

5 水質

5.1 調査

1) 調査項目

調査項目は、水の汚れ、有害物質等及び流量とし、詳細は以下に示す。

水の汚れ : pH、BOD、COD、SS、大腸菌群数、D₀、全りん、全窒素、電気伝導率、透視度
塩化物イオン、全亜鉛、ノニルフェノール、LAS

有害物質等 : カドミウム、全汞、鉛、六価クロム、ヒ素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、
四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、
1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、
チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、
ほう素、1,4-ジオキサン、ダイキシン類

2) 調査方法

調査方法を表 4.5.1-1 に示す。

3) 調査地域

調査地域は事業計画地及びその周辺地域とし、調査地点は図 4.5.1-1 に示すとおりとした。

なお、②水路下流については、潮汐の影響を受けない地点を選定した。

4) 調査日

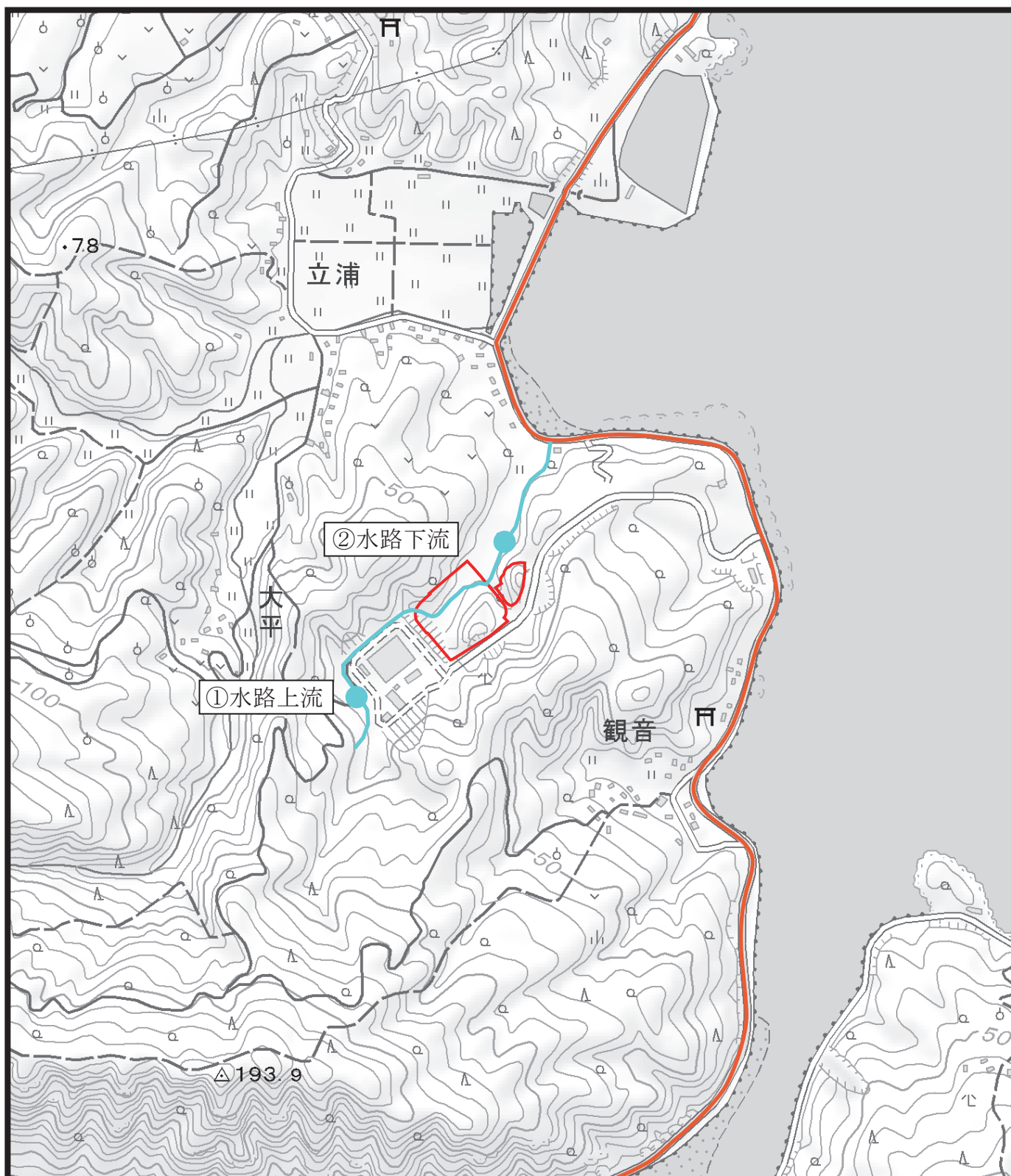
調査は令和 2 年 8 月 27 日（木）に実施した。

表 4.5.1-1 (1/2) 水質の調査方法（水の汚れ、流量）

項目	測定方法
pH	JIS K0102 12.1
BOD	JIS K0102 21
COD	JIS K0102 17
SS	環告第59号付表9
大腸菌群数	環告第59号別表2備考4
DO	JIS K0102 32.1
全りん	JIS K0102 46.3.4
全窒素	JIS K0102 45.4
電気伝導率	JIS K0102 13
透視度	JIS K0102 9
塩化物イオン	JIS K0102 35.3
全亜鉛	JIS K0102 53.3
ノニルフェノール	環境庁告示第59号付表11
LAS	環境庁告示第59号付表12
流量	国土交通省河川砂防技術基準

表 4.5.1-1 (2/2) 水質の調査方法（有害物質等）

項目	測定方法	項目	測定方法
カドミウム	JIS K0102-55.4	1,1,2-トリクロロエタン	JIS K0125-5.2
全シアン	JIS K0102-38.1.2及び38.3	トリクロロエチレン	JIS K0125-5.2
鉛	JIS K0102-54.4	テトラクロロエチレン	JIS K0125-5.2
六価クロム	JIS K0102-65.2.1	1,3-ジクロロプロペン	JIS K0125-5.2
ヒ素	JIS K0102-61.2	チウラム	環境庁告示第59号付表5
総水銀	環境庁告示第59号付表2	シマジン	環境庁告示第59号付表6-1
アルキル水銀	環境庁告示第59号付表3	チオベンカルブ	環境庁告示第59号付表6-1
PCB	環境庁告示第59号付表4	ベンゼン	JIS K0125-5.2
ジクロロメタン	JIS K0125-5.2	セレン	JIS K0102-67.2
四塩化炭素	JIS K0125-5.2	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	JIS K0102-43.2.5及び JIS K0102-43.1.2
1,2-ジクロロエタン	JIS K0125-5.2	ふっ素	JIS K0102-34.1
1,1-ジクロロエチレン	JIS K0125-5.2	ほう素	JIS K0102-47.3
シス-1,2-ジクロロエチレン	JIS K0125-5.2	1,4-ジメキサン	環境庁告示第59号付表8
1,1,1-トリクロロエタン	JIS K0125-5.2	ダイキシン類	JIS K0312



凡 例

- : 事業計画地
- : 水質調査地点
- : 河川
- : 県道26号



S = 1:10,000

0 125 250 500m

図4.5.1-1 調査地点図 (水質)

5) 調査結果

調査結果を表 4.5.1-2 に示す。

①水路上流及び②水路下流には、生活環境項目の環境基準が設定されていないが、参考として環境基準（A 類型、生物 A）と比較すると、②水路下流の大腸菌群数が環境基準を超過していた。その他においては全ての項目で環境基準を満足していた。

調査時の状況として、①水路上流の流量は $0.003 \text{ m}^3/\text{sec}$ と少なく、ほとんど流れていない状況であった。

表 4.5.1-2 調査結果

項 目		単 位	①水路上流	②水路下流	環境基準 (A類型、生物A参考)
一般項目	試料採取日	—	令和2年8月27日		—
	試料採取時間	—	17:00	17:45	—
	天候	—	曇り	曇り	—
	気温	℃	25.0	25.6	—
	水温	℃	20.8	21.0	—
水の汚 れ、 流量	pH	p H	6.6(19.5℃)	7.3(20.0℃)	6.5以上8.5以下
	BOD	mg/L	0.6	0.9	2mg/L以下
	COD	mg/L	0.9	2.2	—
	SS	mg/L	< 1	< 1	25mg/L以下
	大腸菌群数	MPN/100mL	220	2800	1,000MPN/100mL以下
	DO	mg/L	8.6	8.6	7.5mg/L以上
	全りん	mg/L	0.009	0.013	—
	全窒素	mg/L	0.74	1.1	—
	電気伝導率	mS/cm	0.059	0.12	—
	透視度	度	> 30	> 30	—
	塩化物イオン	mg/L	5.9	5.8	—
	全亜鉛	mg/L	< 0.001	< 0.001	0.03mg/L以下
	ノニフェノール	mg/L	< 0.00006	< 0.00006	0.001mg/L以下
	LAS	mg/L	< 0.005	< 0.005	0.03mg/L以下
	流量	m ³ /sec	0.003	0.009	—
有害 物質 等	カドミウム	mg/L	< 0.001	< 0.001	0.003mg/L以下
	全シアン	mg/L	N.D	N.D	検出されないこと
	鉛	mg/L	< 0.005	< 0.005	0.01mg/L以下
	六価クロム	mg/L	< 0.02	< 0.02	0.05mg/L以下
	ひ素	mg/L	< 0.005	< 0.005	0.01mg/L以下
	総水銀	mg/L	< 0.0005	< 0.0005	0.0005mg/L以下
	アルキル水銀	mg/L	N.D	N.D	検出されないこと
	PCB	mg/L	N.D	N.D	検出されないこと
	ジクロロメタン	mg/L	< 0.002	< 0.002	0.02mg/L以下
	四塩化炭素	mg/L	< 0.0002	< 0.0002	0.002mg/L以下
	1, 2-ジクロロエタン	mg/L	< 0.0004	< 0.0004	0.004mg/L以下
	1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	< 0.002	< 0.002	0.1mg/L以下
	シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	< 0.004	< 0.004	0.04mg/L以下
	1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	< 0.0005	< 0.0005	1mg/L以下
	1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	< 0.0006	< 0.0006	0.006mg/L以下
	トリクロロエチレン	mg/L	< 0.002	< 0.002	0.01mg/L以下
	テトラクロロエチレン	mg/L	< 0.0005	< 0.0005	0.01mg/L以下
	1, 3-ジクロロプロペン	mg/L	< 0.0002	< 0.0002	0.002mg/L以下
	チウラム	mg/L	< 0.0006	< 0.0006	0.006mg/L以下
	シマジン	mg/L	< 0.0003	< 0.0003	0.003mg/L以下
	チオベンカルブ	mg/L	< 0.002	< 0.002	0.02mg/L以下
	ベンゼン	mg/L	< 0.001	< 0.001	0.01mg/L以下
	セレン	mg/L	< 0.002	< 0.002	0.01mg/L以下
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.56	0.87	10mg/L以下
	ふっ素	mg/L	< 0.08	< 0.08	0.8mg/L以下
	ほう素	mg/L	< 0.1	< 0.1	1mg/L以下
	1, 4-ジオキサン	mg/L	< 0.005	< 0.005	0.05mg/L以下
	ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.068	0.099	1pg-TEQ/L以下

注：N.Dは不検出を示す。

“<”は定量下限値未満を示す。また、透視度の“>30”は、30を超えることを示す。