



資料編

〔公共用水域測定結果〕

平成29年度重信川水系水質測定結果(市測定)

地点名		類型 ()中は 測定機関	pH		BOD			DO		SS		大腸菌群数		全窒素	全リン	
			最小	最大	達成率	平均 (mg/ℓ)	75%水質値 (mg/ℓ)	達成 状況	平均 (mg/ℓ)	達成率	平均 (mg/ℓ)	達成率	平均 (MPN/100ml)	達成率	平均 (mg/ℓ)	平均 (mg/ℓ)
石手川	2 岩堰橋	AA (市)	7.8	8.2	100%	0.9	1.1	×	11	100%	2	100%	5.9 × 10 ³	0%	1.3	0.062
	3 湯渡橋	C (市)	7.7	8.7	83%	1.2	1.2	○	11	100%	3	100%	—	—	1.1	0.061
	4 新立橋	C (市)	7.8	9.1	75%	1.2	1.5	○	11	100%	3	100%	—	—	0.9	0.047

平成29年度重信川水系水質測定結果(国土交通省測定)

地点名		類型 ()中は 測定機関	pH		BOD			DO		SS		大腸菌群数		全窒素	全リン	
			最小	最大	達成率	平均 (mg/ℓ)	75%水質値 (mg/ℓ)	達成 状況	平均 (mg/ℓ)	達成率	平均 (mg/ℓ)	達成率	平均 (MPN/100ml)	達成率	平均 (mg/ℓ)	平均 (mg/ℓ)
石手川	1	AA (国)	7.1	7.9	100%	0.6	0.6	○	10.3	100%	4	92%	1.1 × 10 ⁻³	25%	1.1	0.020
	石手川ダム															
重信川	5	AA (国)	7.3	8.4	100%	0.6	0.6	○	9.1	100%	2	100%	2.4 × 10 ⁻⁴	0%	1.0	0.039
	6	A (国)	7.4	9.0	83%	0.9	0.9	○	10.5	100%	2	100%	6.0 × 10 ⁻³	0%	1.3	0.076
	7	A (国)	7.2	9.3	92%	1.0	1.0	○	10.2	92%	4	100%	1.1 × 10 ⁻⁴	4%	1.7	0.13
	8	A (国)	7.2	8.6	92%	0.7	0.8	○	9.1	92%	3	100%	5.2 × 10 ⁻³	17%	1.6	0.10

(注1) BODの環境基準の達成状況の年間評価については、以下の方法により求めた「75%水質値」が当該水域が当てはめられた類型の環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。
※「75%水質値」とは、通年調査における日間平均値(Y個)の水質の良いものから並べた時、0.75Y番目になる数値である。

(注2) 「達成率」とは $\frac{n-m}{n} \times 100 = \frac{\text{総検体数} - \text{環境基準に適合しない検体数}}{\text{総検体数}} \times 100$ でパーセント表示した。

平成29年度 松山海域水質測定結果

項 目		類型	pH		COD			DO		油分		大腸菌群数		全窒素		全リン	
			最小	最大	達成率	平均 (mg/ℓ)	75%水質値 (mg/ℓ)	達成 状況	平均 (mg/ℓ)	達成率	平均 (mg/ℓ)	達成率	平均 (MPN/100ml)	達成率	平均 (mg/ℓ)	達成 状況	平均 (mg/ℓ)
松	堀江港沖	A	8.0 ～ 8.1	100%	1.2	1.4	○	7.9	67%	ND	100%	9.0×10	100%	0.11	○	0.021	○
	和気内港	B	7.9 ～ 8.0	100%	1.9	2.3	○	7.1	92%	ND	100%	－	－	0.73	－	0.12	－
	和気港沖	A	8.0 ～ 8.1	100%	1.3	1.4	○	7.8	67%	ND	100%	1.1×10 ⁻³	67%	0.16	○	0.027	○
山	高浜沖	A	8.0 ～ 8.1	100%	1.3	1.4	○	7.8	67%	ND	100%	2.8×10	100%	0.13	○	0.022	○
	三津内港(甲)	C	7.8 ～ 8.0	100%	2.2	2.4	○	7.0	100%	－	－	－	－	3.2	－	0.16	－
	三津内港(乙)	B	7.9 ～ 8.0	100%	1.8	2.0	○	7.5	100%	ND	100%	－	－	1.5	－	0.091	－
海	梅津寺沖	A	8.0 ～ 8.1	100%	1.2	1.3	○	7.8	67%	ND	100%	1.8×10 ⁻²	100%	0.16	○	0.023	○
	松山港	B	8.0 ～ 8.1	100%	1.2	1.3	○	7.9	100%	ND	100%	－	－	0.14	－	0.021	－
	北吉田船溜(甲)	C	8.0 ～ 8.1	100%	1.3	1.4	○	7.9	100%	－	－	－	－	0.20	－	0.033	－
域	北吉田船溜(乙)	B	8.0 ～ 8.1	100%	1.5	1.8	○	8.0	100%	ND	100%	－	－	0.21	－	0.030	－
	北吉田船溜沖	A	8.0 ～ 8.1	100%	1.2	1.4	○	7.8	67%	ND	100%	8.8×10	100%	0.14	○	0.022	○
	飛行場沖	A	8.0 ～ 8.1	100%	1.2	1.3	○	7.9	67%	ND	100%	4.3×10	100%	0.14	○	0.021	○
	今出港沖	A	7.9 ～ 8.1	100%	1.2	1.2	○	7.9	67%	ND	100%	1.7×10	100%	0.16	○	0.022	○
北条 海域	浅海港沖	A	8.0 ～ 8.1	100%	1.2	1.3	○	8.0	67%	ND	100%	9.9	100%	0.14	○	0.020	○
	北条港沖	A	8.0 ～ 8.1	100%	1.2	1.3	○	8.0	67%	ND	100%	3.6×10	100%	0.13	○	0.020	○
	柳原港沖	A	8.0 ～ 8.1	100%	1.2	1.3	○	7.8	67%	ND	100%	3.5×10	100%	0.14	○	0.021	○

(注1) CODの環境基準の達成状況の年間評価については、以下の方法により求めた「75%水質値」が当該水域が当てはめられた類型の環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

※「75%水質値」とは、通年調査における日間平均値(Y個)の水質の良いものから並べた時、0.75Y番目になる数値である。

(注2) 「達成率」とは $\frac{n-m}{n} \times 100 = \frac{\text{総検体数} - \text{環境基準に適合しない検体数}}{\text{総検体数}} \times 100$ でパーセント表示した。

(注3) 全窒素及び全リンの環境基準の達成状況の評価は、年間平均値が当該水域が当てはめられた類型の環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

(注4) NDとは、「検出されないこと」をいう。

平成29年度 市内河川水質測定結果

項目 地点名 (河川名)	pH	BOD 平均 (mg/l)	DO 平均 (mg/l)	SS 平均 (mg/l)	大腸菌群数 平均 (MPN/100ml)	N 平均 (mg/l)	P 平均 (mg/l)	LAS等 平均 (mg/l)	CN 平均 (mg/l)	Cr ⁶⁺ 平均 (mg/l)
	最小～最大									
1. 天 重 橋 (石手川)	7.8 ～ 8.2	0.6	10.9	1	2.8×10^{-5}	0.7	0.009	0.35	—	—
2. は と 橋 (伊台川)	8.1 ～ 8.2	1.6	9.8	1	2.4×10^{-5}	4.0	0.22	0.39	—	—
3. 共 栄 橋 (小野川)	7.5 ～ 7.8	3.2	9.6	3	6.2×10^{-5}	3.6	0.50	0.32	—	—
4. 吉 木 橋 (小野川)	7.8 ～ 8.6	3.3	11.3	4	4.0×10^{-4}	2.7	0.33	0.45	—	—
5. 柳 之 内 橋 (堀越川)	7.9 ～ 9.2	4.6	9.8	4	5.7×10^{-5}	4.2	0.64	0.50	—	—
6. 新 生 橋 (川附川)	7.9 ～ 8.9	4.4	9.3	2	1.5×10^{-5}	3.4	0.45	0.41	—	—
7. 市 坪 (傍示川)	7.3 ～ 7.8	2.0	9.4	6	3.4×10^{-5}	2.2	0.13	0.31	—	—
8. 高 井 橋 (内 川)	7.1 ～ 7.4	0.8	9.9	1	2.0×10^{-5}	1.5	0.051	0.40	—	—
9. 中 河 原 橋 (内 川)	8.0 ～ 9.4	1.6	11.8	3	1.4×10^{-5}	1.8	0.12	0.35	—	—
10. 高 橋 (悪社川)	7.9 ～ 9.0	1.4	11.8	2	6.1×10^{-5}	1.5	0.15	0.28	—	—
11. 森松町水路 (森松町水路)	7.6 ～ 8.0	1.3	9.6	5	1.8×10^{-5}	1.4	0.10	0.47	—	—
12. 高 尾 田 橋 (御坂川)	7.6 ～ 7.8	1.3	10.5	4	2.1×10^{-5}	1.8	0.090	0.35	—	—
13. 柳 瀬 橋 (砥部川)	7.9 ～ 9.5	1.1	11.4	2	2.8×10^{-5}	1.9	0.19	0.41	—	—
14. 前 川 橋 (郷谷川)	7.3 ～ 7.7	4.1	7.9	6	1.8×10^{-5}	4.9	0.40	0.74	—	—
15. 花 見 橋 (権現川)	7.8 ～ 8.0	2.1	9.3	4	4.4×10^{-5}	4.6	0.22	0.64	—	—
16. 護国神社前 (大 川)	8.0 ～ 8.5	1.3	10.7	3	5.6×10^{-5}	2.2	0.113	0.58	—	—
17. 馬 木 橋 (大 川)	7.4 ～ 7.7	8.1	7.3	11	6.4×10^{-7}	3.8	0.68	0.59	—	—
18. 学 橋 (久万川)	7.3 ～ 7.8	10.0	8.5	8	5.6×10^{-5}	4.6	0.77	0.50	—	—
19. 保 具 橋 (久万川)	7.3 ～ 7.7	8.9	7.0	6	6.0×10^{-5}	4.8	0.79	0.47	—	—
20. 昭 和 橋 (太山寺川)	7.5 ～ 7.6	10.1	8.6	5	1.3×10^{-6}	6.2	0.68	0.76	—	—
21. 山 王 橋 (宮前川)	7.2 ～ 7.3	4.4	5.5	2	8.6×10^{-4}	14.3	0.48	0.39	—	—
22. 三 本 柳 橋 (宮前川)	7.3 ～ 7.5	13.9	5.5	3	9.8×10^{-4}	14.0	0.85	0.44	—	—
23. 三 津 浜 大 橋 (宮前川)	7.3 ～ 7.8	11.2	7.5	4	6.1×10^{-5}	12.8	0.80	0.43	—	—
24. 挿 桃 橋 (堂之元川)	7.2 ～ 7.7	17.3	8.3	5	4.3×10^{-5}	10.3	0.51	0.47	—	—
25. 桃 山 橋 (洗地川)	7.3 ～ 8.0	2.3	9.8	8	2.0×10^{-5}	2.2	0.15	0.45	—	—
26. 沢 橋 (宮前川)	8.8 ～ 10.4	—	—	—	—	—	—	—	ND	<0.02
27. 小 栗 町 (洗地川)	7.3 ～ 8.8	—	—	—	—	—	—	—	ND	0.03
28. 南 斎 院 町 (洗地川)	7.5 ～ 10.0	—	—	—	—	—	—	—	ND	<0.02
29. 立 岩 橋 (立岩川)	7.6 ～ 8.1	0.9	10.1	6	1.0×10^{-5}	1.3	0.051	0.43	—	—
30. 立 岩 川 合 流 点 (萩原川)	7.9 ～ 8.1	1.1	10.0	3	4.3×10^{-5}	1.6	0.061	0.30	—	—
31. 類 泉 橋 (河野川)	7.1 ～ 7.9	0.8	9.8	2	2.2×10^{-5}	1.4	0.054	0.42	—	—
32. 佐 古 橋 (高山川)	7.6 ～ 8.0	0.9	9.7	3	4.4×10^{-5}	1.9	0.105	0.34	—	—
33. 栗 井 橋 (栗井川)	7.8 ～ 8.3	1.1	9.7	8	2.3×10^{-5}	3.3	0.093	0.48	—	—

※CN(シアン)のNDとは、0. 1mg/l未満をいう。

※LAS等とは、陰イオン界面活性剤のことをいう。

〔環境基準〕

(1) 人の健康の保護に関する環境基準

水質汚濁に係る環境基準について(S46.12.28 環告59, H.28.3.30 環告37改正現在)

項 目	基 準 値	項 目	基 準 値
カドミウム	0.003mg/L以下	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下
全シアン	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下
鉛	0.01mg/L以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下
六価クロム	0.05mg/L以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下
砒素	0.01mg/L以下	チウラム	0.006mg/L以下
総水銀	0.0005mg/L以下	シマジン	0.003mg/L以下
アルキル水銀	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02mg/L以下
P C B	検出されないこと	ベンゼン	0.01mg/L以下
ジクロロメタン	0.02mg/L以下	セレン	0.01mg/L以下
四塩化炭素	0.002mg/L以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	ふっ素	0.8mg/L以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	ほう素	1mg/L以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下		
備考			
1. 基準値は、年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。 2. 「検出されないこと」とは、測定方法の項に掲げる方法により測定した場合においてその結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。 3. 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。 4. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格43.2.1、43.2.3、43.2.5又は43.2.6により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。			

河 川

(2) 生活環境の保全に関する環境基準

水質汚濁に係る環境基準について(S46.12.28 環告59, H.28.3.30 環告37改正現在)

(1)河川(湖沼を除く)

ア

項目 類型	利用目的の 適応性	基 準 値				
		水素イオン 濃度(pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 量(SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道1級 自然環境保全 及びA以下の 欄に掲げるも の	6.5以上 8.5以下	1mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	50MPN/ 100ml以下
A	水道2級 水産1級 水浴及びB以 下の欄に掲げ るもの	6.5以上 8.5以下	2mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	1,000MPN/ 100ml以下
B	水道3級 水産2級及び C以下の欄に 掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/L以下	25mg/L以下	5mg/L以上	5,000MPN/ 100ml以下
C	水産3級 工業用水1級 及びD以下の 欄に掲げるも の	6.5以上 8.5以下	5mg/L以下	50mg/L以下	5mg/L以上	—
D	工業用水2級 農業用水及び Eの欄に掲げ るもの	6.0以上 8.5以下	8mg/L以下	100mg/L以下	2mg/L以上	—
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/L以下	ごみ等の浮遊 が認められな いこと	2mg/L以上	—
備考 1. 基準値は、日間平均値とする(湖沼、海域もこれに準ずる)。 2. 農業用利水点については、水素イオン濃度6.0以上7.5以下、溶存酸素量5mg/L以上とする(湖沼もこれに準ずる)。						

(注)

- 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 2 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
水道2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
- 3 水産1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
水産2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用
水産3級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用
- 4 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
工業用水3級：特殊の浄水操作を行うもの
- 5 環境保全：国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

海 域

(3) 生活環境の保全に関する環境基準

水質汚濁に係る環境基準について(S46.12.28 環告59, H.28.3.30 環告37改正現在)

ア

項目 類型	利用目的の 適応性	基 準 値				
		水素イオン 濃度(pH)	化学的酸素 要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	n-ヘキサン 抽出物質 (油分等)
A	水産1級 水浴 自然環境保全 及びB以下の 欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	2mg/L以下	7.5mg/L以上	1,000MPN/ 100ml以下	検出されない こと
B	水産2級 工業用水 及びCの欄に 掲げるもの	7.8以上 8.3以下	3mg/L以下	5mg/L以上	—	検出されない こと
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8mg/L以下	2mg/L以上	—	—
備考 水産1級のうち、生食用原料カキの養殖の利水点については、大腸菌群数70MPN/100ml 以下とする						

(注)

- 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 2 水産1級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用
水産2級：ボラ、ノリ等の水産生物用
- 3 環境保全：国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む)において不快感を生じない限度

(4) 生活環境の保全に関する環境基準

水質汚濁に係る環境基準について(S46.12.28 環告59, H.28.3.30 環告37改正現在)

イ

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全 磷
I	自然環境保全及びⅡ以下の欄に掲げるもの(水産2種及び3種を除く)	0.2mg/L以下	0.02mg/L以下
Ⅱ	水産1種 水浴及びⅢ以下の欄に掲げるもの(水産2種及び3種を除く)	0.3mg/L以下	0.03mg/L以下
Ⅲ	水産2種及びⅣの欄に掲げるもの(水産3種を除く)	0.6mg/L以下	0.05mg/L以下
Ⅳ	水産3種 工業用水 生物生息環境保全	1mg/L以下	0.09mg/L以下
備考			
1. 基準値は、年間平均値とする。			
2. 水域類型の指定は、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある海域について行うものとする。			

(注)

- 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 2 水産1種：底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される
- 水産2種：一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される
- 水産3種：汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される
- 3 生物生息環境保全：年間を通して底生生物が生息できる限度

〔用語集〕

BOD： 生物化学的酸素要求量の略。下水の汚泥を分解してきれいな水にするために、微生物が、呼吸したり増殖したりするために必要な酸素の量を BOD という。

COD： 化学的酸素要求量の略。廃水の汚濁を示す指標のひとつ。数値が大きいほど水が汚れている。

75%値： 通年調査の Y 個の日間平均値を低いものから並べた時、0.75Y 番目にくる数値のことをいう。

汚濁負荷量： 陸域から排出されて川や海などの水環境に流入する有機物や窒素、リン等の水質を汚濁する物質の総量のことをいう。一般的には BOD、COD、SS の時間あるいは日当りの排出量で表し、汚濁負荷量＝水質（汚濁濃度）×水量（排水量）で計算する。

合併処理浄化槽： し尿と台所、風呂、洗濯などの生活雑排水をあわせて処理する浄化槽のこと。従来のし尿のみを処理する単独浄化槽に比べてはるかに処理能力が高く、河川や海などの汚濁を軽減する効果がある。

単独処理浄化槽： し尿だけを処理する浄化槽のこと。単独処理浄化槽は、処理効果が低い上、生活雑排水を処理できないため、河川や海などの水質汚濁を招く原因となっており、合併処理浄化槽への転換が進められている。

高度処理型(合併処理)浄化槽： 合併処理浄化槽のうち、ろ過及び凝集による物理的処理及び脱窒機能を用いて窒素やリンの除去を行い、処理水質の高度化を図っているもの。

公共下水道： 下水道とは、家庭や工場から排出される汚水や雨水を排除、処理する施設。公共下水道とは、主として市街地の汚水を下水処理場に集め、きれいな水に処理したうえで川や海に放流し、雨水は水路や川に速やかに排除する施設である。



松山市生活排水対策推進計画
(改訂第2版)

平成31年3月
松山市環境部環境指導課