

(19)西の湖水質調査

ア 西の湖水質調査地点



イ 西の湖中央部水質調査結果

項目	単位	西の湖中央部(No.3)										調査委員会 目標値
		11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	
pH		7.8	8.4	8.3	7.7	8.2	8.0	7.8	7.6	7.4	7.4	6.5~8.5
DO	mg/ℓ	10.2	10.5	10.3	8.1	—	—	8.9	8.8	9.5	8.6	>7.5
BOD	mg/ℓ	1.8	2.1	1.7	1.7	1.9	1.6	2.4	3.3	3.2	2.8	2~3
COD	mg/ℓ	5.0	5.7	5.0	4.9	4.5	4.6	5.4	5.6	5.6	5.6	3~4
T-N	mg/ℓ	1.56	1.63	1.60	1.79	2.07	1.72	1.90	1.98	1.69	1.20	1
T-P	mg/ℓ	0.055	0.061	0.046	0.045	0.045	0.038	0.055	0.087	0.086	0.060	0.05~0.06
SS	mg/ℓ	10.0	11.0	6.0	8.0	7.0	5.0	9.7	17.5	14.3	28.1	<10
透明度	m	1.0	0.9	1.2	1.1	1.3	1.3	1.1	0.7	0.7	0.6	>1

※1 「—」は欠測

※2 平成19年度までは年12回、平成20年度から年4回調査の結果

ウ 西の湖水質調査結果(平成20年度)

地点	No.1(湾奥部中央点)		調査機関	採水:東近江地域振興局(現 東近江環境・総合事務所) 分析:琵琶湖環境科学研究センター				
	調査日時	5/19	8/18	11/18	2/16	最大	最小	平均
	採水時刻	10:45	10:40	10:50	11:10			
一般項目	天候	晴	晴	晴	晴			
	気温 (°C)	19.8	29.2	14.5	10.0			
	採取水深 (m)	0.5	0.5	0.5	0.5			
	全水深 (m)	1.4	1.0	2.1	2.5			
	透明度 (m)	0.6	0.8	0.8	0.5	0.8	0.5	0.7
	水温 (°C)	19.8	28.2	14.5	10.4	28.2	10.4	18.2
	pH	7.0	7.4	7.5	7.3	7.5	7.0	7.3
	DO (mg/L)	7.4	7.0	8.7	9.3	9.3	7.0	8.1
	DO (%)	83	91	61	66	91	61	75
	COD (mg/L)	5.5	5.6	3.6	5.7	5.7	3.6	5.1
	BOD (mg/L)	1.9	2.4	1.3	2.0	2.4	1.3	1.9
	SS (mg/L)	24	10	7	34	34	7	19
大腸菌 (MPN/100mL)	1.4E+03	1.3E+05	1.1E+04	4.9E+03	1.3E+05	1.4E+03	3.7E+04	
栄養塩類	NH ₄ -N (mg/L)	0.12	0.08	0.06	0.12	0.12	0.06	0.10
	NO ₂ -N (mg/L)	0.027	0.023	0.015	0.018	0.027	0.015	0.021
	NO ₃ -N (mg/L)	1.3	0.64	1.7	1.4	1.7	0.64	1.3
	DON (mg/L)	0.51	0.66	0.34	0.49	0.66	0.34	0.50
	T-N (mg/L)	2.0	1.4	2.2	2.1	2.2	1.4	1.9
	PO ₄ -P (mg/L)	0.020	0.023	0.007	0.024	0.024	0.007	0.019
	T-P (mg/L)	0.13	0.096	0.050	0.12	0.13	0.050	0.099
色素類	クロロフィルa (μg/L)	14.7	13.3	8.7	18.5	18.5	8.7	13.8
	クロロフィルb (μg/L)	0.6	0.8	0.6	1.3	1.3	0.6	0.8
	クロロフィルc (μg/L)	<0.1	<0.1	0.3	2.4	2.4	<0.1	0.7
	フェオ色素 (μg/L)	7.8	8.3	14.6	11.5	14.6	7.8	10.6
その他	Cl ⁻ (mg/L)	16.9	21.7	24.9	19.6	24.9	16.9	20.8
	Fe (mg/L)	2.0	0.6	0.6	2.2	2.2	0.6	1.3
	D-Fe (mg/L)	0.09	0.04	0.06	0.12	0.12	0.04	0.08
	EC (mS/m)	25.9	21.6	26.0	48.4	48.4	21.6	30.5

地点	No.3(中央最深部)		調査機関	採水:東近江地域振興局(現 東近江環境・総合事務所) 分析:琵琶湖環境科学研究センター				
	調査日時	5/19	8/18	11/18	2/16	最大	最小	平均
	採水時刻	11:05	10:23	10:30	10:45			
一般項目	天候	晴	晴	晴	晴			
	気温 (°C)	19.8	29.2	14.5	10.0			
	採取水深 (m)	0.5	0.5	0.5	0.5			
	全水深 (m)	3.1	2.8	3.0	2.2			
	透明度 (m)	0.7	1.2	0.8	0.6	1.2	0.6	0.8
	水温 (°C)	19.5	28.0	13.8	9.5	28.0	9.5	17.7
	pH	7.5	7.0	7.6	7.5	7.6	7.0	7.4
	DO (mg/L)	8.3	7.1	8.6	10.4	10.4	7.1	8.6
	DO (%)	93	92	61	73	93	61	80
	COD (mg/L)	6.3	6.5	4.4	5.2	6.5	4.4	5.6
	BOD (mg/L)	3.9	3.3	1.9	2.0	3.9	1.9	2.8
	SS (mg/L)	23	6	19	28	28	6	19
	大腸菌 (MPN/100mL)	3.3E+01	1.7E+05	2.4E+03	4.9E+02	1.7E+05	3.3E+01	4.3E+04
栄養塩類	NH ₄ -N (mg/L)	0.14	0.14	0.30	0.01	0.30	0.01	0.15
	NO ₂ -N (mg/L)	0.019	0.016	0.018	0.012	0.019	0.012	0.016
	NO ₃ -N (mg/L)	0.87	0.35	1.1	1.3	1.3	0.35	0.91
	DON (mg/L)	0.58	0.70	0.38	0.46	0.70	0.38	0.53
	T-N (mg/L)	1.6	1.2	1.8	1.9	1.9	1.2	1.6
	PO ₄ -P (mg/L)	0.016	0.026	0.019	0.019	0.026	0.016	0.020
	T-P (mg/L)	0.10	0.095	0.070	0.060	0.10	0.060	0.081
色素類	クロロフィルa (μg/L)	43.4	14.9	12.0	17.0	43.4	12.0	21.8
	クロロフィルb (μg/L)	<0.1	0.6	1.0	1.2	1.2	0.6	0.9
	クロロフィルc (μg/L)	8.1	0.9	<0.1	1.9	8.1	<0.1	0.7
	フェオ色素 (μg/L)	8.4	7.3	15.6	36.2	36.2	7.3	16.9
その他	Cl ⁻ (mg/L)	16.3	22.1	23.5	20.0	23.5	16.3	20.5
	Fe (mg/L)	0.9	0.3	0.6	1.1	1.1	0.3	0.7
	D-Fe (mg/L)	0.03	0.02	0.03	0.14	0.14	0.02	0.06
	EC (mS/m)	25.2	20.9	24.4	47.8	47.8	20.9	29.6

地点	No.5(北之庄沢)		調査機関	採水:東近江地域振興局(現 東近江環境・総合事務所) 分析:琵琶湖環境科学研究センター				
	調査日時	5/19	8/18	11/18	2/16	最大	最小	平均
	採水時刻	10:05	9:59	10:05	10:15			
一般項目	天候	晴	晴	晴	晴			
	気温 (°C)	19.8	29.2	14.5	10.0			
	採取水深 (m)	0.5	0.5	0.5	0.5			
	全水深 (m)	1.0	1.2	0.9	1.4			
	透明度 (m)	0.6	0.6	0.7	0.5	0.7	0.5	0.6
	水温 (°C)	18.8	25.2	14.9	12.0	25.2	12.0	17.7
	pH	6.3	6.4	7.9	7.0	7.9	6.3	6.9
	DO (mg/L)	6.3	5.3	8.9	8.8	8.9	5.3	7.3
	DO (%)	70	66	63	62	70	62	65
	COD (mg/L)	4.2	4.3	2.6	4.8	4.8	2.6	4.0
	BOD (mg/L)	0.9	1.0	<0.5	1.1	1.1	<0.5	0.9
	SS (mg/L)	14	11	8	27	27	8	15
大腸菌 (MPN/100mL)	2.4E+02	2.2E+05	5.4E+04	2.4E+03	2.2E+05	2.4E+02	6.9E+04	
栄養塩類	NH ₄ -N (mg/L)	0.11	0.09	0.05	0.12	0.12	0.05	0.09
	NO ₂ -N (mg/L)	0.015	0.012	0.005	0.022	0.022	0.005	0.014
	NO ₃ -N (mg/L)	1.2	0.66	1.5	1.5	1.5	0.66	1.2
	DON (mg/L)	0.36	0.43	0.19	0.26	0.43	0.19	0.31
	T-N (mg/L)	1.7	1.1	1.7	1.9	1.9	1.1	1.6
	PO ₄ -P (mg/L)	0.019	0.019	0.014	0.028	0.028	0.014	0.020
	T-P (mg/L)	0.088	0.077	0.040	0.089	0.089	0.040	0.074
色素類	クロフィルa (μg/L)	5.3	8.1	1.6	3.7	8.1	1.6	4.7
	クロフィルb (μg/L)	0.3	2.0	<0.1	0.5	2.0	0.3	0.9
	クロフィルc (μg/L)	<0.1	0.7	<0.1	0.3	0.7	<0.1	0.7
	フェオ色素 (μg/L)	1.7	5.1	2.1	13.8	13.8	1.7	5.7
その他	Cl ⁻ (mg/L)	12.6	16.6	21.2	16.6	21.2	12.6	16.8
	Fe (mg/L)	1.0	1.0	0.4	1.6	1.6	0.4	1.0
	D-Fe (mg/L)	0.09	0.13	0.08	0.29	0.29	0.08	0.15
	EC (mS/m)	21.7	18.7	22.5	53.8	53.8	18.7	29.2

地点	No.6(流出部)		調査機関	採水:東近江地域振興局(現 東近江環境・総合事務所) 分析:琵琶湖環境科学研究センター				
	調査日時	5/19	8/18	11/18	2/16	最大	最小	平均
	採水時刻	10:15	10:10	10:15	10:30			
一般項目	天候	晴	晴	晴	晴			
	気温 (°C)	19.8	29.2	14.5	10.0			
	採取水深 (m)	0.5	0.5	0.5	0.5			
	全水深 (m)	3.3	2.7	2.7	2.9			
	透明度 (m)	0.9	1.1	2.2	1.0	2.2	0.9	1.3
	水温 (°C)	18.9	28.4	13.7	9.7	28.4	9.7	17.7
	pH	6.9	6.6	7.6	7.7	7.7	6.6	7.2
	DO (mg/L)	7.6	6.3	7.5	10.5	10.5	6.3	8.0
	DO (%)	84	82	53	74	84	53	73
	COD (mg/L)	5.4	4.5	3.3	4.3	5.4	3.3	4.4
	BOD (mg/L)	2.9	2.0	0.7	1.4	2.9	0.7	1.8
	SS (mg/L)	18	8	5	10	18	5	10
大腸菌 (MPN/100mL)	9.4E+01	3.3E+04	2.2E+03	4.9E+02	3.3E+04	9.4E+01	8.9E+03	
栄養塩類	NH ₄ -N (mg/L)	0.11	0.16	0.30	0.01	0.30	0.01	0.15
	NO ₂ -N (mg/L)	0.021	0.014	0.019	0.011	0.021	0.011	0.016
	NO ₃ -N (mg/L)	0.87	0.42	1.1	1.5	1.5	0.42	0.98
	DON (mg/L)	0.60	0.47	0.21	0.12	0.60	0.12	0.35
	T-N (mg/L)	1.6	1.0	1.6	1.6	1.6	1.0	1.5
	PO ₄ -P (mg/L)	0.012	0.022	0.021	0.019	0.022	0.012	0.019
	T-P (mg/L)	0.084	0.072	0.040	0.048	0.084	0.040	0.061
色素類	クロロフィルa (μg/L)	22.3	9.3	3.1	12.2	22.3	3.1	11.7
	クロロフィルb (μg/L)	0.6	0.7	<0.1	0.5	0.7	0.5	0.6
	クロロフィルc (μg/L)	4.6	0.8	<0.1	0.8	4.6	<0.1	0.7
	フェオ色素 (μg/L)	10.1	6.1	7.0	24.2	24.2	6.1	11.9
その他	Cl ⁻ (mg/L)	14.8	19.8	23.4	19.2	23.4	14.8	19.3
	Fe (mg/L)	0.7	0.3	0.2	0.7	0.7	0.2	0.5
	D-Fe (mg/L)	0.04	0.03	0.02	0.11	0.11	0.02	0.05
	EC (mS/m)	23.9	19.8	24.2	48.9	48.9	19.8	29.2

地点	No.20(ヨシ群落奥部)		調査機関	採水:東近江地域振興局(現 東近江環境・総合事務所) 分析:琵琶湖環境科学研究センター				
	調査日時	5/19	8/18	11/18	2/16	最大	最小	平均
	採水時刻	10:55	10:28	10:40	11:00			
一般項目	天候	晴	晴	晴	晴			
	気温 (°C)	19.8	29.2	14.5	10.0			
	採取水深 (m)	0.5	0.5	0.5	0.5			
	全水深 (m)	1.5	1.0	2.3	1.6			
	透明度 (m)	0.9	>1	0.5	0.5	>1	0.5	0.7
	水温 (°C)	19.5	28.4	13.8	9.1	28.4	9.1	17.7
	pH	7.0	7.0	7.6	7.4	7.6	7.0	7.3
	DO (mg/L)	8.4	5.1	8.0	10.3	10.3	5.1	8.0
	DO (%)	94	66	56	73	94	56	72
	COD (mg/L)	5.8	6.3	4.7	4.9	6.3	4.7	5.4
	BOD (mg/L)	3.0	2.0	1.9	1.5	3.0	1.5	2.1
	SS (mg/L)	15	14	19	23	23	14	18
大腸菌 (MPN/100mL)	1.2E+02	7.9E+04	3.3E+03	3.3E+02	7.9E+04	1.2E+02	2.1E+04	
栄養塩類	NH ₄ -N (mg/L)	0.09	0.23	0.23	0.01	0.23	0.01	0.14
	NO ₂ -N (mg/L)	0.017	0.021	0.021	0.011	0.021	0.011	0.018
	NO ₃ -N (mg/L)	0.94	0.39	1.0	1.5	1.5	0.39	0.96
	DON (mg/L)	0.66	0.55	0.44	0.17	0.66	0.17	0.46
	T-N (mg/L)	1.7	1.2	1.8	1.7	1.8	1.2	1.6
	PO ₄ -P (mg/L)	0.010	0.047	0.013	0.019	0.047	0.010	0.022
	T-P (mg/L)	0.075	0.10	0.060	0.045	0.10	0.045	0.070
色素類	クロロフィルa (μg/L)	40.7	9.7	12.0	9.7	40.7	9.7	18.0
	クロロフィルb (μg/L)	0.1	1.0	0.9	0.2	1.0	0.1	0.6
	クロロフィルc (μg/L)	7.8	0.3	0.7	1.3	7.8	0.3	0.7
	フェオ色素 (μg/L)	9.0	7.7	23.8	28.3	28.3	7.7	17.2
その他	Cl ⁻ (mg/L)	16.5	21.9	23.5	19.8	23.5	16.5	20.4
	Fe (mg/L)	0.61	0.47	0.77	1.00	1.00	0.47	0.71
	D-Fe (mg/L)	0.03	0.05	0.04	0.13	0.13	0.03	0.06
	EC (mS/m)	25.2	21.4	24.4	47.9	47.9	21.4	29.7