

# 令和5年度高山市河川水質調査報告の概要

## 1. 調査概要

高山市街地及び周辺を流れる宮川、大八賀川、江名子川、苔川、川上川及び荒城川の主要6河川の延べ12地点及び支所地域の7河川7地点で河川水質調査を実施しました。

詳細は、「河川水質調査地点一覧表」に示すとおりです。

調査を実施した11河川のうち8河川（宮川、川上川、高原川、荒城川、小八賀川、小鳥川、庄川、飛驒川）は、環境基準のAA類型またはA類型に指定され、生活環境の保全のために維持されることが望ましい基準として、pH、BOD、SS、DO及び大腸菌数の5項目について、環境基準値が設定されています。なかでも源流部に近い3河川（高原川、小八賀川、飛驒川）は、ろ過等の簡易な浄水操作で飲み水にできるほど厳しい環境基準値が適用されるAA類型に指定されています。

### (1) 河川総合調査

河川を総合的に把握するために、5河川（宮川、大八賀川、江名子川、苔川、川上川）の9地点で現地調査、理化学試験（pH等7項目）、細菌学試験（大腸菌数）及び生物学試験（底生生物及び付着藻類）を年1回（7月）実施しました。

### (2) 定期水質調査

1年間の水質の変化を把握するために、6河川（宮川、大八賀川、江名子川、苔川、川上川、荒城川）の8地点で現地調査、理化学試験（pH等7項目）、細菌学試験（大腸菌数）を年2回（10、2月）実施しました。

### (3) 郊外水質調査

支所地域を流れる河川の状況を把握するために、7河川（宮川、川上川、高原川、小八賀川、小鳥川、庄川、飛驒川）の7地点で現地調査、理化学試験（pH等7項目）、細菌学試験（大腸菌数）を年1回（6月）実施しました。

### (4) 水生生物調査（カワゲラウオッチング）

身近な河川にすむ水生生物を調べることにより、その水質を知ってもらうとともに、調査の体験を通じて水質保全の意義や必要性に対する意識の高揚をはかることを目的とし、毎年夏休みに実施しているもので、宮川及び苔川の5地点で現地調査を年1回（7月）実施しました。

## 2. 調査結果

河川総合調査（年1回）では、類型指定されている河川においては、大腸菌数を除き、環境基準を満足する良好な河川環境が維持されていました。類型指定されていない河川においては、ほぼ例年と同程度の結果でした。

底生生物調査では、日本版平均スコア法において、昨年度と比べて平均スコア（ASPT）がNo.2 八千代橋、No.4 合崎橋、No.6 千鳥橋、No.7 片桐橋、No.8 国津橋で増加し、No.1 若宮橋、No.3 塩屋橋で減少しました。No.5 荒神橋、No.9 太平橋においては昨年度と同程度でした。No.1 若宮橋、No.2 八千代橋、No.3 塩屋橋、No.4 合崎橋、No.5 荒神橋、No.7 片桐橋、No.8 国津橋、No.9 太平橋で「良好」、No.6 千鳥橋で「やや良好」と判定されました。

また、Beck-Tsuda 法において、No.1 若宮橋、No.2 八千代橋、No.3 塩屋橋、No.4 合崎橋、No.5 荒神橋、No.7 片桐橋、No.8 国津橋、No.9 太平橋で「Ⅰ：きれい（os）」、No.6 千鳥橋で「Ⅱ：ややきれい（β-ms）」と判定されました。以上から、底生生物調査はおおむね良好な結果でした。

付着藻類調査では、No.1 若宮橋、No.3 塩屋橋、No.4 合崎橋、No.5 荒神橋、No.6 千鳥橋で「Ⅰ：汚濁は非常にわずか（os）」、No.2 八千代橋、No.7 片桐橋、No.8 国津橋、No.9 太平橋で「Ⅱ：汚濁は中位（β-ms）」と判定されました。昨年度に続き今年度も「Ⅱ：汚濁は中位（β-ms）」を下回る評価はなく、ほぼ例年と同程度の結果でした。

以上から、付着藻類調査はおおむね良好な結果でした。

定期水質調査（年2回）では、類型指定されている河川においては、No.2 八千代橋の大腸菌数が環境基準を満足しませんでした。その他の地点では、環境基準を満足する良好な河川環境が維持されていました。類型指定されていない河川においては、例年と同程度の結果でした。

郊外水質調査では、全ての地点で類型指定されており、No.15 岩井戸橋、No.16 新越橋及びNo.19 反保大橋下流の大腸菌数及びNo.19 反保大橋下流のBODが環境基準を満足しませんでした。その他の地点では、環境基準を満足する良好な河川環境が維持されていました。

水生生物調査（カワゲラウオッチング）では、調査した宮川のNo.20 二ノ瀬、No.21 中橋、No.22 万人橋で「Ⅰ：きれいな水～Ⅱ：ややきれいな水」、苔川のNo.23 越後橋で「Ⅰ：きれいな水」、No.8 国津橋上流で「Ⅰ：きれいな水～Ⅳ：大変汚い水」と判定されました。

### 3. 総括

高山市の河川は、おおむね環境基準を満足する良好な水質が維持されていると考えられます。この水質を引き続き維持し、より改善していくためにも、今後も本調査を継続し、河川環境の保全を図っていくことが重要です。

河川水質調査地点一覧表

河川名	調査地点	環境基準類型	河川総合調査	定期水質調査	郊外水質調査
宮川	No. 1 若宮橋	A	○	○	—
	No. 2 八千代橋	A	○	○	—
大八賀川	No. 3 塩屋橋	(—)	○	—	—
	No. 4 合崎橋	(—)	○	○	—
江名子川	No. 5 荒神橋	(—)	○	—	—
	No. 6 千鳥橋	(—)	○	○	—
苔川	No. 7 片桐橋	(—)	○	—	—
	No. 8 国津橋	(—)	○	○	—
川上川	No. 9 太平橋	A	○	—	—
	No. 10 四十九院橋	A	—	○	—
荒城川	No. 11 森部谷川合流点下流	A	—	○	—
	No. 12 鶴巣橋	A	—	○	—
宮川	No. 13 四十八滝橋	A	—	—	○
川上川	No. 14 姥島橋	A	—	—	○
高原川	No. 15 岩井戸橋	AA	—	—	○
小八賀川	No. 16 新越橋	AA	—	—	○
小鳥川	No. 17 二本木橋下流	A	—	—	○
庄川	No. 18 ふれあい橋	A	—	—	○
飛驒川	No. 19 反保大橋下流	AA	—	—	○

注) (—) は環境基準の類型が指定されていない地点です。  
—は調査を行っていない地点です。

河川総合調査 (7月に実施)

現地調査 (気温、水温、外観 透視度)

理化学試験 (pH、DO、BOD、COD、SS、全窒素、全リン)

細菌学試験 (大腸菌数)

生物学試験 (底生生物、昆虫及び付着藻類)

定期水質調査 (10月、2月に実施)

現地調査 (気温、水温、外観 透視度)

理化学試験 (pH、DO、BOD、COD、SS、全窒素、全リン)

細菌学試験 (大腸菌数)

郊外水質調査 (6月に実施)

現地調査 (気温、水温、外観 透視度)

理化学試験 (pH、DO、BOD、COD、SS、全窒素、全リン)

細菌学試験 (大腸菌数)

河川水質調査結果一覧表

河川名	調査地点	環境基準 類型	p H	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌数 (CFU/100mL)
宮川	No. 1 若宮橋	A	7.5~7.8	12	0.6	1	71
	No. 2 八千代橋	A	7.6~7.9	12	0.8	5	720
大八賀川	No. 3 塩屋橋	—	7.9	9.5	0.6	1未満	220
	No. 4 合崎橋	—	7.7~8.0	11	0.5未満	1	720
江名子川	No. 5 荒神橋	—	7.9	9.7	0.5未満	1未満	45
	No. 6 千鳥橋	—	7.7~8.0	11	0.6	1	930
苔川	No. 7 片桐橋	—	7.6	9.1	1.0	1未満	220
	No. 8 国津橋	—	7.8~8.1	12	0.7	2	270
川上川	No. 9 太平橋	A	7.9	9.0	1.1	1未満	880
	No. 10 四十九院橋	A	7.5~7.6	13	0.5未満	1	98
荒城川	No. 11 森部谷川合流点下流	A	7.5~7.8	13	0.5未満	1未満	90
	No. 12 鶴巣橋	A	7.3~7.4	13	0.5未満	1未満	52
宮川	No. 13 四十八滝橋	A	7.8	11	0.5	1未満	43
川上川	No. 14 姥島橋	A	7.3	9.5	0.5未満	1未満	28
高原川	No. 15 岩井戸橋	A A	7.8	11	0.6	1未満	27
小八賀川	No. 16 新越橋	A A	7.9	11	0.5未満	2	27
小鳥川	No. 17 二本木橋下流	A	7.1	9.7	0.6	1未満	27
庄川	No. 18 ふれあい橋	A	7.7	9.8	0.5未満	1未満	28
飛驒川	No. 19 反保大橋下流	A A	7.4	10	1.1	1未満	31
環境基準値		A A	6.5~8.5	7.5以上	1以下	25以下	20以下
		A	6.5~8.5	7.5以上	2以下	25以下	300以下

注)  は年平均値です。ただし、p Hについては、範囲（最小値～最大値）として示しました。  
大腸菌数については、最大値を記載しました。