

平成 17、18 年度岩屋川内ダム水質等調査結果

本所報に掲載した「ダム湖の水質保全のための水質調査と解析方法の検討」で、平成 17 年 7 月～平成 18 年 6 月に調査を実施した岩屋川内ダム及びその集水域での河川流量及び水質の調査結果を示す。

1 年間河川流量の推定

①河川水位の測定

調査地点のうち St.1 及び St.2 に、自記水位計を設置して調査期間を通して河川の水位を記録した。

②河川流量の実測

毎月の河川水採水時に河川流量を実測した（平成 18 年 1 月は欠測）。測定方法は流水部分を横断方向に 5 区画に等分し、区画ごとに水深と流速を測定した。流量は次式で算出した。

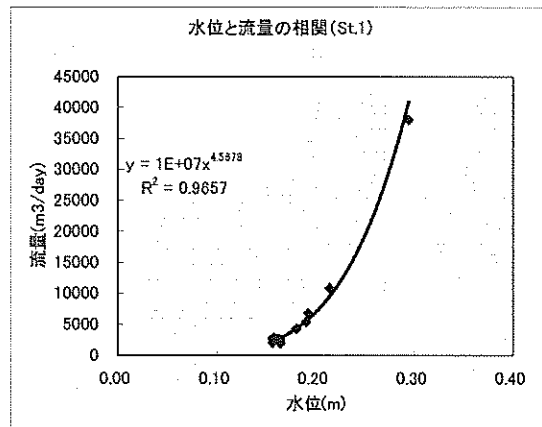
$$\text{流量} = \sum (\text{区画 } i \text{ の水深} \times \text{区画 } i \text{ の幅} \times \text{区画 } i \text{ の流速}) \quad [i=1\sim 5]$$

③回帰式の決定

各調査日の水位と流量を下表にまとめ、散布図を作成して回帰式を求めた。回帰式は線形、累乗、指数の各形式で作成し、最も相関が良い累乗を採用した。

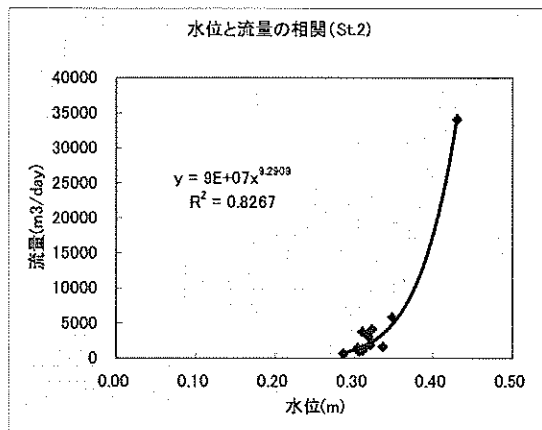
St.1 本流

調査年月日	水位 (m)	流量 (m ³ /s)	流量 (m ³ /day)
H17. 7. 21	0.190	0.063	5451
H17. 8. 23	0.164	0.023	1945
H17. 9. 21	0.180	0.050	4322
H17. 10. 20	0.158	0.033	2845
H17. 11. 24	0.162	0.031	2692
H17. 12. 15	0.164	0.030	2600
H18. 2. 15	0.156	0.024	2076
H18. 3. 15	0.162	0.031	2709
H18. 4. 12	0.294	0.441	38103
H18. 4. 26	0.192	0.080	6877
H18. 5. 18	0.214	0.126	10863
H18. 6. 14	0.156	0.032	2771



St.2 支流

調査年月日	水位 (m)	流量 (m ³ /s)	流量 (m ³ /day)
H17. 7. 21	0.322	0.048	4169
H17. 8. 23	0.304	0.017	1460
H17. 9. 21	0.310	0.044	3789
H17. 10. 20	0.310	0.013	1158
H17. 11. 24	0.310	0.016	1344
H17. 12. 15	0.320	0.022	1914
H18. 2. 15	0.286	0.008	665
H18. 3. 15	0.306	0.012	1020
H18. 4. 12	0.430	0.395	34163
H18. 4. 26	0.336	0.019	1672
H18. 5. 18	0.348	0.068	5841
H18. 6. 14	0.318	0.036	3080



④流量の算出

自記水位計で記録した水位から、1日ごとの平均水位を求め、回帰式に代入して1日ごとの流量を算出した。各月ごとの集計結果は下表のとおり。また、これを岩屋川内ダム管理所で測定したダム流入水量と比較すると、調査期間の合計では、St.1の流量はダム流入水量の21%、St.2の流量は7%と推計された。

	St.1流量 (m ³)	St.2流量 (m ³)	ダム流入水量 (m ³)
平成17年7月※	89,000	33,000	718,502
平成17年8月	96,000	52,000	934,157
平成17年9月	860,000	140,000	2,114,208
平成17年10月	75,000	45,000	639,274
平成17年11月	99,000	53,000	678,240
平成17年12月	89,000	67,000	472,867
平成18年1月	77,000	39,000	465,005
平成18年2月	73,000	27,000	583,459
平成18年3月	120,000	54,000	836,093
平成18年4月	630,000	280,000	3,460,925
平成18年5月	350,000	210,000	2,448,662
平成18年6月	990,000	280,000	3,728,851
調査期間合計	3,548,000	1,280,000	17,080,243
ダム流入水量に対する比率 (%)	21	7	

※平成17年7月は、7月15～30日の集計値

2 水質測定結果

調査地点の概要は下表のとおり。

次ページ以降に水質測定結果の一覧表を示す。

地点名	概 要
St.1	岩屋川内川本流
St.2	岩屋川内川支流、上流に農業用貯水池有り
St.3	岩屋川内川、ダム流入地点
St.4	ダム中央、表層
St.5	ダム中央、中層、常時満水位より 4m下方
St.6	ダム中央、底層、常時満水位より 14m下方
St.7	ダム放流口下

採水年月日	平成17年7月21日						
地点名	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7
採水時刻	12:50	13:25	13:53	10:45	10:55	11:05	11:45
気温 (°C)	27.2	28.0	28.0	32.1	32.1	32.1	26.0
水温 (°C)	22.5	24.2	24.8	27.5	24.0	21.0	23.0
pH	7.2	7.3	7.5	8.6	8.3	6.9	8.0
EC (mS/m)	7.7	7.8	7.9	8.4	8.3	7.8	8.0
DO (mg/L)	7.8	8.1	8.3	9.3	9.9	5.8	8.2
BOD (mg/L)	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	1.7	0.6	1.0
COD (mg/L)	2.0	4.1	1.5	2.0	2.9	2.3	2.6
SS (mg/L)	3	10	3	<1	1	6	1
T-N (mg/L)	1.6	1.9	1.6	2.8	2.3	2.1	2.3
NH ₄ ⁺ -N (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.05	<0.01
NO ₃ ⁻ -N (mg/L)	1.3	1.4	1.3	2.2	1.6	1.6	1.7
NO ₂ ⁻ -N (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.02	<0.01
T-P (mg/L)	0.026	0.013	0.022	0.011	0.022	0.026	0.016
PO ₄ ³⁻ -P (mg/L)	0.017	<0.003	0.015	<0.003	<0.003	0.007	<0.003
S-Fe (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
S-Mn (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
SO ₄ ²⁻ (mg/L)	4.6	4.1	3.2	4.3	4.1	4.7	3.9
Cl ⁻ (mg/L)	4.6	4.7	4.4	4.8	6.7	4.9	4.7
Ca ²⁺ (mg/L)	5.0	5.2	5.2	5.4	5.5	5.2	5.3
Mg ²⁺ (mg/L)	2.2	2.6	2.4	2.5	2.6	2.3	2.4
Na ⁺ (mg/L)	4.7	4.0	4.8	4.6	6.0	4.5	4.7
K ⁺ (mg/L)	1.4	1.1	1.4	1.3	1.5	1.4	1.4
クロロフィルa (mg/m ³)	0.4	14	0.6	2.9	7.6	1.5	8.7

採水年月日	平成17年8月23日						
地点名	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7
採水時刻	13:11	13:35	11:40	11:00	11:10	11:17	14:15
気温 (°C)	23.5	24.0	25.0	27.0	28.0	28.5	24.5
水温 (°C)	21.7	21.5	21.5	26.3	24.5	20.3	23.4
pH	7.4	7.6	7.8	9.9	9.0	6.8	8.1
EC (mS/m)	8.1	8.1	8.2	8.5	8.2	8.2	8.1
DO (mg/L)	7.9	8.4	8.7	12	8.7	1.3	8.1
BOD (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	2.5	0.9	<0.5	0.6
COD (mg/L)	0.5	0.8	0.9	13	3.1	1.7	1.8
SS (mg/L)	<1	2	2	25	1	1	<1
T-N (mg/L)	1.5	1.9	1.4	2.5	1.4	1.6	1.6
NH ₄ ⁺ -N (mg/L)	0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.01	0.01	0.01
NO ₃ ⁻ -N (mg/L)	1.2	1.6	1.2	1.0	1.2	1.5	1.3
NO ₂ ⁻ -N (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.01
T-P (mg/L)	0.024	0.015	0.025	0.087	0.014	0.020	0.014
PO ₄ ³⁻ -P (mg/L)	0.015	0.010	0.014	0.007	0.005	0.004	0.003
S-Fe (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
S-Mn (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1
SO ₄ ²⁻ (mg/L)	5.2	3.7	3.5	3.6	3.6	4.4	3.7
Cl ⁻ (mg/L)	4.6	4.7	4.5	5.1	4.5	5.0	4.4
Ca ²⁺ (mg/L)	5.9	5.6	5.7	5.4	5.7	5.9	5.8
Mg ²⁺ (mg/L)	2.4	2.9	2.5	2.5	2.6	2.5	2.6
Na ⁺ (mg/L)	4.7	4.1	4.9	5.9	5.1	4.7	5.0
K ⁺ (mg/L)	1.4	1.1	1.5	1.4	1.6	1.4	1.6
クロロフィルa (mg/m ³)	0.8	0.9	1.0	110	16	1.5	1.1

採水年月日	平成17年9月21日						
地点名	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7
採水時刻	14:08	13:40	11:45	11:05	11:10	11:15	11:55
気温 (°C)	27.0	28.0	28.5	29.0	29.0	29.0	28.0
水温 (°C)	20.6	23.0	21.8	25.7	22.0	21.5	22.2
pH	7.3	7.5	7.7	9.6	7.9	7.2	7.5
EC (mS/m)	7.4	8.4	8.0	8.2	8.1	7.8	7.8
DO (mg/L)	6.7	8.6	8.4	11	7.6	5.1	8.0
BOD (mg/L)	<0.5	1.0	<0.5	2.0	0.6	0.7	0.5
COD (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	4.0	1.1	1.4	0.9
SS (mg/L)	2	5	1	6	<1	2	1
T-N (mg/L)	1.6	2.3	1.8	2.8	2.1	2.0	2.0
NH ₄ ⁺ -N (mg/L)	0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
NO ₃ ⁻ -N (mg/L)	1.5	2.1	1.6	2.0	1.9	1.8	1.9
NO ₂ ⁻ -N (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.06	<0.01
T-P (mg/L)	0.021	0.014	0.023	0.035	0.012	0.017	0.011
PO ₄ ³⁻ -P (mg/L)	0.009	0.003	0.014	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
S-Fe (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
S-Mn (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
SO ₄ ²⁻ (mg/L)	4.4	3.5	2.9	4.4	3.5	4.2	3.9
Cl ⁻ (mg/L)	4.7	5.0	4.5	4.8	4.7	4.8	4.6
Ca ²⁺ (mg/L)	4.9	5.8	5.5	5.6	5.6	5.7	5.5
Mg ²⁺ (mg/L)	2.2	3.0	2.6	2.5	2.5	2.5	2.4
Na ⁺ (mg/L)	4.7	4.4	4.9	4.8	4.8	4.7	4.7
K ⁺ (mg/L)	1.3	1.3	1.5	1.6	1.5	1.6	1.5
クロロフィルa (mg/m ³)	0.8	1.4	0.8	49	4.6	1.3	4.4

採水年月日	平成17年10月20日						
地点名	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7
採水時刻	11:35	12:07	11:13	10:35	10:42	10:49	12:43
気温 (°C)	21.2	21.0	23.5	24.0	24.0	24.0	22.0
水温 (°C)	15.2	16.4	16.5	20.9	19.0	20.3	20.2
pH	7.4	7.6	7.7	7.8	7.9	7.7	7.6
EC (mS/m)	7.3	8.6	8.6	8.3	8.4	8.4	8.4
DO (mg/L)	8.4	9.0	9.4	7.1	7.2	6.9	8.3
BOD (mg/L)	<0.5	0.8	<0.5	0.9	1.9	0.5	0.9
COD (mg/L)	<0.5	<0.5	0.6	1.6	2.6	2.0	1.8
SS (mg/L)	<1	<1	1	<1	<1	2	<1
T-N (mg/L)	1.7	2.2	1.6	1.8	2.0	1.8	1.9
NH ₄ ⁺ -N (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.01
NO ₃ ⁻ -N (mg/L)	1.7	2.1	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6
NO ₂ ⁻ -N (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
T-P (mg/L)	0.025	0.014	0.029	0.014	0.016	0.017	0.016
PO ₄ ³⁻ -P (mg/L)	0.012	0.007	0.015	0.003	<0.003	<0.003	<0.003
S-Fe (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
S-Mn (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
SO ₄ ²⁻ (mg/L)	3.2	2.3	2.5	3.0	3.0	2.9	3.1
Cl ⁻ (mg/L)	4.6	4.7	4.6	4.5	4.5	4.6	4.8
Ca ²⁺ (mg/L)	4.7	6.0	6.2	6.0	6.0	6.1	6.3
Mg ²⁺ (mg/L)	2.2	3.4	2.9	2.7	2.7	2.8	2.8
Na ⁺ (mg/L)	4.7	4.4	5.4	5.0	4.9	5.2	5.2
K ⁺ (mg/L)	1.1	1.2	1.9	1.5	1.5	1.6	1.6
クロロフィルa (mg/m ³)	0.2	<0.1	0.6	7.7	10	7.1	7.4

採水年月日	平成17年11月24日						
地点名	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7
採水時刻	11:05	11:25	10:50	10:15	10:20	10:25	12:00
気温 (°C)	15.9	15.9	16.1	15.8	15.9	16.1	12.5
水温 (°C)	10.9	13.8	12.1	14.4	14.1	13.8	14.0
pH	7.4	7.7	7.8	7.6	7.7	7.5	7.6
EC (mS/m)	7.3	9.1	8.5	8.4	8.5	8.5	8.5
DO (mg/L)	10	9.8	10	8.9	8.7	8.6	9.6
BOD (mg/L)	1.8	<0.5	<0.5	0.7	1.4	1.3	0.8
COD (mg/L)	0.9	0.5	0.9	2.1	2.6	2.2	2.0
SS (mg/L)	<1	2	<1	2	2	3	2
T-N (mg/L)	1.6	2.3	1.5	1.6	1.9	1.6	1.7
NH ₄ ⁺ -N (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.01
NO ₃ ⁻ -N (mg/L)	1.5	2.2	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5
NO ₂ ⁻ -N (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
T-P (mg/L)	0.023	0.013	0.026	0.016	0.037	0.019	0.020
PO ₄ ³⁻ -P (mg/L)	0.017	0.008	0.022	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
S-Fe (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
S-Mn (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
SO ₄ ²⁻ (mg/L)	3.0	2.0	2.4	2.8	2.9	2.8	2.9
Cl ⁻ (mg/L)	4.3	4.5	4.3	4.2	4.3	4.2	4.2
Ca ²⁺ (mg/L)	4.6	6.2	6.0	6.0	6.0	6.0	6.2
Mg ²⁺ (mg/L)	2.1	3.6	2.8	2.6	2.7	2.7	2.7
Na ⁺ (mg/L)	4.6	4.4	5.1	4.8	4.9	4.8	4.9
K ⁺ (mg/L)	1.2	1.2	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5
チロコノル (mg/m ³)	0.2	1.0	0.6	17	18	14	16

採水年月日	平成17年12月15日						
地点名	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7
採水時刻	11:25	11:45	11:10	10:30	10:35	10:40	12:20
気温 (°C)	5.0	4.5	5.0	6.0	5.0	5.0	5.0
水温 (°C)	5.6	10.4	8.0	9.6	9.3	9.0	7.9
pH	7.5	7.8	7.8	7.5	7.5	7.5	7.6
EC (mS/m)	7.8	9.5	8.8	8.8	8.8	8.8	9.1
DO (mg/L)	11.4	10.1	11.2	10	9.5	9.3	11.6
BOD (mg/L)	1.1	0.6	1.5	1.4	1.4	1.5	1.1
COD (mg/L)	0.8	0.6	0.8	1.9	1.8	2.1	2.1
SS (mg/L)	<1	<1	<1	2	3	4	3
T-N (mg/L)	1.6	2.3	1.5	1.6	1.6	1.7	1.6
NH ₄ ⁺ -N (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.03	0.02	0.02
NO ₃ ⁻ -N (mg/L)	1.6	2.3	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5
NO ₂ ⁻ -N (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
T-P (mg/L)	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測
PO ₄ ³⁻ -P (mg/L)	0.015	0.009	0.020	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
S-Fe (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
S-Mn (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
SO ₄ ²⁻ (mg/L)	3.0	2.0	2.5	2.9	2.9	3.0	3.0
Cl ⁻ (mg/L)	5.2	4.9	4.3	4.7	4.5	4.7	4.7
Ca ²⁺ (mg/L)	4.9	6.6	6.1	6.4	6.4	6.5	6.5
Mg ²⁺ (mg/L)	2.2	3.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
Na ⁺ (mg/L)	4.6	4.5	5.0	5.2	5.1	5.1	5.2
K ⁺ (mg/L)	1.1	1.2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
チロコノル (mg/m ³)	0.2	0.6	0.2	16	16	17	18

採水年月日	平成18年1月25日						
地点名	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7
採水時刻	11:02	11:13	10:50	10:15	10:20	10:25	11:30
気温(°C)	6.0	6.0	10.0	7.0	7.0	7.0	7.0
水温(°C)	4.8	10.3	7.4	6.5	6.6	6.6	7.0
pH	7.4	7.8	7.7	7.6	7.6	7.6	7.7
EC (mS/m)	7.6	9.4	8.9	8.9	9.0	8.9	8.9
DO (mg/L)	11	10	11	11	11	10	11
BOD (mg/L)	1.6	0.8	1.0	1.8	2.2	1.9	1.7
COD (mg/L)	0.7	<0.5	0.7	2.1	2.5	2.4	1.6
SS (mg/L)	<1	<1	<1	3	3	3	2
T-N (mg/L)	1.6	2.2	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5
NH ₄ ⁺ -N (mg/L)	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	<0.01
NO ₃ ⁻ -N (mg/L)	1.6	2.1	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
NO ₂ ⁻ -N (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
T-P (mg/L)	0.019	0.012	0.024	0.014	0.016	0.014	0.014
PO ₄ ³⁻ -P (mg/L)	0.012	0.009	0.017	0.003	<0.003	<0.003	<0.003
S-Fe (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
S-Mn (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
SO ₄ ²⁻ (mg/L)	3.2	1.9	2.4	2.8	2.8	2.8	2.8
Cl ⁻ (mg/L)	4.9	4.7	4.4	4.8	4.9	5.0	4.8
Ca ²⁺ (mg/L)	4.9	6.6	6.1	6.4	6.5	6.6	6.5
Mg ²⁺ (mg/L)	2.2	3.8	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9
Na ⁺ (mg/L)	4.7	4.4	5.1	5.2	5.2	5.2	5.2
K ⁺ (mg/L)	1.1	1.1	1.5	1.4	1.5	1.5	1.4
クロロフィルカ (mg/m ³)	0.2	0.4	0.6	13	12	11	12

採水年月日	平成18年2月15日						
地点名	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7
採水時刻	11:10	11:30	10:50	10:15	10:20	10:25	12:35
気温(°C)	14.0	12.0	12.0	14.0	14.0	13.0	12.0
水温(°C)	10.0	13.2	11.5	9.0	7.2	7.6	8.0
pH	7.4	7.8	7.8	7.6	7.5	7.5	7.6
EC (mS/m)	8.1	9.7	9.0	8.9	8.9	8.9	8.9
DO (mg/L)	10	9.8	10	10	10	10	11
BOD (mg/L)	1.1	0.9	1.0	1.2	1.9	1.5	1.6
COD (mg/L)	1.7	0.9	1.0	1.2	1.4	1.8	1.8
SS (mg/L)	1	<1	1	1	2	2	2
T-N (mg/L)	1.8	2.2	1.4	1.5	1.5	1.4	1.4
NH ₄ ⁺ -N (mg/L)	0.01	<0.01	<0.01	0.13	0.04	0.04	0.03
NO ₃ ⁻ -N (mg/L)	1.7	2.1	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3
NO ₂ ⁻ -N (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
T-P (mg/L)	0.031	0.030	0.029	0.022	0.017	0.012	0.014
PO ₄ ³⁻ -P (mg/L)	0.019	0.009	0.024	0.003	0.004	0.003	<0.003
S-Fe (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
S-Mn (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
SO ₄ ²⁻ (mg/L)	3.3	2.0	2.7	2.6	2.8	2.7	2.7
Cl ⁻ (mg/L)	6.1	5.3	5.2	4.8	5.0	4.9	4.8
Ca ²⁺ (mg/L)	5.2	7.0	6.4	6.4	6.6	6.6	6.5
Mg ²⁺ (mg/L)	2.3	4.0	2.9	2.9	2.9	3.0	2.9
Na ⁺ (mg/L)	5.2	4.9	5.6	5.3	5.5	5.4	5.3
K ⁺ (mg/L)	1.4	1.3	1.7	1.4	1.6	1.5	1.5
クロロフィルカ (mg/m ³)	0.8	0.8	2.2	5.5	6.0	6.0	6.0

採水年月日	平成18年3月15日						
地点名	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7
採水時刻	11:30	11:50	11:15	10:40	10:45	10:50	12:25
気温(°C)	11.0	14.0	13.0	14.0	14.0	14.0	11.5
水温(°C)	8.3	12.6	9.6	10.0	9.5	7.5	10.5
pH	7.4	7.8	7.8	8.8	8.8	7.2	8.5
EC (mS/m)	7.4	8.8	8.0	8.4	8.4	9.1	8.3
DO (mg/L)	11	11	11	12	12	7.5	11
BOD (mg/L)	0.9	1.7	0.6	1.5	2.4	1.1	2.3
COD (mg/L)	0.7	<0.5	<0.5	1.4	1.8	2.3	1.0
SS (mg/L)	<1	<1	<1	3	3	1	3
T-N (mg/L)	2.2	2.1	1.4	1.6	1.6	1.4	1.6
NH ₄ ⁺ -N (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.14	<0.01
NO ₃ ⁻ -N (mg/L)	1.7	2.0	1.4	1.4	1.4	1.2	1.4
NO ₂ ⁻ -N (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
T-P (mg/L)	0.020	0.012	0.026	0.019	0.018	0.010	0.017
PO ₄ ³⁻ -P (mg/L)	0.013	0.007	0.019	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
S-Fe (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
S-Mn (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
SO ₄ ²⁻ (mg/L)	3.6	2.2	2.7	3.2	3.2	2.8	3.2
Cl ⁻ (mg/L)	5.6	4.9	4.8	5.1	5.1	5.0	5.1
Ca ²⁺ (mg/L)	5.1	6.3	5.8	5.9	6.0	6.7	6.0
Mg ²⁺ (mg/L)	2.2	3.6	2.6	2.7	2.7	2.9	2.7
Na ⁺ (mg/L)	5.0	4.4	5.0	5.0	5.0	5.4	5.0
K ⁺ (mg/L)	1.4	1.1	1.5	1.3	1.4	1.5	1.3
チロコリルa (mg/m ³)	0.4	0.6	0.4	22	24	4.2	20

採水年月日	平成18年4月12日						
地点名	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7
採水時刻	11:30	12:05	11:10	10:45	10:50	10:55	12:35
気温(°C)	20.0	24.0	24.0	26.0	26.0	26.0	22.0
水温(°C)	15.0	15.9	15.5	15.1	15.0	14.5	14.5
pH	7.7	7.6	7.7	7.4	7.4	7.6	7.6
EC (mS/m)	8.3	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7
DO (mg/L)	9.6	9.5	9.7	9.7	9.6	9.7	9.8
BOD (mg/L)	0.5	1.4	0.9	0.7	0.8	1.5	0.7
COD (mg/L)	1.7	5.3	2.8	3.6	0.7	4.2	4.2
SS (mg/L)	3	14	5	<1	12	10	11
T-N (mg/L)	2.9	1.7	1.9	2.2	2.3	2.1	2.0
NH ₄ ⁺ -N (mg/L)	0.01	0.02	<0.01	0.01	0.02	0.02	0.01
NO ₃ ⁻ -N (mg/L)	2.8	1.4	1.7	1.9	2.0	1.8	0.8
NO ₂ ⁻ -N (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
T-P (mg/L)	0.013	0.023	0.015	0.026	0.026	0.021	0.025
PO ₄ ³⁻ -P (mg/L)	0.008	<0.003	0.005	<0.003	0.003	<0.003	0.005
S-Fe (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
S-Mn (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
SO ₄ ²⁻ (mg/L)	7.3	5.8	4.8	6.6	6.6	5.6	5.9
Cl ⁻ (mg/L)	5.9	4.8	5.3	5.0	5.1	5.2	5.0
Ca ²⁺ (mg/L)	5.7	5.4	4.5	4.5	4.6	4.5	4.4
Mg ²⁺ (mg/L)	2.4	1.8	1.9	1.8	1.9	1.8	1.8
Na ⁺ (mg/L)	4.6	3.3	3.8	3.4	3.5	3.7	3.5
K ⁺ (mg/L)	1.4	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
チロコリルa (mg/m ³)	0.6	7.6	2.0	1.1	1.0	1.1	1.1

採水年月日	平成18年4月26日		
地点名	St.1	St.2	St.3
採水時刻	10:10	10:40	11:17
気温 (°C)	14.8	14.6	15.0
水温 (°C)	13.0	13.7	12.6
pH	7.4	7.5	7.6
EC (mS/m)	7.8	8.3	7.6
DO (mg/L)	10	9.6	10
BOD (mg/L)	0.5	0.5	0.5
COD (mg/L)	1.1	1.1	1.1
SS (mg/L)	1	1	1
T-N (mg/L)	2.2	2.2	1.7
NH ₄ ⁺ -N (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01
NO ₃ ⁻ -N (mg/L)	2.2	2.2	1.7
NO ₂ ⁻ -N (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01
T-P (mg/L)	0.017	0.008	0.017
PO ₄ ³⁻ -P (mg/L)	0.008	<0.003	0.007
S-Fe (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05
S-Mn (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1
SO ₄ ²⁻ (mg/L)	4.7	3.4	3.0
Cl ⁻ (mg/L)	4.7	4.9	4.6
Ca ²⁺ (mg/L)	5.1	5.8	5.1
Mg ²⁺ (mg/L)	2.3	3.1	2.4
Na ⁺ (mg/L)	4.5	4.1	4.5
K ⁺ (mg/L)	1.1	1.0	1.1
クロロフィルa (mg/m ³)	0.4	1.7	0.8

※St.4~7 は採水なし

採水年月日	平成18年5月18日						
地点名	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7
採水時刻	11:15	11:35	11:00	10:30	10:35	10:40	12:15
気温(°C)	23.0	23.0	24.8	欠測	欠測	欠測	欠測
水温(°C)	16.5	17.1	17.0	18.2	17.5	16.9	17.6
pH	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.2	7.5
EC (mS/m)	7.7	7.6	7.4	7.5	7.5	7.5	7.8
DO (mg/L)	9.2	9.0	9.4	9.1	8.8	8.7	9.3
BOD (mg/L)	<0.5	0.6	0.5	0.5	1.1	0.6	<0.5
COD (mg/L)	1.6	3.2	1.8	2.2	2.4	2.3	2.0
SS (mg/L)	4	5	2	<1	<1	3	2
T-N (mg/L)	1.9	1.7	1.6	2.0	2.1	1.8	1.9
NH ₄ ⁺ -N (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.02	0.02	0.02
NO ₃ ⁻ -N (mg/L)	1.8	1.6	1.5	1.8	1.8	1.7	1.8
NO ₂ ⁻ -N (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
T-P (mg/L)	0.024	0.014	0.019	0.016	0.026	0.020	0.020
PO ₄ ³⁻ -P (mg/L)	0.011	<0.003	0.010	0.005	0.008	0.008	0.009
S-Fe (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
S-Mn (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
SO ₄ ²⁻ (mg/L)	5.8	5.0	4.2	4.1	4.1	4.1	4.1
Cl ⁻ (mg/L)	4.7	4.9	4.7	4.7	4.7	4.9	4.9
Ca ²⁺ (mg/L)	5.3	5.5	5.0	5.2	5.1	5.2	5.3
Mg ²⁺ (mg/L)	2.2	2.4	2.2	2.3	2.3	2.3	2.4
Na ⁺ (mg/L)	4.1	3.6	4.2	4.3	4.2	4.4	4.4
K ⁺ (mg/L)	1.2	1.0	1.2	1.3	1.3	1.6	1.3
濁度(1/l) (mg/m ³)	1.1	6.5	1.1	3.5	2.9	1.7	2.2

採水年月日	平成18年6月14日						
地点名	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7
採水時刻	11:00	11:20	10:45	10:20	10:25	10:30	11:50
気温(°C)	27.0	27.0	30.0	30.0	30.0	30.0	26.0
水温(°C)	19.8	20.0	20.8	22.5	21.0	18.6	20.3
pH	6.5	6.8	6.8	8.9	8.3	7.7	7.4
EC (mS/m)	8.3	7.7	8.3	8.1	8.2	8.1	8.3
DO (mg/L)	8.4	8.8	9.1	11	9.7	3.7	8.9
BOD (mg/L)	<0.5	<0.5	0.5	0.9	2.4	0.9	1.4
COD (mg/L)	1.9	2.6	1.7	3.0	3.9	3.1	3.3
SS (mg/L)	3	4	1	1	2	3	1
T-N (mg/L)	1.7	1.9	1.7	2.0	2.0	1.7	2.0
NH ₄ ⁺ -N (mg/L)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.12	0.01
NO ₃ ⁻ -N (mg/L)	1.5	1.7	1.5	1.9	1.7	1.4	1.9
NO ₂ ⁻ -N (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.03	<0.01
T-P (mg/L)	0.027	0.018	0.024	0.010	0.012	0.014	0.012
PO ₄ ³⁻ -P (mg/L)	0.016	0.005	0.018	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
S-Fe (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
S-Mn (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
SO ₄ ²⁻ (mg/L)	6.1	3.6	3.6	4.2	3.9	3.9	4.0
Cl ⁻ (mg/L)	6.2	5.0	5.0	5.3	5.1	4.9	5.1
Ca ²⁺ (mg/L)	6.0	5.4	5.8	5.7	5.7	5.8	5.7
Mg ²⁺ (mg/L)	2.5	2.8	2.6	2.6	2.6	2.5	2.6
Na ⁺ (mg/L)	4.6	3.9	4.7	4.7	4.7	4.3	4.6
K ⁺ (mg/L)	1.4	1.2	1.5	1.4	1.5	1.3	1.5
濁度(1/l) (mg/m ³)	3.5	2.4	0.6	16	12	2.9	10