

令和 5 年度
肱川水系河川水水質分析業務

報 告 書

令和 6 年 1 月

 エヌエス環境株式会社

1. 業務名

肱川水系河川水水質分析業務

2. 業務数量

業務数量は表-1 に示すとおりである。

表-1 業務数量(肱川水系河川水水質分析業務 仕様)

地区名	宇和	野村	城川
試料名	河川水	河川水	河川水
採水地点数	3	6	5
採水地点名	宇和川(若宮橋上流)	舟戸川(堂野窪橋下)	魚成川(八千代橋上流)
	岩瀬川下流(七夕橋下)	高瀬川・富野川(合流地点)	野井川(辰ノ口橋)
	宇和川(明間入口)	肱川(野村大橋下)	黒瀬川(下相江戸淵)
		肱川(天神橋下)	黒瀬川(古市川井谷橋)
		稲生川(溪筋公民館下)	三滝川(新古市橋)
		稲生川(鮎返)	
検査回数(年)	2	2	2
検査項目	pH(水素イオン濃度)	pH(水素イオン濃度)	pH(水素イオン濃度)
	BOD(生物化学的酸素要求量)	BOD(生物化学的酸素要求量)	BOD(生物化学的酸素要求量)
	SS(浮遊物質)	SS(浮遊物質)	SS(浮遊物質)
	DO(溶存酸素)	DO(溶存酸素)	DO(溶存酸素)
	大腸菌数	大腸菌数	大腸菌数
	全窒素	全窒素	全窒素
	全リン	全リン	全リン
調査時期	第1回 令和5年 8月		
	第2回 令和5年 12月		

3. 業務実施機関

エヌエス環境株式会社 松山営業所
〒791-8013 愛媛県松山市山越 4-4-33
TEL:089-946-5090 FAX:089-946-5535

4. 採水実施日

第1回 令和5年 8月 28日
第2回 令和5年 12月 19日

5. 分析結果

分析結果は表-2 に示すとおりである。

表-2(1) 分析結果(8月、12月分)

調査地点名	分析項目	単位	調査日	調査日	環境基準の 水域指定	基準値
			R5. 8. 28	R5. 12. 19		
宇和川(若宮橋上流)	pH	-	7.1	7.3	A	6.5以上~8.5以下
	BOD	mg/L	0.8	1.1		2mg/L以下
	SS	mg/L	4	3		25mg/L以下
	DO	mg/L	8.2	12		7.5mg/L以上
	大腸菌数	CFU/100mL	250	10	300CFU/100mL以下	
	全窒素	mg/L	0.86	1.1	(II)	0.2mg/L以下
	全リン	mg/L	0.083	0.056		0.01mg/L以下
岩瀬川下流 (七夕橋下)	pH	-	7.0	7.2	(A)	6.5以上~8.5以下
	BOD	mg/L	0.9	1.0		2mg/L以下
	SS	mg/L	2	1		25mg/L以下
	DO	mg/L	7.7	11		7.5mg/L以上
	大腸菌数	CFU/100mL	130	74	300CFU/100mL以下	
	全窒素	mg/L	0.83	1.4	(II)	0.2mg/L以下
	全リン	mg/L	0.051	0.054		0.01mg/L以下
宇和川 (明間入口)	pH	-	8.0	7.7	A	6.5以上~8.5以下
	BOD	mg/L	1.0	1.1		2mg/L以下
	SS	mg/L	4	1未満		25mg/L以下
	DO	mg/L	8.9	13		7.5mg/L以上
	大腸菌数	CFU/100mL	190	25	300CFU/100mL以下	
	全窒素	mg/L	0.69	1.5	(II)	0.2mg/L以下
	全リン	mg/L	0.10	0.060		0.01mg/L以下
舟戸川(堂野窪橋下)	pH	-	7.7	8.0	A A	6.5以上~8.5以下
	BOD	mg/L	0.7	1.0		1mg/L以下
	SS	mg/L	1未満	1未満		25mg/L以下
	DO	mg/L	8.1	12		7.5mg/L以上
	大腸菌数	CFU/100mL	120	7	20CFU/100mL以下	
	全窒素	mg/L	0.55	0.51	(II)	0.2mg/L以下
	全リン	mg/L	0.023	0.014		0.01mg/L以下
高瀬川・富野川 (合流地点)	pH	-	8.0	7.8	(A)	6.5以上~8.5以下
	BOD	mg/L	1.0	0.9		2mg/L以下
	SS	mg/L	2	1未満		25mg/L以下
	DO	mg/L	8.6	12		7.5mg/L以上
	大腸菌数	CFU/100mL	120	64	300CFU/100mL以下	
	全窒素	mg/L	0.59	1.3	(II)	0.2mg/L以下
	全リン	mg/L	0.051	0.032		0.01mg/L以下
肱川(野村大橋下)	pH	-	8.0	7.8	A	6.5以上~8.5以下
	BOD	mg/L	0.9	1.9		2mg/L以下
	SS	mg/L	1	3		25mg/L以下
	DO	mg/L	9.1	12		7.5mg/L以上
	大腸菌数	CFU/100mL	150	14	300CFU/100mL以下	
	全窒素	mg/L	0.46	0.95	(II)	0.2mg/L以下
	全リン	mg/L	0.039	0.021		0.01mg/L以下
肱川(天神橋下)	pH	-	7.1	7.7	A	6.5以上~8.5以下
	BOD	mg/L	0.8	1.0		2mg/L以下
	SS	mg/L	2	1未満		25mg/L以下
	DO	mg/L	7.7	13		7.5mg/L以上
	大腸菌数	CFU/100mL	6	13	300CFU/100mL以下	
	全窒素	mg/L	0.60	0.61	(II)	0.2mg/L以下
	全リン	mg/L	0.035	0.012		0.01mg/L以下
稲生川(溪筋公民館下)	pH	-	7.9	7.9	(A)	6.5以上~8.5以下
	BOD	mg/L	0.8	1.1		2mg/L以下
	SS	mg/L	1未満	2		25mg/L以下
	DO	mg/L	9.0	12		7.5mg/L以上
	大腸菌数	CFU/100mL	190	18	300CFU/100mL以下	
	全窒素	mg/L	0.21	0.45	(II)	0.2mg/L以下
	全リン	mg/L	0.020	0.012		0.01mg/L以下
稲生川(鮎返)	pH	-	7.9	7.7	(A)	6.5以上~8.5以下
	BOD	mg/L	0.5	0.7		2mg/L以下
	SS	mg/L	1未満	1未満		25mg/L以下
	DO	mg/L	8.6	12		7.5mg/L以上
	大腸菌数	CFU/100mL	30	18	300CFU/100mL以下	
	全窒素	mg/L	0.23	0.45	(II)	0.2mg/L以下
	全リン	mg/L	0.019	0.011		0.01mg/L以下
魚成川(八千代橋上流)	pH	-	8.0	7.8	(A)	6.5以上~8.5以下
	BOD	mg/L	0.9	0.8		2mg/L以下
	SS	mg/L	2	1		25mg/L以下
	DO	mg/L	8.3	12		7.5mg/L以上
	大腸菌数	CFU/100mL	310	61	300CFU/100mL以下	
	全窒素	mg/L	0.85	1.2	(II)	0.2mg/L以下
	全リン	mg/L	0.088	0.084		0.01mg/L以下

※環境基準の水域指定がされていない地点については、参考として流入先の類型指定を適用した。(表中はカッコ書きで区分)

※全リン及び全窒素の環境基準値は、河川における指定が無い場合、参考として湖沼の基準値を適用した。

表-2(2) 分析結果(8月、12月分)

調査地点名	分析項目	単位	調査日	調査日	環境基準の 水域指定	基準値
			R5. 8. 28	R5. 12. 19		
野井川(辰ノ口橋)	pH	-	8.0	7.9	(A)	6.5以上~8.5以下
	BOD	mg/L	0.7	0.6		2mg/L以下
	SS	mg/L	1未満	1未満		25mg/L以下
	DO	mg/L	8.9	13		7.5mg/L以上
	大腸菌数	CFU/100mL	85	4	300CFU/100mL以下	
	全窒素	mg/L	0.56	0.42	(II)	0.2mg/L以下
	全リン	mg/L	0.027	0.016		0.01mg/L以下
黒瀬川(下相江戸淵)	pH	-	7.9	7.8	A	6.5以上~8.5以下
	BOD	mg/L	0.5未満	1.0		2mg/L以下
	SS	mg/L	1	1未満		25mg/L以下
	DO	mg/L	8.5	12		7.5mg/L以上
	大腸菌数	CFU/100mL	160	56	300CFU/100mL以下	
	全窒素	mg/L	0.54	0.54	(II)	0.2mg/L以下
	全リン	mg/L	0.036	0.024		0.01mg/L以下
黒瀬川(古市川井谷橋)	pH	-	8.0	7.9	A	6.5以上~8.5以下
	BOD	mg/L	0.5未満	1.0		2mg/L以下
	SS	mg/L	1	2		25mg/L以下
	DO	mg/L	8.8	13		7.5mg/L以上
	大腸菌数	CFU/100mL	76	26	300CFU/100mL以下	
	全窒素	mg/L	0.56	0.81	(II)	0.2mg/L以下
	全リン	mg/L	0.038	0.030		0.01mg/L以下
三滝川(新古市橋)	pH	-	8.2	7.9	(A)	6.5以上~8.5以下
	BOD	mg/L	0.7	0.9		2mg/L以下
	SS	mg/L	1未満	1		25mg/L以下
	DO	mg/L	8.8	12		7.5mg/L以上
	大腸菌数	CFU/100mL	120	41	300CFU/100mL以下	
	全窒素	mg/L	0.27	0.44	(II)	0.2mg/L以下
	全リン	mg/L	0.026	0.030		0.01mg/L以下

※環境基準の水域指定がされていない地点については、参考として流入先の類型指定を適用した。(表中はカッコ書きで区分)

※全リン及び全窒素の環境基準値は、河川における指定が無いため、参考として湖沼の基準値を適用した。

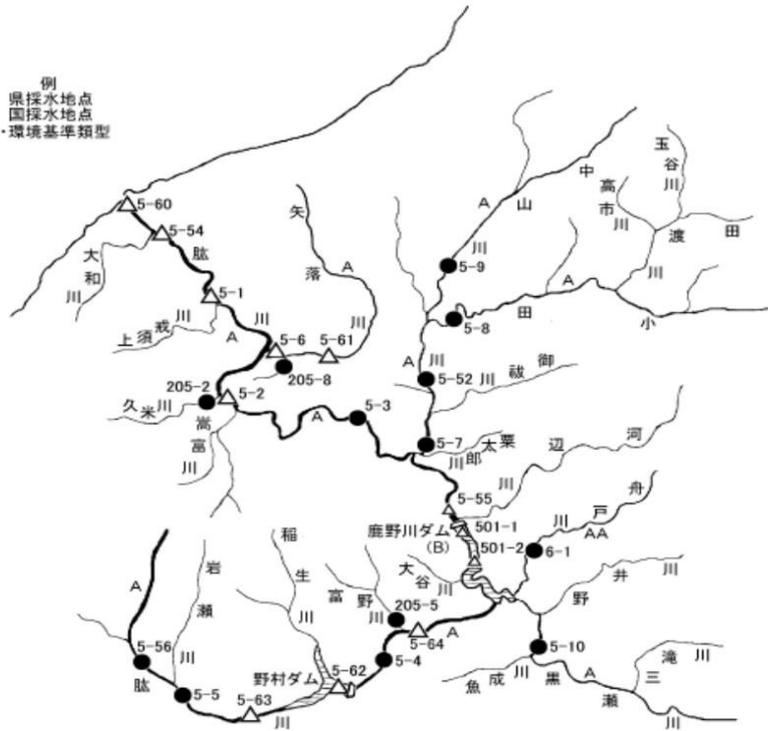
6. 環境基準の指定状況について

当該地域における環境基準の水域指定は下記のとおりである。

肘川水系 公共用水域調査地点図

7 肱川水系

凡 例
 ●・・・県採水地点
 △・・・国採水地点
 AA・A・B・・・環境基準類型



肱川水系に係る水質環境基準水域類型の指定

昭和50年5月23日

告示第511号

環境基準に係る水域及び地域の指定権限の委任に関する政令(昭和46年政令第159号)第1項の規定に基づき、肱川水系の水域(次の表の水域の欄に掲げる水域をいう。)について、水質汚濁に係る環境基準の水域類型(水質汚濁に係る環境基準について(昭和46年12月環境庁告示第59号)の別表2の1に掲げる類型をいう。)を次の表の該当類型の欄に掲げるとおり指定し、当該水域類型に係る基準値の達成期間を同表の達成期間の欄に掲げるとおり定める。

水域	該当類型	達成期間
肱川水系 肱川水域(甲)(肱川本川(白王橋から鹿野川ダムまでの区間を除く。)、矢落川、小田川、中山川及び黒瀬川のうち黒瀬川橋より上流の区間をいう。)	A	5年以内のなるべく短い期間に達成
肱川水域(乙)(舟戸川のうち舟戸川橋より上流の区間をいう。)	AA	直ちに達成
鹿野川湖(肱川本川のうち白王橋から鹿野川ダムまでの区間、黒瀬川のうち黒瀬川橋から肱川本川との合流地点までの区間及び舟戸川のうち舟戸川橋から黒瀬川との合流地点までの区間をいう。)	B	直ちに達成

7. 結果まとめ

分析結果と環境基準との比較の結果は下記のとおりである。
(過年度の分析結果は巻末資料参照)

◆pH(水素イオン濃度)

分析の結果、全ての地点で環境基準値以下であった。

◆BOD(生物化学的酸素要求量)

分析の結果、全ての地点で環境基準値以下であった。

◆SS(浮遊物質)

分析の結果、全ての地点で環境基準値以下であった。

◆DO(溶存酸素)

分析の結果、全ての地点で環境基準値以下であった。

◆大腸菌数

分析の結果、8月の「魚成川（八千代橋上流）」が環境基準値を超過していた。

◆全窒素、全リン(河川での基準は指定されていない)

分析の結果、比較した湖沼に係る環境基準値を8月・12月全ての地点で超過していた。
なお、過年度調査結果も多くの地点で環境基準値を超過していた。

◎総括

今年度の調査結果は、一部の地点及び項目で環境基準値を満足していないものの、過年度の傾向と概ね一致しており、大きな水質の変化は認められない。

◆濃度計量証明書(8月実施分)

◆濃度計量証明書(12月実施分)

◆分析結果一覽

◆現地調査状況写真

現地調査状況写真

<p>業務名</p>	<p>令和5年度 肱川水系河川水水質分析業務</p>
<p>調査日</p>	<p>令和5年8月28日</p>
	<p>調査地点名： 宇和川（若宮橋上流）</p> <p>項目： 採取試料</p>
	<p>調査地点名： 岩瀬川下流（七夕橋下）</p> <p>項目： 採取試料</p>
	<p>調査地点名： 宇和川(明間入口)</p> <p>項目： 採取試料</p>

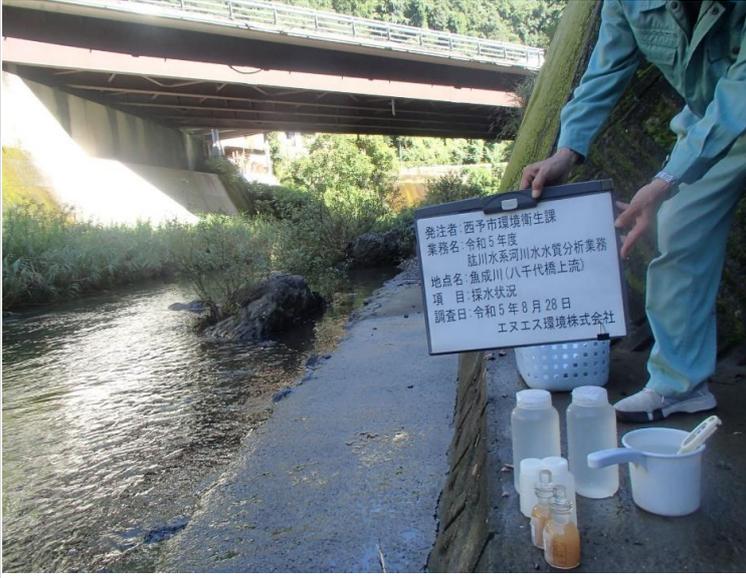
現地調査状況写真

<p>業務名</p>	<p>令和5年度 肱川水系河川水水質分析業務</p>
<p>調査日</p>	<p>令和5年8月28日</p>
	<p>調査地点名： 舟戸川（堂野窪橋下）</p> <p>項目： 採取試料</p>
	<p>調査地点名： 高瀬川・富野川(合流地点)</p> <p>項目： 採取試料</p>
	<p>調査地点名： 肱川（野村大橋下）</p> <p>項目： 採取試料</p>

現地調査状況写真

<p>業務名</p>	<p>令和5年度 肱川水系河川水水質分析業務</p>
<p>調査日</p>	<p>令和5年8月28日</p>
	<p>調査地点名： 肱川（天神橋下）</p> <p>項目： 採取試料</p>
	<p>調査地点名： 稲生川（溪筋公民館下）</p> <p>項目： 採取試料</p>
	<p>調査地点名： 稲生川（鮎返）</p> <p>項目： 採取試料</p>

現地調査状況写真

業務名	令和5年度 肱川水系河川水質分析業務
調査日	令和5年8月28日
	調査地点名： 魚成川（八千代橋上流） 項目： 採取試料
	調査地点名： 野井川（辰ノ口橋） 項目： 採取試料
	調査地点名： 黒瀬川（下相江戸淵） 項目： 採取試料

現地調査状況写真

業務名	令和5年度 肱川水系河川水水質分析業務
調査日	令和5年8月28日
	調査地点名： 黒瀬川（古市川井谷橋） 項 目： 採取試料
	調査地点名： 三滝川（新古市橋） 項 目： 採取試料
空 白	

現地調査状況写真

<p>業務名</p>	<p>令和5年度 肱川水系河川水水質分析業務</p>
<p>調査日</p>	<p>令和5年12月19日</p>
	<p>調査地点名： 宇和川（若宮橋上流）</p> <p>項目： 採取試料</p>
	<p>調査地点名： 岩瀬川下流（七夕橋下）</p> <p>項目： 採取試料</p>
	<p>調査地点名： 宇和川(明間入口)</p> <p>項目： 採取試料</p>

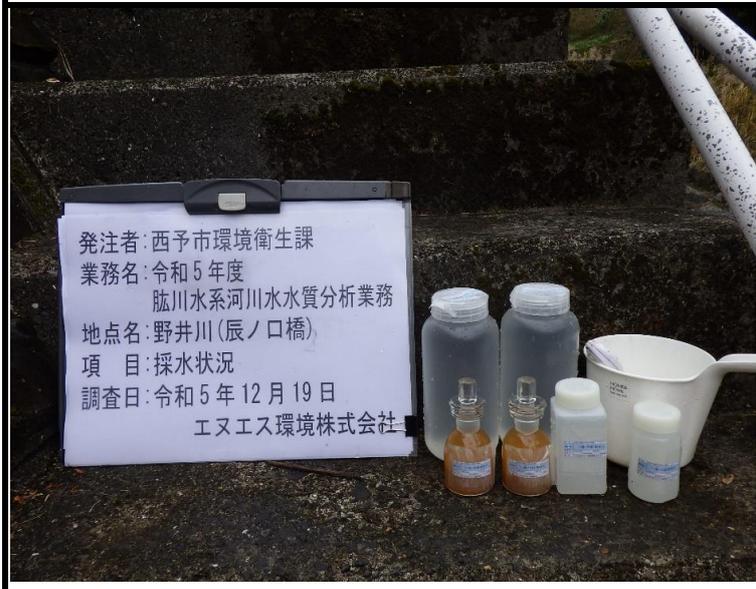
現地調査状況写真

<p>業務名</p>	<p>令和5年度 肱川水系河川水水質分析業務</p>
<p>調査日</p>	<p>令和5年12月19日</p>
	<p>調査地点名： 舟戸川（堂野窪橋下）</p> <p>項目： 採取試料</p>
	<p>調査地点名： 高瀬川・富野川(合流地点)</p> <p>項目： 採取試料</p>
	<p>調査地点名： 肱川（野村大橋下）</p> <p>項目： 採取試料</p>

現地調査状況写真

<p>業務名</p>	<p>令和5年度 肱川水系河川水水質分析業務</p>
<p>調査日</p>	<p>令和5年12月19日</p>
	<p>調査地点名： 肱川（天神橋下）</p> <p>項目： 採取試料</p>
	<p>調査地点名： 稲生川（溪筋公民館下）</p> <p>項目： 採取試料</p>
	<p>調査地点名： 稲生川（鮎返）</p> <p>項目： 採取試料</p>

現地調査状況写真

<p>業務名</p>	<p>令和5年度 肱川水系河川水水質分析業務</p>
<p>調査日</p>	<p>令和5年12月19日</p>
	<p>調査地点名： 魚成川（八千代橋上流）</p> <p>項目： 採取試料</p>
	<p>調査地点名： 野井川（辰ノ口橋）</p> <p>項目： 採取試料</p>
	<p>調査地点名： 黒瀬川（下相江戸淵）</p> <p>項目： 採取試料</p>

現地調査状況写真

業務名	令和5年度 肱川水系河川水水質分析業務
調査日	令和5年12月19日
	調査地点名： 黒瀬川（古市川井谷橋） 項 目： 採取試料
	調査地点名： 三滝川（新古市橋） 項 目： 採取試料
空 白	