2	1,860.8	1,825.9
熊本地方 気象台	雲量	10 分比	6.3	6.9	6.8	7.0	6.5	6.4	6.5	6.6
五木 気象観測所	降水量	mm/年	2,532.5	2,999.5	3,496.5	3,488.0	2,615.0	3,251.0	2,553.0	3,050.3
平沢津 雨量観測所			2,635.0	—	—	—	—	2,864.0	2,735.0	3,016.8
下鶴 雨量観測所			2,662.0	—	3,480.0	—	—	3,377.0	2,655.0	3,083.6
久連子 雨量観測所			2,773.0	—	3,397.0	—	—	3,314.0	2,753.0	3,113.7
出る羽 雨量観測所			2,553.0	—	3,535.0	—	—	3,038.0	2,686.0	3,043.1
五木宮園 雨量観測所			2,411.0	2,688.0	3,333.0	—	2,572.0	3,154.0	2,501.0	2,875.9
入鴨 雨量観測所			2,567.0	—	3,411.0	—	2,655.0	3,379.0	2,778.0	3,061.0
平瀬 雨量観測所			2,442.0	—	3,540.0	—	2,687.0	3,220.0	2,657.0	3,057.0
梶原 雨量観測所			2,698.0	—	3,776.0	—	—	3,779.0	3,034.0	3,314.3
板木 雨量観測所			2,443.0	2,822.0	3,404.0	—	2,618.0	3,323.0	2,535.0	2,889.2
藤田 雨量観測所			2,604.0	2,811.0	3,389.0	—	2,671.0	3,450.0	2,494.0	2,979.3
椎葉 雨量観測所			2,759.0	—	3,838.0	—	2,900.0	3,570.0	2,671.0	3,283.5
山手 雨量観測所			2,635.0	—	3,383.0	—	—	3,506.0	2,615.0	2,975.8

注)1. — : 「水文観測データ統計処理要領」に基づき、欠測の条件を満たす場合には、年降水量を欠測とした。

2. 水量と日照時間の値は年合計値、気温、風速、湿度、雲量の値は年平均値を示す。

資料)1. 過去の気象データ検索(気象庁

<https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php> 令和3年12月閲覧)

資料)2. 雨量データ(国土交通省資料 平成17年～令和元年)

をもとに作成

2. 地形及び地質

2 地形及び地質

2.1 調査結果

土壌に係る環境その他の環境において重要な地形及び地質は、以下の選定理由で示される地形及び地質とした。

＜「重要な地形及び地質」の選定理由＞

- a 「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号）、「熊本県文化財保護条例」（昭和 51 年熊本県条例第 48 号）、「八代市文化財保護条例」（平成 17 年八代市条例第 87 号）、「人吉市文化財保護条例」（昭和 31 年人吉市条例第 10 号）、「錦町文化財保護条例」（昭和 40 年錦町条例第 16 号）、「多良木町文化財保護条例」（平成 17 年多良木町条例第 6 号）、「湯前町文化財保護条例」（昭和 44 年湯前町条例第 22 号）、「水上村文化財保護条例」（昭和 47 年水上村条例第 5 号）、「相良村文化財保護条例」（平成 9 年相良村条例第 13 号）、「五木村文化財保護条例」（平成 8 年五木村条例第 9 号）、「山江村文化財保護条例」（平成 4 年山江村条例第 8 号）、「球磨村文化財保護条例」（昭和 48 年球磨村条例第 2 号）又は「あさぎり町文化財保護条例」（平成 15 年あさぎり町条例第 88 号）に基づき指定された天然記念物
- b 「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約」（平成 4 年法律第 75 号）に基づき指定された世界遺産
- c 「自然環境保全法」（昭和 47 年法律第 85 号）に基づき指定された特異な地形及び地質
- d 「熊本県自然環境保全条例」（昭和 48 年熊本県条例第 50 号）に基づき指定された特異な地形及び地質
- e 「自然環境保全調査報告書（環境庁 昭和 51 年）」に掲載されている、すぐれた又は特異な地形及び地質
- f 「日本の地形レッドデータブック 第 1 集－危機にある地形－（小泉武栄・青木賢人編 平成 12 年 12 月）」又は「日本の地形レッドデータブック 第 2 集－保存すべき地形－（小泉武栄・青木賢人編 平成 14 年 3 月）」に掲載されている地質

文献調査で確認された重要な地形及び地質の分布状況等を表 2.1-1、表 2.1-2、図 2.1-1、図 2.1-2 に示す。

表 2.1-1 文献で確認された重要な地形

No.	地形名	確認状況	重要な地形の選定理由 ^{注)1}					
		文献調査	a	b	c	d	e	f
1	準平原遺物	●					●	
2	峡谷	●					●	
3	川辺川の峡谷	●					●	
4	天狗岩	●					●	
5	断層崖	●					●	

注)1. 重要な地形の選定理由

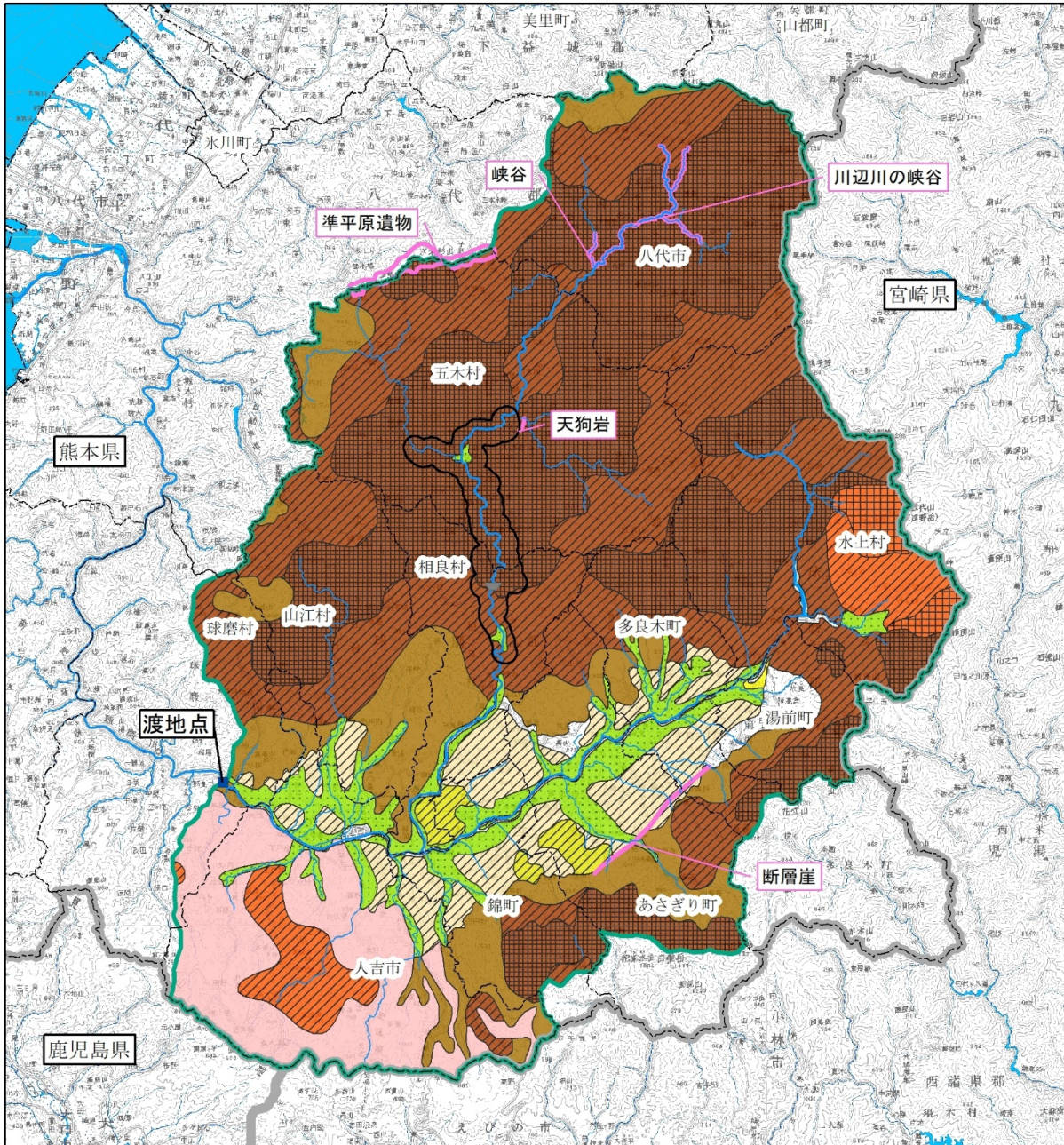
- a 文化財保護法、熊本県文化財保護条例、八代市文化財保護条例、人吉市文化財保護条例、錦町文化財保護条例、多良木町文化財保護条例、湯前町文化財保護条例、水上村文化財保護条例、相良村文化財保護条例、五木村文化財保護条例、山江村文化財保護条例、球磨村文化財保護条例、あさぎり町文化財保護条例に基づき指定された天然記念物
- b 世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約に基づき指定された世界遺産
- c 自然環境保全法に基づき指定された特異な地形
- d 熊本県自然環境保全条例に基づき指定された特異な地形
- e 「自然環境保全調査報告書(環境庁 昭和51年)」に掲載されている、すぐれた又は特異な地形
- f 「日本の地形レッドデータブック 第1集-危機にある地形-(小泉武栄・青木賢人編 平成12年12月)」又は「日本の地形レッドデータブック 第2集-保存すべき地形-(小泉武栄・青木賢人編 平成14年3月)」に掲載されている地形

表 2.1-2 文献で確認された重要な地質

No.	地質名	確認状況	重要な地質の選定理由 ^{注)1}					
		文献調査	a	b	c	d	e	f
1	背斜構造	●					●	
2	鹿目の滝	●					●	
3	ソロバン玉石	●					●	
4	複合扇状地	●					●	

注)1. 重要な地質の選定理由

- a 文化財保護法、熊本県文化財保護条例、八代市文化財保護条例、人吉市文化財保護条例、錦町文化財保護条例、多良木町文化財保護条例、湯前町文化財保護条例、水上村文化財保護条例、相良村文化財保護条例、五木村文化財保護条例、山江村文化財保護条例、球磨村文化財保護条例、あさぎり町文化財保護条例に基づき指定された天然記念物
- b 世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約に基づき指定された世界遺産
- c 自然環境保全法に基づき指定された特異な地質
- d 熊本県自然環境保全条例に基づき指定された特異な地質
- e 「自然環境保全調査報告書(環境庁 昭和51年)」に掲載されている、すぐれた又は特異な地質
- f 「日本の地形レッドデータブック 第1集-危機にある地質-(小泉武栄・青木賢人編 平成12年12月)」又は「日本の地形レッドデータブック 第2集-保存すべき地質-(小泉武栄・青木賢人編 平成14年3月)」に掲載されている地質

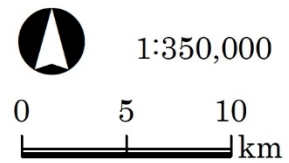


凡例

- ダム堤体
- 事業実施想定区域
- 自然的状況の調査範囲
- 県境
- 市町村界
- 河川

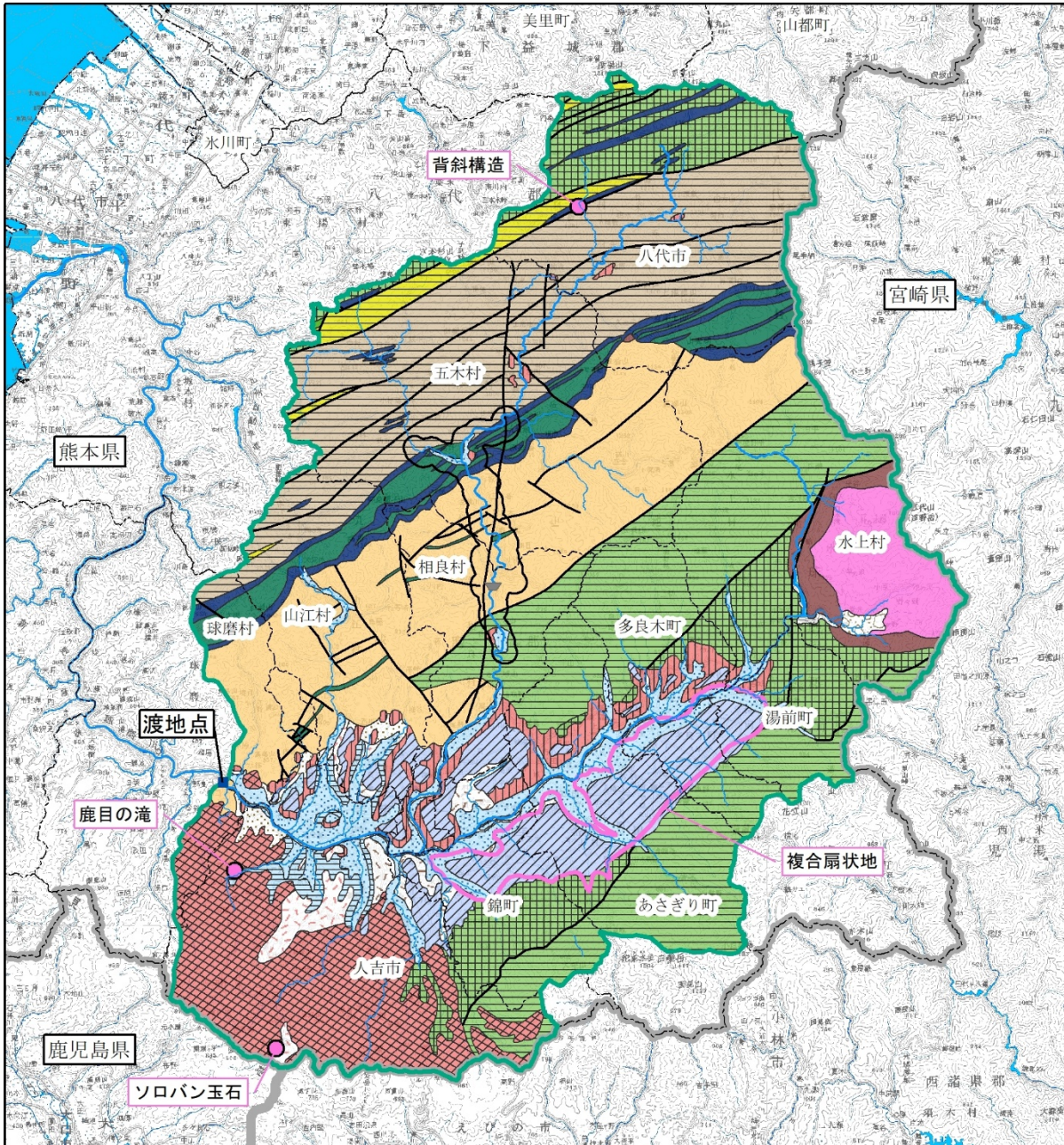
- | | |
|--------|------------|
| 大起伏山地 | 台地段丘 |
| 中起伏山地 | 砂礫台地 (上位) |
| 小起伏山地 | ローム台地 |
| 山麓地 | ローム台地 (中位) |
| 大起伏火山地 | ローム台地 (下位) |
| 中起伏火山地 | 低地 |
| 小起伏火山地 | 扇状地性低地 |

— 重要な地形



資料)1. 「20 万分の 1 土地分類基本調査(熊本県)」(国土交通省国土政策局 https://nlftp.mlit.go.jp/kokjo/inspect/landclassification/land/1_national_map_20-1.html 令和 3 年 12 月閲覧)
 2. 「自然環境保全調査報告書(基礎調査)熊本県」(環境庁 昭和 50 年・51 年)をもとに作成

図 2.1-1 重要な地形の分布状況



- 凡例
- ダム堤体
 - 事業実施想定区域
 - 未固結堆積物
 - 砂・礫・粘土
 - 砂屑物
 - 半固結堆積物
 - 礫・砂
 - 泥岩
 - 砂・礫・シルト岩
 - 重要な地質
 - 自然的状況の調査範囲
 - 県境
 - 市町村界
 - 河川
 - 固結堆積物
 - 砂岩
 - 泥岩 (頁岩・粘板岩)
 - 砂岩泥岩互層
 - 砂岩・礫岩
 - 砂岩・泥岩・チャート
 - 石灰岩
 - 輝緑凝灰岩
 - 火山性岩石
 - シラス
 - 熔結凝灰岩 (新时期阿蘇熔岩)
 - 流紋岩
 - 安山岩
 - 深成岩
 - 蛇紋岩
 - 花崗岩
 - 変成岩
 - ホルンフェルス

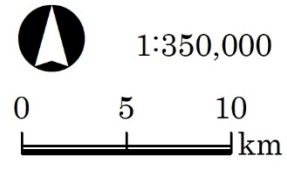


図 2.1-2 重要な地質の分布状況

資料)1. 「20万分の1土地分類基本調査(熊本県)」(国土交通省国土政策局 https://nlftp.mlit.go.jp/kokjo/inspect/landclassification/land/L_national_map_20-1.html 令和3年12月閲覧)
 2. 「自然環境保全調査報告書(基礎調査)熊本県」(環境庁 昭和50年・51年)をもとに作成

3. 動物

3 動物

3.1 重要な種及び注目すべき生息地の選定理由

< 「重要な種」の選定理由 >

- a 「文化財保護法」(昭和 25 年法律第 214 号)に基づいて指定された天然記念物及び特別天然記念物、「熊本県文化財保護条例」(昭和 51 年熊本県条例第 48 号)、「八代市文化財保護条例」(平成 17 年八代市条例第 97 号)、「人吉市文化財保護条例」(昭和 53 年条人吉市例第 10 号)、「錦町文化財保護条例」(昭和 40 年錦町条例第 16 号)、「多良木町文化財保護条例」(平成 17 年多良木町条例第 6 号)、「湯前町文化財保護条例」(昭和 44 年湯前町条例第 22 号)、「水上村文化財保護条例」(昭和 47 年水上村条例第 5 号)、「相良村文化財保護条例」(平成 9 年相良村条例第 13 号)、「五木村文化財保護条例」(平成 8 年五木村条例第 9 号)、「山江村文化財保護条例」(平成 4 年山江村条例第 8 号)、「球磨村文化財保護条例」(昭和 48 年球磨村条例第 2 号)又は「あさぎり町文化財保護条例」(平成 15 年あさぎり町条例第 88 号)に基づき指定された天然記念物
- b 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成 4 年法律第 75 号)に基づき定められた国内希少野生動植物種、特定第一種国内希少野生動植物種、特定第二種国内希少野生動植物種及び国際希少野生動植物種
- c 「熊本県野生動植物の多様性の保全に関する条例」(平成 16 年熊本県条例第 19 号)に基づき指定された指定希少動植物種
- d 「環境省レッドリスト 2020」(環境省 令和 2 年)の掲載種
- e 「レッドデータブックくまもと 2019 -熊本県の絶滅のおそれのある野生動植物-」(熊本県 令和元年)の掲載種
- f その他専門家により指摘された重要な種

< 「注目すべき生息地」の選定理由 >

- a 「文化財保護法」(昭和 25 年法律第 214 号)に基づいて指定された天然記念物及び特別天然記念物、「熊本県文化財保護条例」(昭和 51 年熊本県条例第 48 号)、「八代市文化財保護条例」(平成 17 年八代市条例第 97 号)、「人吉市文化財保護条例」(昭和 53 年条人吉市例第 10 号)、「錦町文化財保護条例」(昭和 40 年錦町条例第 16 号)、「多良木町文化財保護条例」(平成 17 年多良木町条例第 6 号)、「湯前町文化財保護条例」(昭和 44 年湯前町条例第 22 号)、「水上村文化財保護条例」(昭和 47 年水上村条例第 5 号)、「相良村文化財保護条例」(平成 9 年相良村条例第 13 号)、「五木村文化財保護条例」(平成 8 年五木村条例第 9 号)、「山江村文化財保護条例」(平成 4 年山江村条例第 8 号)、「球磨村文化財保護条例」(昭和 48 年球磨村条例第 2 号)又は「あさぎり町文化財保護条例」(平成 15 年あさぎり町条例第 88 号)に基づき指定された天然記念物
- b 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成 4 年法律第 75 号)に基づき定められた生息地等保護区又は「熊本県野生動植物の多様性の保全に関する条例」(平成 16 年熊本県条例第 19 号)に基づき定められた生息地等保護区
- c 「レッドデータブックくまもと 2019 -熊本県の絶滅のおそれのある野生動植物-」(熊本県 令和元年 12 月)に掲載されたハビタット
- d 「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約 (ラムサール条約)」(昭和 55 年条約第 28 号)に該当する湿地

3. 2文献調査（調査した文献一覧）

表 3. 2. 1 調査した文献一覧（1/3）

番号	文献名
1	自然環境保全調査報告書 すぐれた自然図 熊本県（環境庁 昭和51年）
2	第2回自然環境保全基礎調査 動物分布調査報告書（哺乳類）（環境庁 昭和53年3月）
3	第2回自然環境保全基礎調査 動物分布調査報告書（哺乳類）（その2）（財団法人 日本野生生物研究センター 昭和56年3月）
4	第2回自然環境保全基礎調査 動物分布調査（鳥類）報告書（環境庁 昭和56年3月）
5	第2回自然環境保全基礎調査 動物分布調査（両生類・は虫類）報告書（環境庁 昭和57年7月）
6	第2回自然環境保全基礎調査 動物分布調査報告書（淡水魚類）（環境庁自然保護局 昭和56年3月）
7	第2回自然環境保全基礎調査 陸水関係調査報告書（河川）（環境庁 昭和56年3月）
8	第2回自然環境保全基礎調査 動物分布調査報告書（昆虫類）（財団法人 日本野生生物研究センター 昭和56年3月）
9	第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書 哺乳類（環境庁 昭和63年）
10	第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書 鳥類（環境庁 昭和63年）
11	第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書 両生類・爬虫類（環境庁 昭和63年）
12	第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書 淡水魚類（環境庁 昭和63年）
13	第3回自然環境保全基礎調査 河川調査報告書（環境庁 昭和62年3月）
14	第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書 昆虫（トンボ）類（環境庁 昭和63年）
15	第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書 昆虫（チョウ）類（環境庁 昭和63年）
16	第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書 昆虫（セミ及び甲虫）類（環境庁 昭和63年）
17	第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書 昆虫（ガ）類（環境庁 昭和63年）
18	第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書（陸産及び淡水産貝類）（環境庁 昭和63年）
19	第4回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書（哺乳類）（環境庁自然保護局 平成5年3月）
20	第4回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書（鳥類の集団繁殖地及び集団ねぐら）（環境庁自然保護局 平成6年3月）
21	第4回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書（両生類・爬虫類）（環境庁自然保護局 平成5年3月）
22	第4回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書（淡水魚類）（環境庁自然保護局 平成5年3月）
23	第4回自然環境保全基礎調査 河川調査報告書（環境庁自然保護局 平成6年3月）
24	第4回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書（昆虫（トンボ）類）（環境庁自然保護局 平成5年3月）
25	第4回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書（昆虫（チョウ）類）（環境庁自然保護局 平成5年3月）
26	第4回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書（昆虫（セミ・甲虫）類）（環境庁自然保護局 平成5年3月）
27	第4回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書（昆虫（ガ）類）（環境庁自然保護局 平成5年3月）
28	第4回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書（陸産及び淡水産貝類）（環境庁自然保護局 平成5年3月）
29	自然環境保全基礎調査 生物多様性調査 動植物分布調査報告書（哺乳類）（環境省自然環境局生物多様性センター 平成14年3月）
30	自然環境保全基礎調査 生物多様性調査 動物分布調査報告書（両生類・爬虫類）（環境省自然環境局生物多様性センター 平成13年10月）
31	自然環境保全基礎調査 生物多様性調査 動物分布調査報告書（淡水魚類）（環境省自然環境局生物多様性センター 平成14年3月）
32	自然環境保全基礎調査 生物多様性調査 動物分布調査報告書（昆虫（トンボ）類）（環境省自然環境局生物多様性センター 平成14年3月）
33	自然環境保全基礎調査 生物多様性調査 動物分布調査報告書（昆虫（チョウ）類）（環境省自然環境局生物多様性センター 平成14年3月）
34	自然環境保全基礎調査 生物多様性調査 動物分布調査報告書（昆虫（セミ・水生半翅）類）（環境省自然環境局生物多様性センター 平成14年3月）
35	自然環境保全基礎調査 生物多様性調査 動物分布調査報告書（昆虫（ガ）類）（環境省自然環境局生物多様性センター 平成14年3月）
36	自然環境保全基礎調査 生物多様性調査 動物分布調査報告書（昆虫（甲虫）類）（環境省自然環境局生物多様性センター 平成14年3月）
37	自然環境保全基礎調査 生物多様性調査 動物分布調査報告書（陸産及び淡水産貝類）（環境省自然環境局生物多様性センター 平成14年3月）
38	第6回自然環境保全基礎調査 種の多様性調査 哺乳類分布調査報告書（環境省自然環境局生物多様性センター 平成16年3月）
39	第6回自然環境保全基礎調査 種の多様性調査 鳥類繁殖分布調査報告書（環境省自然環境局生物多様性センター 平成16年3月）
40	国土交通省河川水辺の国勢調査 河川環境データベースシステム 九州地方 (http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/dl_89_index.html 令和3年12月閲覧)

表 3.2.1 調査した文献一覧 (2/3)

番号	文献名
41	昭和62・63年度九州山地カモシカ特別調査報告書 (大分・熊本・宮崎県教育委員会 平成元年)
42	平成6・7年度九州山地カモシカ特別調査報告書 (大分・熊本・宮崎県教育委員会 平成8年)
43	平成14・15年度九州山地カモシカ特別調査報告書 (大分・熊本・宮崎県教育委員会 平成16年)
44	平成23・24年度九州山地カモシカ特別調査報告書 (大分・熊本・宮崎県教育委員会 平成25年)
45	平成30・令和元年度九州山地カモシカ特別調査報告書 (大分・熊本・宮崎県教育委員会 令和2年)
46	内水面漁場環境調査 昭和60年度 事業報告書 (熊本県水産試験場 昭和61年)
47	内水面漁場精密調査 平成8年度 事業報告書 (熊本県水産研究センター 平成9年3月)
48	内水面漁場精密調査 平成9年度 事業報告書 (熊本県水産研究センター 平成10年3月)
49	レッドデータブックくまもと2019-熊本県の絶滅のおそれのある野生動植物- (熊本県 令和元年12月)
50	熊本県の野鳥 1978年 (熊本県林務観光部自然保護課 昭和53年5月)
51	熊本県の野鳥-資料編-【熊本県野鳥生息分布調査報告書II】 (熊本県林務水産部森林保全課 平成8年3月)
52	熊本市立熊本博物館収蔵資料目録 自然史・理工資料編 (熊本市立博物館 昭和57年9月)
53	人吉球磨五木五家荘地区自然公園候補地-学術調査報告書- (熊本県 昭和44年3月)
54	五木村学術調査-自然編- (五木村総合学術調査団 昭和62年3月)
55	八代市史 第1巻 (藁田 田鶴男 平成4年)
56	八代市史 第2巻 (八代市史編纂協議会 昭和45年)
57	八代市史 第3巻 (八代市史編纂協議会 昭和47年)
58	八代市史 第4巻 (八代市史編纂協議会 昭和49年)
59	八代市史 第5巻 付録 (八代市史編纂協議会 昭和53年)
60	人吉市史 第一巻 (人吉市史編さん協議会 昭和56年)
61	人吉市史 第二巻上 (人吉市史編纂審議会 平成2年)
62	人吉市史 第二巻下 (人吉市史編纂審議会 平成2年)
63	多良木町史 (多良木町史編纂会 昭和55年1月)
64	錦町史 第一巻 (高田素次 昭和55年)
65	錦町史 第二巻 (高田素次 昭和63年)
66	錦町史 第三巻 (渋谷敦 平成4年)
67	錦町史 第四巻 (渋谷敦 平成12年)
68	錦町史 第五巻 (久保田順 平成29年)
69	免田町史 第1巻 (免田町史編纂委員会 昭和61年3月)
70	球磨村誌 上巻 (球磨村誌編さん委員会編 昭和62年3月)
71	山江村誌 第1巻 自然編 (山江村教育委員会 平成2年3月)
72	泉村の自然 資料編 (五家荘の会「泉村の自然」編集委員会 平成5年7月)
73	深田村誌 (深田村誌編纂委員会 平成6年4月)
74	相良村誌 自然編 (相良村誌編纂委員会 平成6年7月)
75	須恵村誌 (須恵村誌編纂委員会 平成7年3月)
76	上村史 (高田素次 平成元年)
77	岡原村史 第1巻 (高田素次 平成5年)
78	岡原村史 第2巻 (野島和利 平成10年)
79	岡原村史 第3巻 (恒松光蔵 平成12年)
80	岡原村史 第4巻 (恒松光蔵 平成15年)
81	湯前町史 (高田素次 昭和43年)
82	水上村誌 第一巻 (出合・久保田 平成25年)
83	水上村誌 第二巻 (尾形保之 平成24年)
84	水上村誌 第三巻 (菖蒲和弘 平成25年)
85	水上村誌 第四巻 (原田正史 平成24年)

表 3.2.1 調査した文献一覧 (3/3)

番号	文献名
86	八代市環境センター建設事業環境影響評価書 (八代市 平成25年)
87	球磨地方の自然と生活 (村田公三郎 昭和54年)
88	熊本の自然 日本生物教育会第32回全国大会記念誌 (日本生物教育会熊本大会実行委員会 昭和52年8月)
89	くまもと自然大百科 (熊本日日新聞社 平成7年)
90	郷土の自然に親しむ (熊本自然環境研究会 平成9年)
91	くまもとの自然シリーズ5 五木・五家荘の自然 (熊本生物研究所 平成9年5月)
92	五家荘森の文化 (永田瑞徳 平成23年9月)
93	人吉の自然 (人吉市教育研究所 平成2年2月)
94	くまもとの身近な動植物 (くまもとの身近な動植物作成委員会 平成26年)
95	くまもとの哺乳類 (熊本野生生物研究会 平成27年2月)
96	暗闇に生きる動物たち -洞窟に魅せられて35年- (入江照雄 平成9年1月)
97	暗闇に生きる動物たち 続 (入江輝雄 平成19年8月)
98	暗闇に生きる動物たち -Series.3 (入江照雄 平成25年11月)
99	暗闇に生きる動物たち -Series.4 (入江照雄 平成29年5月)
100	市民調査による九折瀬洞に生息する生物の現況と川辺川ダム計画の影響調査活動 (中田裕一他 平成18年)
101	カワネズミの捕獲, 生息環境および活動 (阿部永 平成15年)
102	九州中・南部におけるコウモリ類の動態調査 I (入江照雄・荒井秋晴 昭和49年10月)
103	熊本の野鳥記 (大田眞也 昭和58年10月)
104	熊本の野鳥百科 (大田眞也 昭和63年2月)
105	くまもと自然に生きる鳥たち (熊本県 昭和63年)
106	野鳥とともに20年 (日本野鳥の会・(財)日本野鳥の会熊本県支部 昭和63年)
107	球磨川流域環境調査 (人吉・球磨自然保護協会 平成4年)
108	川辺川流域の鳥 (大田眞也 平成7年3月)
109	球磨路の鳥たち 人吉・球磨川中流域の野鳥観察記録 (古江之人 平成19年11月)
110	猛禽探訪記 ワシ・タカ・ハヤブサ・フクロウ (大田眞也 平成28年5月)
111	熊本県鳥類誌 (熊本県産鳥類誌) (日本野鳥の会熊本県支部 平成28年8月)
112	熊本県陸産貝類目録(分布資料) (浜田善利 昭和45年)
113	八代野鳥愛好会誌カワセミ 2号～5号 (八代野鳥愛好会 平成元年～4年)
114	熊本生物研究誌 1号～45号 (熊本生物研究会 昭和40年～平成26年)
115	土龍(Mogura) No. 1～13 (熊本洞窟研究会 昭和45年～63年)
116	熊本野生生物研究会誌 第2号～10号 (熊本野生生物研究会 平成14年～令和2年)
117	熊本昆虫同好会報 第31巻～55巻 (熊本昆虫同好会 昭和60年～平成26年)
118	不知火海・球磨川流域圏学会誌 第2巻～第5巻、第8巻～第12巻 (不知火海・球磨川流域学会 平成20年～23年、平成26～30年)
119	九州両生爬虫類研究会誌 第1号～10号 (九州両生爬虫類研究会 平成22年～令和2年)
120	九州虫の会会誌 第1号～13号 (九州虫の会 昭和55年～平成5年)

3.3重要種一覧

3.3.1 哺乳類

表 3.3.1 哺乳類の重要な種及びその生息環境 (1/2)

番号	種名	確認状況			選定理由						生息環境
		文献調査	現地調査	環境レポート	a	b	c	d	e	f	
1	サイゴクジネズミ	●	●						AN		低地の河畔や水辺、農耕地周辺、低山の低木林に生息する。
2	カワネズミ	●	●	●				LP	NT		清冽な山間の河川、豊富な餌（水生昆虫・魚類・両生類など）が存在する場所に生息する。
3	ヒメヒミズ	●							CR		山地や溪流沿いの岩石が堆積し、土壌が未発達な場所で、近縁種ヒミズとの競合を避けうる場所に生息する。
4	ニホンコキクガシラコウモリ	●	●	●					NT		成熟した広葉樹林や混交林、ねぐらや出産保育場所となる樹洞、豊富な餌（昆虫など）の存在する場所に生育する。
5	モモジロコウモリ	●	●	●					NT		ねぐらとなる洞窟や隧道・暗渠水路など主に山地に生息、河川の水面上で採餌することが多い。
6	クロホオヒゲコウモリ	●						VU	CR		成熟した広葉樹林や混交林、ねぐらとなる樹洞のある場所に生息する。詳細は不明。
7	ノレンコウモリ	●	●					VU	EN		ねぐらや出産保育場所となる洞窟、餌となる昆虫が豊富に発生する森林に生息する。
8	モリアブラコウモリ	● 注6						VU			樹洞や樹皮下、建物をねぐらとする。比較的自然度の高い森林で確認されている。
9	ヤマコウモリ	●						VU	DD		成熟した広葉樹林や混交林、ねぐらや出産保育の場である複数の洞窟、豊富な餌（昆虫など）が存在する場所に生育する。
10	ウサギコウモリ		●					LP			大木の多い地域では昼間の隠れ家として樹洞を集団で利用するが、洞穴や家屋もよく使う。
11	ユビナガコウモリ	●	●						NT		成熟した広葉樹林や混交林、ねぐらや出産保育の場である複数の洞窟、豊富な餌（昆虫など）が存在する場所に生育する。
12	コテングコウモリ	●	●						VU		成熟した広葉樹林や混交林、ねぐらとなる樹洞や洞窟、豊富な餌（昆虫など）が存在する場所に生息する。
13	テングコウモリ	●	●	●					VU		成熟した広葉樹林や混交林、ねぐらとなる樹洞や洞窟、豊富な餌（昆虫など）が存在する場所に生息する。
14	オヒキコウモリ	●						VU	EN		ねぐらは石垣や岩の隙間、鉄道高架やビルの隙間などであるが、詳細は不明。
15	ニホンリス	●						LP			平野部から亜高山帯までの森林に生息するが、低山帯のマツ林に多い。主に樹上で活動する。

表 3.3.1 哺乳類の重要な種及びその生息環境 (2/2)

番号	種名	確認状況			選定理由						生息環境
		文献調査	現地調査	環境レポート	a	b	c	d	e	f	
16	ホンドモモンガ	●		●						EN	成熟した広葉樹林や混交林、ねぐらや出産保育場所となる樹洞、豊富な餌（樹木の葉・芽・種子・果実・キノコ類など）のある場所に生息する。
17	キュウシュウムササビ	●	●	●						NT	成熟した広葉樹林や混交林、ねぐらとなる樹洞餌となる多様な樹木が存在する場所に生息する。
18	ヤマネ	●	●	●	天然					NT	成熟した広葉樹林や混交林、ねぐらや出産保育場所となる樹洞、豊富な餌（液果や花の蜜、昆虫類など）が存在する場所に生息する。
19	スミスネズミ	●								AN	大きな山塊につながる山地の樹林や山麓に近接する草地やササ原、湿度が高く落葉層の厚い環境や豊富な下層植生が存在する場所に生息する。
20	ハタネズミ	●								AN	草地や農耕地、若い植林、河川敷や牧草地などに生息する。
21	シコクカヤネズミ	●	●	●						NT	イネ科・カヤツリグサ科の多い草地、河川敷・沼沢地・草原などに生息する。
22	ホンドイタチ	●	●	●						VU	河畔や水田、農耕地の周辺、自然林や二次林、混交林や草地、豊富な餌（昆虫や魚、両生類、小型哺乳類）の存在する場所に生息する。
23	カモシカ	●			特天				LP	CR	成熟した広葉樹林や混交林、豊富な餌となる下層植生、急傾斜の岩場を好む。
—	23 種	22 種	13 種	9 種	2 種	0 種	0 種	8 種	20 種	0 種	

注) 1. 分類体系及び種名表記

原則として、「河川水辺の国勢調査のための生物リストー令和 2 年度版ー 河川環境データベース」(<http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokuweb/system/seibutsuList.html>)に従った。

2. 確認状況

文献調査：調査地域（図 4.3.1-1）（文献によっては市町村単位等で生息種が示されているものがあるため、調査地域外の生息種が含まれている可能性がある。）における確認種

現地調査：調査地域（図 4.3.1-1）における平成 16 年度までの確認種

環境レポート：「川辺川ダム事業における環境保全の取り組み（建設省 九州地方建設局川辺川工事事務所 平成 12 年 6 月）」で影響を検討している重要な種

3. 選定理由

a：「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号）に基づいて指定された天然記念物及び特別天然記念物、「熊本県文化財保護条例」（昭和 51 年熊本県条例第 48 号）、「八代市文化財保護条例」（平成 17 年八代市条例第 97 号）、「人吉市文化財保護条例」（昭和 53 年人吉市条例第 10 号）、「錦町文化財保護条例」（昭和 40 年錦町条例第 16 号）、「多良木町文化財保護条例」（平成 17 年多良木町条例第 6 号）、「湯前町文化財保護条例」（昭和 44 年湯前町条例第 22 号）、「水上村文化財保護条例」（昭和 47 年水上村条例第 5 号）、「相良村文化財保護条例」（平成 9 年相良村条例第 13 号）、「五木村文化財保護条例」（平成 8 年五木村条例第 9 号）、「山江村文化財保護条例」（平成 4 年山江村条例第 8 号）、「球磨村文化財保護条例」（昭和 48 年球磨村条例第 2 号）又は「あさぎり町文化財保護条例」（平成 15 年あさぎり町条例第 88 号）に基づき指定された天然記念物

特天：文化財保護法により指定された特別天然記念物

天然：文化財保護法により指定された天然記念物

b：「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成 4 年法律第 75 号）に基づき定められた国内希少野生動植物種、特定第一種国内希少野生動植物種、特定第二種国内希少野生動植物種及び国際希少野生動植物種

- c: 「熊本県野生動植物の多様性の保全に関する条例」(平成 16 年熊本県条例第 19 号) に基づき指定された指定希少動植物種
 - d: 「環境省レッドリスト 2020」(環境省 令和 2 年) の掲載種
VU: 絶滅危惧 II 類 LP: 絶滅のおそれのある地域個体群
 - e: 「レッドデータブックくまもと 2019 -熊本県の絶滅のおそれのある野生動植物-」(熊本県 令和元年) の掲載種
CR: 絶滅危惧 IA 類 EN: 絶滅危惧 IB 類 VU: 絶滅危惧 II 類 NT: 準絶滅危惧
DD: 情報不足 AN: 要注目種
 - f: その他専門家により指摘された重要な種
4. 生息環境
「レッドデータブックくまもと 2019 -熊本県の絶滅のおそれのある野生動植物-」(熊本県 令和元年) 等の記載から生息環境に関する情報を引用して整理した。
5. ツキノワグマ、ニホンオオカミ、ニホンカワウソ(本州以南亜種) の 3 種は熊本県レッドデータブックで絶滅(EX) とされていることから、重要種として扱わないこととした。
6. モリアブラコウモリは委員の私信による。

3.3.2 鳥類

表 3.3.2 鳥類の重要な種及びその生息環境 (1/6)

番号	種名	確認状況			選定理由						生息環境
		文献調査	現地調査	環境レポート	a	b	c	d	e	f	
1	ウズラ	●						VU	EN		山地草原や泥炭草原、牧場、海岸草原、小灌木を交えた草原、河川敷の草原、農耕地などでみられる。
2	ヤマドリ	●	●		町天 ^{注6}			NT ^{注6}	VU ^{注6}		丘陵地から標高 1,500m 以下の山地のよく茂った林でみられる。
—	亜種:アカヤマドリ	●						NT			
—	亜種:コシジロヤマドリ	●	●		町天			NT	VU		
3	ヒシクイ	●			天然			NT/VU ^{注6}			冬は低地の湖沼、沼沢、湿地、水田などに現れる。
—	亜種:ヒシクイ	●						VU			
4	マガン	●			天然			NT			水田、沼沢地、湿地、湖沼、干潟、内湾などに生息する。
5	ツクシガモ	●						VU	NT		泥深い干潟の水路や水を張った水田でみられる。
6	アカツクシガモ	●						DD			内陸の海水域、湖沼の沿岸、塩湖、河川、池沼、湿地に生息する。
7	オシドリ	●	●					DD			繁殖期には大木の多い広葉樹林内の河川、湖沼にすむ。冬は山間の河川、ダム湖等でみられる。
8	トモエガモ	●						VU	EN		低地や山間部の湖沼、池、ダム湖、潟湖、河川、湿地、水田などでみられる。
9	アカハジロ	●						DD			稀な冬鳥で湖沼、沼沢地等でみられる。
10	シラコバト	●			天然			EN			屋敷林、雑木林、竹林などのある集落や、周辺の農耕地、水田に生息する。
11	シロハラミズナギドリ	●						DD			海岸や島嶼の海沿いで繁殖し、断崖の上に広がる平坦地、丘陵地、砂丘、砂州等の裸地や草地に巣穴を掘って集団で繁殖する。
12	コウノトリ	●			特天	国内		CR			樹林が散在する湿地草原で繁殖する。冬は河口や入江の干潟、潟湖、水田、大きい河川などの砂泥地で見られる。
13	ヒメウ	●						EN	VU		海岸に生息し、島しょ、海岸の崖壁や岩礁で集団繁殖する。
14	ヨシゴイ	●						NT	EN		池や沼、川岸、休耕田などのヨシ、マコモ、ガマ類等背の高い単子葉植物が繁茂する湿地に生息する。
15	ミゾゴイ	●	●					VU	EN		林内に生息する種類で、昼間に明るい水辺や草原に出てくることはほとんどない。低山帯の暗い林を好む。
16	ササゴイ	●	●						VU		水田、湖沼、河原、ヨシ原など、低地や平地の水辺に生息する。

表 3.3.2 鳥類の重要な種及びその生息環境 (2/6)

番号	種名	確認状況			選定理由						生息環境
		文献調査	現地調査	環境レポート	a	b	c	d	e	f	
17	チュウサギ	●	●					NT	NT		水田や湿地で生活し、川の 流れの中や干潟に出るこ とは少ない。
18	ヘラサギ	●						DD	AN		湖沼、河川の沿岸の浅く水 の浸かる湿地、洪水地、水 田、ため池、河口や入江の 干潟、潟湖等に生息する。
19	クロツラヘラサ ギ	●				国内		EN	EN		浅く水のつかるヨシ原や入 江の干潟、水田、河川、湖 沼の砂泥地に生息する。
20	マナヅル	●				国際		VU	NT		海岸や山間部の開けた水 田、乾田、湿地、河川の河 原や海岸の埋め立て地、干 潟等に生息する。
21	ナバヅル	●				国際		VU	NT		海岸や山間部の開けた水 田、乾田、湿地、河川の河 原や海岸の埋め立て地、干 潟等に生息する。
22	ヒクイナ	●	●					NT	NT		平地から低山の湖沼、河川、 水田等の水辺の湿地の草む らや、ヨシやマコモが密生 する場所に生息する。
23	ジュウイチ	●	●						VU		標高の高い山地にまで生息 する。
24	ホトトギス	●	●						VU		低山から山地のササ藪のある 林に生息する。
25	ツツドリ	●	●						VU		低山帯の落葉広葉樹林や、 亜高山帯の針葉樹林に生息 する。
26	カッコウ	●	●						NT		高原、明るい林、河原、低 木が生えた草原、農耕地の 周辺などでみられる。
27	ヨタカ	●						NT	CR		草原や灌木が散在する落葉 広葉樹やマツなどの針葉樹 の林で、地面が乾いた明る い林を好む。
28	ケリ	●						DD			水田、河原、荒地、芝原、 牧草地、灌木が散在する草 原など、平坦で開けた場所 を好む。
29	イカルチドリ	●	●						VU		河原が発達した河川にす み、大河川の中流域の氾濫 原や扇状地等の砂礫地に多 い。
30	シロチドリ	●						VU	VU		海岸砂浜、河口干潟、大河 川の砂州等で繁殖し、渡り 時期や越冬時期は河口干 潟、湖沼、河川等の砂泥地 でみられる。
31	メダイチドリ	●				国際					海岸の砂浜、干潟、内陸の 河川、湖沼、溜池などの砂 泥地にくる。
32	オオメダイチド リ	●				国際					干潟、河口の三角州、干拓 地、砂浜などの砂泥地、草 原等に生息する。
33	ミヤコドリ	●							NT		潮干帯の砂浜、砂利浜、岩 礁地、入江の砂泥地など、 幅広い場所でみられる。

表 3.3.2 鳥類の重要な種及びその生息環境 (3/6)

番号	種名	確認状況			選定理由						生息環境
		文献調査	現地調査	環境レポート	a	b	c	d	e	f	
34	セイタカシギ	●						VU			湿地帯、河口部や入江の干潟、河川の氾濫原、水田等に生息する。
35	アオシギ	●							DD		山地の溪流や雪に埋もれた湧き水の周辺でみられる。
36	オオジシギ	●						NT	EN		水田、ハス田、池や河川の周辺の砂泥地でみられる。
37	オオソリハシシギ	●				国際		VU	VU		海岸の砂泥地、水溜まりや干潟、水田、河川、湖沼の砂泥地でみられる。
38	ダイシャクシギ	●							NT		海岸砂浜、入江の干潟、潟湖、河川、湖沼の沿岸の砂泥地等に生息する。
39	ハウロクシギ	●				国際		VU	VU		海岸砂浜、入江の干潟、潟湖、河川、湖沼の沿岸の砂泥地等に生息する。
40	ツルシギ	●						VU	VU		海岸や湖沼岸の砂泥地、水田、溜池などに現れる。
41	アカアシシギ	●						VU			干潟、河口、潟湖、池沼、ときには河川などの砂泥地の浅い水域に生息する。
42	カラフトアオアシシギ	●				国内		CR	DD		海岸の入江の干潟や海岸近くの潟湖、溜池等の砂泥地でみられる。
43	タカバシギ	●						VU	VU		干潟、河川や河口の砂泥地、水田、溝、湖沼岸の砂泥地など、泥の多い水辺でみられる。
44	オバシギ	●				国際					海岸の砂浜や干潟、海岸に近い沼沢地、河口部の砂泥地などに現れる。
45	コオバシギ	●				国際					海岸砂浜の波打ち際、河口部の砂泥地、干潟などの平坦な泥地でみられる。
46	サルハマシギ	●				国際					海岸砂浜の波打ち際、河口部の砂泥地、干潟などの平坦な泥地でみられる。
47	ハマシギ	●						NT	NT		海岸の砂浜、干潟、水溜まり、潟湖、溜池、水田、内陸の湖沼や大きい河川の砂泥地などに現れる。
48	ヘラシギ	●				国内		CR	CR		海岸の砂浜の水溜まりや干潟に現れる。
49	タマシギ	●	●					VU	VU		湿地、沼地、湿地の多い河川敷や湖畔、水田など、イやヨシの茂る水湿地にすむ。
50	ズグロカモメ	●						VU	NT		内湾や入江の干潟の水辺等に生息する。
51	オオセグロカモメ	●						NT			比較的沿岸において、岩石海岸、河口部、砂浜海岸、漁港等に生息する。
52	コアジサシ	●	●					VU	EN		繁殖期には広い川や海岸に生息し、コロニーをつくって営巣する。
53	ベニアジサシ	●						VU			海岸、洋上で生活する。沿岸や島しょの海岸で集団繁殖する。

表 3.3.2 鳥類の重要な種及びその生息環境 (4/6)

番号	種名	確認状況			選定理由						生息環境
		文献調査	現地調査	環境レポート	a	b	c	d	e	f	
54	ミサゴ	●	●	●				NT			海岸、大きな川、湖などに生息し、よく水面上を高く飛びながら魚を捜している。
55	ハチクマ	●	●	●				NT	EN		標高 1,500m 以下の丘陵地や低山の山林などに生息し、ナラなどの落葉広葉樹林やアカマツなどの針葉樹林で繁殖する。
56	チュウヒ	●				国内		EN	EN		平地の広いヨシ原や草原に生息する。渡りの時期には河原や比較的狭い湿地にも現れる。
57	ツミ	●	●						NT		平地から亜高山帯の林に生息する。水田地帯や牧草地、住宅地、及びその周辺など比較的開けた環境でも繁殖記録がある。
58	ハイタカ	●	●	●				NT			林内、林縁の高地や草地等で獲物を捕る。秋冬には海岸近くの農耕地まで出てくる。
59	オオタカ	●	●	●				NT	NT		亜高山（秋冬は低山）から平地の林に生息するが、しばしば獲物を求めて農耕地や水辺など開けた場所へも出てくる。
60	サシバ	●	●					VU	VU		低山から丘陵の森林に生息し、周辺の水田などの開けた環境で狩りをする。
61	ノスリ	●	●						LP		平地から亜高山の林に生息し、付近の荒地、河原、耕地、干拓地で狩りをする。
62	イヌワシ	●			天然	国内		EN	CR		数百メートルに達する断崖の連なる山地に生息し、岩場を中心に広大な樹林地が行動圏である。
63	クマタカ	●	●	●		国内		EN	VU		亜高山から高山の森林に生息し、一年中同一地域で暮らす。
64	オオコノハズク	●	●						EN		低地や低山帯の色々なタイプの樹林に生息し、常緑広葉樹林、落葉広葉樹林、針葉樹林、竹林、大きい木のある公園、社寺林等に現れる。
65	コノハズク	●							EN		スギ、ヒノキなどの針葉樹林、ブナなどの落葉広葉樹林、亜高山針葉樹林など様々な樹林に生息する。
66	キュウシユウフクロウ	●	●	●					VU		低地、低山帯から亜高山帯にかけて、いろいろなタイプの樹林に生息する。
67	アオバズク	●	●	●					VU		低地や低山帯の大きい樹木のある樹林に生息し、巨木があれば公園や社寺林にもすみつく。

表 3.3.2 鳥類の重要な種及びその生息環境 (5/6)

番号	種名	確認状況			選定理由						生息環境
		文献調査	現地調査	環境レポート	a	b	c	d	e	f	
68	コミミズク	●	●						NT		干潟の埋め立て地、内陸では河原の荒原、水田など、広々と開けた荒地状の環境に多い。
69	アカショウビン	●	●	●					EN		低地や低山帯の常緑広葉樹林、落葉広葉樹林等に生息し、樹林内の小さい溪流沿い、あるいは小さい湖沼のふちで生活する。
70	ブッポウソウ	●	●	●				EN	EN		低山の森林に生息するが、スギ、ヒノキなど針葉樹の大木があるところを好む。
71	オオアカゲラ	●	●						VU		低山帯、亜高山帯の樹林に生息する。大きい樹木の多い常緑広葉樹林、落葉広葉樹林等でみられる。
72	ハヤブサ	●	●	●		国内			VU	VU	広い空間で狩りをするため、海岸や海岸に近い山の断崖や急斜面、広い河原、原野、広い農耕地などを生活域とする。
73	ヤイロチヨウ	●	●	●		国内		EN	CR		常緑広葉樹林、人工的なスギ・ヒノキ林、また急峻な渓谷や谷筋に沿う常緑広葉樹林などに生息する。
74	サンショウクイ	●	●	●				VU	CR		主に1000m以下の山地、丘陵、平地の広葉樹林に生息し、高い木のあるところを好む。
75	サンコウチョウ	●	●	●					VU		平地から標高1,000m以下の山地の暗い林に生息する。
76	シマアカモズ	●							AN		平地から山地のアカマツ林やカラマツ林のような明るい林や、低木のある草原に生息する。
77	ホシガラス	●							AN		繁殖期は亜高山帯の針葉樹林から高山帯を生息場所とし、主に針葉樹林に多い。
78	コシアカツバメ	●	●						EN		海岸線沿岸の標高の低い地域に生息する。
79	メボソムシクイ	●	●						CR		亜高山針葉樹林や森林限界のダケカンバ林、ブナ帯の上部でみられる。
80	センダイムシクイ	●	●						NT		低山帯の落葉広葉樹林に生息する。なだらかな林より、傾斜のある林を好み、産地の谷間や沢筋に多い。
81	コヨシキリ	●							LP		水辺のヨシ原に生息するが、ススキ、ヨモギ、ヒメジョオン等が茂った草原に多い。
82	キバシリ	●							VU		低山帯上部から亜高山帯にかけての樹林に生息し、落葉広葉樹林、針葉樹林などを好む。

表 3.3.2 鳥類の重要な種及びその生息環境 (6/6)

番号	種名	確認状況			選定理由						生息環境
		文献調査	現地調査	環境レポート	a	b	c	d	e	f	
83	クロツグミ	●	●						EN		低山帯の林から標高1,000m以下の山地に生息する。
84	コマドリ	●	●						CR		亜高山帯の針葉樹林、低山帯の落葉広葉樹林、針広混交林で繁殖し、渡り期には低山帯にも現れる。
85	コサメビタキ	●	●	●					EN		平地から標高1,000m位までの落葉広葉樹林、雑木林、カラマツ林に生息し、明るい林を好む。
86	キビタキ	●	●						AN		丘陵や山地の常緑樹林、落葉樹林、針広混交林に生息する。
87	オオルリ	●	●						NT		低山帯から亜高山帯にかけての山地や丘陵に生息し、特に溪流沿いのよく茂った林に多い。
88	ビンズイ	●	●						LP		低山帯の上部から亜高山帯、高山帯の岩石が露出するお花畑にも生息する。
89	コイカルホオアカ	●	●						AN		山地の広葉樹林に多い。
90	ノジコ	●							LP		低地、低山帯、亜高山帯の草原、あるいは草原状のところに生息する。
91	コジュリン	●							NT		低山帯の二次林、林縁、藪にすみ、沢筋や入り込んだ湿っぽい湧水地、ハンノキ林を好む。
92	コジュリン	●	●						EN		湿原のふちや、河川敷に広がるヨシのような丈の高い草原をさげ、スゲ類やカモノハシなどが茂る草原、干拓地の湿った草原、休耕地として放棄された水田、牧牛に踏まれた丈の低い草原などで繁殖する。
—	92種	92種	43種	14種	6種	18種	0種	53種	71種	0種	

注)1.分類体系及び種名表記

原則として、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト—令和2年度版—河川環境データベース」(<http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokuweb/system/seibutsuList.html>)に従った。

2. 確認状況

文献調査：調査地域（図4.3.1-1）（文献によっては市町村単位等で生息種が示されているものがあるため、調査地域外に生息種が含まれている可能性がある。）における確認種

現地調査：調査地域（図4.3.1-1）における平成20年度までの確認種

環境レポート：「川辺川ダム事業における環境保全の取り組み（建設省九州地方建設局川辺川工事事務所平成12年6月）」で影響を検討している重要な種

3. 選定理由

a：「文化財保護法」（昭和25年法律第214号）に基づいて指定された天然記念物及び特別天然記念物、「熊本県文化財保護条例」（昭和51年熊本県条例第48号）、「八代市文化財保護条例」（平成17年八代市条例第97号）、「人吉市文化財保護条例」（昭和53年人吉市条例第10号）、「錦町文化財保護条例」（昭和40年錦町条例第16号）、「多良木町文化財保護条例」（平成17年多良木町条例第6号）、「湯前町文化財保護条例」（昭和44年湯前町条例第22号）、「水上村文化財保護条例」（昭和47年水上村条例第5号）、「相良村文化財保護条例」（平成9年相良村条例第13号）、「五木村文化財保護条例」（平成8年五木村条例第9号）、「山江村文化財保護条例」（平成4年山江村条例第8号）、「球磨村文化財保護条例」（昭和48年球磨村条例第2号）又は「あさぎり町文化財保護条例」（平成15年あさぎり町条例第88号）に基づき指定された天然記念物

天然：文化財保護法により指定された天然記念物

町天：あさぎり町文化財保護条例により指定された天然記念物

b：「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年法律第75号）に基づき定められた国内希少野生動植物種、特定第一種国内希少野生動植物種、特定第二種国内希少野生動植物種及び国際希少野生動植物種

国際：国際希少野生動植物種 国内：国内希少野生動植物種

c：「熊本県野生動植物の多様性の保全に関する条例」（平成16年熊本県条例第19号）に基づき指定された指定希少動植物種

d：「環境省レッドリスト2020」（環境省令和2年）の掲載種

CR：絶滅危惧 IA 類 EN：絶滅危惧 IB 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧

DD：情報不足

e:「レッドデータブックくまもと 2019 -熊本県の絶滅のおそれのある野生動植物-」(熊本県 令和元年)の掲載種
CR:絶滅危惧 IA 類 EN:絶滅危惧 IB 類 VU:絶滅危惧 II 類 NT:準絶滅危惧
DD:情報不足 LP:絶滅のおそれのある地域個体群 AN:要注目種
f:その他専門家により指摘された重要な種

4. 生息環境

「原色日本野鳥生態図鑑」(中村・中村 平成7年)等の記載から生息環境に関する情報を引用して整理した。

5. 熊本県レッドデータブックで、オナガは絶滅 (EX) であることから、重要種として扱わないこととした。

6. その他

文献のヤマドリは、亜種アカヤマドリと亜種コシジロヤマドリを含むため、両種のカテゴリーを記載した。

文献のヒシクイは、亜種オオヒシクイと亜種ヒシクイを含むため、両種のカテゴリーを記載した。

3.3.3 爬虫類

表 3.3.3 爬虫類の重要な種及びその生息環境

番号	種名	確認状況			選定理由						生息環境
		文献調査	現地調査	環境レポート	a	b	c	d	e	f	
1	ニホンイシガメ	●	●					NT	NT		淡水性で、河川や湖沼等に生息する。冬期は、河川や湖沼の水中で越冬する。年間を通して水辺環境を利用し、春から夏にかけての灌漑期には水田の中でも活動している。
2	ニホンスッポン	●	●					DD			河川や湖沼などに生息し、川底の砂礫の中に潜ることもある。
3	タカチホヘビ	●	●	●					NT		低地から亜高山帯の林の中に生息する。夜行性で、日中は倒木や石、落ち葉の下などに隠れている。
4	シロマダラ	●	●	●					NT		夜行性で、日中は倒木や石の下、石垣の中などに隠れている。
—	4種	4種	4種	2種	0種	0種	0種	2種	3種	0種	

注)1. 分類体系及び種名表記

原則として、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト—令和2年度版— 河川環境データベース」(<http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokuweb/system/seibutsuList.html>)に従った。

2. 確認状況

文献調査：調査地域（図 4.3.1-1）（文献によっては市町村単位等で生息種が示されているものがあるため、調査地域外の生息種が含まれている可能性がある。）における確認種
 現地調査：調査地域（図 4.3.1-1）における平成 16 年度までの確認種
 環境レポート：「川辺川ダム事業における環境保全の取り組み（建設省 九州地方建設局川辺川工事事務所 平成 12 年 6 月）」で影響を検討している重要な種

3. 選定理由

- a：「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号）に基づいて指定された天然記念物及び特別天然記念物、「熊本県文化財保護条例」（昭和 51 年熊本県条例第 48 号）、「八代市文化財保護条例」（平成 17 年八代市条例第 97 号）、「人吉市文化財保護条例」（昭和 53 年人吉市条例第 10 号）、「錦町文化財保護条例」（昭和 40 年錦町条例第 16 号）、「多良木町文化財保護条例」（平成 17 年多良木町条例第 6 号）、「湯前町文化財保護条例」（昭和 44 年湯前町条例第 22 号）、「水上村文化財保護条例」（昭和 47 年水上村条例第 5 号）、「相良村文化財保護条例」（平成 9 年相良村条例第 13 号）、「五木村文化財保護条例」（平成 8 年五木村条例第 9 号）、「山江村文化財保護条例」（平成 4 年山江村条例第 8 号）、「球磨村文化財保護条例」（昭和 48 年球磨村条例第 2 号）又は「あさぎり町文化財保護条例」（平成 15 年あさぎり町条例第 88 号）に基づき指定された天然記念物
- b：「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成 4 年法律第 75 号）に基づき定められた国内希少野生動植物種、特定第一種国内希少野生動植物種、特定第二種国内希少野生動植物種及び国際希少野生動植物種
- c：「熊本県野生動植物の多様性の保全に関する条例」（平成 16 年熊本県条例第 19 号）に基づき指定された指定希少動植物種
- d：「環境省レッドリスト 2020」（環境省 令和 2 年）の掲載種
 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足
- e：「レッドデータブックくまもと 2019—熊本県の絶滅のおそれのある野生動植物—」（熊本県 令和元年）の掲載種
 NT：準絶滅危惧
- f：その他専門家により指摘された重要な種

4. 生息環境

「新 日本両生爬虫類図鑑（日本爬虫両棲類学会 2021 年）」等の記載から生息環境に関する情報を引用して整理した。

3.3.4 両生類

表 3.3.4 両生類の重要な種及びその生息環境

番号	種名	確認状況			選定理由						生息環境
		文献調査	現地調査	環境レポート	a	b	c	d	e	f	
1	カスミサンショウウオ	●						VU	NT		低地性で、多くは平野の周辺にある丘陵地などにすんでいる。産卵は、池、泉、水田、小溝などのさまざまな場所になされるが、稀に流水に行われることがある。
2	コガタブチサンショウウオ	●	●					VU	NT		九州の山地に分布する。溪流の源流部で伏流水中の石の下や隙間に、卵囊を産みつける。孵化後も地下で生活し、溪流中に姿を現すことがない。
3	ベッコウサンショウウオ	●	●		県天			VU	VU		標高 500～1,500m 程度の森林に分布する。溪流の水源から少し下流の、岩石の下に産卵する。
4	オオサンショウウオ	●			特天	国際		VU	DD		山地の河川にすみ、水深の深い所にも浅い所にも見つかる。産卵は、多くは水源に近い場所で川岸の木の根元などにできた穴の奥で行われる。
5	アカハライモリ	●	●					NT	NT		低地から山地の水田、池、溪流、溝などにみられる。卵は、池や水溜りなどの止水の水草に産みつけられる。
6	ニホンヒキガエル	●	●						NT		平地にも山地にもすんでいる。主として陸上で生活し、繁殖期以外にはあまり水に入らない。産卵は池、水溜りなどの止水に行われる。
7	タゴガエル	●	●						NT		本州、四国および九州の山地に分布している。溪流の岸などの、伏流水に洗われるような割れ目や穴の奥に産卵するのを原則とする。
8	ニホンアカガエル	●	●						NT		主として平地や丘陵地に多い。水田や水溜りなどに産卵する。
9	ヤマアカガエル	●	●						NT		主として山地に見られる。水田や溪流部の止水、池や沼、湿地などで産卵が行われる。
10	トノサマガエル	●	●					NT	NT		平地に多いが、適な繁殖場所があれば、山地にもすむ。多数の個体が水田などに集まり、卵塊を産む。
11	カジカガエル	●	●						NT		主として山地の溪流にすんでいる。河原の大きい石の間やコケの生えた岩の上などで生活する。非繁殖期には樹上生活をする。瀬やよどみの石の下に卵塊を産む。
—	11 種	11 種	9 種	0 種	2 種	1 種	0 種	6 種	11 種	0 種	

注)1. 分類体系及び種名表記

原則として、「河川水辺の国勢調査のための生物リストー令和 2 年度版ー 河川環境データベース」

(<http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokuweb/system/seibutsuList.html>)に従った。

2. 確認状況

文献調査：調査地域（図 4.3.1-1）（文献によっては市町村単位等で生息種が示されているものがあるため、調査地域外の生息種が含まれている可能性がある。）における確認種

現地調査：調査地域（図 4.3.1-1）における平成 16 年度までの確認種

環境レポート：「川辺川ダム事業における環境保全の取り組み（建設省 九州地方建設局川辺川工事事務所 平成 12 年 6 月）」で影響を検討している重要な種

3. 選定理由

a：「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号）に基づいて指定された天然記念物及び特別天然記念物、「熊本県文化財保護条例」（昭和 51 年熊本県条例第 48 号）、「八代市文化財保護条例」（平成 17 年八代市条例第 97 号）、「人吉市文化財保護条例」（昭和 53 年条人吉市例第 10 号）、「錦町文化財保護条例」（昭和 40 年錦町条例第 16 号）、「多良木町文化財保護条例」（平成 17 年多良木町条例第 6 号）、「湯前町文化財保護条例」（昭和 44 年湯前町条例第 22 号）、「水上村文化財保護条例」（昭和 47 年水上村条例第 5 号）、「相良村文化財保護条例」（平成 9 年相良村条例第 13 号）、「五木村文化財保護条例」（平成 8 年五木村条例第 9 号）、「山江村文化財保護条例」（平成 4 年山江村条例第 8 号）、「球磨村文化財保護条例」（昭和 48 年球磨村条例第 2 号）又は「あさぎり町文化財保護条例」（平成 15 年あさぎり町条例第 88 号）に基づき指定された天然記念物

特天：文化財保護法により指定された特別天然記念物 県天：熊本県天然記念物

b：「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成 4 年法律第 75 号）に基づき定められた国内希少野生動植物種、特定第一種国内希少野生動植物種、特定第二種国内希少野生動植物種及び国際希少野生動植物種

国際：国際希少野生動植物種

c：「熊本県野生動植物の多様性の保全に関する条例」（平成 16 年熊本県条例第 19 号）に基づき指定された指定希少動植物種

d：「環境省レッドリスト 2020」（環境省 令和 2 年）の掲載種

VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧

e：「レッドデータブックくまもと 2019 -熊本県の絶滅のおそれのある野生動植物-」（熊本県 令和元年）の掲載種

VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

f：その他専門家により指摘された重要な種

4. 生息環境

「新 日本両生爬虫類図鑑（日本爬虫両棲類学会 2021 年）」等の記載から生息環境に関する情報を引用して整理した。

3.3.5 魚類

表 3.3.5 魚類の重要な種及びその生息環境 (1/2)

番号	種名	確認状況			選定理由						生息環境
		文献調査	現地調査	環境レポート	a	b	c	d	e	f	
1	スナヤツメ南方種	●	●					VU	NT		湧水のある、砂泥底のところを好む。河川中流域の平瀬、淵尻で砂礫底にくぼみを作って産卵する。
2	ニホンウナギ	●	●					EN	NT		日中は石垣・土手の穴、底の泥の中などにひそみ、夜間に摂餌活動を開始する。
3	ヤリタナゴ	●	●					NT	VU		河川の下流域や支流、かんがい用水路、湖沼等に生息する。産卵床としてイシガイ等が必要。
4	アブラボテ	●	●					NT	NT		かんがい用水路等の岸部を好む。ドブガイ、マツカサガイ等に産卵する。
5	ニッポンバラタナゴ	●						CR	CR		平野部の細流や農業水路などの流れの緩やかな場所、浅い池沼などに生息する。ドブガイ類等に産卵する。
6	カゼトゲタナゴ	●						EN	VU		平野部を流れる小さな河川の中・下流域、水路に生息する。流れの緩やかな砂礫底や砂泥底の中層にいる。産卵母貝は主としてマツカサガイ。
7	カワヒガイ	●						NT	NT		河川の中・下流域やこれに連なる水路を主な生息場所とする。砂底や砂礫底を好む。イシガイ、タガイなどの淡水二枚貝の外套腔内に産卵する。
8	ドジョウ	●	●					NT			水田や農業水路、湿地帯等の流れのない泥底に生息する。水田やタマリ等の一時的水域に遡上して産卵する。
9	ヤマトシマドジョウ	●	●					VU			農業用水路の砂泥底が主な生息地であるが、河川本流にも多い。田植え直後に水田に遡上して産卵する。
10	アリアケギバチ	●						VU	VU		河川中流域の流れの緩やかな場所や、用水路などに生息する。抽水植物帯や浮石、石垣の間などに潜む。
11	サクラマス(ヤマメ)	●	●					NT			急傾斜で、大きな転石や岩盤からなり、淵と早瀬、落ち込みが交互に連なる所に生息。産卵場は淵尻の砂礫底。

表 3.3.5 魚類の重要な種及びその生息環境 (2/2)

番号	種名	確認状況			選定理由						生息環境
		文献調査	現地調査	環境レポート	a	b	c	d	e	f	
12	ミナミメダカ	●	●					VU	NT		下流河川にある水溜まり、水田とその小水路、浅い池沼等、止水域に広く生息する。産卵床は藻や水草。
13	オヤニラミ	●						EN	VU		河川中流域の流れの緩やかな場所に生息する。水生植物の茎や流木等に産卵する。
14	カジカ	●						NT	EN		川の上流側に分布し、産地の渓流域にまで生息、瀬の石礫底に多い。
—	14 種	14 種	8 種	0 種	0 種	0 種	0 種	14 種	11 種	0 種	

注) 1. 分類体系及び種名表記

原則として、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト—令和2年度版— 河川環境データベース」(<http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokuweb/system/seibutsuList.html>)に従った。

2. 確認状況

文献調査：調査地域（図 4.3.1-1）（文献によっては市町村単位等で生息種が示されているものがあるため、調査地域外の生息種が含まれている可能性がある。）における確認種

現地調査：調査地域（図 4.3.1-1）における令和元年度までの確認種

環境レポート：「川辺川ダム事業における環境保全の取り組み（建設省 九州地方建設局川辺川工事事務所 平成 12 年 6 月）」で影響を検討している重要な種

3. 選定理由

a：「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号）に基づいて指定された天然記念物及び特別天然記念物、「熊本県文化財保護条例」（昭和 51 年熊本県条例第 48 号）、「八代市文化財保護条例」（平成 17 年八代市条例第 97 号）、「人吉市文化財保護条例」（昭和 53 年人吉市条例第 10 号）、「錦町文化財保護条例」（昭和 40 年錦町条例第 16 号）、「多良木町文化財保護条例」（平成 17 年多良木町条例第 6 号）、「湯前町文化財保護条例」（昭和 44 年湯前町条例第 22 号）、「水上村文化財保護条例」（昭和 47 年水上村条例第 5 号）、「相良村文化財保護条例」（平成 9 年相良村条例第 13 号）、「五木村文化財保護条例」（平成 8 年五木村条例第 9 号）、「山江村文化財保護条例」（平成 4 年山江村条例第 8 号）、「球磨村文化財保護条例」（昭和 48 年球磨村条例第 2 号）又は「あさぎり町文化財保護条例」（平成 15 年あさぎり町条例第 88 号）に基づき指定された天然記念物

b：「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成 4 年法律第 75 号）に基づき定められた国内希少野生動植物種、特定第一種国内希少野生動植物種、特定第二種国内希少野生動植物種及び国際希少野生動植物種

c：「熊本県野生動植物の多様性の保全に関する条例」（平成 16 年熊本県条例第 19 号）に基づき指定された指定希少動植物種

d：「環境省レッドリスト 2020」（環境省 令和 2 年）の掲載種

CR：絶滅危惧 IA 類 EN：絶滅危惧 IB 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧

e：「レッドデータブックくまもと 2019—熊本県の絶滅のおそれのある野生動植物—」（熊本県 令和元年）の掲載種

CR：絶滅危惧 IA 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧

f：その他専門家により指摘された重要な種

4. 生息環境

「山溪ハンディ図鑑 15 増補改訂日本の淡水魚」（細谷他 令和元年）等の記載から生息環境に関する情報を引用して整理した。

5. スナヤツメ類については、DNA 分析は行われていないが、文献による分布範囲から南方種として扱った。

6. 熊本県レッドデータブックで、カマキリは絶滅 (EX)、ウツセミカジカ (降河回遊型) は川辺川では絶滅との記述があり、カネヒラ、セボシタビラは分布の南限が緑川であることから、重要種として扱わないこととした。なお、カジカ類については、文献によって分類の見解が異なる。

7. ゲンゴロウブナ、ナガブナ、キンブナ、イチモンジタナゴ、カワバタモロコ、ハス、ゼゼラ、スゴモロコ、ギバチ、サツキマス (アマゴ) は国内移入と考えられることから、重要種として扱わないこととした。

3.3.6 陸上昆虫類

表 3.3.6 陸上昆虫類の重要な種及びその生息環境 (1/6)

番号	種名	確認状況			選定理由						生息環境
		文献調査	現地調査	環境レポート	a	b	c	d	e	f	
1	コフキヒメイトトンボ	●							EN		池沼、休耕田、湿地、水路
2	キイトトンボ	●	●						NT		池沼、休耕田、湿地
3	ベニイトトンボ	●	●					NT	VU		池沼
4	アジアイトトンボ	●	●						NT		池沼、湿地、水田
5	モートンイトトンボ	●					指定	NT	CR		湿地、休耕田
6	セスジイトトンボ	●							NT		池沼
7	ムスジイトトンボ	●							NT		池沼
8	オオイトトンボ	●	●						EN		池沼、湖
9	ヤクシマトゲイトンボ	●	●						NT		溪流
10	アオハダトンボ	●	●					NT	VU		河川
11	ニホンカワトンボ	●							EN		河川
12	ムカシトンボ	●	●						VU		溪流
13	オオルリボシヤンマ	●							CR		池沼
14	マルタンヤンマ	●	●						AN		放棄水田、池沼、湿地
15	サラサヤンマ	●	●						AN		湿地、休耕田
16	キイロサナエ	●						NT	VU		河川
17	アオサナエ	●	●						VU		河川
18	ウチワヤンマ	●							VU		池沼
19	ナゴヤサナエ	●						VU	CR		樹林のある河川沿い
20	タベサナエ	●						NT	NT		池沼、河川、水路
21	フタスジサナエ	●						NT	VU		池沼
22	オグマサナエ	●						NT	NT		池沼
23	ムカシヤンマ	●	●	●					EN		樹林、溪流
24	ミナミヤンマ	●							DD		河川
25	トラフトンボ	●							AN		池沼
26	ナゴヤサナエ	●						VU	CR		樹林のある河川沿い
27	タベサナエ	●						NT	NT		池沼、河川、水路
28	エゾトンボ	●							CR		湿地、休耕田
29	ベッコウトンボ	●				国内			CR	DD	周辺に樹林・草地がある池沼
30	ハッチョウトンボ	●	●				指定		CR		湿地、休耕田
31	キトンボ	●							VU		池沼、岸辺
32	タイリクアカネ	●							NT		池沼、海岸
33	ウスバカマキリ	●						DD			河口、海岸、草地
34	ウンゼンツユムシ	●							NT		樹林
35	アシグロツユムシ	●							DD		樹林
36	ムサシセモンササキリモドキ	●							DD		樹林
37	クロダケササキリモドキ	●							DD		樹林
38	ハウチワウンカ	●						VU			湿地
39	エゾゼミ	●							DD		樹林
40	エゾハルゼミ	●							NT		樹林
41	ヒラタミミズク		●						NT		樹林

表 3.3.6 陸上昆虫類の重要な種及びその生息環境 (2/6)

番号	種名	確認状況			選定理由						生息環境
		文献調査	現地調査	環境レポート	a	b	c	d	e	f	
42	ズイムシハナカメムシ	●						NT			里山
43	エサキアメンボ		●					NT			池沼
44	コオイムシ	●						NT	NT		水田、休耕田、湿地、ため池
45	タガメ	●				特二		VU	CR		水田、休耕田、湿地、ため池
46	クチキトビケラ	●						NT			池沼、湿地、溪流
47	ヤホシホソマダラ	●						NT	NT		草地
48	キバネセセリ	●							VU		樹林
49	ギンイチモンジセセリ	●	●					NT	AN		草地
50	スジグロチャバネセセリ 北海道・本州・九州亜種	●						NT			草地
51	ヘリグロチャバネセセリ	●							NT		疎林内や周囲の草原
52	オナガシジミ	●							EN		樹林
53	ウラゴマダラシジミ	●							VU		樹林
54	アイノミドリシジミ	●							CR		樹林
55	ヒサマツミドリシジミ	●							VU		樹林
56	メスアカミドリシジミ	●							EN		樹林
57	タイワンツバメシジミ本 土亜種	●							EN	EN	草地
58	エゾミドリシジミ	●							VU		樹林
59	オオミドリシジミ	●							VU		樹林
60	ミヤマカラスシジミ	●							EN		樹林
61	クロミドリシジミ	●							VU		樹林
62	カラスシジミ	●							EN		樹林
63	ウラクロシジミ	●							DD		樹林
64	アカシジミ	●	●						NT		樹林
65	クロシジミ	●							EN		採草地、雑木林
66	ゴマシジミ中国・九州亜 種	●					指定	EN	EN		草地
67	ゴイシツバメシジミ	●			天然	国内		CR	CR		樹林
68	オオルリシジミ九州亜種	●					指定	EN	CR		草地
69	フジミドリシジミ	●							CR		樹林
70	クロツバメシジミ中国地 方・四国・九州内陸亜種	●						NT	CR		水田、石垣、露岩地
71	ウラキンシジミ	●	●	●					VU		樹林
72	シルビアシジミ	●						EN	VU		草原、河川敷
73	ウラギンスジヒョウモン	●						VU	NT		草地
74	ウラギンヒョウモン	●	●						AN		草地
75	オオウラギンヒョウモン	●					指定	CR	VU		草地
76	クロヒカゲモドキ	●						EN	VU		樹林
77	ヒカゲチョウ	●							VU		樹林
78	クモガタヒョウモン	●	●						NT		草地
79	ミスジチョウ	●	●	●					NT		樹林
80	ホシミスジ近畿地方以西 亜種	●	●						NT		樹林
81	シータテハ	●	●						NT		樹林
82	オオムラサキ	●	●	●				NT	NT		樹林

表 3.3.6 陸上昆虫類の重要な種及びその生息環境 (3/6)

番号	種名	確認状況			選定理由						生息環境
		文献調査	現地調査	環境レポート	a	b	c	d	e	f	
83	ウラナミジャノメ本土亜種	●	●	●				VU	NT		草地
84	ヒメキマダラヒカゲ	●							NT		樹林
85	ツماغロキチョウ	●	●	●				EN			草地
86	ヒメシロチョウ中国地方・九州・大陸亜種	●						EN	VU		草地
87	ヤマトスジグロシロチョウ本州中・南部亜種	●	●	●						○	樹林、草地
88	フジキオビ	●							DD		樹林
89	クワトゲエダシャク							NT	DD		桑畑
90	サカグチキドクガ		●	●						○	樹林
91	ナマリキンタバ	●							NT		岩礫地
92	オニベニシタバ	●							NT		樹林
93	カギモンハナオイアツバ	●	●					NT	NT		樹林、草地
94	キシタアツバ	●						NT			草地
95	ヒゴキリガ	●							DD		樹林
96	ツリフネソウトラガ	●						NT			湿地
97	エサキニセヒメガガンボ	●						DD			河川、溪流
98	ハマダラハルカ	●						DD			樹林
99	ヒメヒラタゴミムシ	●	●	●						○	河川敷、溪流
100	マイマイカブリ	●	●						NT		樹林
101	セアカオサムシ	●						NT	VU		草地、裸地
102	キバネキバナガミズギワゴミムシ	●						VU			海浜、河口
103	アリスアトキリゴミムシ		●					DD			河川敷
104	ツヅラセメクラチビゴミムシ	●	●	●				EN	CR		洞窟
105	アイヌハンミョウ	●	●					NT	NT		河原、草地
106	チャイロマメゲンゴロウ	●							VU		ため池、湿地
107	キボシケンゲンゴロウ	●						DD	CR		清流
108	セスジゲンゴロウ		●						VU		河川敷
109	カンムリセスジゲンゴロウ	●							CR		河川敷
110	ヒコサンセスジゲンゴロウ	●							CR		休耕田、湿地
111	ホソセスジゲンゴロウ	●							NT		水田、休耕田、湿地、ため池
112	クロゲンゴロウ	●						NT	EN		水田、休耕田、湿地、ため池
113	ゲンゴロウ	●						VU	CR		水田、休耕田、湿地
114	コガタノゲンゴロウ	●	●					VU			池沼、放棄水田
115	シマゲンゴロウ	●	●					NT	EN		池沼、放棄水田
116	ウスイロシマゲンゴロウ	●							VU		水田、休耕田、湿地、ため池

表 3.3.6 陸上昆虫類の重要な種及びその生息環境 (4/6)

番号	種名	確認状況			選定理由						生息環境
		文献調査	現地調査	環境レポート	a	b	c	d	e	f	
117	コマルケシゲンゴロウ	●	●					NT			池沼、湿地、放棄水田
118	マルケシゲンゴロウ	●						NT	CR		休耕田、湿地、ため池
119	コウバツブゲンゴロウ	●						NT	VU		水田、休耕田、湿地、ため池
120	ルイスツブゲンゴロウ	●	●					VU	VU		水田、休耕田、湿地、ため池
121	シャープツブゲンゴロウ	●	●					NT	EN		水田、休耕田、湿地、ため池
122	サワダマメゲンゴロウ	●							EN		河川
123	クロマメゲンゴロウ		●						CR		溪流
124	オオミズスマシ	●						NT	CR		水田、休耕田、湿地、ため池
125	ヒメミズスマシ	●						EN	CR		ため池
126	ミズスマシ	●						VU	CR		水田、休耕田、湿地、ため池
127	コオナガミズスマシ	●						VU	CR		河川
128	オナガミズスマシ	●							CR		河川
129	ムモンチビコツブゲンゴロウ	●						VU	CR		水田、休耕田、廃田、湿地、ため池
130	ウスイロツヤヒラタガムシ	●							CR		河川
131	ホソゴマフガムシ	●	●						EN		池沼、放棄水田
132	エバウエルコマルガムシ	●							CR		河川
133	コガムシ		●					DD	VU		池沼、放棄水田
134	ガムシ	●	●					NT			湖沼、河川敷、湿地、ため池
135	シジミガムシ	●	●					EN	CR		池沼、放棄水田
136	ヒメシジミガムシ		●						NT		池沼、放棄水田
137	ヒゴツヤムネハネカクシ	●	●	●						○	洞窟
138	ムネアカセンチコガネ	●							VU		草原
139	ルリクワガタ	●							VU		樹林
140	キュウシュウニセコルリクワガタ	●							VU		樹林
141	アカマダラセンチコガネ	●							NT		樹林
142	アカマダラハナムグリ	●						DD	VU		樹林
143	コカブトムシ	●							VU		樹林
144	キンスジコガネ	●	●	●						○	樹林
145	オオチャイロハナムグリ	●	●					NT	VU		樹林
146	キョウトアオハナムグリ	●	●						NT		樹林
147	クロカナブン	●	●						NT		樹林

表 3.3.6 陸上昆虫類の重要な種及びその生息環境 (5/6)

番号	種名	確認状況			選定理由						生息環境
		文献調査	現地調査	環境レポート	a	b	c	d	e	f	
148	アオナガタマムシ	●							VU		樹林
149	タマムシ	●	●						NT		樹林
150	アマミナカボソタマムシ	●							DD		樹林
151	アオタマムシ	●							VU		樹林
152	クロマダラタマムシ	●							NT		樹林
153	キンヘリタマムシ九州亜種	●							VU		樹林
154	ババムナビロコメツキ	●	●	●						○	河川
155	トラフコメツキ	●							DD		樹林
156	ヘイケボタル	●	●						NT		水田、河川
157	ヒメボタル	●							NT		樹林
158	ヤマトヒメメダカカッコウムシ	●							NT		池沼、湿地
159	ハラグロオオテントウ	●							NT		樹林
160	イセテントウ	●							CR		樹林
161	ジュウサンホシテントウ	●							NT		池沼、湿地などのヨシ原
162	ミカドテントウ	●							NT		樹林
163	オオテントウ	●							NT		樹林
164	ルリヒラタムシ	●							NT		樹林
165	オオキノコムシ	●	●						NT		樹林
166	ヒゴケナガクビソムシ	●							NT		樹林
167	オカモトツヤアナハネムシ	●							NT		樹林
168	ソボトゲヒサゴゴミムシ ダマシ	●							NT		樹林
169	アカジマトラカミキリ	●							NT		樹林
170	シナノクロフカミキリ	●							NT		樹林
171	オオアオカミキリ	●							NT		樹林
172	ミドリカミキリ	●	●						VU		樹林
173	キュウシュウシナカミキリ	●							NT		樹林
174	イッシキキモンカミキリ	●							VU		樹林
175	スネケブカヒロコバネカミキリ	●							NT		樹林
176	オオホソコバネカミキリ	●							NT		樹林
177	キュウシュウヘリグロホソハナカミキリ	●							NT		樹林

表 3.3.6 陸上昆虫類の重要な種及びその生息環境 (6/6)

番号	種名	確認状況			選定理由						生息環境
		文献調査	現地調査	環境レポート	a	b	c	d	e	f	
178	ムネホシシロカミキリ	●							VU		クワ類のある里山
179	ヒゲブトハナカミキリ	●							NT		樹林
180	シコクヒメコブハナカミキリ	●							NT		樹林
181	クスベニカミキリ	●							VU		樹林
182	フタコブルリハナカミキリ	●							NT		樹林
183	ヨツボシカミキリ	●						EN	VU		樹林
184	イガブチヒゲハナカミキリ	●							NT		樹林
185	キュウシュウオオクボカミキリ	●							NT		樹林
186	アサカミキリ	●						VU	VU		草地
187	ムナコブハナカミキリ	●							NT		樹林
188	トラフカミキリ	●							VU		クワ類のある里山
189	オオトラカミキリ	●							VU		樹林
190	キンイロネクイハムシ	●						NT	CR		池沼、水路
191	トライクビチョッキリ	●							DD		樹林
192	トサヤドリキバチ	●						DD			樹林
193	ミズバチ	●						DD			水辺
194	オオセイボウ	●	●					DD			里山
195	ヤマトアシナガバチ	●	●					DD			草地
196	アケボノクモバチ	●						DD			湿地、池沼
197	スギハラクモバチ	●						DD			樹林
198	アオスジクモバチ	●	●					DD			河川、海岸
199	ヤマトスナハキバチ本土亜種	●						DD			河川、海岸
200	クマモトツチスガリ	●							DD		草地
201	クロマルハナバチ	●						NT			樹林
202	<i>Lasioglossum</i> 属	●							DD		草地
203	キバラハキリバチ	●						NT			河川敷、海浜
—	203 種	193 種	60 種	13 種	1 種	3 種	5 種	79 種	170 種	6 種	

注)1. 分類体系及び種名表記

原則として、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-令和2年度版- 河川環境データベース」(<http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokuweb/system/seibutsuList.html>)に従った。

2. 確認状況

文献調査：調査地域（図 4.3.1-1）（文献によっては市町村単位等で生息種が示されているものがあるため、調査地域外の生息種が含まれている可能性がある。）における確認種

現地調査：調査地域（図 4.3.1-1）における平成 16 年度までの確認種

環境レポート：「川辺川ダム事業における環境保全の取り組み（建設省 九州地方建設局川辺川工事事務所 平成 12 年 6 月）」で影響を検討している重要な種

3. 選定理由

a：「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号）に基づいて指定された天然記念物及び特別天然記念物、「熊本県文化財保護条例」（昭和 51 年熊本県条例第 48 号）、「八代市文化財保護条例」（平成 17 年八代市条例第 97 号）、「人吉市文化財保護条例」（昭和 53 年条人吉市例第 10 号）、「錦町文化財保護条例」（昭和 40 年錦町条例第 16 号）、「多良木町文化財保護条例」（平成 17 年多良木町条例第 6 号）、「湯前町文化財保護条例」（昭和 44 年湯前町条例第 22 号）、「水上村文化財保護条例」（昭和 47 年水上村条例第 5 号）、「相良村文化財保護条例」（平成 9 年相良村条例第 13 号）、「五木村文化財保護条例」（平成 8 年五木村条例第 9 号）、「山江村文化財保護条例」（平成 4 年山江村条例第 8 号）、「球磨村文化財保護条例」（昭和 48 年球磨村条例第 2 号）又は「あさぎり町文化財保護条例」（平成 15 年あさぎり町条例第 88 号）に基づき指定された天然記念物

天然：文化財保護法により指定された天然記念物

- b: 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成4年法律第75号)に基づき定められた国内希少野生動植物種、特定第一種国内希少野生動植物種、特定第二種国内希少野生動植物種及び国際希少野生動植物種
国内: 国内希少野生動植物種 特二: 特定第二種国内希少野生動植物種
- c: 「熊本県野生動植物の多様性の保全に関する条例」(平成16年熊本県条例第19号)に基づき指定された指定希少動植物種
指定: 熊本県指定希少野生動植物
- d: 「環境省レッドリスト2020」(環境省 令和2年)の掲載種
CR: 絶滅危惧 IA 類 EN: 絶滅危惧 IB 類 VU: 絶滅危惧 II 類 NT: 準絶滅危惧 DD: 情報不足
- e: 「レッドデータブックくまもと2019-熊本県の絶滅のおそれのある野生動植物-」(熊本県 令和元年)の掲載種
CR: 絶滅危惧 IA 類 EN: 絶滅危惧 IB 類 VU: 絶滅危惧 II 類 NT: 準絶滅危惧 DD: 情報不足
AN: 要注目種
- f: その他専門家により指摘された重要な種
4. 生息環境
「レッドデータブックくまもと2019-熊本県の絶滅のおそれのある野生動植物-」(熊本県 令和元年)等の記載から生息環境に関する情報を引用して整理した。
5. ルーミスジミは熊本県レッドデータブックで絶滅(EX)とされていることから、重要種として扱わないこととした。

3.3.7 底生動物

表 3.3.7 底生動物の重要な種及びその生息環境 (1/4)

番号	種名	確認状況			選定理由						生息環境
		文献調査	現地調査	環境レポート	a	b	c	d	e	f	
1	マルタニシ	●	●					VU			水田や湿地、水路や小川などの年間を通じて、極度に乾燥しない場所に生息する。
2	ホラアナミジンコ	●	●					VU	VU		山間溪流や沢、洞窟内や洞孔周辺の流れの礫裏や落葉などに付着している。また、清冽な山地流や湧水が流れ込む林道脇のU字溝など生息環境は変化に富む。
3	ウスイロオカチグサガイ	●							EN		水田の畦や半乾きの溝、川岸、湿地などの少なからず淡水の影響する湿潤な場所に生息する。
4	ヒメマルマメタニシ	●	●					VU	VU		水田や水田周辺の水路、湿地、浅いため池に生息する。
5	マメタニシ	●						CR			湖やため池、水田や用水路、湿地などに生息する。生息基盤は泥底や水草、護岸や岩礫表面など多様である。
6	モノアラガイ	●	●					NT			池沼や水田、川の淀みなどの水草や礫に付着している。ときには泥底に直接いることもある。
7	ヒラマキミズマイマイ	●	●					DD	NT		池沼や湖、水路や水田などの止水環境に生息する。
8	クルマヒラマキガイ	●	●					VU	VU		ハス田や湧水のある休耕田、湧水湿地などに生息し、底床や植物などの上を這っている。
9	ヒラマキガイモドキ	●	●					NT			水田や水路、湿地などに生息する。
10	カワコザラガイ	●	●					CR			ため池や水路、湖や河川などの緩流域の水草や落葉などに付着している。
11	ナガオカモノアラガイ	●						NT	NT		安定した水位を持つ細流やクリークの水際に多く、淀川ではワンドの水際でヨシの葉に付着している。
12	キュウシュウササノハガイ	●						EN	EN		九州北部の河川や水路に生息する。
13	マシジミ	●	●					VU			河川や水路、ため池などの純淡水域に生息する。
14	ミドリビル	●						DD			止水～緩流域に生息するが、浅瀬の止水的環境を好む。底質はシルトまたは砂地が多い。水底の基質(石、水没した枝、落ち葉)に付着している。小型の淡水無脊椎動物を捕食する。

表 3.3.7 底生動物の重要な種及びその生息環境 (2/4)

番号	種名	確認状況			選定理由						生息環境
		文献調査	現地調査	環境レポート	a	b	c	d	e	f	
15	イボビル	●						DD			池や沼に産する。
16	サイゴクコツブムシ	●							NT		熊本市の湧水域で生息が確認されている。分布は局所的である。
17	ミナミヌマエビ	●	●						DD		河川の下流から中流、湖沼、ため池、用水路などに生息する。純淡水性である。
18	コフキヒメイトトンボ	●							EN		主に低湿地の背丈の低い植物に覆われた滞水や池沼、水田、ほとんど流れを感じないような溝川などに生息し、その水域に生育する植物の根元の浅めの水深に潜んで生活している。
19	キイトトンボ	●							NT		主に平地や丘陵地の挺水植物がよく繁茂した池沼や湿地の滞水、水田、溝などに生息するが尾瀬ヶ原や志賀高原、小松原など高地の湿原にもみられる。
20	ベニイトトンボ	●	●					NT	VU		主に平地や低湿地の挺水植物や浮草類がよく繁茂した腐植栄養型の池沼や水郷地域の溝などに生息する。
21	アジアイトトンボ	●							NT		主に平地や丘陵地の挺水植物が繁茂する池沼や湿地、水田、溝川などに生息する。
22	モートンイトトンボ	●					指定	NT	CR		主に平地および丘陵地の湿地の背丈の低い草が繁茂した浅い滞水や水田などに生息し、その水域の極浅い水深の植物の根や茎に捕まって生活している。
23	セスジイトトンボ	●							NT		主に平地および丘陵地の挺水植物が繁茂する池沼や湖、水郷の溝などに生息し、河川の緩流部にも多産する。
24	アオハダトンボ	●						NT	VU		主に平地や丘陵地の水生植物が繁茂する清流に生息する。
25	ムカシトンボ	●	●						VU		幼虫は流れの速い瀬の石下などで生活しているが、羽化の1ヶ月前から陸に上がったり湿った落葉や石の下に潜り込んで生活する。
26	マルタンヤンマ	●							AN		幼虫は挺水植物の根際や水底の植物性沈積物の陰などに潜んで生活している。
27	サラサヤンマ	●							AN		幼虫は湿った土壌や浅い滞水に堆積した落ち葉の下などに潜んで生活している。
28	キイロサナエ	●	●					NT	VU		幼虫は流れの緩やかな砂泥底に生息し、泥の中に浅く潜ったり、岸辺植物の根際や植物性沈積物の下などに潜んで生活している。

表 3.3.7 底生動物の重要な種及びその生息環境 (3/4)

番号	種名	確認状況			選定理由						生息環境
		文献調査	現地調査	環境レポート	a	b	c	d	e	f	
29	アオサナエ	●	●						VU		幼虫は比較的流れの速い瀬の石下や砂礫の隙間などに潜んで生活している。
30	ホンサナエ	●							CR		幼虫は比較的流れの緩やかな砂泥底の岸辺植物の根際や植物性沈積物のある淵、淀みで浅く砂泥に潜って生活している。
31	タバサナエ	●						NT	NT		平地や低山地の灌漑用の水路や小川など浅く流れのゆるやかな流水、あるいはため池などの止水にも生息する。
32	ハッチョウトンボ	●					指定		CR		主に平地や丘陵地、低山地の日当たりの良い滲出水のある湿地や湿原に生息し、水底の柔らかい泥の中に潜んで生活している。
33	キトンボ	●							VU		主に丘陵地や低山地の岸辺に木立のある挺水植物が繁茂する池沼やため池などに生息している。
34	マイコアカネ	●							CR		主に平地や丘陵地の挺水植物が繁茂する腐植栄養型の池沼に生息し、海岸沿いの時には潮の入る汽水沼にも生息し、塩田にもみられる。
35	オキナワイトアメンボ	●							VU		止水域に生息し、水生植物が豊富な環境を好む。
36	クチキトビケラ	●	●					NT			幼虫は、河川上流域の流れが緩やかで落ち葉や朽ち木がたまった場所に生息する。
37	キボシケシゲンゴロウ		●					DD	CR		水質の良好な河川に生息し、岸際の植物、礫、落ち葉の間などを好む。
38	ホソセスジゲンゴロウ	●							NT		池沼の岸際の浅い湿地や水たまり、水田などの不安定で干上がりやすい浅い止水環境を好む。
39	ゲンゴロウ	●							VU		植物が豊富な止水域に生息し、水深のある池沼に多いが水田でもみられる。
40	コガタノゲンゴロウ	●	●						VU		水生植物が豊富な浅い止水域を好むが、水生植物が無い水溜まりや、河川の岸際の植生帯などでもみられる。
41	シマゲンゴロウ	●						NT	EN		植物が豊富な止水域に生息し、水質が良好で浅く開けた浅い湿地を好む。
42	ウスイロシマゲンゴロウ	●							VU		止水域に生息し、植物が豊富な浅い湿地環境を好む。
43	アンピンチビゲンゴロウ	●							DD		植物が豊富な浅い止水環境から得られる。

表 3.3.7 底生動物の重要な種及びその生息環境 (4/4)

番号	種名	確認状況			選定理由						生息環境
		文献調査	現地調査	環境レポート	a	b	c	d	e	f	
44	ケシゲンゴロウ		●					NT			止水域に生息し、落ち葉の堆積した薄暗い場所～開けた水田まで様々な環境で見られる。
45	キベリマメゲンゴロウ	●						NT	CR		河川の中～下流域に生息する。水質の良好な流水環境を好み、岸際の植物の根際に潜む。
46	ホンシュウセスジダ ルマガムシ	●							CR		水しぶきがかかる濡れた岩質の場所に生息し、川面から突出した岩やコンクリート護岸の水際で見られる。基本的に中流域の開けた環境を好む。
47	ホソゴマフガムシ	●	●						EN		止水域に生息し、開放的な浅い湿地から採集される。干上がりやすい不安定な水域を好んで利用する種と考えられる。
48	ニセクロヒラタガ ムシ	●							CR		止水域に生息し、ヨシなどの抽水植物が豊富な、やや富栄養で浅い湿地から採集されている。
49	アリアケキイロヒラ タガムシ	●							CR		沿岸の浅い湿地に生息し、塩分を含む環境を好むことが知られている。
50	スジヒラタガムシ		●					NT			止水域に生息し、水質が良好で植物が豊富な湿地を好む。
51	ヒメシジミガムシ	●							NT		河川の中～下流域の岸際の砂利間や水生植物の根際に生息する。河川敷にできた水たまりや周辺の池沼で見られることもある。
52	ヨコミゾドロムシ	●	●					VU	EN		河川の中～下流域の岸際の植生帯や流木上に生息する。稀に小河川が流入する池沼でも採集される。
53	セマルヒメドロムシ		●					VU			水質が良好な河川中流域に生息し、水流が直接あたる根際の植物の根が露出した砂地という特殊な環境を好む。
54	ヘイケボタル	●	●						NT		低地～高地、湖沼や池、湿地、河川や湿原などの他、人里の水田や用水路の水中に多く生息する。終齢は蛙などに這い上がって土中に蛹になる。
—	54種	50種	23種	0種	0種	0種	2種	30種	39種	0種	

注) 1. 分類体系及び種名表記

原則として、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト—令和2年度版— 河川環境データベース」(<http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokuweb/system/seibutsuList.html>)に従った。

2. 確認状況

文献調査：調査地域（図 4.3.1-1）（文献によっては市町村単位等で生息種が示されているものがあるため、調査地域外の生息種が含まれている可能性がある。）における確認種

現地調査：調査地域（図 4.3.1-1）における令和元年度までの確認種

環境レポート：「川辺川ダム事業における環境保全の取り組み（建設省 九州地方建設局川辺川工事事務所 平成12年6月）」で影響を検討している重要な種

3. 選定理由

a：「文化財保護法」（昭和25年法律第214号）に基づいて指定された天然記念物及び特別天然記念物、「熊本県文化財保護条例」（昭和51年熊本県条例第48号）、「八代市文化財保護条例」（平成17年八代市条例第97号）、「人吉市文

化財保護条例」(昭和 53 年条人吉市例第 10 号)、「錦町文化財保護条例」(昭和 40 年錦町条例第 16 号)、「あさぎり町文化財保護条例」(平成 15 年あさぎり町条例第 88 号)、「多良木町文化財保護条例」(平成 17 年多良木町条例第 6 号)、「湯前町文化財保護条例」(昭和 44 年湯前町条例第 22 号)、「水上村文化財保護条例」(昭和 47 年水上村条例第 5 号)、「相良村文化財保護条例」(平成 9 年相良村条例第 13 号)、「五木村文化財保護条例」(平成 8 年五木村条例第 9 号)、「山江村文化財保護条例」(平成 4 年山江村条例第 8 号)又は「球磨村文化財保護条例」(昭和 48 年球磨村条例第 2 号)に基づき指定された天然記念物

b: 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成 4 年法律第 75 号)に基づき定められた国内希少野生動植物種、特定第一種国内希少野生動植物種、特定第二種国内希少野生動植物種及び国際希少野生動植物種

c: 「熊本県野生動植物の多様性の保全に関する条例」(平成 16 年熊本県条例第 19 号)に基づき指定された指定希少動植物種

指定: 熊本県指定希少野生動植物

d: 「環境省レッドリスト 2020」(環境省 令和 2 年)の掲載種

CR: 絶滅危惧 IA 類 EN: 絶滅危惧 IB 類 VU: 絶滅危惧 II 類 NT: 準絶滅危惧 DD: 情報不足

e: 「レッドデータブックくまもと 2019 -熊本県の絶滅のおそれのある野生動植物-」(熊本県 令和元年)の掲載種

CR: 絶滅危惧 IA 類 EN: 絶滅危惧 IB 類 VU: 絶滅危惧 II 類 NT: 準絶滅危惧 DD: 情報不足

AN: 要注目種

f: その他専門家により指摘された重要な種

4. 生息環境

「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島他 令和 2 年)等の記載から生息環境に関する情報を引用して整理した。

5. オオマダラゲンゴロウは熊本県レッドデータブックで絶滅 (EX) とされていることから、重要種として扱わないこととした。

3.3.8 陸産貝類

表 3.3.8 陸産貝類の重要な種及びその生息環境 (1/3)

番号	種名	確認状況			選定理由						生息環境
		文献調査	現地調査	環境レポート	a	b	c	d	e	f	
1	ゴマオカタニシ	●	●					NT			生息地は谷川沿いの林間のササ類や落ち葉の下や小石の下などである。
2	クマモトアツブタムシオイガイ	●							CR		落葉のある自然林内や石灰岩地帯の落葉下に生息する。
3	タカチホムシオイガイ	●						CR+EN	NT		自然林内や石灰岩ガレ場の落葉下に生息する。
4	サツمامシオイガイ	●	●						NT		自然林内やガレ場の落葉下に生息する。
5	シリプトゴマガイ	●						VU	NT		自然林内や石灰岩地の落葉下に生息する。
6	ウスイロオカチグサ	●							EN		河川や湖の石垣上、石垣の隙間、水際泥質地に生息する。
7	ヘソカドガイ	●							NT		外海に面した岩地海岸線に生息する。
8	ケシガイ	●						NT	DD		自然林内の落葉下に生息する。
9	ナガオカモノアラガイ	●						NT	NT		川や湖の枯草、ヨシやマコモなどに生息する。
10	クチマガリスナガイ	●	●	●					VU		石灰岩地帯の石灰岩露頭表面に生息し、群生することが多い。
11	キバサナギガイ	●	●					CR+EN	DD		自然林内の落葉下に生息する。
12	ヤマトキバサナギガイ		●						VU		島しょや内陸部の林内の落葉下や砂礫地に生息する。
13	ナタネガイモドキ	●						NT	DD		石灰岩上のくぼ地に生息する。
14	キセルガイモドキ	●	●						VU		自然林内の落葉下や朽木上に生息する。
15	ホソキセルガイモドキ	●	●					NT	VU		基本的には自然林内に生息する。
16	アラハダノミギセル	●						NT	DD		自然林内に生息する。
17	ヒゴコンボウギセル	●						CR+EN	CR		ブナの生い茂る山岳地帯の自然林内に生息する。
18	カタギセル	●	●					NT	NT		自然林内の落葉下や朽木に生息する。
19	オキモドキギセル	●	●					NT	NT		低山帯から山地帯の照葉樹林を中心とした自然林の林内や林縁部に生息する。
20	アメイロギセル	●	●						NT		石灰岩洞窟内及びその周辺のガレ場、石灰岩露頭の落葉下や自然林内に生息する。

表 3.3.8 陸産貝類の重要な種及びその生息環境 (2/3)

番号	種名	確認状況			選定理由						生息環境
		文献調査	現地調査	環境レポート	a	b	c	d	e	f	
21	ケショウギセル	●	●					CR+EN	CR		石灰洞穴の洞内及び入口付近の石下や礫間のみに生息する。
22	イシカワギセル	●				国内	指定	CR+EN	CR		石灰岩洞窟内及びその周辺のガレ場、石灰岩露頭の落葉下や自然林内に生息する。
23	カザアナギセル	●				国内	指定	CR+EN	CR		石灰岩洞窟内に生息する。
24	ナンピギセル	●	●					CR+EN	CR		ブナ等を優占種とする原生林の林床の落葉層や、朽木の中や表面に生息する。
25	ハナコギセル	●	●	●		国内		CR+EN	CR		樹上性で、通常は苔むした大径木の樹幹に複数で生息していることが多い。
26	マルクチコギセル	●		●		国内		CR+EN	CR		ブナなどの苔むした高木落葉広葉樹の樹幹上に生息する。
27	シマケルギセル	●	●					NT	NT		自然林内の朽木や落葉下、石灰岩露頭ガレ場の落葉下に生息する。
28	トサギセル	●	●					NT	NT		自然林内の朽木・倒木下や落葉下、石灰岩露頭の落葉下に生息する。
29	ニセスギモトギセル (モリサキギセル近似種)	●							DD		自然林内に生息する。
30	ホソヒメギセル	●						VU			豊かな森林域の古木に依存する。
31	カワモトギセル	●						VU	VU		山岳地帯の落葉下や倒木、石灰岩地帯自然林内の朽木上や落葉下に生息する。
32	ピルスブリギセル	●						NT	NT		自然林内の落葉下や朽木、石灰岩露頭の落葉下に生息する。
33	シンチュウギセル	●						CR+EN	DD		自然林内に生息する。
34	オオコウラナメクジ	●						NT	DD		山岳地帯落葉林内に生息する。
35	ヒラベッコウガイ	●	●					DD	DD		自然林内落葉下に生息する。
36	テラマチベッコウ	●	●	●				NT	NT		自然林内の湿気のある落葉下や朽木、ガレ場、石灰洞入口付近に生息する。
37	コンダカヒメベッコウ	●						NT			照葉樹林を中心とした林内の林床の落葉層に生息する。
38	タカハシベッコウ	●						CR+EN	NT		自然林内の落葉下に生息する。
39	レンズガイ	●						VU			低地から山地までの林内の落葉下に生息する。

表 3.3.8 陸産貝類の重要な種及びその生息環境 (3/3)

番号	種名	確認状況			選定理由						生息環境
		文献調査	現地調査	環境レポート	a	b	c	d	e	f	
40	ヒゼンキビ	●	●					NT	DD		自然林内の落葉下に生息する。
41	オキキビ	●						DD			自然林内の落葉下に生息する。
42	カサネシタラガイ	●						NT	DD		自然林内の落葉下に生息する。
43	ウメムラシタラガイ	●	●					NT			照葉樹林の落葉下に生息する。
44	オオウエキビ	●	●					DD	DD		自然林内の落葉下に生息する。
45	ツシマナガキビ	●						NT	NT		自然度の高い林の林床や石灰岩露頭の落葉下に生息する。
46	タカキビ	●	●					NT			照葉樹林を中心とした林内の林床の落葉層に生息する。
47	ヒメカサキビ	●	●					NT			低地から山地までの落葉下に生息する。
48	オオクラヒメベッコウ	●							DD		自然林内の落葉下に生息する。
49	オオウスビロウドマイマイ	●						VU	CR		湿気のある自然林内の落葉下、石灰岩露頭の落葉下に生息する。
50	オオスミビロウドマイマイ	●						NT	CR		湿気のある自然林内の落葉下、自然林内にある朽木上、石灰岩露頭の落葉下に生息する。
51	ヒメビロウドマイマイ	●						VU			原生林的な広葉樹林下に生息する
52	シメクチマイマイ	●	●						NT		自然林内に生息する。
53	コバツマイマイ	●	●						NT		自然林内の朽木・倒木上に生息する。
54	チクヤケマイマイ	●							VU		石灰岩ベルト地帯上又は近隣の雑木林落葉下に生息する。
55	キュウシュウシロマイマイ	●							NT		自然林内特に石灰岩地の落葉下に生息する。
-	55 種	54 種	24 種	4 種	0 種	4 種	2 種	43 種	44 種	0 種	

注)1. 分類体系及び種名表記

原則として、「日本産野生生物目録（無脊椎動物編Ⅲ）」（環境庁 平成13年）に従った。

2. 確認状況

文献調査：調査地域（図4.3.1-1）（文献によっては市町村単位等で生息種が示されているものがあるため、調査地域外の生息種が含まれている可能性がある。）における確認種

現地調査：調査地域（図4.3.1-1）における平成16年度までの確認種

環境レポート：「川辺川ダム事業における環境保全の取り組み（建設省 九州地方建設局川辺川工事事務所 平成12年6月）」で影響を検討している重要な種

3. 選定理由

- a: 「文化財保護法」(昭和 25 年法律第 214 号)に基づいて指定された天然記念物及び特別天然記念物、「熊本県文化財保護条例」(昭和 51 年熊本県条例第 48 号)、「八代市文化財保護条例」(平成 17 年八代市条例第 97 号)、「人吉市文化財保護条例」(昭和 53 年条人吉市例第 10 号)、「錦町文化財保護条例」(昭和 40 年錦町条例第 16 号)、「多良木町文化財保護条例」(平成 17 年多良木町条例第 6 号)、「湯前町文化財保護条例」(昭和 44 年湯前町条例第 22 号)、「水上村文化財保護条例」(昭和 47 年水上村条例第 5 号)、「相良村文化財保護条例」(平成 9 年相良村条例第 13 号)、「五木村文化財保護条例」(平成 8 年五木村条例第 9 号)、「山江村文化財保護条例」(平成 4 年山江村条例第 8 号)、「球磨村文化財保護条例」(昭和 48 年球磨村条例第 2 号)又は「あさぎり町文化財保護条例」(平成 15 年あさぎり町条例第 88 号)に基づき指定された天然記念物
- b: 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成 4 年法律第 75 号)に基づき定められた国内希少野生動植物種、特定第一種国内希少野生動植物種、特定第二種国内希少野生動植物種及び国際希少野生動植物種
国内: 国内希少野生動植物種
- c: 「熊本県野生動植物の多様性の保全に関する条例」(平成 16 年熊本県条例第 19 号)に基づき指定された指定希少動植物種
指定: 熊本県指定希少野生動植物
- d: 「環境省レッドリスト 2020」(環境省 令和 2 年)の掲載種
CR+EN: 絶滅危惧類 VU: 絶滅危惧 II 類 NT: 準絶滅危惧 DD: 情報不足
- e: 「レッドデータブックくまもと 2019 -熊本県の絶滅のおそれのある野生動植物-」(熊本県 令和元年)の掲載種
CR: 絶滅危惧 IA 類 EN: 絶滅危惧 IB 類 VU: 絶滅危惧 II 類 NT: 準絶滅危惧 DD: 情報不足
- f: その他専門家により指摘された重要な種

4. 生息環境

「レッドデータブックくまもと 2019 -熊本県の絶滅のおそれのある野生動植物-」(熊本県 令和元年)等の記載から生息環境に関する情報を引用して整理した。

- 5. ホラアナミジンナとモノアラガイは、主な生息域が水域であることから、陸産貝類の重要な種としては扱わないこととした(底生動物の重要な種とした)。

3.3.9 クモ類

表 3.3.9 クモ類の重要な種及びその生息環境

番号	種名	確認状況			選定理由						生息環境
		文献調査	現地調査	環境レポート	a	b	c	d	e	f	
1	<i>Heptathela</i> 属	●	●						NT		森林や崖地に片開きの扉をもつ住居に生息する。
2	ワスレナグモ	●						NT	NT		草原や芝生の地中に縦に管状の住居をつくる。
3	キノボリトタテグモ	●	●					NT	NT		神社林の樹皮上や、林内の岩の壁面や古木の樹皮上に、片開きの扉をつけた短い住居(2~3cm)をつくる。
4	イツキメナシナミハグモ	●	●	●				CR+EN	CR		熊本県五木村の九折瀬洞のみから知られる。
5	カワベナミハグモ	●	●						EN		生態についての詳細は不明である。
6	ドウシグモ		●					DD	DD		神社や寺院の古木に生息する。
-	6種	5種	5種	1種	0種	0種	0種	4種	6種	0種	

注)1. 分類体系及び種名表記

原則として、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト—令和2年度版— 河川環境データベース」(<http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokuweb/system/seibutsuList.html>)に従った。

2. 確認状況

文献調査：調査地域(図4.3.1-1)(文献によっては市町村単位等で生息種が示されているものがあるため、調査地域外に生息種が含まれている可能性がある。)における確認種

現地調査：調査地域(図4.3.1-1)における平成17年度までの確認種

環境レポート：「川辺川ダム事業における環境保全の取り組み(建設省九州地方建設局川辺川工事事務所平成12年6月)」で影響を検討している重要な種

3. 選定理由

a: 「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)に基づいて指定された天然記念物及び特別天然記念物、「熊本県文化財保護条例」(昭和51年熊本県条例第48号)、「八代市文化財保護条例」(平成17年八代市条例第97号)、「人吉市文化財保護条例」(昭和53年人吉市例第10号)、「錦町文化財保護条例」(昭和40年錦町条例第16号)、「多良木町文化財保護条例」(平成17年多良木町条例第6号)、「湯前町文化財保護条例」(昭和44年湯前町条例第22号)、「水上村文化財保護条例」(昭和47年水上村条例第5号)、「相良村文化財保護条例」(平成9年相良村条例第13号)、「五木村文化財保護条例」(平成8年五木村条例第9号)、「山江村文化財保護条例」(平成4年山江村条例第8号)、「球磨村文化財保護条例」(昭和48年球磨村条例第2号)又は「あさぎり町文化財保護条例」(平成15年あさぎり町条例第88号)に基づき指定された天然記念物

b: 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成4年法律第75号)に基づき定められた国内希少野生動植物種、特定第一種国内希少野生動植物種、特定第二種国内希少野生動植物種及び国際希少野生動植物種

c: 「熊本県野生動植物の多様性の保全に関する条例」(平成16年熊本県条例第19号)に基づき指定された指定希少動植物種

d: 「環境省レッドリスト2020」(環境省令和2年)の掲載種

CR+EN: 絶滅危惧I類 NT: 準絶滅危惧 DD: 情報不足

e: 「レッドデータブックくまもと2019-熊本県の絶滅のおそれのある野生動植物-」(熊本県令和元年)の掲載種

CR: 絶滅危惧IA類 EN: 絶滅危惧IB類 NT: 準絶滅危惧 DD: 情報不足

f: その他専門家により指摘された重要な種

4. 生息環境

「レッドデータブックくまもと2019-熊本県の絶滅のおそれのある野生動植物-」(熊本県令和元年)等の記載から生息環境に関する情報を引用して整理した。

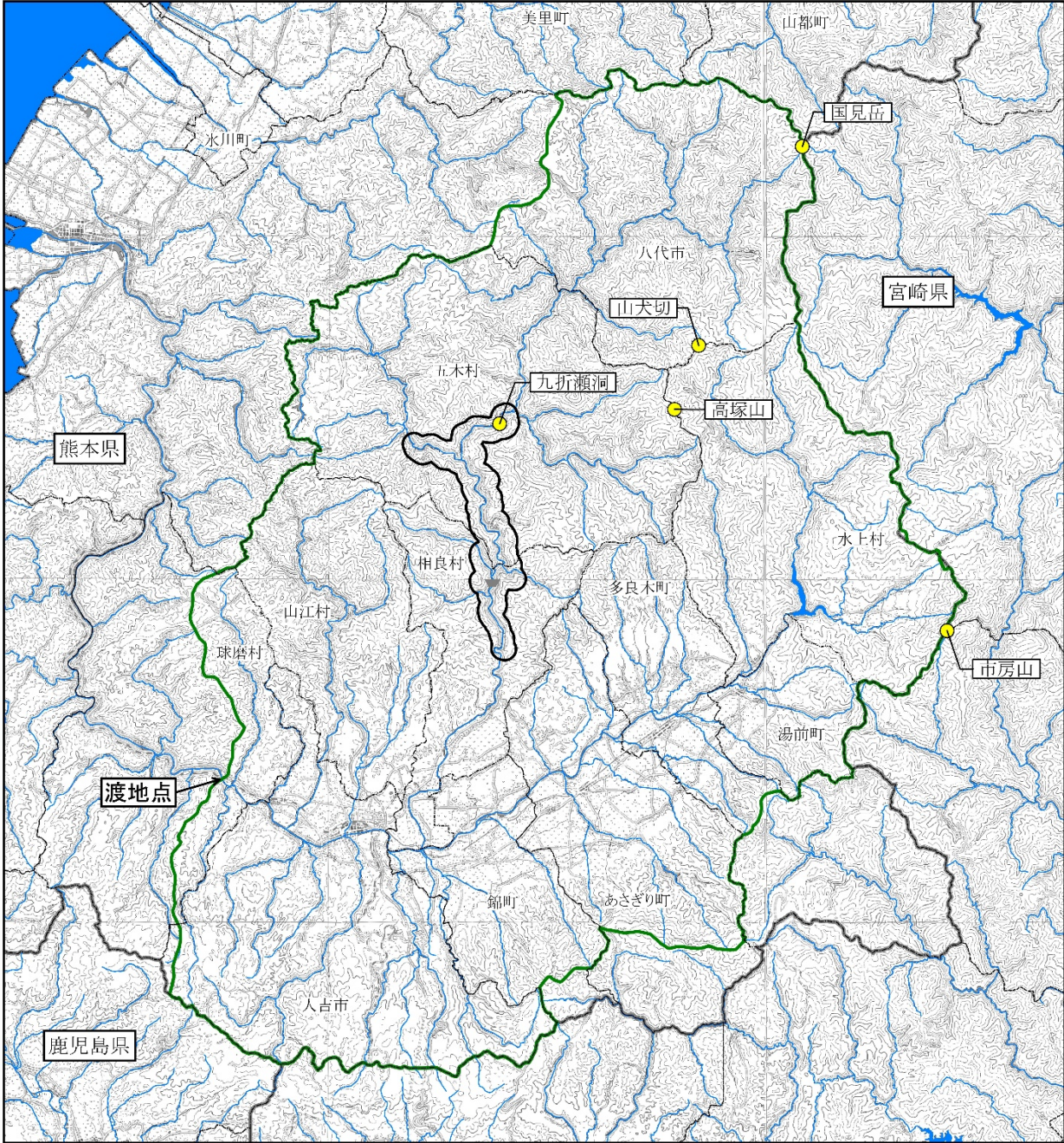
3.3.10 注目すべき生息地

表 3.3.10 選定された注目すべき生息地







注目すべき生息地	選定理由			
	a	b	c	d
国見岳（クマタカ、コマドリ、ホシガラス）			4	
高塚山（ベッコウサンショウウオ）			3	
山犬切（ベッコウサンショウウオ）			2	
九折瀬洞（ツヅラセメクラチビゴミムシ）			2	
市房山（ホシガラス、キバシリ、ゴイシツバメシジミ）			4	


注) 1. 注目すべき生息地の選定理由

- a : 「文化財保護法」(昭和 25 年法律第 214 号) に基づいて指定された天然記念物及び特別天然記念物、「熊本県文化財保護条例」(昭和 51 年熊本県条例第 48 号)、「八代市文化財保護条例」(平成 17 年八代市条例第 97 号)、「人吉市文化財保護条例」(昭和 53 年条人吉市例第 10 号)、「錦町文化財保護条例」(昭和 40 年錦町条例第 16 号)、「多良木町文化財保護条例」(平成 17 年多良木町条例第 6 号)、「湯前町文化財保護条例」(昭和 44 年湯前町条例第 22 号)、「水上村文化財保護条例」(昭和 47 年水上村条例第 5 号)、「相良村文化財保護条例」(平成 9 年相良村条例第 13 号)、「五木村文化財保護条例」(平成 8 年五木村条例第 9 号)、「山江村文化財保護条例」(平成 4 年山江村条例第 8 号)、「球磨村文化財保護条例」(昭和 48 年球磨村条例第 2 号) 又は「あさぎり町文化財保護条例」(平成 15 年あさぎり町条例第 88 号) に基づき指定された天然記念物
- b : 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成 4 年法律第 75 号) に基づき定められた生息地等保護区又は「熊本県野生動植物の多様性の保全に関する条例」(平成 16 年熊本県条例第 19 号) に基づき定められた生息地等保護区
- c : 「レッドデータブックくまもと 2019 -熊本県の絶滅のおそれのある野生動植物-」(熊本県 令和元年) に掲載されたハビタット
 - 4 : 熊本県カテゴリー4 (緊急に対策が必要)
 - 3 : 熊本県カテゴリー3 (対策が必要)
 - 2 : 熊本県カテゴリー2 (破壊の危機)
- d : 「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約 (ラムサール条約)」(昭和 55 年条約第 28 号) に該当する湿地



凡例

-  ダム堤体
-  事業実施想定区域
-  自然的状況の調査範囲
-  県境
-  市町村界
-  河川


1:350,000

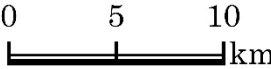

0 5 10 km

図 3.2-1 注目すべき生息地

資料)1. 「3.1.5.1 動物」の表 3.1.5-19 に示す資料をもとに作成