

令和6年度における八郎湖の水質について

令和7年7月
八郎湖環境対策室

【1】湖内の水質について

八郎湖の環境基準点は、湖心（調整池）、大潟橋（東部承水路）、野石橋（西部承水路）の3地点（3ページの参考1を参照）であり、各地点において水質測定を実施している。

（1）COD

- COD(75%値)は、湖心で7.4 mg/L(前年度比 -0.6 mg/L)、大潟橋で8.7 mg/L(同比 -0.3 mg/L)、野石橋で11 mg/L(同比 +1.0 mg/L)であり、いずれの地点も環境基準値(3 mg/L以下)を上回った。また、第1期計画策定以降は、高温・少雨等の影響により上昇した平成24年度と令和元年度を除き、概ね横ばいで推移している。
- COD(年平均値)は、湖心で6.2 mg/L(前年度比 -0.3 mg/L)、大潟橋で8.9 mg/L(同比 +1.4 mg/L)、野石橋で8.9 mg/L(同比 -0.2 mg/L)であり、大潟橋において前年度を上回った。
- 3地点におけるCODの平均値は8.0 mg/Lであり、前年度と比較して0.3 mg/L高く、湖沼計画策定以降(H19～R5年度)の平均値である7.4 mg/Lを0.6 mg/L上回った。

表1 湖内環境基準点におけるCODの経年変化

		H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6	(単位 mg/L) 目標値※1
湖 心	75%値	6.1	7.3	9.0	6.7	8.1	6.0	8.0	7.4	7.1
	年平均値	5.3	6.0	7.1	5.8	7.1	5.7	6.5	6.2	—
大潟橋	75%値	7.2	9.0	12	9.1	9.5	7.6	9.0	8.7	7.8
	年平均値	6.6	7.4	8.7	8.2	8.5	6.7	7.5	8.9	—
野石橋	75%値	8.9	10	14	10	10	10	10	11	9.7
	年平均値	7.6	8.9	10	8.7	9.1	8.5	9.1	8.9	—
3地点	平均値※2	6.5	7.4	8.6	7.6	8.2	7.0	7.7	8.0	—

※1 目標値は、湖沼計画(第3期)におけるR6の目標値

※2 3地点の平均値は、各水域の年平均値を用いて算出したもの

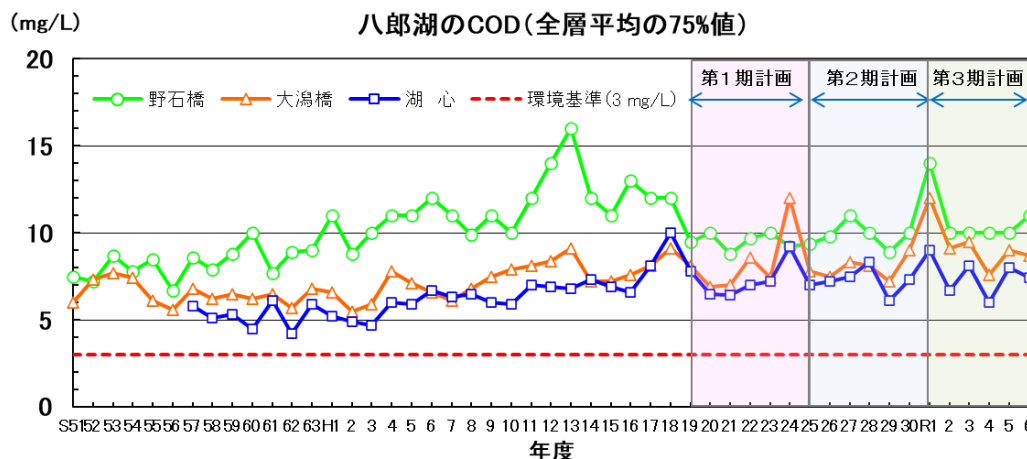


図1 湖内環境基準点におけるCOD(75%値)の経年変化

(2) 全窒素

- 全窒素(年平均値)については、湖心で 0.82 mg/L (前年度比 +0.01 mg/L)、大潟橋で 1.4 mg/L (同比 +0.49 mg/L)、野石橋で 1.1 mg/L (同比 -0.1 mg/L)であり、いずれの地点も環境基準値 (0.6 mg/L 以下) を上回った。また、第1期計画策定以降は、上昇と下降を繰り返しつつ増加傾向で推移している。
- 3地点における全窒素の平均値は 1.1 mg/L であり、前年度と比較して 0.1 mg/L 増加し、湖沼計画策定以降 (H19～R5 年度) の平均値である 1.1 mg/L と同値であった。

表2 湖内環境基準点における全窒素の経年変化

		H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6	(単位 mg/L) 目標値*
湖心	年平均値	1.1	0.95	0.97	0.83	1.1	1.0	0.81	0.82	0.84
大潟橋	年平均値	1.2	1.2	1.2	1.0	1.3	0.95	0.91	1.4	1.1
野石橋	年平均値	1.3	1.5	1.4	1.3	1.4	1.2	1.2	1.1	1.2
3地点	平均値	1.2	1.2	1.2	1.0	1.3	1.1	1.0	1.1	—

※ 目標値は、湖沼計画(第3期)におけるR6の目標値

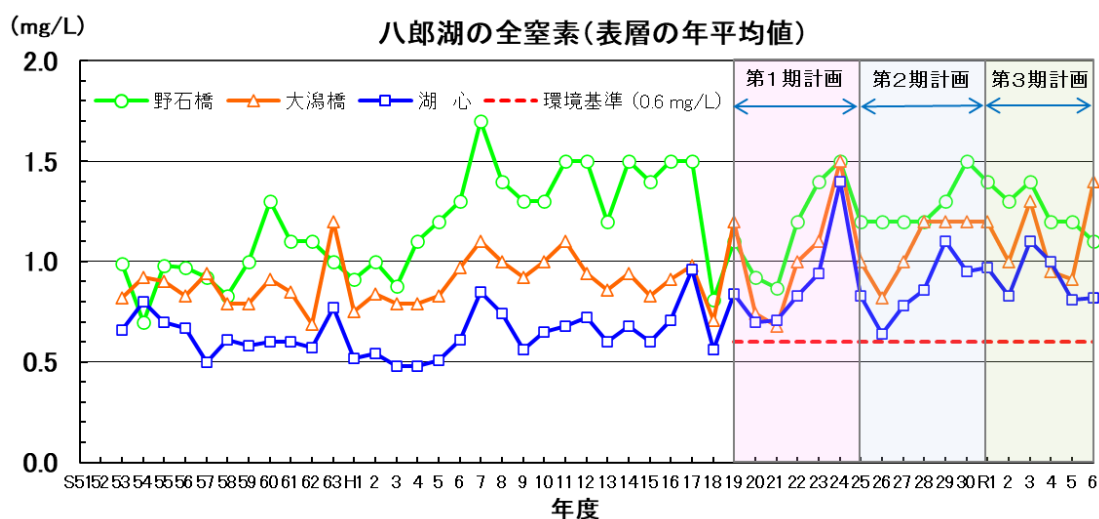


図2 湖内環境基準点における全窒素(年平均値)の経年変化

(3) 全りん

- 全りん(年平均値)については、湖心で 0.076 mg/L (前年度比 -0.001 mg/L)、大潟橋で 0.10 mg/L (同比 +0.021 mg/L)、野石橋で 0.070 mg/L (同比 -0.011 mg/L)であり、いずれの地点も環境基準値 (0.05 mg/L 以下) を上回った。また、第1期計画策定以降は、アオコの異常発生が観測された平成24年度に大幅に上昇したことを除き、わずかに減少傾向で推移している。
- 3地点における全りんの平均値は 0.082 mg/L であり、前年度と比較して 0.003 mg/L 高く、湖沼計画策定以降 (H19～R5 年度) の平均値である 0.075 mg/L を 0.007 mg/L 上回った。

表3 湖内環境基準点における全りんの経年変化

(単位 mg/L)

		H29	H30	R 元	R 2	R3	R4	R5	R6	目標値*
湖 心	平均値	0.077	0.068	0.075	0.067	0.082	0.068	0.077	0.076	0.065
大潟橋	平均値	0.078	0.075	0.081	0.080	0.098	0.068	0.079	0.10	0.072
野石橋	平均値	0.063	0.072	0.075	0.074	0.078	0.069	0.081	0.070	0.062
3地点	平均値	0.073	0.072	0.077	0.074	0.086	0.068	0.079	0.082	—

※ 目標値は、湖沼計画(第3期)におけるR6の目標値

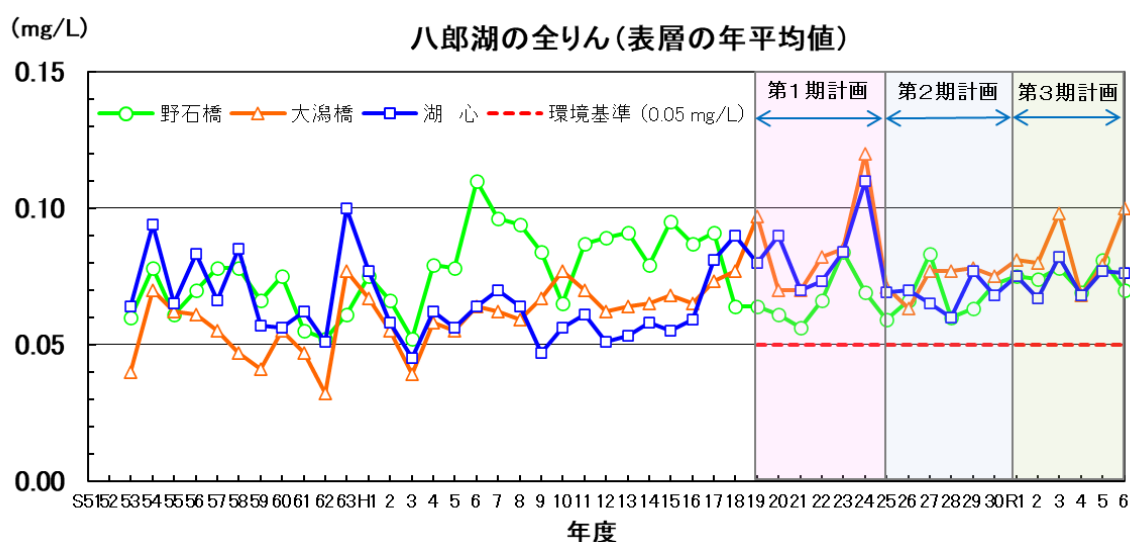
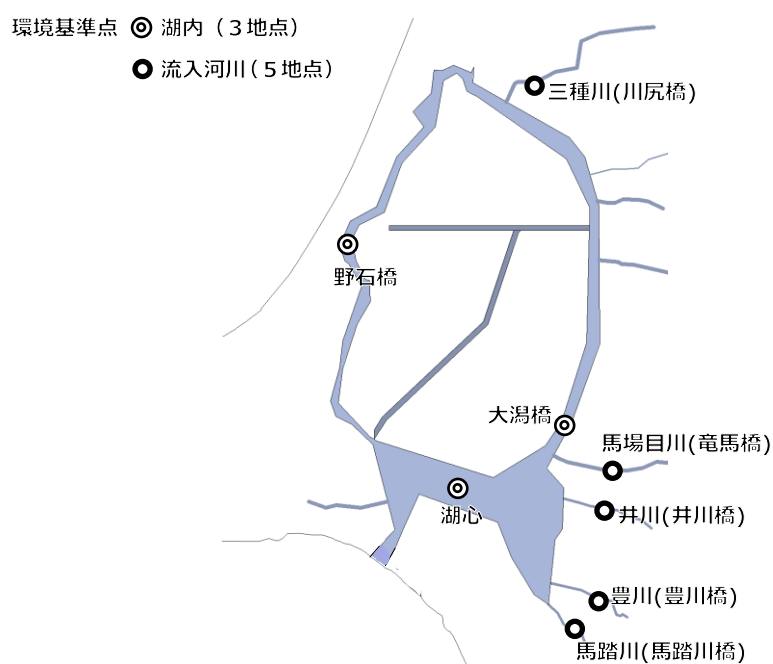


図3 湖内環境基準点における全りん(年平均値)の経年変化

(参考1) 八郎湖及び八郎湖流入河川における調査地点図



(2) COD

- 八郎湖に流入する主要5河川におけるCOD(75%値)について、最高値は馬踏川の11 mg/L、最低値は馬場目川の3.3 mg/Lであり、井川、豊川及び馬踏川で前年度の値を上回った。第1期計画策定以降は、概ね横ばい傾向で推移している。
- COD(年平均値)については、馬場目川を除く4地点において前年度を上回った。
- なお、CODは河川の水質評価対象項目ではないため、環境基準値はない。

表5 八郎湖流入河川におけるCOD(75%値)の経年変化

		H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6
三種川 (川尻橋)	75%値	5.6	5.9	8.0	7.2	7.6	5.2	6.6	6.4
	年平均値	4.3	5.2	6.5	4.9	6.2	4.7	4.9	5.2
馬場目川 (竜馬橋)	75%値	2.6	2.2	3.5	2.6	4.1	2.8	3.3	3.3
	年平均値	2.2	2.1	3.5	2.5	2.9	2.5	3.1	3.0
井川 (井川橋)	75%値	4.6	6.2	7.3	5.4	5.1	4.8	5.0	5.4
	年平均値	3.9	4.1	5.5	4.1	4.2	4.2	4.2	4.3
豊川 (豊川橋)	75%値	5.6	7.4	9.5	6.7	7.6	5.6	5.7	7.9
	年平均値	5.0	5.7	7.4	5.4	5.7	5.9	5.4	6.0
馬踏川 (馬踏川橋)	75%値	11	12	13	11	11	10	9.7	11
	年平均値	8.5	9.1	11	8.6	9.4	8.5	8.5	8.9

(単位 mg/L)

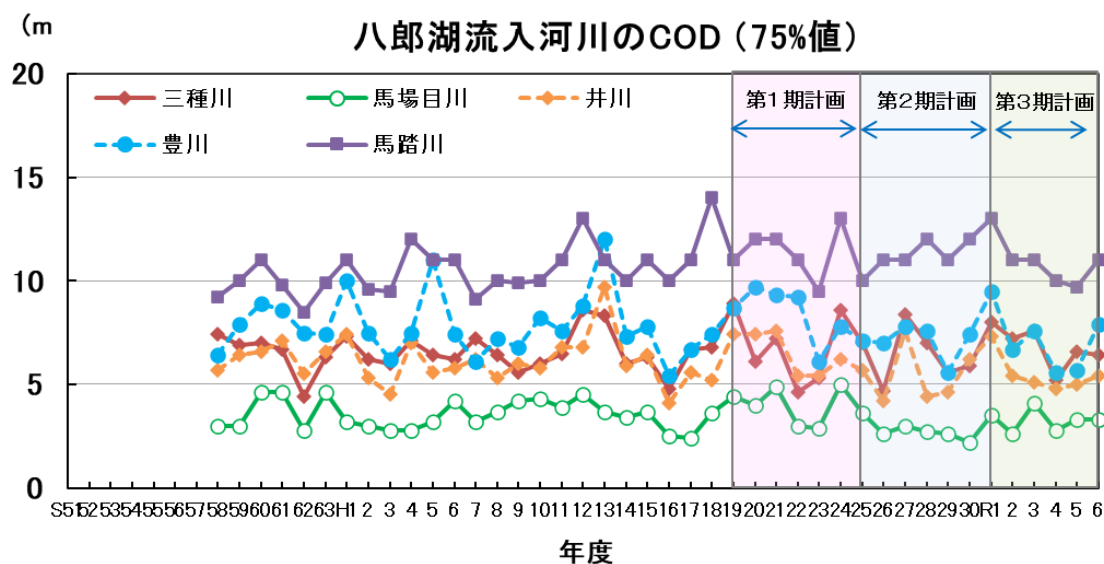


図5 八郎湖流入河川のCOD(75%値)の経年変化

(3) 全窒素

- 八郎湖に流入する主要5河川における全窒素(年平均値)について、最高値は馬踏川の1.1 mg/L、最低値は馬場目川の0.47 mg/Lであり、いずれの地点においても前年度の値を上回った。第1期計画策定以降は、年度ごとに変動は見られるが、減少傾向で推移している。

表6 八郎湖流入河川における全窒素の経年変化

		(単位 mg/L)							
		H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6
三種川 (川尻橋)	年平均値	0.90	1.2	0.93	0.74	0.88	0.70	0.52	0.66
馬場目川 (竜馬橋)	年平均値	0.50	0.47	0.58	0.41	0.44	0.41	0.44	0.47
井川 (井川橋)	年平均値	0.86	0.99	0.95	0.70	0.69	0.70	0.57	0.66
豊川 (豊川橋)	年平均値	1.0	1.2	1.1	0.76	0.82	0.76	0.63	0.72
馬踏川 (馬踏川橋)	年平均値	1.7	1.8	1.6	1.4	1.5	1.3	0.95	1.1

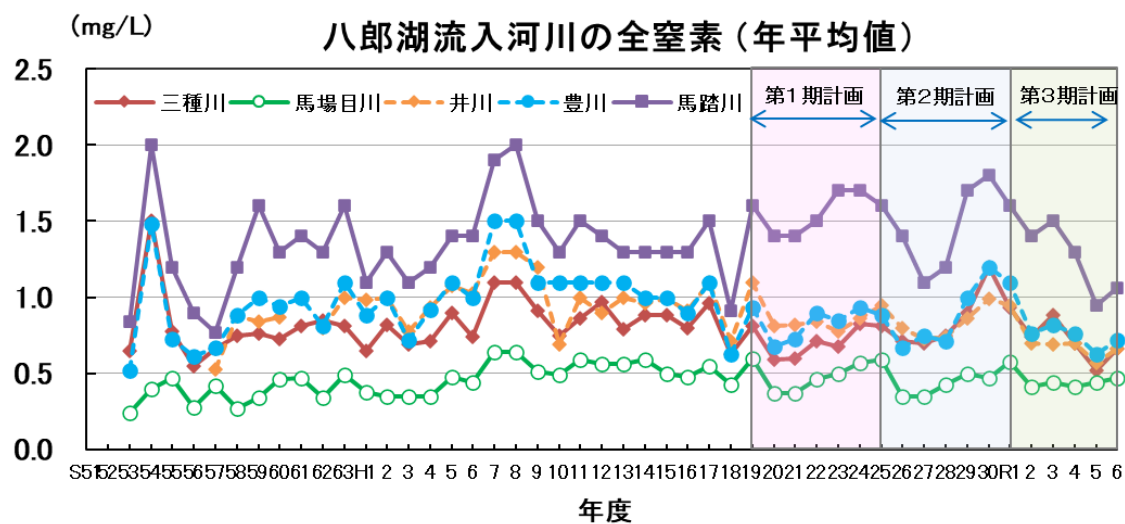


図6 八郎湖流入河川の全窒素の経年変化

(4) 全りん

- 八郎湖に流入する主要5河川における全りん(年平均値)について、最高値は馬踏川の0.10 mg/L、最低値は馬場目川の0.033 mg/Lであり、馬踏川を除く4地点で前年度の値を上回った。第1期計画策定以降は、年度ごとに変動はみられるが、減少傾向にある。

表7 八郎湖流入河川における全りんの経年変化

		H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	(単位 mg/L) R6
三種川 (川尻橋)	年平均値	0.057	0.072	0.068	0.051	0.059	0.048	0.049	0.052
馬場目川 (竜馬橋)	年平均値	0.028	0.026	0.044	0.026	0.031	0.029	0.037	0.033
井川 (井川橋)	年平均値	0.059	0.058	0.068	0.060	0.058	0.054	0.054	0.057
豊川 (豊川橋)	年平均値	0.084	0.084	0.090	0.076	0.085	0.079	0.068	0.078
馬踏川 (馬踏川橋)	年平均値	0.12	0.12	0.13	0.12	0.12	0.11	0.096	0.10

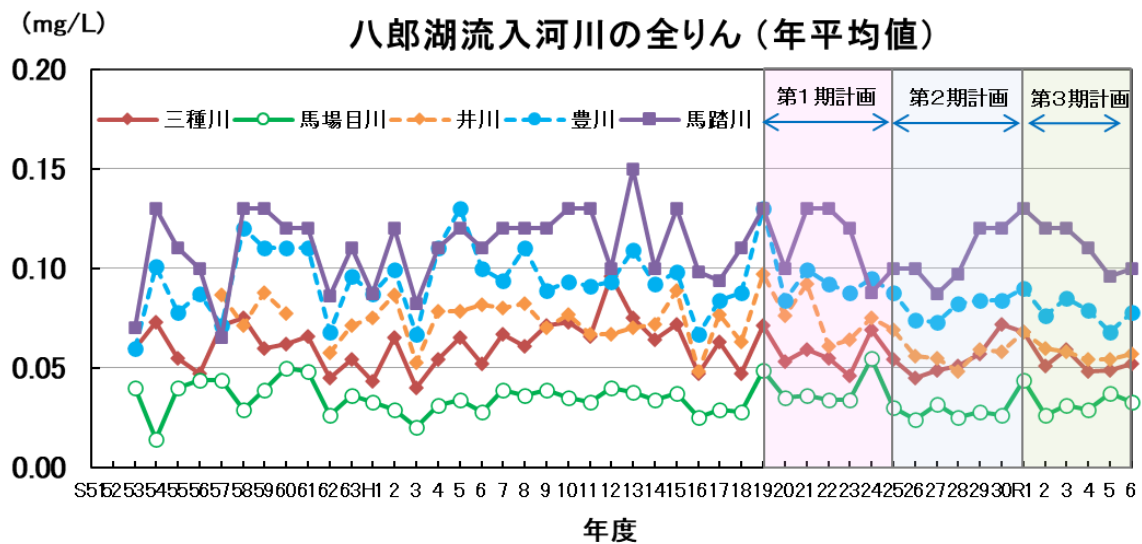


図7 八郎湖流入河川の全りんの経年変化

【3】年別水質調査結果一覧

単位: mg/L

年 度	COD (全層平均の75%値)			全窒素 (表層の年平均値)			全りん (表層の年平均値)		
	野石橋	大湊橋	湖 心	野石橋	大湊橋	湖 心	野石橋	大湊橋	湖 心
S51	7.5	6.0							
52	7.2	7.3							
53	8.7	7.7		0.99	0.82	0.66	0.060	0.040	0.064
54	7.8	7.4		0.70	0.92	0.80	0.078	0.070	0.094
55	8.5	6.1		0.98	0.90	0.70	0.061	0.062	0.065
56	6.7	5.6		0.97	0.83	0.67	0.070	0.061	0.083
57	8.6	6.8	5.8	0.92	0.94	0.50	0.078	0.055	0.066
58	7.9	6.2	5.1	0.83	0.79	0.61	0.078	0.047	0.085
59	8.8	6.5	5.3	1.0	0.79	0.58	0.066	0.041	0.057
60	10	6.2	4.5	1.3	0.91	0.60	0.075	0.055	0.056
61	7.7	6.5	6.1	1.1	0.85	0.60	0.055	0.047	0.062
62	8.9	5.7	4.2	1.1	0.69	0.57	0.052	0.032	0.051
63	9.0	6.8	5.9	1.0	1.2	0.77	0.061	0.077	0.10
H1	11	6.6	5.2	0.91	0.75	0.52	0.075	0.067	0.077
2	8.8	5.5	4.9	1.0	0.84	0.54	0.066	0.055	0.058
3	10	5.9	4.7	0.88	0.79	0.48	0.052	0.039	0.045
4	11	7.8	6.0	1.1	0.79	0.48	0.079	0.058	0.062
5	11	7.1	5.9	1.2	0.83	0.51	0.078	0.055	0.056
6	12	6.6	6.7	1.3	0.97	0.61	0.11	0.064	0.064
7	11	6.1	6.3	1.7	1.1	0.85	0.096	0.062	0.070
8	9.9	6.8	6.5	1.4	1.0	0.74	0.094	0.059	0.064
9	11	7.5	6.0	1.3	0.92	0.56	0.084	0.067	0.047
10	10	7.9	5.9	1.3	1.0	0.65	0.065	0.077	0.056
11	12	8.1	7.0	1.5	1.1	0.68	0.087	0.070	0.061
12	14	8.4	6.9	1.5	0.94	0.72	0.089	0.062	0.051
13	16	9.1	6.8	1.2	0.86	0.60	0.091	0.064	0.053
14	12	7.2	7.3	1.5	0.94	0.68	0.079	0.065	0.058
15	11	7.2	6.9	1.4	0.83	0.60	0.095	0.068	0.055
16	13	7.6	6.6	1.5	0.91	0.71	0.087	0.065	0.059
17	12	8.1	8.1	1.5	0.98	0.96	0.091	0.073	0.081
18	12	9.1	10	0.81	0.71	0.56	0.064	0.077	0.090
19	9.5	8.1	7.8	1.1	1.2	0.84	0.064	0.097	0.080
20	10	6.9	6.5	0.92	0.74	0.70	0.061	0.070	0.090
21	8.8	7.0	6.4	0.87	0.68	0.71	0.056	0.070	0.070
22	9.7	8.6	7.0	1.2	1.0	0.83	0.066	0.082	0.073
23	10	7.4	7.2	1.4	1.1	0.94	0.084	0.085	0.084
24	9.2	12	9.2	1.5	1.5	1.4	0.069	0.12	0.11
25	9.4	7.8	7.0	1.2	1.0	0.83	0.059	0.071	0.069
26	9.8	7.5	7.2	1.2	0.82	0.64	0.066	0.063	0.070
27	11	8.3	7.5	1.2	1.0	0.78	0.083	0.077	0.065
28	10	8.1	8.3	1.2	1.2	0.86	0.060	0.077	0.060
29	8.9	7.2	6.1	1.3	1.2	1.1	0.063	0.078	0.077
30	10	9.0	7.3	1.5	1.2	0.95	0.072	0.075	0.068
R1	14	12	9.0	1.4	1.2	0.97	0.075	0.081	0.075
2	10	9.1	6.7	1.3	1.0	0.83	0.074	0.080	0.067
3	10	9.5	8.1	1.4	1.3	1.1	0.078	0.098	0.082
4	10	7.6	6.0	1.2	0.95	1.0	0.069	0.068	0.068
5	10	9.0	8.0	1.2	0.91	0.81	0.081	0.079	0.077
6	11	8.7	7.4	1.1	1.4	0.82	0.070	0.100	0.076

単位: mg/L

年 度	BOD (75%値)					COD (75%値)				
	馬場目川	三種川	馬踏川	井川	豊川	馬場目川	三種川	馬踏川	井川	豊川
S51	1.7	2.1	2.5	3.0						
52	2.2	2.5	2.5	2.4	2.8					
53	1.5	2.4	3.2	1.8	2.0					
54	1.6	2.1	3.1	1.6	1.7					
55	1.1	1.6	3.6	2.0	2.3					
56	2.3	2.4	3.5	2.5	1.9					
57	2.4	3.2	5.7	2.5	3.0					
58	1.7	4.3	4.6	2.5	3.4	3.0	7.4	9.2	5.7	6.4
59	1.5	1.7	4.9	2.2	2.3	3.0	6.9	10	6.4	7.9
60	2.4	3.0	3.9	2.7	2.8	4.6	7.0	11	6.6	8.9
61	2.0	2.1	3.8	2.3	4.0	4.6	6.7	9.8	7.1	8.6
62	1.8	2.2	4.2	2.1	3.1	2.8	4.4	8.5	5.5	7.5
63	2.0	1.7	4.0	2.3	2.4	4.6	6.3	9.9	6.6	7.4
H1	2.2	2.1	3.6	2.6	2.4	3.2	7.3	11	7.4	10
2	1.2	1.5	3.4	1.9	2.5	3.0	6.2	9.6	5.3	7.5
3	1.1	1.1	2.8	1.4	1.7	2.8	6.0	9.5	4.5	6.2
4	1.9	2.1	4.6	3.2	3.2	2.8	7.1	12	7.0	7.5
5	1.6	2.1	3.5	2.3	2.0	3.2	6.4	11	5.6	11
6	1.5	1.9	4.4	2.2	3.0	4.2	6.2	11	5.8	7.4
7	1.7	2.2	3.0	2.0	2.3	3.2	7.2	9.1	6.2	6.1
8	1.6	2.3	3.6	2.1	3.3	3.7	6.4	10	5.3	7.2
9	1.3	1.7	2.7	1.9	1.9	4.2	5.6	9.9	6.0	6.8
10	1.4	1.5	3.4	1.8	2.5	4.3	6.0	10	5.8	8.2
11	1.3	1.6	2.6	1.8	2.1	3.9	6.5	11	6.8	7.6
12	1.0	2.3	2.7	1.9	2.1	4.5	8.6	13	6.8	8.8
13	1.5	1.6	2.5	1.8	2.2	3.7	8.3	11	9.7	12
14	1.2	1.7	2.6	1.5	1.8	3.4	6.0	10	5.9	7.3
15	0.9	1.3	2.8	1.1	1.6	3.7	6.3	11	6.4	7.8
16	1.3	1.1	1.9	1.2	1.1	2.5	4.8	10	4.1	5.4
17	1.4	1.8	2.2	1.7	1.4	2.4	6.7	11	5.6	6.7
18	1.1	1.8	2.7	2.1	1.5	3.6	6.8	14	5.2	7.4
19	0.7	2.3	2.7	1.8	2.2	4.4	8.9	11	7.4	8.7
20	1.0	1.4	3.0	1.5	1.8	4.0	6.1	12	7.4	9.7
21	0.9	1.6	2.7	1.6	1.7	4.9	7.2	12	7.6	9.3
22	0.8	1.2	2.4	1.3	1.8	3.0	4.6	11	5.4	9.2
23	0.6	1.0	1.9	1.7	1.5	2.9	5.3	9.5	5.4	6.1
24	0.9	2.2	2.7	1.8	1.8	5.0	8.6	13	6.2	7.8
25	0.8	1.5	1.8	0.9	0.9	3.6	7.0	10	5.7	7.1
26	0.7	1.1	1.9	1.3	1.1	2.6	4.7	11	4.2	7.0
27	1.6	2.0	1.4	1.3	1.2	3.0	8.4	11	7.6	7.8
28	1.0	1.4	2.4	1.6	1.8	2.7	7.0	12	4.4	7.6
29	0.6	1.6	1.8	1.0	1.3	2.6	5.6	11	4.6	5.6
30	0.5	1.5	3.1	1.1	1.7	2.2	5.9	12	6.2	7.4
R1	1.3	4.1	4.3	1.5	1.9	3.5	8.0	13	7.3	9.5
2	0.6	1.2	2.1	0.8	0.8	2.6	7.2	11	5.4	6.7
3	0.6	1.5	2.4	1.2	1.3	4.1	7.6	11	5.1	7.6
4	0.6	0.9	2.2	0.8	1.0	2.8	5.2	10	4.8	5.6
5	0.5	0.9	1.7	0.8	0.8	3.3	6.6	9.7	5.0	5.7
6	0.6	0.9	2.0	1.1	1.2	3.3	6.4	11	5.4	7.9

単位: mg/L

年 度	全窒素 (年平均値)					全りん (年平均値)				
	馬場目川	三種川	馬踏川	井川	豊川	馬場目川	三種川	馬踏川	井川	豊川
S51										
52										
53	0.24	0.65	0.84		0.52	0.040	0.060	0.070		0.060
54	0.40	1.5	2.0		1.5	0.014	0.073	0.13		0.10
55	0.47	0.78	1.2		0.73	0.040	0.055	0.11		0.078
56	0.28	0.55	0.9		0.61	0.044	0.047	0.10		0.087
57	0.42	0.66	0.77	0.53	0.67	0.044	0.071	0.065	0.087	0.071
58	0.27	0.75	1.2	0.88	0.88	0.029	0.075	0.13	0.071	0.12
59	0.34	0.76	1.6	0.84	1.0	0.039	0.060	0.13	0.088	0.11
60	0.46	0.73	1.3	0.87	0.94	0.050	0.062	0.12	0.077	0.11
61	0.47	0.81	1.4		1.0	0.048	0.066	0.12		0.11
62	0.34	0.85	1.3	0.80	0.81	0.026	0.045	0.086	0.057	0.068
63	0.49	0.81	1.6	1.0	1.1	0.036	0.054	0.11	0.071	0.096
H1	0.38	0.65	1.1	0.98	0.88	0.033	0.043	0.087	0.075	0.087
2	0.35	0.82	1.3	0.99	1.0	0.029	0.065	0.12	0.086	0.099
3	0.35	0.69	1.1	0.77	0.72	0.020	0.040	0.082	0.053	0.067
4	0.35	0.71	1.2	0.93	0.92	0.031	0.054	0.11	0.079	0.11
5	0.48	0.90	1.4	1.1	1.1	0.034	0.065	0.12	0.078	0.13
6	0.44	0.74	1.4	1.0	1.0	0.028	0.052	0.11	0.082	0.10
7	0.64	1.1	1.9	1.3	1.5	0.039	0.067	0.12	0.080	0.094
8	0.64	1.1	2.0	1.3	1.5	0.036	0.061	0.12	0.082	0.11
9	0.51	0.91	1.5	1.2	1.1	0.039	0.071	0.12	0.070	0.089
10	0.49	0.75	1.3	0.69	1.1	0.035	0.073	0.13	0.077	0.093
11	0.59	0.86	1.5	1.0	1.1	0.033	0.066	0.13	0.067	0.091
12	0.56	0.97	1.4	0.90	1.1	0.040	0.096	0.10	0.067	0.093
13	0.56	0.79	1.3	1.0	1.1	0.038	0.075	0.15	0.070	0.11
14	0.59	0.88	1.3	0.96	1.0	0.034	0.064	0.10	0.072	0.092
15	0.50	0.88	1.3	0.99	1.0	0.037	0.072	0.13	0.089	0.098
16	0.48	0.80	1.3	0.91	0.90	0.025	0.047	0.098	0.048	0.067
17	0.55	0.96	1.5	1.1	1.1	0.029	0.063	0.094	0.077	0.084
18	0.43	0.63	0.91	0.71	0.63	0.028	0.047	0.11	0.063	0.088
19	0.60	0.81	1.6	1.1	0.93	0.049	0.071	0.13	0.097	0.13
20	0.37	0.59	1.4	0.81	0.68	0.035	0.053	0.10	0.076	0.084
21	0.37	0.60	1.4	0.82	0.73	0.036	0.059	0.13	0.092	0.099
22	0.46	0.71	1.5	0.84	0.90	0.034	0.055	0.13	0.061	0.092
23	0.50	0.68	1.7	0.78	0.85	0.034	0.046	0.12	0.064	0.088
24	0.57	0.83	1.7	0.86	0.93	0.055	0.069	0.088	0.075	0.095
25	0.59	0.81	1.6	0.95	0.88	0.030	0.054	0.10	0.069	0.088
26	0.35	0.71	1.4	0.80	0.67	0.024	0.045	0.10	0.056	0.074
27	0.35	0.70	1.1	0.73	0.75	0.032	0.049	0.087	0.055	0.073
28	0.43	0.75	1.2	0.74	0.71	0.025	0.051	0.097	0.048	0.082
29	0.50	0.90	1.7	0.86	1.0	0.028	0.057	0.12	0.059	0.084
30	0.47	1.2	1.8	0.99	1.2	0.026	0.072	0.12	0.058	0.084
R1	0.58	0.93	1.6	0.95	1.1	0.044	0.068	0.13	0.068	0.090
2	0.41	0.74	1.4	0.70	0.76	0.026	0.051	0.12	0.060	0.076
3	0.44	0.88	1.5	0.69	0.82	0.031	0.059	0.12	0.058	0.085
4	0.41	0.70	1.3	0.70	0.76	0.029	0.048	0.11	0.054	0.079
5	0.44	0.52	0.95	0.57	0.63	0.037	0.049	0.096	0.054	0.068
6	0.47	0.66	1.1	0.66	0.72	0.033	0.052	0.10	0.057	0.078

(2) 八郎湖の全窒素(表層)

○湖心

年度	(単位 mg/L)												年平均値
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
H27	0.56	0.68	1.1	0.64	1.0	1.2	0.67	0.67	0.56	1.0	0.54	0.74	0.78
28	0.38	0.73	0.46	0.34	1.2	1.4	1.3	0.65	1.0	0.82	1.1	0.92	0.86
29	0.66	0.49	1.1	0.72	1.2	1.7	1.5	1.0	1.3	0.97	1.3	0.90	1.1
30	0.56	0.85	0.71	0.87	1.3	1.6	1.4	0.82	1.0	0.74	0.82	0.72	0.95
R元	0.59	0.60	1.3	1.0	1.0	1.4	1.2	1.0	1.0	0.86	0.99	0.71	0.97
2	0.52	0.57	0.41	0.62	1.0	1.4	0.93	0.97	0.81	1.0	0.92	0.77	0.83
3	0.66	0.69	0.70	0.79	2.9	1.4	1.0	0.79	1.0	—	0.88	1.1	1.1
4	0.61	0.83	0.56	0.93	1.7	1.6	1.5	0.98	0.92	0.85	0.95	0.89	1.0
5	0.62	0.63	0.83	0.71	0.53	1.8	1.3	0.83	0.63	0.67	0.56	0.56	0.81
6	0.31	0.47	0.26	1.0	0.76	2.3	1.0	0.66	0.62	0.74	1.1	0.60	0.82

○大潟橋

年度	(単位 mg/L)												年平均値
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
H27	0.80	1.0	0.75	1.0	1.6	1.6	0.98	0.93	0.78	0.70	1.2	0.87	1.0
28	0.99	0.76	0.49	0.45	2.4	1.7	1.9	0.86	1.5	0.93	1.7	1.3	1.2
29	1.2	0.46	0.73	1.1	1.3	1.8	1.7	1.0	1.6	1.0	0.94	1.1	1.2
30	1.0	0.84	1.2	1.0	1.7	1.2	1.6	1.2	1.7	0.86	1.0	1.0	1.2
R元	0.83	0.51	1.9	1.7	1.1	1.3	1.5	1.2	1.3	1.3	1.4	0.73	1.2
2	0.87	0.33	0.40	1.1	1.3	2.2	1.0	1.1	0.94	1.0	1.3	0.90	1.0
3	1.2	0.66	1.0	1.2	3.1	1.4	1.6	0.87	0.91	1.0	1.1	0.97	1.3
4	0.78	0.34	0.71	1.1	1.5	1.1	1.1	0.86	1.2	0.93	0.82	1.0	0.95
5	0.88	1.4	1.4	0.90	0.75	1.2	0.99	0.83	0.64	0.77	0.64	0.54	0.91
6	0.48	0.38	0.60	1.3	1.3	7.8	0.73	0.60	0.89	0.80	1.0	0.77	1.40

○野石橋

年度	(単位 mg/L)												年平均値
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
H27	1.4	1.5	1.0	1.2	1.0	1.5	1.2	0.86	0.76	1.2	1.1	1.1	1.2
28	0.98	0.58	0.77	0.60	1.2	1.7	1.3	0.96	1.4	1.5	2.0	1.4	1.2
29	1.1	0.56	1.2	1.0	1.3	1.2	1.6	1.4	1.4	1.6	1.6	1.3	1.3
30	2.1	1.3	0.80	0.96	1.9	1.4	2.0	1.5	1.6	1.7	1.7	1.5	1.5
R元	1.4	0.97	1.0	3.1	1.5	1.4	1.6	0.94	1.0	1.5	1.3	1.0	1.4
2	1.2	1.0	0.69	1.1	1.3	2.2	1.4	1.3	1.2	1.5	1.5	1.3	1.3
3	1.1	1.1	1.4	1.4	2.5	1.6	1.6	0.93	1.1	1.2	1.3	1.6	1.4
4	1.2	1.1	1.2	0.97	1.5	1.3	1.7	1.2	1.0	1.3	1.4	1.1	1.2
5	1.2	1.5	1.1	1.0	1.5	1.5	1.1	0.91	1.0	1.1	1.1	1.1	1.2
6	0.81	0.79	1.0	1.7	1.2	1.2	1.3	0.79	0.85	1.3	1.3	1.0	1.1

(3) 八郎湖の全りん(表層)

○湖心

(単位 mg/L)

年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年平均値
H27	0.054	0.063	0.057	0.054	0.068	0.087	0.061	0.063	0.063	0.060	0.089	0.061	0.065
28	0.047	0.068	0.045	0.043	0.064	0.097	0.093	0.049	0.056	0.050	0.054	0.056	0.060
29	0.049	0.066	0.060	0.067	0.067	0.11	0.097	0.086	0.10	0.083	0.092	0.052	0.077
30	0.038	0.077	0.057	0.064	0.078	0.086	0.12	0.066	0.069	0.058	0.045	0.059	0.068
R元	0.054	0.061	0.097	0.070	0.084	0.10	0.088	0.086	0.077	0.053	0.062	0.063	0.075
2	0.050	0.051	0.050	0.058	0.056	0.13	0.10	0.062	0.063	0.081	0.058	0.044	0.067
3	0.056	0.053	0.067	0.062	0.22	0.12	0.085	0.061	0.056	—	0.073	0.053	0.082
4	0.046	0.075	0.047	0.054	0.14	0.11	0.073	0.059	0.057	0.051	0.050	0.056	0.068
5	0.077	0.075	0.091	0.070	0.070	0.14	0.11	0.073	0.062	0.050	0.053	0.048	0.077
6	0.052	0.093	0.046	0.090	0.075	0.20	0.084	0.055	0.055	0.056	0.052	0.048	0.076

○大潟橋

(単位 mg/L)

年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年平均値
H27	0.077	0.079	0.063	0.071	0.11	0.11	0.055	0.088	0.088	0.045	0.067	0.071	0.077
28	0.085	0.054	0.036	0.11	0.10	0.15	0.087	0.063	0.071	0.052	0.039	0.075	0.077
29	0.10	0.057	0.057	0.090	0.056	0.10	0.12	0.083	0.098	0.048	0.058	0.067	0.078
30	0.075	0.064	0.10	0.072	0.094	0.044	0.15	0.084	0.075	0.034	0.046	0.062	0.075
R元	0.058	0.048	0.11	0.10	0.093	0.080	0.12	0.089	0.067	0.065	0.082	0.055	0.081
2	0.059	0.041	0.051	0.10	0.094	0.21	0.10	0.070	0.067	0.036	0.062	0.072	0.080
3	0.094	0.057	0.081	0.088	0.29	0.16	0.10	0.084	0.073	0.045	0.042	0.066	0.098
4	0.067	0.041	0.061	0.077	0.12	0.094	0.087	0.066	0.063	0.042	0.029	0.070	0.068
5	0.10	0.15	0.077	0.072	0.086	0.086	0.088	0.089	0.047	0.055	0.045	0.057	0.079
6	0.064	0.051	0.067	0.10	0.13	0.43	0.076	0.059	0.072	0.051	0.052	0.055	0.100

○野石橋

(単位 mg/L)

年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年平均値
H27	0.069	0.19	0.091	0.068	0.075	0.090	0.073	0.11	0.060	0.045	0.069	0.060	0.083
28	0.074	0.12	0.040	0.038	0.030	0.098	0.061	0.057	0.062	0.047	0.038	0.055	0.060
29	0.072	0.059	0.046	0.076	0.068	0.082	0.092	0.071	0.048	0.052	0.045	0.042	0.063
30	0.064	0.084	0.061	0.061	0.089	0.10	0.13	0.078	0.062	0.037	0.041	0.055	0.072
R元	0.083	0.082	0.071	0.13	0.093	0.085	0.089	0.052	0.040	0.050	0.062	0.064	0.075
2	0.065	0.086	0.060	0.076	0.080	0.13	0.10	0.067	0.062	0.044	0.056	0.059	0.074
3	0.072	0.098	0.10	0.075	0.11	0.093	0.092	0.052	0.077	0.053	0.050	0.063	0.078
4	0.075	0.093	0.082	0.066	0.089	0.074	0.079	0.069	0.055	0.055	0.029	0.066	0.069
5	0.086	0.19	0.076	0.064	0.088	0.093	0.079	0.050	0.061	0.072	0.054	0.061	0.081
6	0.071	0.074	0.091	0.10	0.073	0.085	0.094	0.047	0.046	0.057	0.047	0.054	0.070

(4) 八郎湖流入河川のBOD

○三種川（川尻橋）

(単位 mg/L)

年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	75%値	年平均値
H27	0.5	2.6	2.0	4.5	3.2	0.5	1.2	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	2.0	1.4
28	0.9	2.1	6.0	1.4	5.3	0.8	0.5	0.7	1.4	0.6	0.5	0.6	1.4	1.7
29	0.5	1.6	2.0	1.8	1.9	1.1	1.3	0.6	0.7	0.5	0.5	0.7	1.6	1.1
30	0.6	1.5	4.0	1.5	7.5	0.8	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1.6
R元	0.5	7.4	4.1	1.4	3.0	4.2	4.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	4.1	2.3
2	0.8	2.1	2.6	0.6	2.3	1.2	0.9	0.5	0.5	0.7	0.5	0.5	1.2	1.1
3	0.7	2.9	0.8	2.0	13	1.5	0.9	0.5	0.5	0.7	0.6	0.5	1.5	2.1
4	0.5	4.2	2.2	1.7	0.5	0.8	0.9	0.8	0.5	0.5	0.5	0.5	0.9	1.1
5	0.9	0.6	3.4	1.4	2.2	0.9	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.9	1.0
6	1.2	0.9	0.9	0.7	0.5	0.7	2.2	0.8	0.5	0.5	0.5	0.5	0.9	0.8

○馬場目川（竜馬橋）

(単位 mg/L)

年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	75%値	年平均値
H27	0.5	1.6	1.8	4.4	2.1	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7	0.5	0.5	1.6	1.2
28	0.5	1.0	0.8	1.0	3.3	0.6	0.6	0.5	1.3	0.5	0.5	0.5	1.0	0.9
29	0.7	0.5	0.9	0.9	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6
30	0.5	0.5	0.7	0.5	1.2	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6
R元	0.5	2.2	3.2	0.7	4.7	0.5	1.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	1.3	1.3
2	0.5	1.0	1.6	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.7
3	0.5	0.5	0.6	1.1	2.2	0.8	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.7
4	0.5	0.9	1.4	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6
5	0.5	0.5	4.6	1.3	4.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.3
6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.9	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6

○井川（井川橋）

(単位 mg/L)

年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	75%値	年平均値
H27	0.5	1.3	3.6	3.8	2.9	0.5	0.6	0.5	0.5	0.7	0.5	0.5	1.3	1.3
28	0.7	1.8	1.9	1.6	3.6	0.9	0.9	0.8	1.5	0.5	0.5	0.5	1.6	1.3
29	1.2	0.9	1.5	1.0	1.2	0.6	0.8	0.8	0.6	0.5	0.5	0.5	1.0	0.8
30	0.7	2.1	1.7	1.1	4.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	0.5	0.5	1.1	1.2
R元	0.5	7.7	5.7	1.5	3.3	0.7	1.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	1.5	2.0
2	0.7	2.3	2.4	0.6	0.9	0.5	0.8	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.8	0.9
3	0.8	1.7	1.4	1.2	1.5	0.9	0.9	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	1.2	0.9
4	0.5	4.7	2.5	1.1	0.5	0.6	0.8	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.8	1.1
5	0.7	0.8	6.5	1.2	1.0	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.8	1.2
6	0.9	1.6	1.5	1.1	0.8	0.8	1.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	1.1	0.9

注) 0.5未満の分析値は、0.5と表記し、年平均値の算出にあたっては0.5として取り扱っている。

○豊川（豊川橋）

(単位 mg/L)

年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	75%値	年平均値
H27	0.5	0.8	2.4	2.2	2.1	0.5	1.2	0.5	0.5	0.8	0.5	0.5	1.2	1.0
28	0.7	1.8	3.1	1.8	3.8	0.7	0.9	1.4	1.5	0.5	0.5	0.7	1.8	1.5
29	0.5	1.3	1.8	1.6	1.4	0.9	0.6	1.1	0.5	0.5	0.5	0.5	1.3	0.9
30	0.6	2.1	1.9	1.7	2.2	0.7	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	1.7	1.1
R元	0.6	7.6	6.6	2.1	1.9	1.5	0.8	0.5	0.5	0.8	0.5	0.6	1.9	2.0
2	0.8	2.1	2.7	0.8	0.7	0.9	0.8	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.8	0.9
3	0.8	1.7	1.3	2.5	3.8	0.8	1.3	0.5	0.5	0.7	0.6	0.5	1.3	1.3
4	0.9	4.1	3.0	1.9	0.5	0.8	1.0	0.5	0.5	0.5	0.7	0.7	1.0	1.3
5	0.8	0.8	5.1	1.7	1.3	0.8	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.8	1.1
6	1.2	1.5	1.5	1.2	0.8	1.0	1.4	0.8	0.6	0.6	0.5	0.5	1.2	1.0

○馬踏川（馬踏川橋）

(単位 mg/L)

年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	75%値	年平均値
H27	1.1	1.4	2.1	3.5	2.5	0.7	1.2	0.5	0.8	1.2	0.5	1.2	1.4	1.4
28	0.8	2.4	2.7	3.6	4.9	2.4	1.9	1.3	1.1	0.9	1.1	1.0	2.4	2.0
29	1.3	1.8	2.0	1.8	4.5	2.5	1.1	1.7	0.8	0.8	0.9	1.2	1.8	1.7
30	1.2	2.3	3.4	2.9	3.1	3.2	3.6	1.3	0.6	1.8	0.8	1.3	3.1	2.1
R元	1.3	3.8	5.1	2.4	5.8	8.3	4.3	0.6	0.5	1.2	1.3	1.4	4.3	3.0
2	1.2	2.1	2.5	1.4	3.4	3.1	1.5	1.3	0.5	0.5	0.6	1.2	2.1	1.6
3	1.5	2.5	2.2	4.7	12	1.9	2.4	0.7	0.9	1.1	0.8	1.2	2.4	2.7
4	2.1	4.0	2.2	2.8	0.8	1.6	2.4	1.4	0.8	0.5	0.8	1.4	2.2	1.7
5	1.4	1.2	3.7	2.7	3.9	1.4	0.8	1.0	0.6	0.5	0.5	1.7	1.7	1.6
6	2.3	2.0	2.3	1.9	1.9	1.9	3.3	1.5	0.6	0.7	0.5	1.1	2.0	1.7

注) 0.5未満の分析値は、0.5と表記し、年平均値の算出にあたっては0.5として取り扱っている。

(5) 八郎湖流入河川のCOD

○三種川（川尻橋）

(単位 mg/L)

年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	75%値	年平均値
H27	2.5	8.7	8.4	12	9.5	4.5	6.3	3.6	2.9	2.4	2.2	2.4	8.4	5.5
28	2.6	7.1	10	7.0	10	5.4	3.4	3.4	3.2	3.1	3.6	2.8	7.0	5.1
29	2.2	7.2	5.9	6.8	5.6	5.0	4.0	4.0	2.3	3.5	2.8	2.3	5.6	4.3
30	3.8	5.9	8.3	5.9	12	3.9	4.2	4.3	2.4	5.6	2.8	2.7	5.9	5.2
R元	3.2	14	10	8.0	11	8.0	7.7	5.7	2.7	2.1	2.3	2.9	8.0	6.5
2	3.1	7.2	8.7	6.4	7.6	7.4	4.2	3.4	3.0	2.8	2.0	2.6	7.2	4.9
3	4.0	7.6	4.7	9.7	18	9.2	7.1	3.2	2.6	2.7	3.2	2.3	7.6	6.2
4	2.9	8.2	8.7	7.2	5.2	4.8	4.4	4.8	2.4	2.1	3.5	2.6	5.2	4.7
5	3.4	4.3	9.7	7.8	6.9	3.4	4.5	3.0	3.3	2.8	2.5	6.6	6.6	4.9
6	6.3	8.5	6.9	5.4	4.0	4.9	10	6.4	2.4	2.8	2.3	2.7	6.4	5.2

○馬場目川（竜馬橋）

(単位 mg/L)

年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	75%値	年平均値
H27	1.4	3.0	5.1	9.0	4.5	2.8	2.7	2.2	2.0	1.5	1.5	1.6	3.0	3.1
28	1.7	3.0	3.1	2.6	5.9	2.7	2.0	2.4	2.0	2.3	2.3	1.9	2.7	2.7
29	1.9	1.6	2.6	3.9	2.0	2.0	3.0	2.9	1.4	2.0	1.6	1.5	2.6	2.2
30	1.7	1.8	2.6	2.7	3.6	1.9	2.2	1.9	1.5	1.8	1.6	1.6	2.2	2.1
R元	1.6	5.5	7.7	3.5	8.4	2.6	3.0	3.0	1.6	1.4	1.7	1.7	3.5	3.5
2	1.7	2.3	5.0	4.3	3.2	2.6	2.2	2.1	1.9	1.6	1.6	1.4	2.6	2.5
3	1.4	2.4	2.2	5.1	5.4	4.3	4.1	2.3	2.0	2.2	2.1	1.5	4.1	2.9
4	1.6	2.9	4.9	2.8	3.5	2.8	2.1	2.6	1.7	1.4	1.8	1.8	2.8	2.5
5	2.2	2.8	7.7	3.8	5.9	2.2	3.3	2.1	2.1	1.8	1.4	1.3	3.3	3.1
6	2.2	3.3	3.4	3.6	2.4	3.1	6.8	3.3	1.6	2.2	1.4	2.4	3.3	3.0

○井川（井川橋）

(単位 mg/L)

年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	75%値	年平均値
H27	2.2	8.0	11	8.4	7.6	4.1	4.1	3.6	2.6	2.3	2.2	2.5	7.6	4.9
28	4.4	6.9	8.1	4.3	8.3	4.4	3.1	3.2	2.8	2.8	2.9	2.3	4.4	4.5
29	2.1	6.6	7.2	6.3	4.0	3.5	4.6	3.3	2.0	2.3	2.4	2.0	4.6	3.9
30	2.7	6.9	7.7	6.2	8.1	2.6	3.1	2.7	2.2	2.5	2.1	2.2	6.2	4.1
R元	2.6	13	14	7.3	8.5	4.1	4.3	3.6	2.4	2.0	1.9	2.0	7.3	5.5
2	2.2	8.4	8.5	5.4	5.6	4.1	3.7	2.7	2.5	2.8	1.7	1.9	5.4	4.1
3	2.4	6.9	4.7	6.5	6.6	4.6	5.1	3.2	2.7	3.0	2.8	1.8	5.1	4.2
4	2.5	9.0	8.5	5.8	4.8	4.5	3.0	3.5	2.4	1.9	2.2	2.3	4.8	4.2
5	3.4	5.0	11	6.0	5.2	3.4	4.4	2.9	2.6	2.3	2.0	2.1	5.0	4.2
6	3.8	6.6	6.8	5.4	4	4.3	6.9	3.8	2.5	2.4	2	2.5	5.4	4.3

○豊川（豊川橋）

(単位 mg/L)

年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	75%値	年平均値
H27	2.9	9.5	11	12	7.6	5.1	7.8	4.5	3.5	3.2	3.1	4.0	7.8	6.2
28	3.0	10	10	7.6	8.3	5.8	4.3	4.8	3.7	4.0	4.8	2.9	7.6	5.8
29	2.2	10	8.5	7.8	5.1	5.6	5.0	4.6	2.8	2.9	3.1	2.3	5.6	5.0
30	3.6	10	8.6	9.1	7.4	4.8	5.9	5.0	3.8	3.6	3.1	3.2	7.4	5.7
R元	4.6	17	18	10	9.5	7.1	5.6	5.0	3.2	2.7	2.6	3.0	9.5	7.4
2	3.6	10	11	6.8	6.3	6.7	4.3	4.1	3.4	3.7	2.2	2.7	6.7	5.4
3	3.8	9.8	5.6	10	9.3	5.3	7.6	3.7	3.6	3.7	3.9	2.5	7.6	5.7
4	5.2	10	11	11	5.3	5.6	4.9	5.0	3.1	2.5	3.5	3.1	5.6	5.9
5	3.8	5.7	14	9.7	6.5	3.8	5.4	3.3	3.3	3.1	2.6	3.3	5.7	5.4
6	5.4	9.8	9.4	7.9	5.3	6.7	9.2	6.1	3.2	3.6	2.6	3.3	7.9	6.0

○馬踏川（馬踏川橋）

(単位 mg/L)

年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	75%値	年平均値
H27	6.2	11	13	17	11	8.7	8.9	6.4	5.1	4.8	4.6	6.7	11	8.6
28	4.9	11	14	16	17	12	10	6.9	5.5	6.1	6.5	4.2	12	9.5
29	5.6	10	13	12	12	11	9.5	8.1	4.4	5.8	5.4	5.7	11	8.5
30	6.5	10	13	14	13	10	12	7.8	5.7	6.3	4.5	6.8	12	9.1
R元	6.7	13	16	13	20	19	11	8.4	4.6	5.0	5.2	5.7	13	11
2	5.6	9.9	13	11	13	15	8.4	7.0	5.7	5.3	4.2	4.8	11	8.6
3	6.9	9.5	9.5	20	17	12	11	5.6	5.8	5.2	5.6	4.9	11	9.4
4	8.9	11	13	13	8.1	10	8.9	8.0	5.1	4.8	4.6	6.3	10	8.5
5	7.5	9.7	15	14	11	7.5	7.7	7.9	6.0	4.2	5.1	6.7	9.7	8.5
6	8.7	11	12	12	10	9.9	14	8.8	5	4.6	5.2	5.2	11	8.9

（参考2）水質項目の解説

- ・COD [Chemical Oxygen Demand]

化学的酸素要求量のことで、水中の有機物を酸化剤で化学的に分解する際に消費される酸素の量です。湖沼の水質の汚濁状況を示す代表的な指標で、この数値が大きいほど汚濁しています。

- ・全窒素

水質汚濁の指標として用いられるもので、有機態窒素と無機態窒素の合計です。窒素は、植物プランクトンの増殖に欠かせないもので、りんとともに栄養塩と呼ばれ、その濃度は湖沼等の富栄養化の目安として使われています。

- ・全りん

水質汚濁の指標として用いられるもので、有機態りんと無機態りんの合計です。りんは、植物プランクトンの増殖に欠かせないもので、窒素とともに栄養塩と呼ばれ、その濃度は湖沼等の富栄養化の目安として使われています。

- ・BOD [Biochemical Oxygen Demand]

生物化学的酸素要求量のことで、水中の有機物が微生物の働きによって分解される際に消費される酸素の量です。河川の水質の汚濁状況を示す代表的な指標で、この数値が大きいほど汚濁しています。

- ・75%値

COD、BODの環境基準に対する適合性の判断には、低水流量に相当する水質である75%値が用いられます。これは年間を通じて3/4（75%）はその値を超えないという水質を示すものであり、年間の全データを小さいものから順に並べ、 $0.75 \times n$ 番目（ n は全データ数）のデータ値をもって75%値としています。（ $0.75 \times n$ が整数でない場合は、端数を切り上げた整数番目の値をとります。）