

第4章 水質汚濁

1 水質汚濁の現状

水は、地球上で活動する生物全ての源であり、私達の体にいたっては、その約6割以上が水分であるといわれています。

この大切な水が、人間の生産活動などにより汚染されることを、水質汚濁といいます。水質汚濁の主な原因としては、炊事や洗濯などの日常生活により排出される生活雑排水による「生活系」、工場及び事業場などからの排水による「事業系」、その他「農畜産系」、「自然系」に分類することができます。

水質汚濁が進行すると、魚や貝が住めなくなったり、ヘドロの堆積による悪臭が発生したり、また、有機水銀やカドミウムなどの有害物質で汚染された魚や農作物を長期間摂取することによる健康被害が発生したりするなど、様々な悪影響が引き起こされます。

本市においては、一部河川で家庭雑排水に起因すると思われる悪臭なども確認されています。市では、このような水質汚濁を防止するために、河川浄化対策、合併処理浄化槽の普及啓発及び汚染状況把握のための河川水質検査などを実施しています。

2 水質汚濁防止の対策

(1) 市内主要河川の水質検査結果

市では、市内主要河川の汚染状況を把握するため、浜勝浦川・墨名川合流点／港橋（墨名）、墨名川／小家名橋（墨名）、串浜西ノ谷川／串浜3号橋（串浜）、稲子川／稲子橋（部原）、坪田川／興津3号橋（興津）、興津都市下水路／東橋（興津）、守谷川／州崎橋（守谷）、苗代川／清海橋（鵜原1号橋）（鵜原）、鵜原都市下水路／無名橋（鵜原）、夷隅川／仲川橋（名木）、夷隅川／小羽戸橋（小羽戸）、夷隅川／折節橋（松野）の計12箇所において年2回の水質検査を実施、また浜勝浦川／川島橋（浜勝浦）においては年6回の水質検査を実施しています。

検査結果としては、直接海に流入する河川では、基準値を上回る項目も見受けられ、これらの原因は家庭から排出される生活雑排水などに影響されているものと考えられます。

市内13箇所において行っている水質検査の結果は、次の表のとおりです。

表4－1 水質検査結果の推移（採水点：浜勝浦川・墨名川合流点／港橋（墨名））

採水年月日	水温 (℃)	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	DO (mg/L)	O-N (mg/L)	大腸菌
R1.7.18	21.5	7.7	2.6	8.3	3.2	0.42	8.7	0.7	36,000
R2.1.21	10.8	7.8	3.7	1.9	4.5	0.55	8.3	0.7	6,800
R2.7.13	21.9	8.1	1.7	3.8	2.8	0.37	10.0	0.3	4,800
R3.1.21	11.5	7.9	4.9	2.0	6.0	0.87	8.2	0.7	21,000
R3.7.15	25.2	7.9	3.5	8.1	3.2	0.60	6.9	0.7	11,000
R4.1.19	9.0	7.5	6.0	4.7	4.9	0.75	4.4	0.9	17,000
R4.7.21	24.6	7.7	2.7	5.7	3.6	0.43	7.4	0.6	30,000
R5.1.30	10.1	7.6	5.5	2.0	5.5	0.82	7.0	0.6	2,300
R5.7.20	24.0	7.7	8.1	7.8	4.7	1.08	5.2	2.7	37,000
R6.1.26	10.3	7.8	5.1	2.0	4.3	0.65	9.3	1.6	1,900
平均	16.9	7.8	4.4	4.6	4.3	0.65	7.8	1.0	16,780.0

図4－1 水質検査結果の推移（採水点：浜勝浦川・墨名川合流点／港橋（墨名））

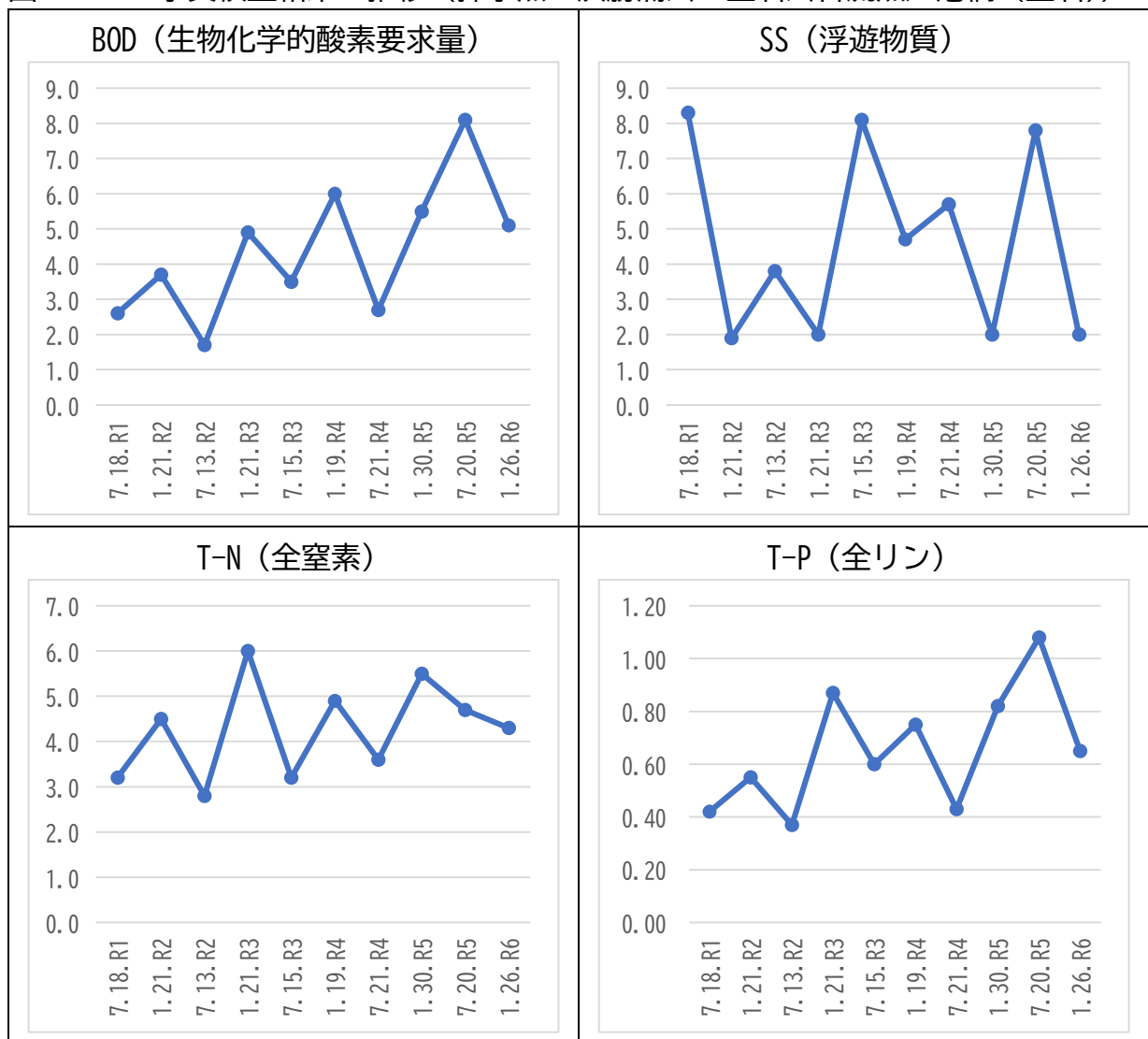


表4-2 水質検査結果の推移（採水点：墨名川／小家名橋（墨名））

採水年月日	水温 (℃)	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	DO (mg/L)	O-N (mg/L)	大腸菌
R1.7.18	20.8	7.8	2.5	4.3	2.4	0.32	8.2	0.6	16,000
R2.1.21	11.3	7.8	3.6	1.7	4.5	0.54	8.8	0.8	4,600
R2.7.13	22.3	7.9	3.1	6.8	3.3	0.47	9.1	0.6	32,000
R3.1.21	11.1	7.9	5.3	2.2	6.1	0.89	7.1	1.0	30,000
R3.7.15	25.6	8.1	4.2	2.4	6.2	0.60	9.8	0.7	32,000
R4.1.19	11.4	7.8	3.7	1.0	4.8	0.72	8.3	0.7	19,000
R4.7.21	24.7	7.8	2.9	4.2	3.7	0.45	7.5	0.7	8,000
R5.1.30	10.2	7.9	6.1	2.2	5.1	0.75	9.5	0.7	1,300
R5.7.20	23.1	8.0	1.8	2.0	3.8	0.87	8.0	0.6	440
R6.1.26	9.9	7.8	2.9	1.4	3.8	0.61	8.9	0.7	800
平均	17.0	7.9	3.6	2.8	4.4	0.62	8.5	0.7	14,414.0

図4-2 水質検査結果の推移（採水点：墨名川／小家名橋（墨名））

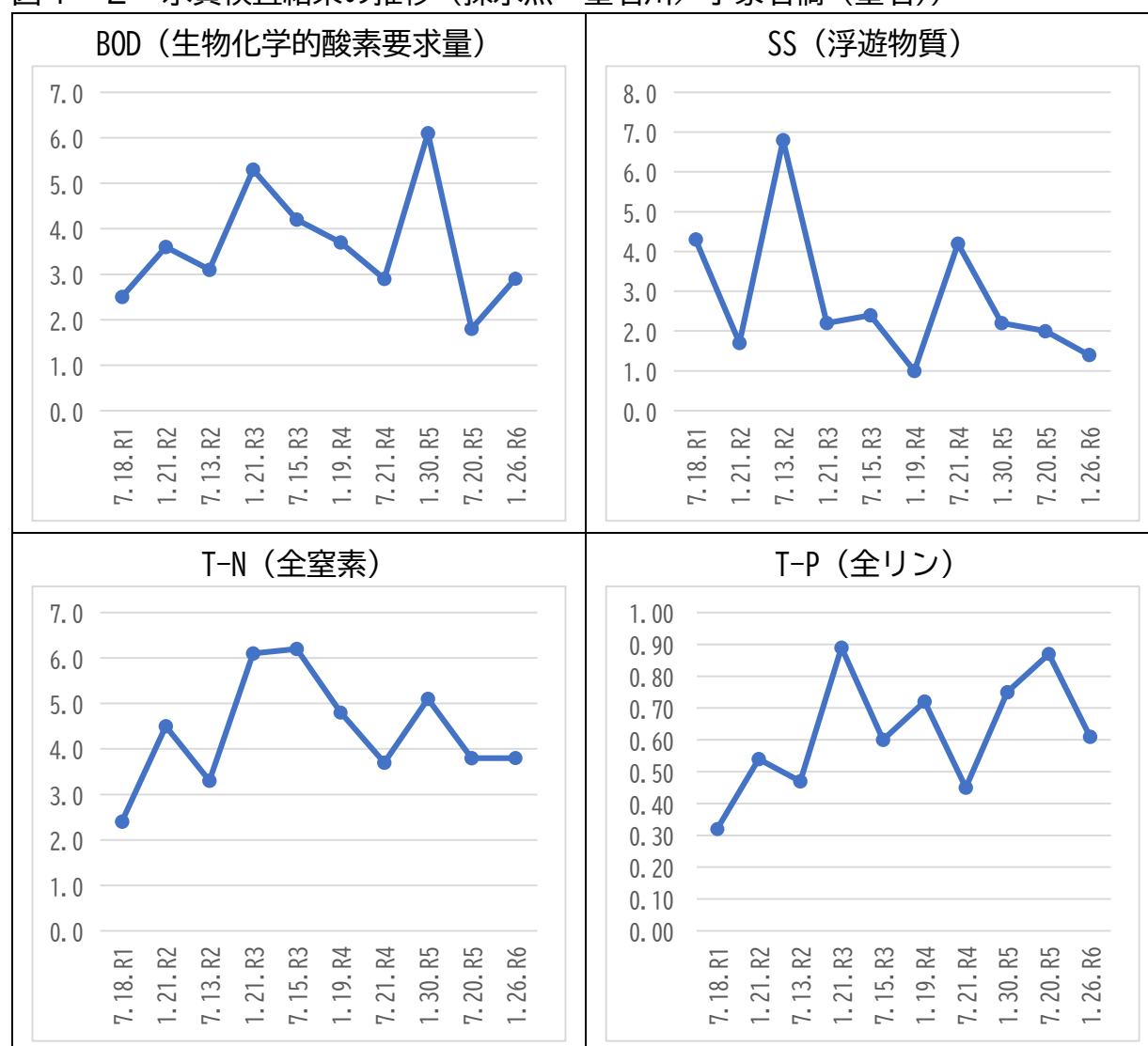


表4-3 水質検査結果の推移（採水点：串浜西ノ谷川／串浜3号橋（串浜））

採水年月日	水温 (℃)	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	DO (mg/L)	O-N (mg/L)	大腸菌
R1.7.18	23.0	7.3	3.5	21.0	1.9	0.29	8.9	0.9	100,000
R2.1.21	8.2	8.5	2.4	2.1	1.7	0.20	12.0	0.6	1,000
R2.7.13	23.8	9.0	2.6	6.4	0.8	0.11	12.0	0.4	2,400
R3.1.21	7.8	8.8	4.0	1.0	3.0	0.39	12.0	0.7	4,100
R3.7.15	30.9	9.5	2.6	2.7	1.8	0.20	15.0	0.5	600
R4.1.19	6.5	7.6	7.2	4.4	4.4	0.66	7.1	1.1	200,000
R4.7.21	27.9	8.9	1.9	6.2	1.9	0.14	10.0	0.5	600
R5.1.30	6.6	8.5	4.0	1.8	2.5	0.40	12.0	0.5	2,000
R5.7.20	24.5	8.3	1.8	5.2	1.1	0.47	7.8	0.8	180
R6.1.26	8.3	7.6	8.2	3.0	4.8	0.81	8.0	3.2	1,300
平均	16.8	8.4	3.8	5.4	2.4	0.37	10.5	0.9	31,218.0

図4-3 水質検査結果の推移（採水点：串浜西ノ谷川／串浜3号橋（串浜））

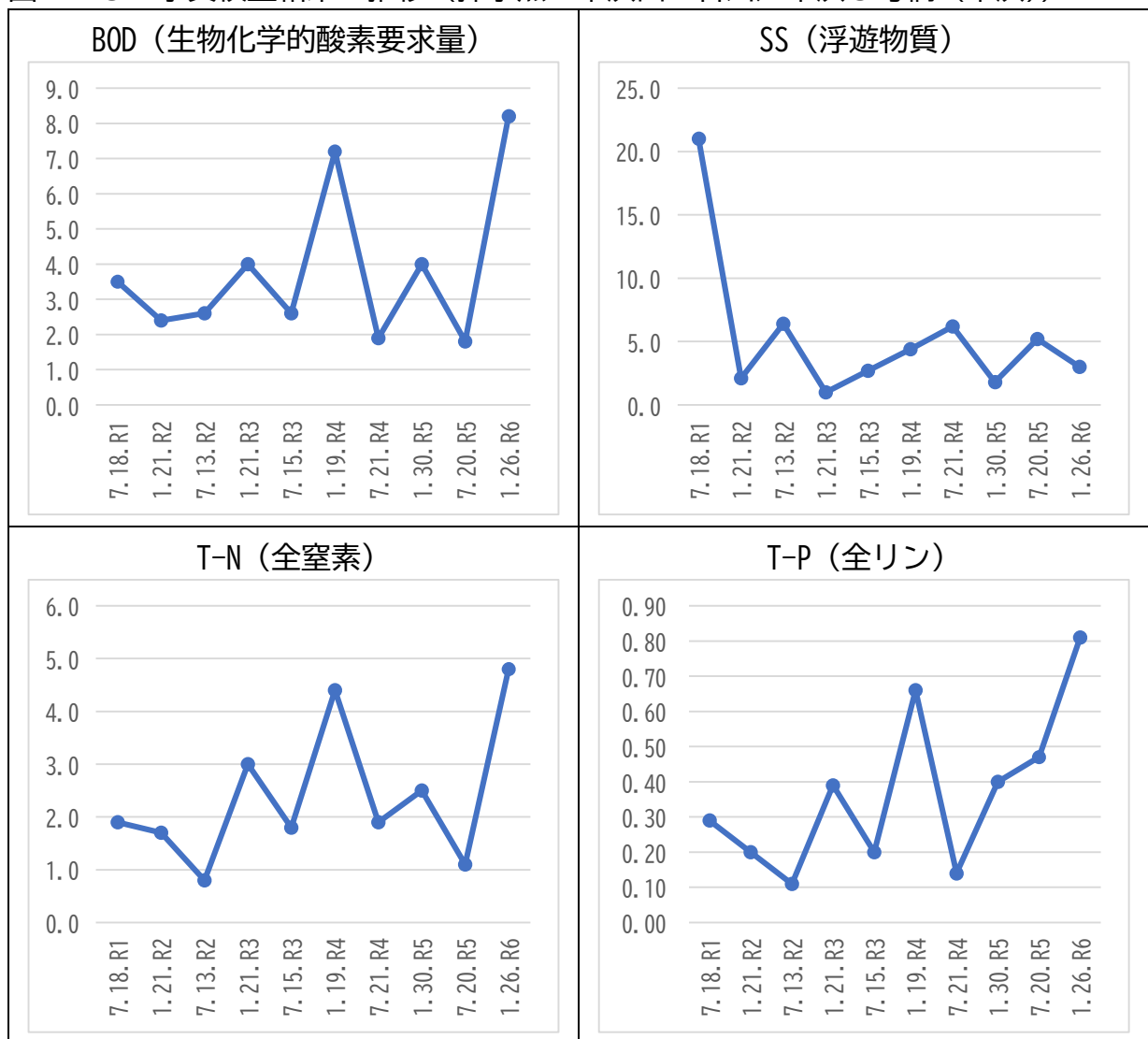


表4-4 水質検査結果の推移（採水点：稲子川／稲子橋（部原））

採水年月日	水温 (℃)	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	DO (mg/L)	O-N (mg/L)	大腸菌
R1.7.18	20.7	7.7	0.8	3.6	0.9	0.11	8.3	0.6	26,000
R2.1.21	8.5	7.9	1.8	3.0	2.1	0.19	10.0	0.5	9,000
R2.7.13	21.0	7.8	1.4	3.7	1.0	0.08	9.1	0.5	3,600
R3.1.21	5.3	8.4	2.2	1.5	2.4	0.26	12.0	0.5	1,500
R3.7.15	25.5	7.8	2.1	1.7	2.2	0.19	6.1	0.3	27,000
R4.1.19	4.0	8.1	1.6	1.0	2.0	0.20	11.0	0.4	7,000
R4.7.21	22.3	7.9	2.4	5.2	2.1	0.14	9.5	0.6	10,000
R5.1.30	4.5	8.1	3.4	2.8	3.5	0.37	12.0	0.5	610
R5.7.20	26.8	8.2	3.6	6.0	2.0	0.52	6.1	0.9	120
R6.1.26	8.4	7.8	1.1	3.4	1.7	0.24	8.7	0.2	920
平均	14.7	8.0	2.0	3.2	2.0	0.23	9.3	0.5	8,575.0

図4-4 水質検査結果の推移（採水点：稲子川／稲子橋（部原））

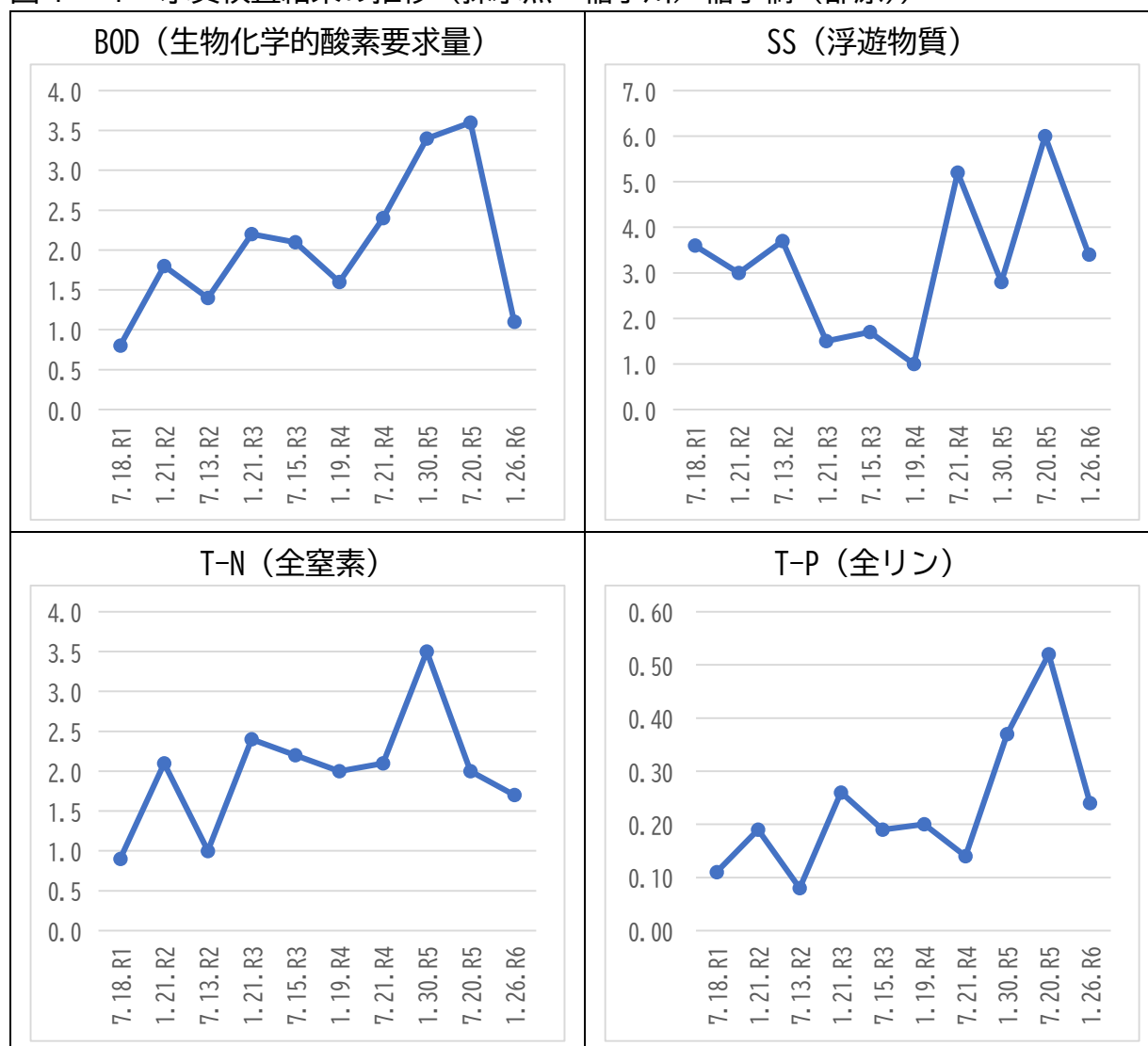


表4－5 水質検査結果の推移（採水点：坪田川／興津3号橋（興津））

採水年月日	水温 (℃)	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	DO (mg/L)	O-N (mg/L)	大腸菌
R1.7.18	22.8	8.1	1.4	3.1	1.0	0.18	11.0	0.6	2,400
R2.1.21	7.8	7.9	5.8	1.9	2.0	0.31	10.0	0.7	40,000
R2.7.13	20.6	7.9	1.5	2.8	0.5	0.04	8.8	0.3	1,000
R3.1.21	8.3	8.1	2.4	1.8	1.3	0.20	10.0	0.3	10,000
R3.7.15	24.5	8.0	2.1	3.8	0.7	0.11	8.4	0.3	1,600
R4.1.19	6.1	8.1	0.7	1.0	0.4	0.09	11.0	0.3	1,100
R4.7.21	23.9	7.8	1.3	5.4	1.1	0.14	7.7	0.5	2,100
R5.1.30	7.8	8.0	1.4	2.5	0.8	0.13	9.9	0.3	80
R5.7.20	23.8	8.0	0.7	12.8	1.0	0.21	7.0	0.6	600
R6.1.26	6.7	7.8	1.4	1.8	0.7	0.17	11.0	0.4	260
平均	15.2	8.0	1.9	3.7	1.0	0.16	9.5	0.4	5,914.0

図4－5 水質検査結果の推移（採水点：坪田川／興津3号橋（興津））

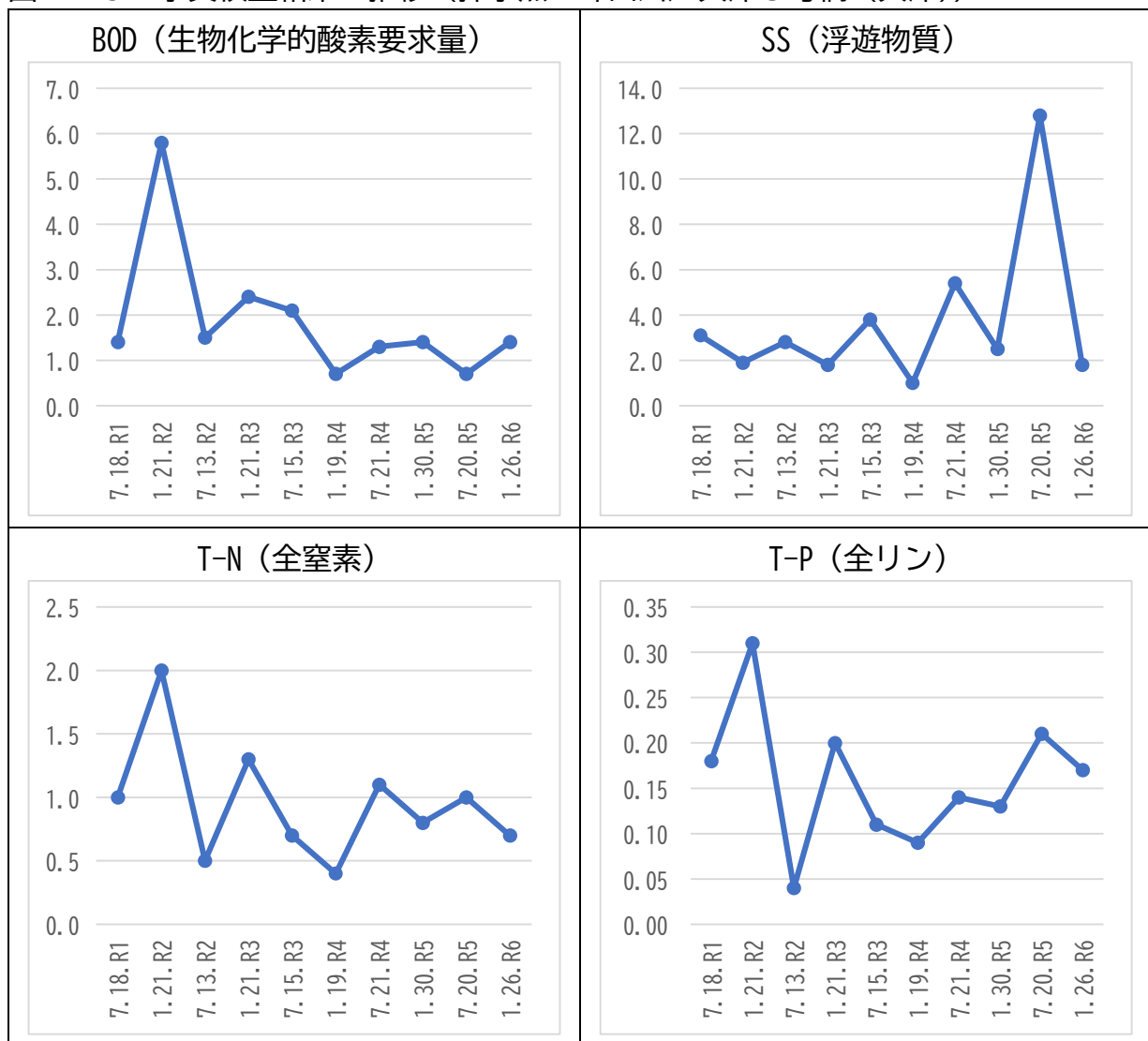


表4-6 水質検査結果の推移（採水点：興津都市下水路／東橋（興津））

採水年月日	水温 (℃)	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	DO (mg/L)	O-N (mg/L)	大腸菌
R1.7.18	23.0	7.8	1.9	6.4	1.1	0.22	8.7	1.0	62,000
R2.1.21	9.2	7.8	10.0	6.2	3.7	0.53	9.5	1.1	62,000
R2.7.13	21.0	7.7	1.7	8.1	1.2	0.22	7.9	0.6	2,000
R3.1.21	12.1	8.1	3.3	2.7	2.6	0.26	7.0	0.5	7,000
R3.7.15	26.2	7.9	3.7	4.6	2.8	0.44	6.2	0.6	11,000
R4.1.19	8.9	7.9	3.2	3.2	2.6	0.37	8.2	0.6	20,000
R4.7.21	24.1	7.7	2.5	8.0	1.9	0.32	6.4	0.7	12,000
R5.1.30	12.3	8.1	1.3	6.0	0.9	0.10	7.2	0.2	200
R5.7.20	23.8	7.6	3.6	9.2	2.4	0.68	4.4	1.4	2,500
R6.1.26	10.0	7.7	7.9	7.4	2.7	0.56	8.8	1.7	4,800
平均	17.1	7.8	3.9	6.2	2.2	0.37	7.4	0.8	18,350.0

図4-6 水質検査結果の推移（採水点：興津都市下水路／東橋（興津））

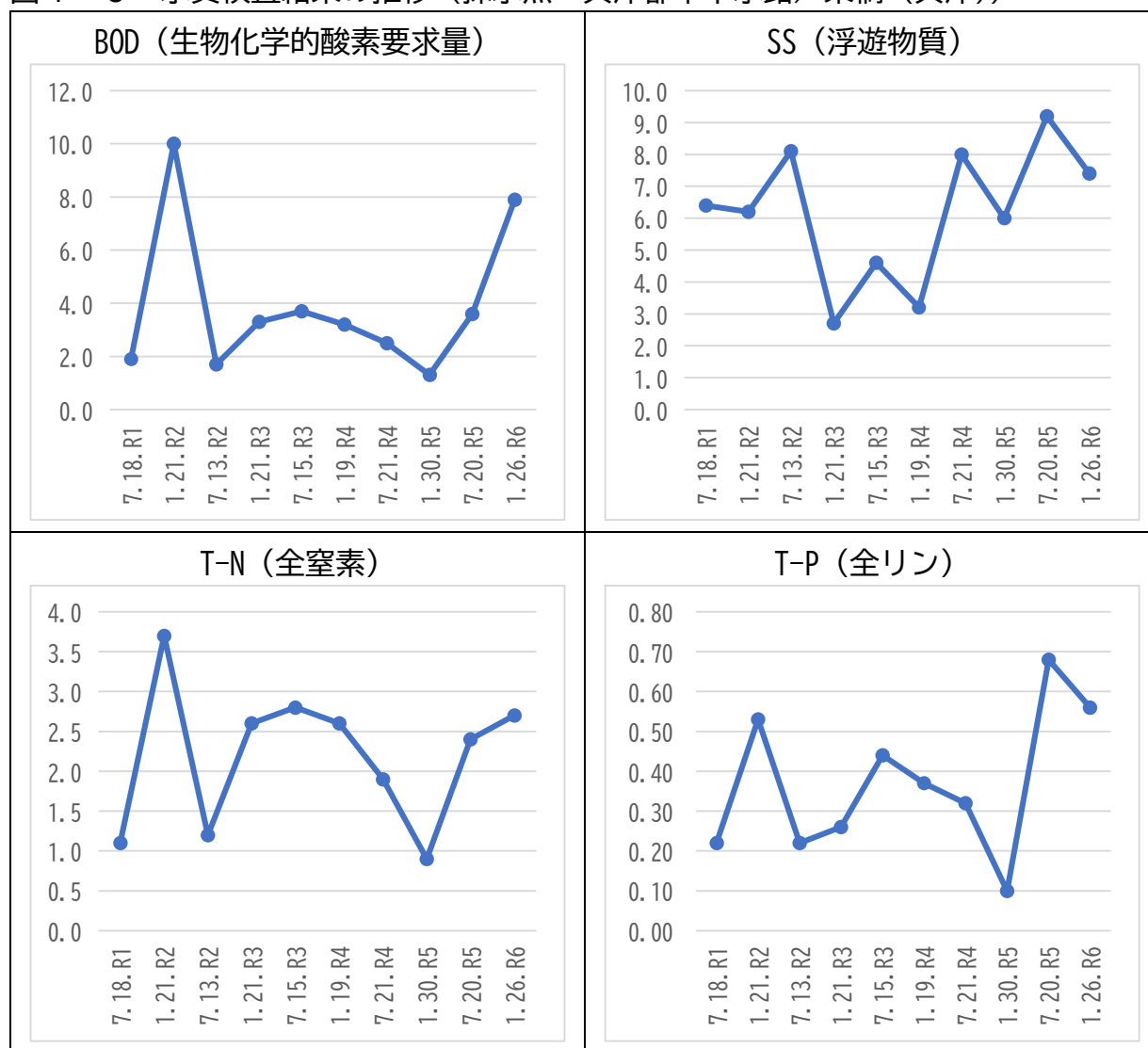


表4-7 水質検査結果の推移（採水点：守谷川／洲崎橋（守谷））

採水年月日	水温 (℃)	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	DO (mg/L)	O-N (mg/L)	大腸菌
R1.7.18	22.0	7.9	1.0	4.5	0.8	0.10	9.1	0.6	4,200
R2.1.21	9.5	7.8	2.1	2.1	1.2	0.14	9.8	0.5	920
R2.7.13	20.7	7.7	2.2	4.3	0.8	0.08	8.7	0.5	8,000
R3.1.21	7.3	8.1	2.4	0.9	2.1	0.19	10.0	0.4	3,900
R3.7.15	25.1	8.1	1.5	1.5	2.4	0.23	9.9	0.5	1,100
R4.1.19	4.9	8.0	2.9	0.6	1.8	0.12	11.0	0.4	6,800
R4.7.21	23.8	7.8	1.5	4.0	1.3	0.15	8.0	0.7	3,100
R5.1.30	7.4	8.0	2.6	1.9	1.7	0.18	10.0	0.5	200
R5.7.20	23.9	7.7	0.8	7.4	1.2	0.31	5.1	0.4	240
R6.1.26	8.0	7.7	1.2	2.2	1.3	0.26	9.8	0.4	120
平均	15.3	7.9	1.8	2.9	1.5	0.18	9.1	0.5	2,858.0

図4-7 水質検査結果の推移（採水点：守谷川／洲崎橋（守谷））

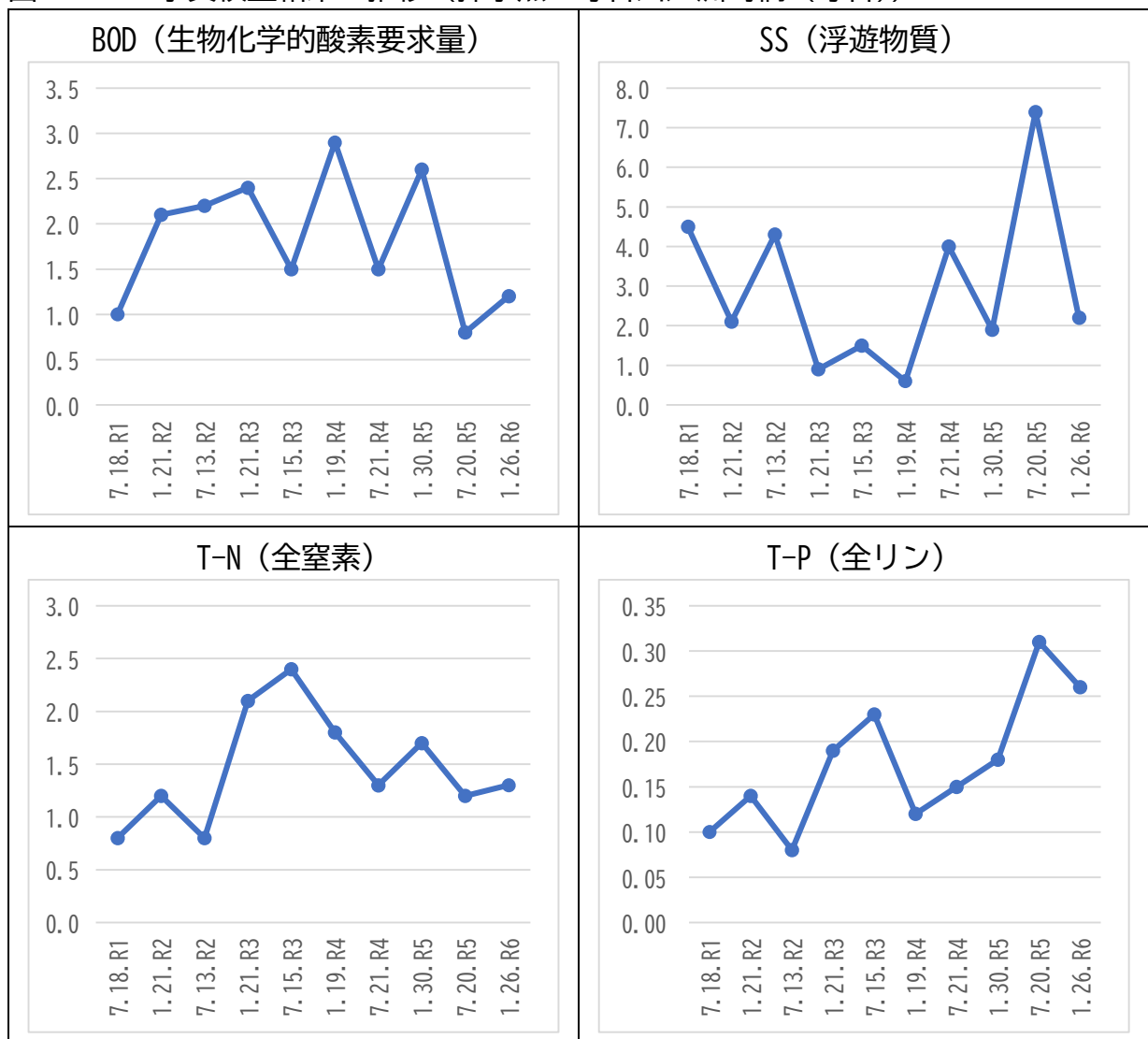


表4-8 水質検査結果の推移（採水点：苗代川／清海橋（鵜原1号橋）（鵜原））

採水年月日	水温 (℃)	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	DO (mg/L)	O-N (mg/L)	大腸菌
R1.7.18	24.5	8.0	0.9	4.1	0.8	0.14	9.6	0.5	1,600
R2.1.21	9.5	7.9	7.5	1.6	1.2	0.12	11.0	0.6	860
R2.7.13	20.9	7.7	1.7	4.9	0.8	0.10	8.5	0.6	2,400
R3.1.21	7.3	8.5	1.9	2.1	1.4	0.25	13.0	0.4	1,600
R3.7.15	26.0	8.1	2.1	3.0	1.3	0.26	9.1	0.4	1,500
R4.1.19	5.4	8.2	1.2	0.8	1.1	0.20	12.0	0.4	2,600
R4.7.21	24.3	7.8	1.4	3.5	1.2	0.15	8.4	0.8	31,000
R5.1.30	8.6	7.9	1.7	5.1	1.4	0.22	8.8	0.4	210
R5.7.20	24.4	8.1	1.9	6.4	1.2	0.32	6.5	0.8	800
R6.1.26	6.7	7.8	1.6	1.2	1.2	0.22	11.1	0.4	140
平均	15.8	8.0	2.2	3.3	1.2	0.20	9.8	0.5	4,271.0

図4-8 水質検査結果の推移（採水点：苗代川／清海橋（鵜原1号橋）（鵜原））

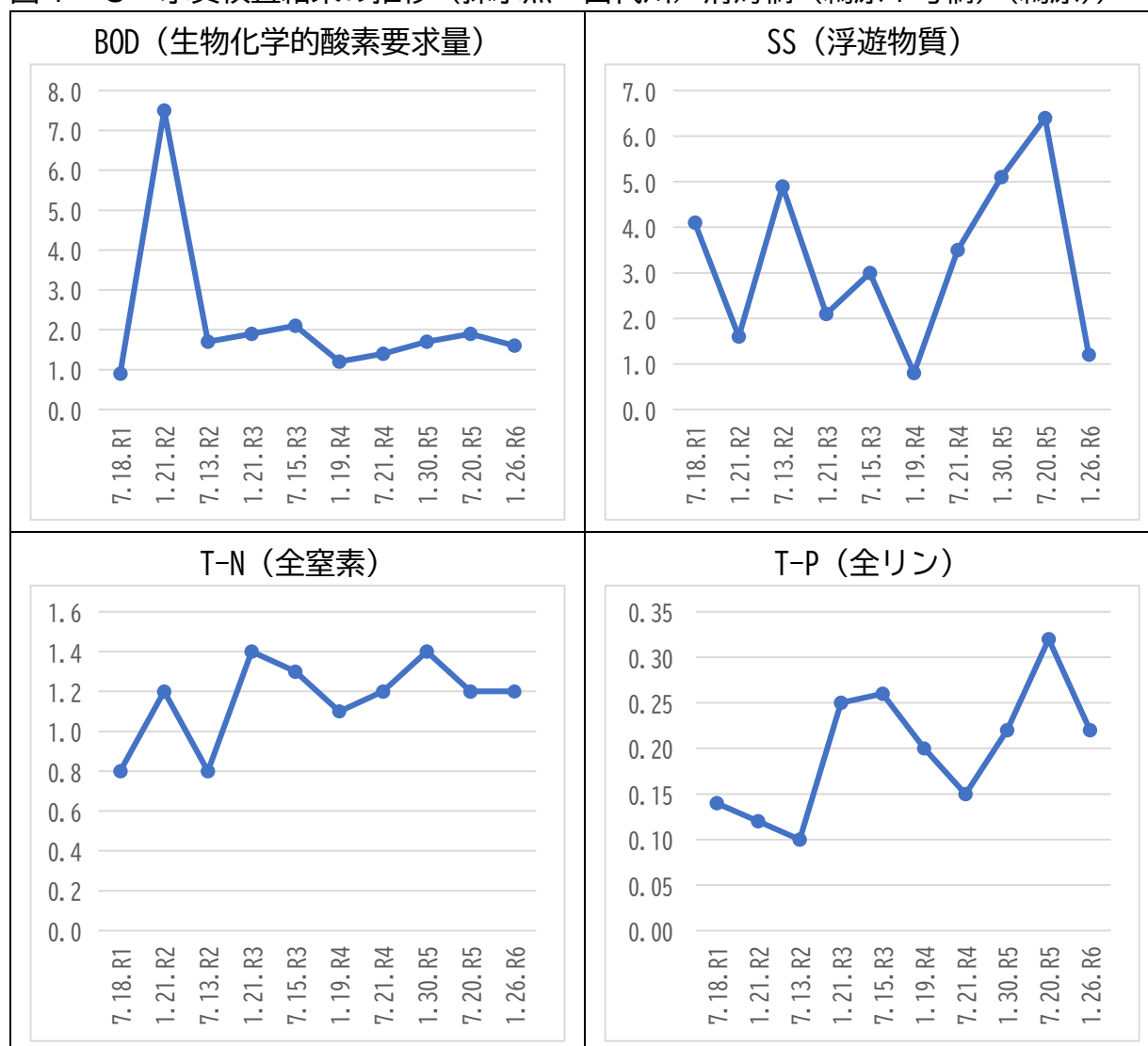


表4－9 水質検査結果の推移（採水点：鵜原都市下水路／無名橋（鵜原））

採水年月日	水温 (℃)	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	DO (mg/L)	O-N (mg/L)	大腸菌
R1.7.18	21.5	7.8	4.7	4.6	1.7	0.31	12.0	0.6	12,000
R2.1.21	9.4	7.9	0.9	2.1	2.9	0.41	8.5	0.6	7,200
R2.7.13	21.0	8.8	2.4	3.0	1.4	0.21	13.0	0.4	14,000
R3.1.21	8.2	7.7	16.0	4.3	4.0	0.80	3.9	2.5	28,000
R3.7.15	27.0	8.0	4.1	2.4	3.4	0.48	13.0	0.6	60,000
R4.1.19	7.1	7.7	8.6	3.5	5.0	0.64	6.5	1.3	300,000
R4.7.21	24.3	7.8	2.4	3.1	2.4	0.33	10.0	0.6	12,000
R5.1.30	7.6	7.7	7.7	5.2	3.9	0.55	8.5	1.5	28,000
R5.7.20	23.7	8.1	3.9	10.6	2.8	0.60	7.0	1.9	2,700
R6.1.26	8.3	7.8	9.2	4.8	7.3	0.43	10.0	5.2	480
平均	15.8	7.9	6.0	4.4	3.5	0.48	9.2	1.7	46,438.0

図4－9 水質検査結果の推移（採水点：鵜原都市下水路／無名橋（鵜原））

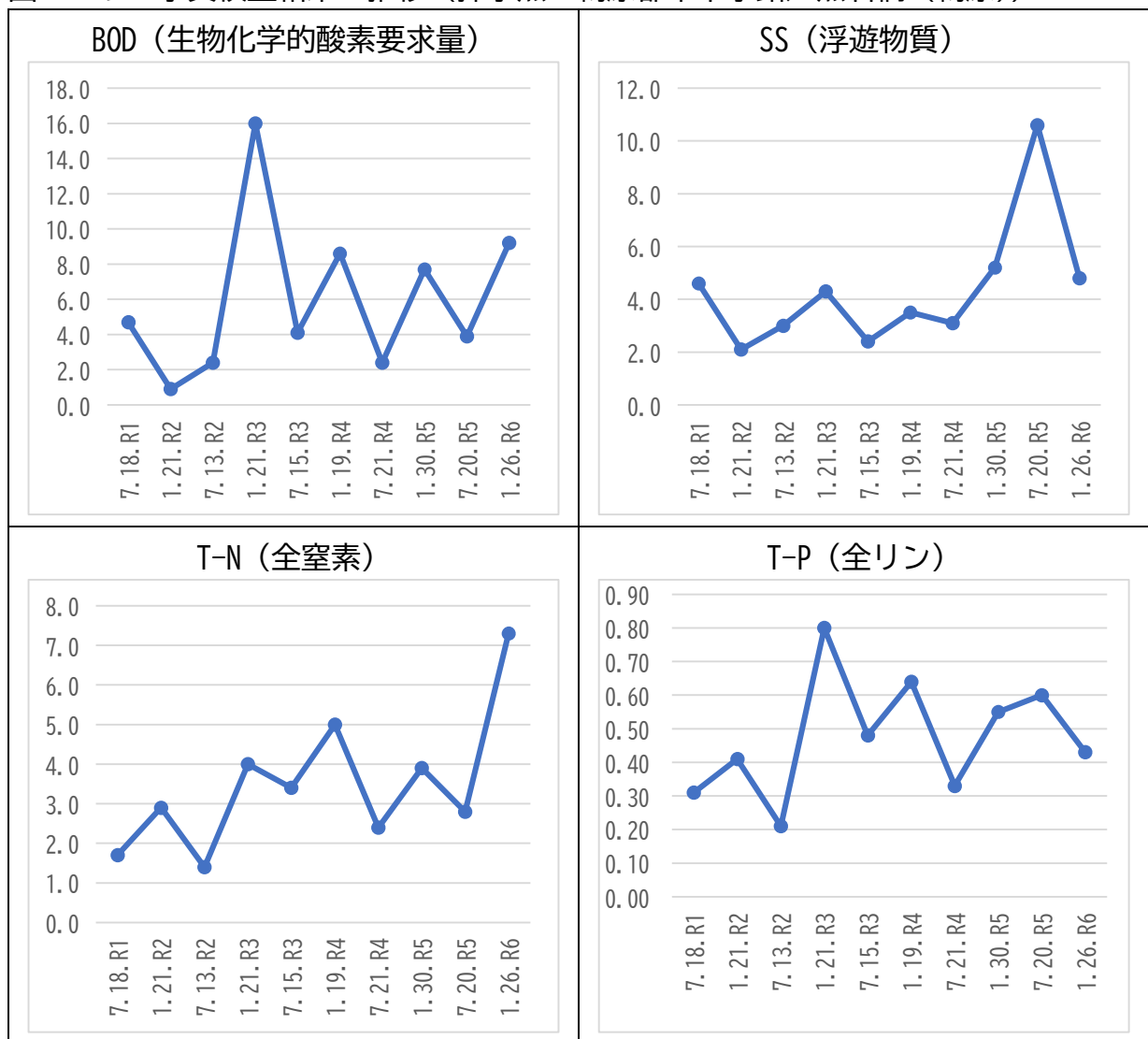


表4-10 水質検査結果の推移（採水点：夷隅川／仲川橋（名木））

採水年月日	水温 (℃)	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	DO (mg/L)	O-N (mg/L)	大腸菌
R1.7.18	20.5	7.6	0.8	11.0	0.6	0.04	8.8	0.6	640
R2.1.21	7.1	7.9	0.9	2.2	0.5	0.02	11.0	0.3	280
R2.7.13	19.8	7.7	1.2	6.1	0.6	0.02未満	9.0	0.4	240
R3.1.21	5.2	8.0	0.5	0.5未満	0.3	0.05	12.0	0.3	300
R3.7.15	22.8	7.9	1.9	1.2	0.7	0.03	8.5	0.3	1,000
R4.1.19	4.2	7.9	0.5未満	0.7	0.4	0.02	12.0	0.2	1,700
R4.7.21	22.1	7.8	1.3	4.7	0.7	0.04	9.3	0.6	600
R5.1.30	4.2	8.0	0.7	1.6	0.4	0.03	12.0	0.3	120
R5.7.20	23.0	8.0	0.7	6.0	1.2	0.11	8.0	0.9	80
R6.1.26	5.6	7.8	1.1	30.8	2.7	0.11	12.8	2.3	50
平均	13.5	7.9	1.0	7.1	0.8	0.05	10.3	0.6	501.0

図4-10 水質検査結果の推移（採水点：夷隅川／仲川橋（名木））

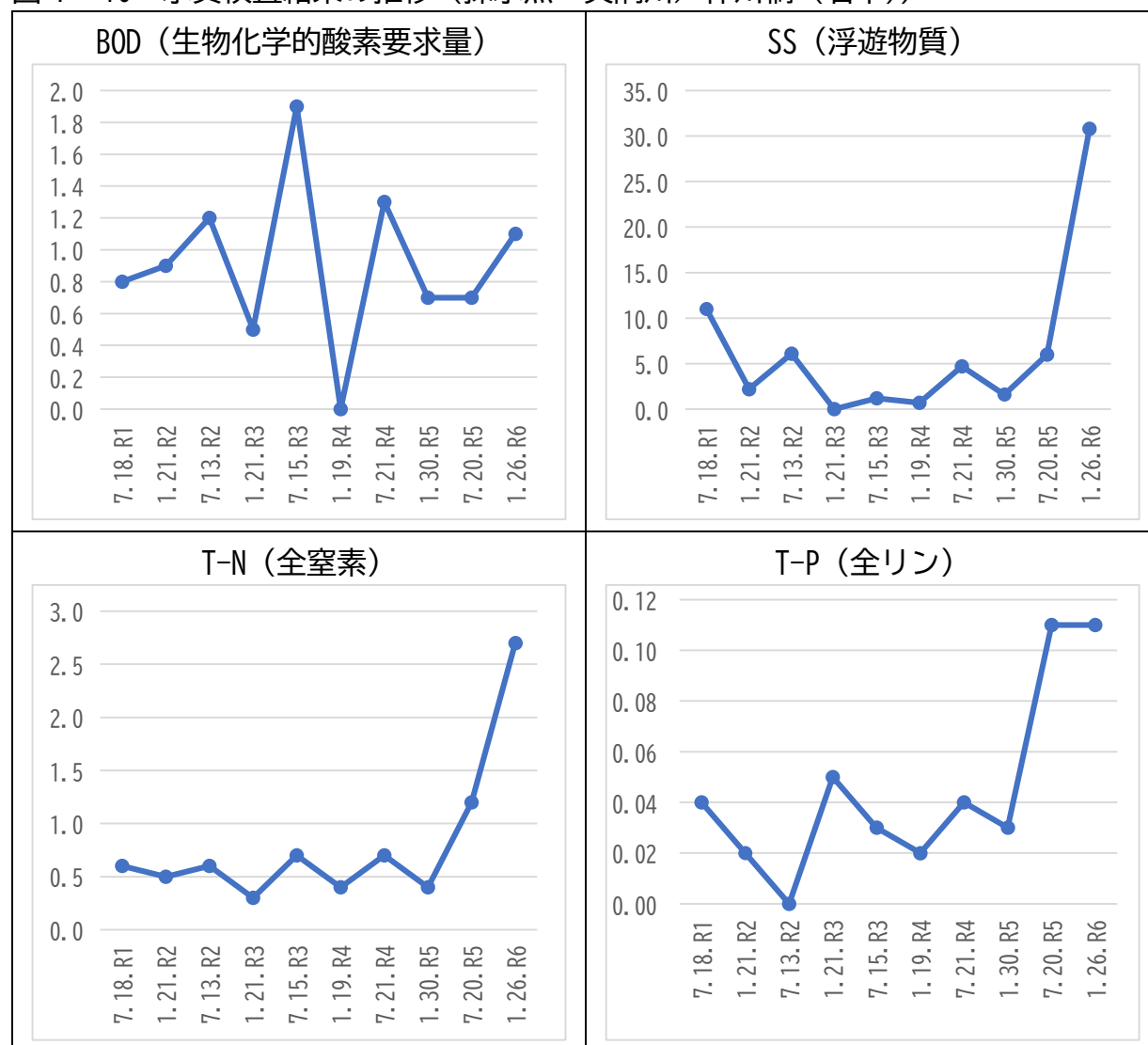


表4-11 水質検査結果の推移（採水点：夷隅川／小羽戸橋（小羽戸））

採水年月日	水温 (℃)	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	DO (mg/L)	O-N (mg/L)	大腸菌
R1.7.18	20.5	7.8	0.5	6.9	0.8	0.05	8.8	0.4	860
R2.1.21	6.3	7.9	0.9	1.5	0.6	0.04	11.0	0.5	960
R2.7.13	20.8	7.9	1.2	4.4	0.6	0.02	8.7	0.5	680
R3.1.21	4.0	8.2	1.3	1.0	1.1	0.15	12.0	0.6	1,400
R3.7.15	24.1	8.2	1.4	1.1	0.5	0.05	9.3	0.4	430
R4.1.19	3.3	8.1	1.1	0.5未満	0.4	0.03	13.0	0.2	180
R4.7.21	22.7	7.8	0.8	5.0	0.7	0.05	8.4	0.3	1,000
R5.1.30	2.8	8.2	0.8	1.0	0.5	0.04	13.0	0.2	210
R5.7.20	25.1	8.0	0.8	3.6	1.8	0.12	7.5	1.5	100
R6.1.26	4.5	7.9	1.4	1.4	0.7	0.09	12.7	0.3	100
平均	13.4	8.0	1.0	2.9	0.8	0.06	10.4	0.5	592.0

図4-11 水質検査結果の推移（採水点：夷隅川／小羽戸橋（小羽戸））

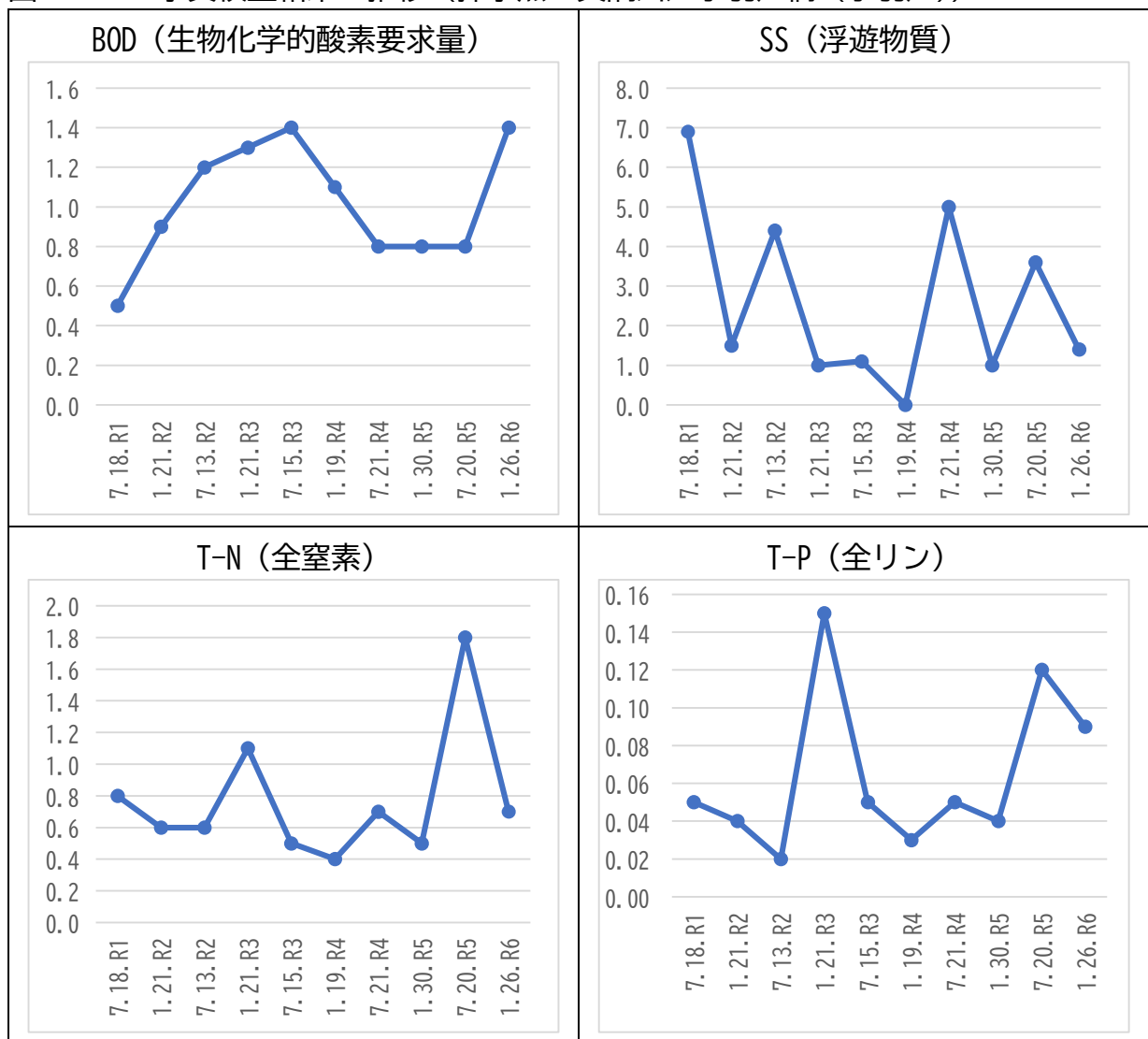


表4-12 水質検査結果の推移（採水点：夷隅川／折節橋（松野））

採水年月日	水温 (℃)	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	DO (mg/L)	O-N (mg/L)	大腸菌
R1.7.18	20.7	7.8	0.9	5.9	0.5	0.04	8.9	0.5	520
R2.1.21	5.1	7.8	1.1	1.5	0.6	0.04	11.0	0.4	320
R2.7.13	21.2	7.9	1.2	6.0	0.7	0.03	8.6	0.5	500
R3.1.21	4.2	8.3	1.0	0.9	0.9	0.15	12.0	0.4	320
R3.7.15	23.5	7.8	2.0	2.0	0.7	0.05	7.9	0.4	600
R4.1.19	3.6	8.0	1.0	0.5未満	0.4	0.03	12.0	0.3	140
R4.7.21	23.0	7.8	1.3	5.1	0.6	0.06	10.0	0.4	900
R5.1.30	2.6	8.1	1.0	1.5	0.4	0.04	12.0	0.3	70
R5.7.20	25.5	7.9	0.8	4.3	1.1	0.12	6.7	0.8	120
R6.1.26	4.8	7.8	1.3	1.2	0.8	0.09	12.5	0.3	110
平均	13.4	7.9	1.2	3.2	0.7	0.07	10.2	0.4	360.0

図4-12 水質検査結果の推移（採水点：夷隅川／折節橋（松野））

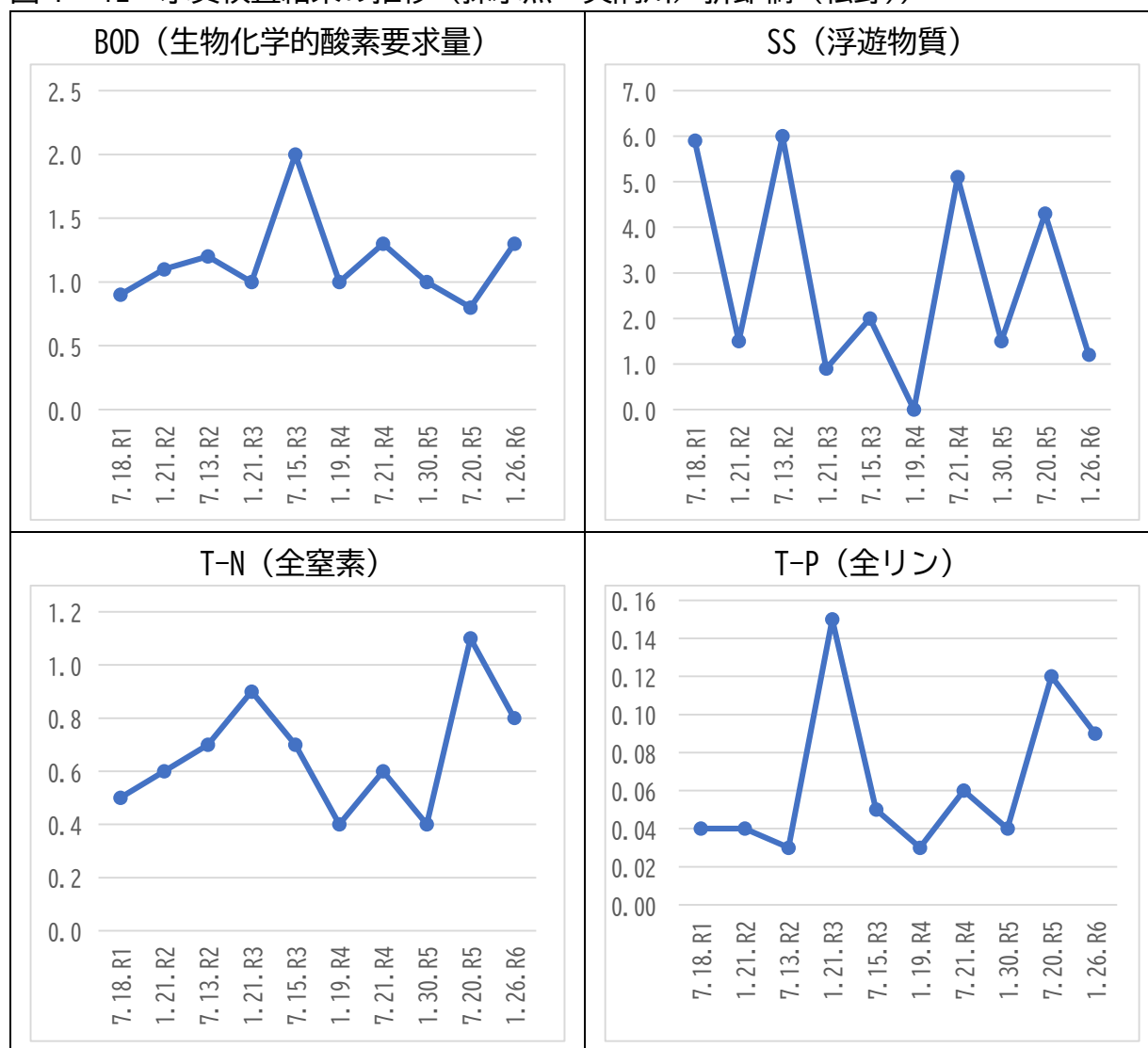
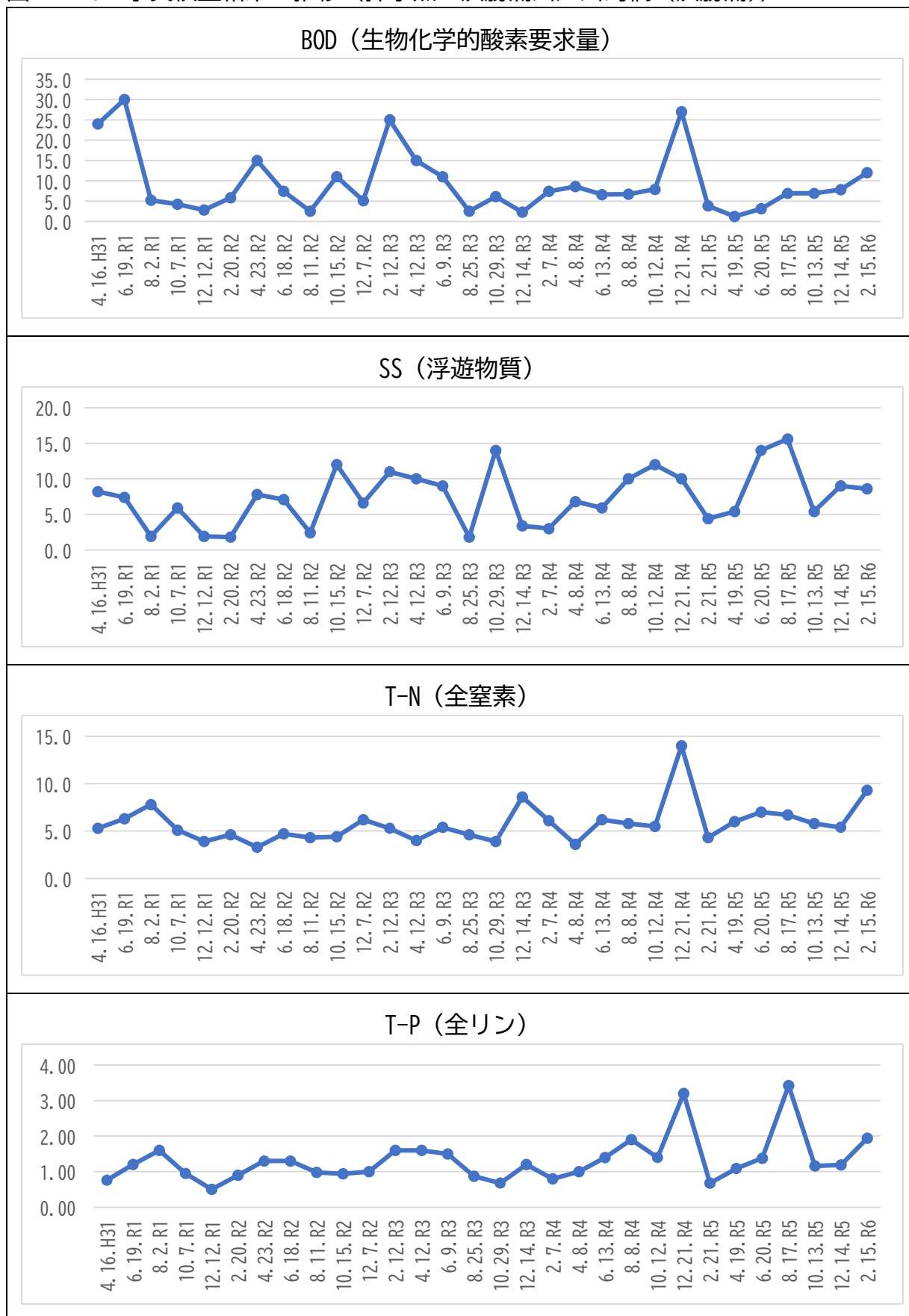


表4-13 水質検査結果の推移（採水点：浜勝浦川／川島橋（浜勝浦））

採水年月日	水温 (℃)	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	DO (mg/L)	O-N (mg/L)	大腸菌
H31.4.16	14.0	7.2	24.0	8.2	5.3	0.76	7.7	1.3	2,600
R1.6.19	22.5	7.1	30.0	7.4	6.3	1.20	5.3	1.8	20,000,000
R1.8.2	23.0	7.4	5.2	1.9	7.8	1.60	5.5	0.8	34,000
R1.10.7	21.8	7.3	4.2	5.9	5.1	0.95	4.2	1.0	22,000
R1.12.12	13.8	7.6	2.8	1.9	3.9	0.50	6.0	0.7	6,000
R2.2.20	11.8	7.3	5.8	1.8	4.6	0.90	5.8	1.0	3,800
R2.4.23	14.8	7.2	15.0	7.8	3.3	1.30	4.6	0.6	22,000
R2.6.18	21.6	7.3	7.4	7.1	4.7	1.30	2.1	1.0	74,000
R2.8.11	25.1	7.7	2.5	2.4	4.3	0.98	4.8	0.5	10,000
R2.10.15	19.8	7.3	11.0	12.0	4.4	0.94	5.0	3.0	320,000
R2.12.7	13.3	7.5	5.1	6.6	6.2	1.00	3.7	0.6	140,000
R3.2.12	11.3	7.2	25.0	11.0	5.3	1.60	2.9	1.9	12,000
R3.4.12	17.2	7.2	15.0	10.0	4.0	1.60	2.3	1.5	210,000
R3.6.9	25.8	7.4	11.0	9.0	5.4	1.50	4.4	1.7	250,000
R3.8.25	24.8	7.7	2.5	1.8	4.6	0.87	4.7	0.6	20,000
R3.10.29	17.8	7.5	6.1	14.0	3.9	0.68	6.1	1.1	19,000
R3.12.14	13.0	7.5	2.3	3.4	8.6	1.20	2.0	0.6	1,100
R4.2.7	7.8	7.6	7.4	3.0	6.1	0.80	6.1	0.8	250,000
R4.4.8	15.4	7.2	8.6	6.8	3.6	1.00	9.7	1.2	120,000
R4.6.13	20.2	7.5	6.6	5.9	6.2	1.40	7.0	1.2	28,000
R4.8.8	26.5	7.4	6.7	10.0	5.8	1.90	6.8	1.1	80,000
R4.10.12	21.5	7.3	7.9	12.0	5.5	1.40	3.3	1.5	150,000
R4.12.21	11.8	7.7	27.0	10.0	14.0	3.20	3.0	7.8	4,200
R5.2.21	9.8	7.6	3.8	4.4	4.3	0.68	5.7	0.7	9,000
R5.4.19	19.0	7.6	1.2	5.4	6.0	1.09	6.8	1.6	2,200
R5.6.20	22.4	7.7	3.1	14.0	7.0	1.38	6.3	3.7	800
R5.8.17	27.5	7.4	6.9	15.6	6.7	3.42	2.3	4.8	11,000
R5.10.13	19.2	7.6	6.9	5.4	5.8	1.16	5.3	3.6	9,200
R5.12.14	15.2	7.5	7.8	9.0	5.4	1.19	4.8	3.5	200
R6.2.15	15.8	7.6	12.0	8.6	9.3	1.94	5.9	5.2	160
平均	17.9	7.4	11.9	7.7	5.8	1.38	4.5	2.0	809,812.8

図4-13 水質検査結果の推移（採水点：浜勝浦川／川島橋（浜勝浦））



(2) 浜勝浦川浄化対策

市街地を流れる浜勝浦川には、確たる水源がなく、各家庭からの生活排水や水産加工場からの事業排水が流れ込み、水質や底質の悪化、また悪臭による苦情が多く寄せられています。

この河川の周辺では、日本の三大朝市のひとつに数えられる「勝浦の朝市」や「かつうら若潮まつり」などの各種イベントが開催され、観光客を迎え入れる玄関となっています。また、2013（平成25）年9月には「B-1グランプリ」も開催されました。

市では浜勝浦川の汚濁や悪臭といった問題に対して、地域の方と一緒に浄化対策を進めていくため、2003（平成15）年に「浜勝浦川浄化対策推進協議会」を立ち上げ、2004（平成16）年度からはEM活性液の直接投入による浄化対策（2013（平成25）年4月から休止、2017（平成29）年度中止判断）を実施するとともに、河川パトロールや清掃活動、様々な啓蒙活動を展開してきました。また2014（平成26）年度には浜勝浦橋付近の暗渠化工事も行いました。

EM活性液の直接投入を中止して以降、木酢液や竹炭パウダーなど、様々な浄化対策について情報収集しておりましたが、2019（平成31）年度から試験的に「バイオ資材」の直接投与による浄化対策について検証を行っています。

今後も住民の方々にご協力いただきながら、浜勝浦川の水質改善・浄化対策に取り組んでいきます。

①有用微生物（EM）による河川浄化（2004（平成16）年6月～2013（平成25）年3月）

EMとは自然界に存在する光合成細菌・乳酸菌・酵母菌を主とした微生物が混じり合った液体であり、水質汚濁の原因となる有機物などを分解するとされています。

2004（平成16）年6月から2013（平成25）年3月まで、年20回、市で培養したEM活性液を周辺地域に配布をするとともに、河川上流部（6箇所）への直接投入も実施しました。投入から2～3ヶ月で川底のヘドロの減少や悪臭の減少といった感覚的な効果は現れますが、この河川が潮の干満の影響が大きく現れる感潮域であり、海から海草類が流れ込み、河川内で腐敗することもあるため、水質など河川の状況は、一進一退を繰り返していました。

2013（平成25）年4月に事業を一旦休止、そのことによる河川への影響を分析・検証した結果、休止前後で水質に大きな変化が見られなかったことなどから、2017（平成29）年度に正式に中止の判断をしました。

②浜勝浦川暗渠化工事

2014（平成26）年度に浜勝浦橋付近の暗渠化工事を実施しました。暗渠化による水質変化や、河川周辺などに与える影響について注視してまいります。

【浜勝浦川暗渠化工事】



暗渠化工事の状況



工事後の浜勝浦橋付近

③清掃活動による河川浄化

市では、浜勝浦川の河川浄化対策の一環として、河川およびその周辺の清掃活動を行っています。2013（平成25）年9月には市職員と浜勝浦川周辺の住民で、河川近辺のゴミ拾いや壁面の掃除、オイル吸着マットによる水面の油の除去作業などを実施、また浚渫工事を行い、川底に堆積している汚泥等の除去や壁面クリーニングを実施しました。

・クリーンキャンペーン in 南房総

1999（平成11）年度から毎年実施（2020（令和2）年度～2023（令和5）年度は新型コロナウイルス感染症の感染状況により中止）している「クリーンキャンペーン」では、市職員による浜勝浦川の清掃を実施し、河川周辺の草刈りやゴミ拾い、川底の汚泥や壁面の汚れの除去、バイオ資材の投入等を行っています。

【クリーンキャンペーンでの浜勝浦川の清掃】



浜勝浦川の清掃



自転車の引き上げ

④バイオ資材を用いた浄化対策

有用微生物（EM）による浄化対策が中止となって以降、浜勝浦川の水質汚濁や悪臭等の問題に対する調査・研究をすすめていました。2019（平成31）年4月にバイオ資材による川の底質改善に着目し、使用実績のある自治体や漁業関係者への調査及びサンプルによる実験を経て、2019（令和元）年5月から浜勝浦川へのバイオ資材の実験的投与を開始しました。

投与したところ、夏季に集中する悪臭に関する苦情が減少し、年6回（偶数月）実施している水質検査でも生物化学的酸素要求量（BOD）の数値が改善傾向を示すなど、比較的良好な成果が表れています。今後も経過を注視していきたいと考えています。

しかし悪臭や水質の一部が改善傾向を示す中、河川へのゴミのポイ捨て等は後を絶たず、ゴミを回収しても翌日にはゴミが浮いている状態に戻ってしまいます。

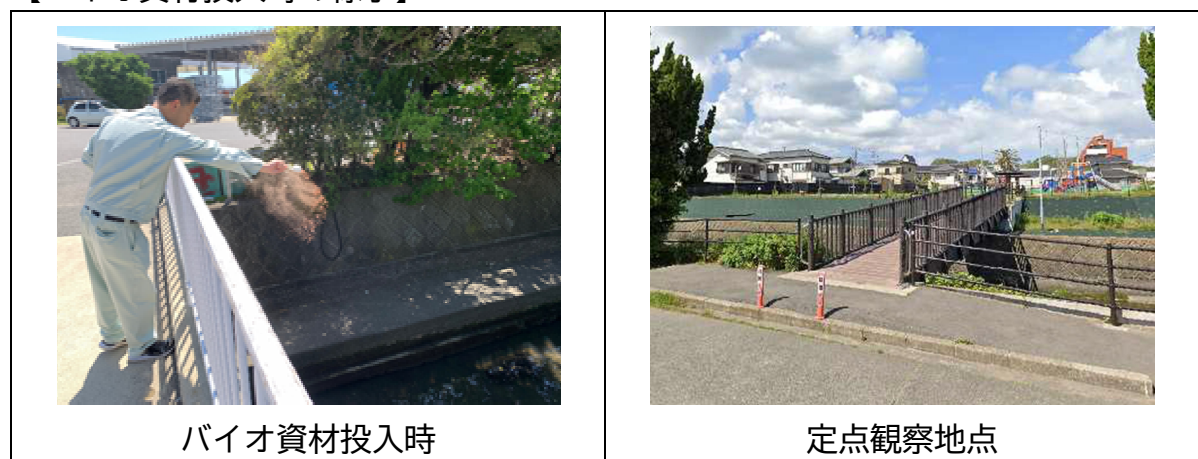
また浄化槽の清掃や保守点検不足による汚水や生活雑排水の流入もみられます。

浜勝浦川をきれいな川にするために、「ゴミのポイ捨て禁止」や家庭でできる排水対策など、市民の皆様にも引き続きご協力をお願いします。

表4－14 浜勝浦川へのアクアリフト投入実績

年度	投入回数	投入時期（投入回数）
2019(H31)	8回	5月(5回)、6月(2回)、2月(1回)
2020(R02)	3回	5月(2回)、8月(1回)
2021(R03)	4回	5月(2回)、7月(2回)
2022(R04)	4回	6月(2回)、8月(2回)
2023(R05)	2回	6月(1回)、8月(1回)

【バイオ資材投入時の様子】



⑤粗大ゴミの引き揚げ作業

浜勝浦川の汚濁や悪臭の一因に、予てから浜勝浦川へのゴミの投棄があり、家庭ごみやペットボトルといったポイ捨てゴミや粗大ゴミの不法投棄が問題となっていました。たびたび市職員や住民によるゴミ拾いを実施してきましたが、大型の粗大ゴミについては人力での回収作業が難しいため、2019（令和元）年7月に業者によるクレーン車での引き上げ作業を実施しました。引き上げられたゴミは、バイク部品や魚網等の大型廃棄物でした。

【浜勝浦川の粗大ごみの引き揚げ作業】



⑥廃食用油回収（リサイクル）事業

河川浄化対策の一環として、2014（平成26）年12月から市内4ヵ所において、廃食用油の回収（リサイクル）事業を開始しました。2019（平成31）年1月と2022（令和4）年8月には回収場所を1ヵ所ずつ増設した一方、2022（令和4）年7月には1ヵ所を閉鎖し、2023（令和5）年度末時点では市内5ヵ所で回収を行っています。

廃食用油の回収は、油の垂れ流しによる汚染から海や河川を守ります。また、回収された廃食用油は、燃料精製プラントでディーゼル自動車や重油ボイラーなどの燃料に精製されます。

表4-15 廃食用油回収実績

(単位：L)

回収 年度	回収 場所	スーパー ハヤシ	バイシア 勝浦店	御門	JAIすみ 勝浦支所	JAIすみ 勝浦地区 購買店舗	ファミー レストラン こだま	合計
2019(H31)		800		440	520	420	100	2,280
2020(R02)		780		380	200	300	220	1,880
2021(R03)		820		260	240	300	200	1,820
2022(R04)		380	300	320	300	320	220	1,840
2023(R05)			960	320	380	420	280	2,360

※2019（平成31）年1月に増設した「ファミリーレストランこだま」の回収実績は、2019（平成31）年4月以降、2022（令和4）年8月に増設した「バイシア」の回収実績は、2022（令和4）年8月以降です。また2022（令和4）年に閉鎖した「スーパーハヤシ」の回収実績は、2022（令和4年）7月以前です。

表4-16 家庭でできる排水対策

場所	排水対策
台所	1. 食事や飲み物は必要な分だけ作り、飲み物は飲みきれる分だけ注ぎましょう。 2. 食器やナベを洗う前に、油污れなどは拭き取りましょう。 3. 水切りネットと三角コーナーを利用し、野菜くずなどを流さないようにしましょう。 4. 残った油は継ぎ足して使ったり、炒め物に使うなど、上手に活用しましょう。また捨てる際は吸収剤や新聞紙に吸わせて、流しには流さないようにしましょう。 5. 廃食用油のリサイクルを利用しましょう！ 6. 食器を洗うときは洗い桶などを利用し、洗剤は適量を水で薄めて使いましょう。
お風呂場	1. 排水口に目の細かいネットを利用し、髪の毛などを排水口に流さないようにしましょう。 2. シャンプー・リンスは適量をまもりましょう。 3. お風呂の残り湯は洗濯に利用しましょう。
洗濯	1. 洗剤は計量スプーンを利用し、適量を使用しましょう。 2. くず取りネットを利用し、細かいゴミを流さないようにしましょう。
トイレ	1. こまめに清掃をして、洗剤を使う回数を減らしましょう。

(3) 地下水の水質検査

地下水汚染は、地下に浸透した有害物質により引き起こされます。地下の環境は、大気や表流水の環境とは異なり汚染物質が蓄積しやすく、目に見えないところで汚染物質が蓄積・拡散するため、発見が困難となります。また、発見された場合でも、汚染原因の究明、汚染物質の除去対策などが非常に困難ですので、未然の防止が重要となります。

例年、千葉県では水質汚濁防止法第16条の規定に基づく地下水の水質検査を実施しており、2023（令和5）年度は定点観測地点（勝浦市清掃センター）および移動観測地点2箇所（計3箇所）で実施されました。

また市では定点観測地点2箇所（串浜五廻橋、串浜新田）において、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンなどの揮発性有機塩素化合物による地下水の汚染状況について水質検査を実施しています。

これらの物質の多くは、水よりも比重が重く、粘性が低く、難分解性であるため、地層粒子の間に浸透し土壌・地下水を汚染します。1970年代初頭から、火災・爆発などの危険性の少ない高性能な溶剤として、機械部品や半導体の洗浄に、また、身近なところではドライクリーニングなどに多く利用されていましたが、吸入により頭痛やめまいを引き起こすほか、近年では、発ガン性などの危険性が指摘されています。当時は安全な物質であると考えられていたため、規制する法律などもなく土壌に大量に廃棄されており、近年、再開発などによる汚染事例が数多く判明し社会問題となっています。

なお、本市においては、いずれの観測地点においても地下水の水質汚濁に係る環境基準を上回る項目は検出されていません。

(4) 合併処理浄化槽設置補助

「川や側溝から悪臭がする」といった内容の苦情が寄せられることがあります。

このような苦情の原因は、各家庭から排出される生活雑排水等に起因するものが大半であると考えられます。

水質汚濁を防止するために有効な手段としては、下水道の整備があげられますが、本市の場合は、地形的要件などの様々な問題から下水道は整備されていません。

このため、市では、単独処理浄化槽または汲取り式便所から、生活雑排水を総合的に処理することのできる合併処理浄化槽に転換する場合、設置費用等の一部を補助し、合併処理浄化槽の設置を促進しています。

①合併処理浄化槽の特徴

（ア）下水処理場の処理水並み（BOD除去率90%以上、放流水BOD20mg/L以下）に排水を浄化します。

（イ）人口密度の比較的低い地域では公共下水道と比べて設置費が安く、地元負担も軽くなります。

（ウ）工期が約1週間程度と短期間で設置ができるので、投資効果がすぐ現れます。

（エ）コンパクトな施設のため、駐車場1台分くらいの面積があれば設置できます。

②今後の課題

2001（平成13）年4月1日の浄化槽法の改正に伴い、単独処理浄化槽の設置は原則禁止となり、新築時には合併処理浄化槽の設置が義務づけられました。既設の単独処理浄化槽は、合併処理浄化槽へ切り替えるよう努めなければならなくなりました。

単独処理浄化槽は、し尿のみの処理しか出来ず、その他の生活雑排水については未処理のまま放流されるので、公共用水域に及ぼす影響を考慮すると、既設の単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への速やかな切り替えが課題となります。

このため、市では合併処理浄化槽の普及を目的に、2003（平成15）年度から既設の単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への設置換えを対象に、2008（平成20）年度から既設の汲取り便所から合併処理浄化槽への設置換えを対象に、補助金を交付しています（通常設置補助は2008（平成20）年度をもって廃止）。また、2018（平成30）年度から宅内配管工事費分について10万円を上乗せし、2020（令和2）年度にはさらに10万円を増額し20万円としました。

今後も、公共用水域の水質汚濁を防止するため、市の広報誌などを通じて合併処理浄化槽の普及促進に積極的に取り組めます。

表4－17 合併処理浄化槽設置補助金（2024（令和6）年4月1日現在）（単位：円）

人槽区分	補助限度額 (合計)	内訳			
		設置補助限度額	撤去等に係る 補助限度額	宅内配管工事費 補助限度額	
単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への設置換え補助					
5人槽	712,000	332,000	180,000	200,000	
7人槽	794,000	414,000	180,000	200,000	
10人槽	928,000	548,000	180,000	200,000	
汲取り便槽から合併処理浄化槽への設置換え補助					
5人槽	632,000	332,000	100,000	200,000	
7人槽	714,000	414,000	100,000	200,000	
10人槽	848,000	548,000	100,000	200,000	

図4－14 補助対象合併処理浄化槽設置基数

