

1 - 5 港北下水処理場

1 - 5 - 1 主要施設

1 - 5 - 2 処理実績

1 - 5 - 3 下水試験結果

1 - 5 - 4 エアレーションタンク試験結果

1 - 5 - 5 汚泥試験結果

1-5 港北下水処理場

(港北下水処理場)

1-5-1 主要施設

表-56 主要施設 (昭和55年度末)

主要施設	総有効総量 (m <sup>3</sup> )	寸法 (m)	施設数
沈砂池	雨水用 816	長16.0×巾4.0×深4.25	(3)
	汚水用 576	長16.0×巾4.0×深3.0	(3)
最初沈殿池	8,280	長27.6×巾14.6×深3.4	(6)
エアレーションタンク	14,610	長35.7×巾7.05×深5.0 ×4水路	(3)
最終沈殿池	9,900	長34.0×巾14.4×深3.3	(6)
塩素混和池	1,480	長48.2×巾2.0×深3.85×4水路	(1)
濃縮タンク	1,710	径13.6×深3.76	(3)
消化タンク	14,400	径22 ×深17.6	(3)
汚泥洗浄タンク	1,140	径13.6×深3.76	(2)
貯留タンク	570	径13.6×深3.76	(1)
汚泥脱水設備 立型加圧濾過機		濾過面積 50 (m <sup>2</sup> )	(2)

(注) (1) 現有施設は第一期計画分である。

(2) 消化タンクは3槽のうち2槽 (一次消化タンク……1, 二次消化タンク……1) を使用した。

図-17 港北下水処理場平面図

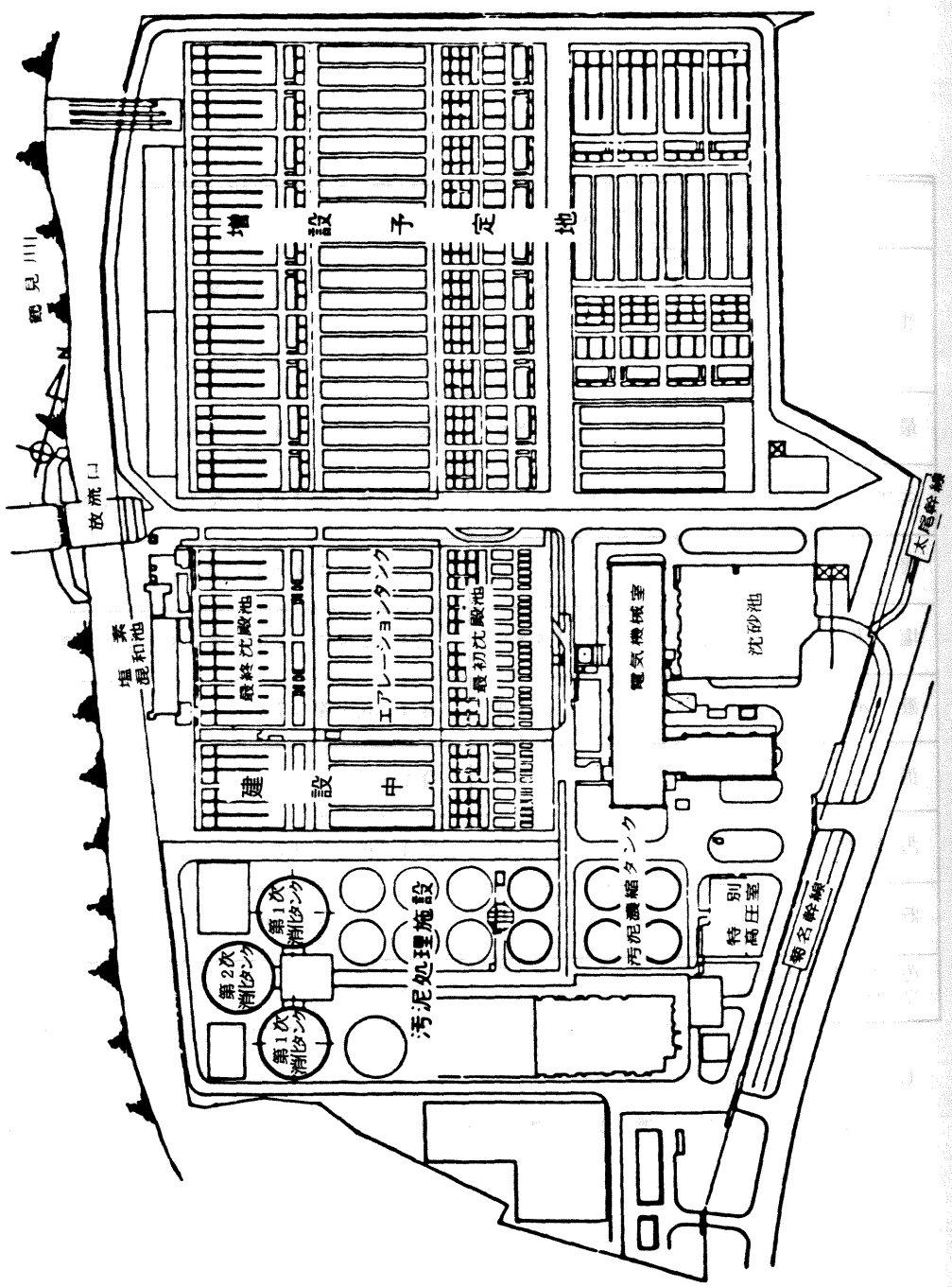
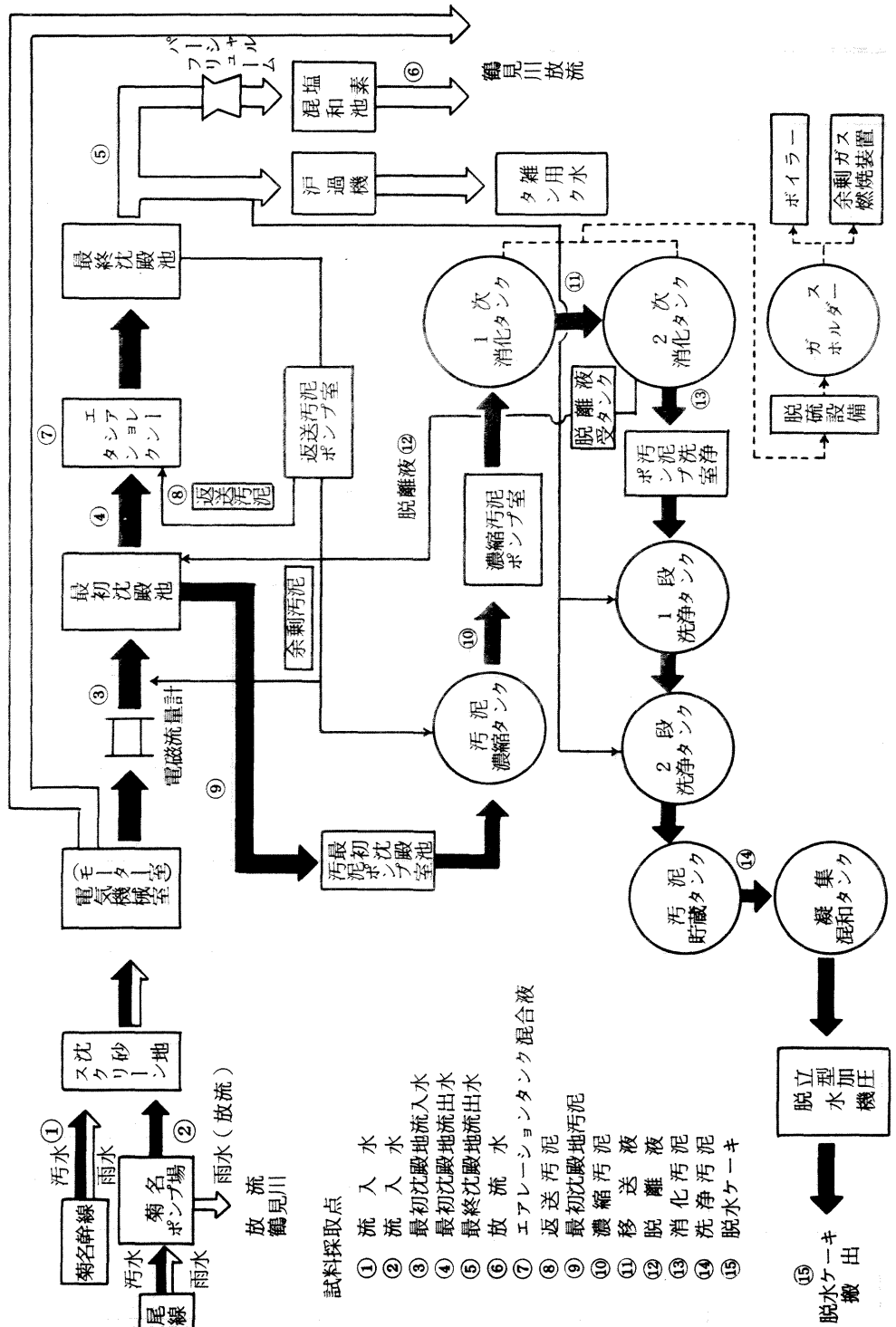


図-18 処理フローシート (港北下水処理場)





年 月		流入下水量 ( $\times 10^3 m^3/日$ )	二次処理水 ( $\times 10^3 m^3/日$ )	一次※1 処理水量 ( $\times 10^3 m^3/日$ )	直接放流量 ( $\times 10^3 m^3/日$ )	降水量 (mm/日)	返送汚泥量 ( $\times 10^3 m^3/日$ )	余剰汚泥量 ( $m^3/日$ )
55年 4月	最高	147	52	16	99	38.5	8.6	500
	最低	25	25	0	0	0	6.5	200
	平均	42	35	2	5	3.5	8.2	350
5月	最高	133	56	27	59	43.5	8.5	630
	最低	28	28	0	0	0	8.0	190
	平均	51	40	3	8	6.2	8.3	280
6月	最高	186	52	110	70	37.0	8.4	600
	最低	29	29	0	0	0	7.8	200
	平均	47	35	6	5	4.5	8.3	390
7月	最高	149	71	17	95	54.0	8.6	410
	最低	30	30	0	0	0	8.1	100
	平均	55	44	3	8	5.4	8.3	300
8月	最高	163	59	25	79	56.0	9.0	600
	最低	32	32	0	0	0	7.8	100
	平均	53	41	3	8	5.8	8.4	270
9月	最高	218	53	24	160	69.0	8.5	600
	最低	32	32	0	0	0	8.2	200
	平均	59	42	2	15	6.3	8.3	310
10月	最高	168	51	8	123	79.5	9.3	470
	最低	30	30	0	0	0	7.6	0
	平均	48	39	1	9	5.0	8.3	270
11月	最高	157	48	17	92	50.5	9.3	560
	最低	24	24	0	0	0	6.8	100
	平均	41	33	1	7	4.8	8.4	330
12月	最高	66	46	1	21	13.0	8.6	430
	最低	27	27	0	0	0	8.1	190
	平均	34	32	0	1	1.4	8.3	300
56年 1月	最高	29	29	0	0	2.5	8.5	800
	最低	22	22	0	0	0	7.0	200
	平均	26	26	0	0	0	8.3	420
2月	最高	70	43	0	31	26.5	9.2	1,040
	最低	25	25	0	0	0	6.9	0
	平均	33	31	0	2	1.4	8.4	610
3月	最高	136	81	34	57	31.0	12.9	1,080
	最低	28	28	0	0	0	6.4	0
	平均	56	48	4	5	3.9	9.5	630
年 間	最高	218	81	110	160	79.5	12.9	1,080
	最低	22	22	0	0	0	6.4	0
	平均	46	37	2	6	4.0	8.4	370
	総量	16,616	13,596	780	2,240	1,473.0	3,071.4	135,040

※1 放流量  
 ※2 脱水機供給汚泥量

理 実 績

(港北下水処理場)

最初沈殿池汚泥量 ( $\times 10^3 m^3$ /日)	濃縮汚泥量 ( $m^3$ /日)	脱離液量 ( $m^3$ /日)	消化汚泥量 ( $m^3$ /日)	洗浄 <sup>※2</sup> 汚泥量 ( $m^3$ /日)	脱水ケーキ量 ( $t$ /日)	脱水ケーキ純固形物量 ( $t$ /日)	消化ガス量 ( $\times 10^3 m^3$ /日)
111	210	87	166	83	20	—	1.45
55	79	0	0	0	0	—	0.68
97	144	43	88	62	12	3.1	1.11
125	206	169	119	87	20	—	1.56
107	68	0	0	0	0	—	0.63
110	122	51	59	60	12	3.2	0.98
111	199	106	91	73	15	—	0.81
72	62	0	0	0	0	—	0.44
106	110	40	60	51	10	3.0	0.66
113	198	180	101	65	13	—	1.03
108	88	0	9	0	0	—	0.44
110	135	58	56	54	10	2.8	0.64
111	145	68	92	65	13	—	0.62
104	90	0	36	0	0	—	0.36
109	125	45	68	52	10	2.5	0.49
117	138	95	92	63	14	—	0.53
104	65	0	26	0	0	—	0.31
110	97	35	54	50	10	2.9	0.43
130	150	93	104	89	18	—	0.70
92	79	0	0	0	0	—	0.35
110	105	54	49	39	8	2.1	0.48
117	171	140	82	94	22	—	0.96
55	68	0	0	0	0	—	0.51
106	108	52	55	43	9	2.4	0.68
113	220	178	89	76	15	—	0.97
79	37	0	0	0	0	—	0.39
108	102	43	51	41	8	2.0	0.64
119	244	102	79	77	17	—	1.18
91	43	0	0	0	0	—	0.65
109	103	40	49	40	8	2.1	0.79
127	321	197	126	83	19	—	2.04
82	72	0	0	0	0	—	0.81
109	165	82	62	35	8	2.0	1.43
126	241	172	177	97	16	—	1.68
71	58	0	0	0	0	—	0.31
104	171	73	68	66	10	2.6	1.35
130	321	197	177	97	22	—	2.04
55	37	0	0	0	0	—	0.31
107	124	51	60	49	10	2.6	0.75
39,193	45,128	18,645	21,865	17,998	3,524	931	275

試料	年	月	水温 (℃)	P H	浮遊物 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	大腸菌群 ( $\times 10^3$ 個/ml)	
下水処理場流入水 (太尾幹線)	5 5.	4	14.4	7.7	120	61	120	52	
		5	17.8	7.6	110	50	110	46	
		6	21.9	7.7	110	56	130	52	
		7	22.2	7.7	120	42	71	59	
		8	22.9	7.7	77	42	74	78	
		9	23.4	7.7	110	46	110	49	
		10	20.0	7.7	100	50	100	53	
		11	17.0	7.7	130	70	130	62	
		12	13.9	7.7	150	78	110	52	
		5 6.	1	11.1	7.7	130	88	160	52
			2	10.4	7.9	140	97	140	45
			3	10.5	7.8	150	80	110	44
		年間平均		17.1	7.7	120	63	110	54
	下水処理場流入水 (駅前・新横浜)	5 5.	4	13.8	7.5	15	24	22	14
5			16.2	7.3	15	14	14	12	
6			20.1	7.3	19	14	33	15	
7			21.0	7.4	120	22	34	17	
8			20.9	7.4	35	19	28	23	
9			22.3	7.3	52	21	53	20	
10			18.6	7.4	20	13	30	10	
11			16.6	7.4	520	86	330	110	
12			13.6	7.5	38	22	15	8	
5 6.			1	11.1	7.6	28	16	18	4
			2	10.5	7.7	250	62	150	16
			3	10.4	7.9	86	25	40	9
		年間平均		16.3	7.5	100	28	64	22
下水処理場流入水 (幹線平均)		5 5.	4	14.1	7.6	54	37	61	28
	5		16.8	7.4	49	27	48	25	
	6		20.8	7.4	54	30	69	28	
	7		21.4	7.5	120	26	48	41	
	8		21.6	7.5	49	26	44	42	
	9		22.6	7.4	73	28	73	31	
	10		19.1	7.5	48	27	56	25	
	11		16.8	7.5	360	78	240	86	
	12		13.7	7.6	86	45	53	25	
	5 6.		1	11.1	7.6	72	46	76	24
			2	10.4	7.7	210	75	150	27
			3	10.3	7.8	110	49	69	32
		年間平均		16.6	7.5	110	41	82	35

COD : 酸性 100℃における  $KMnO_4$  による酸素消費量

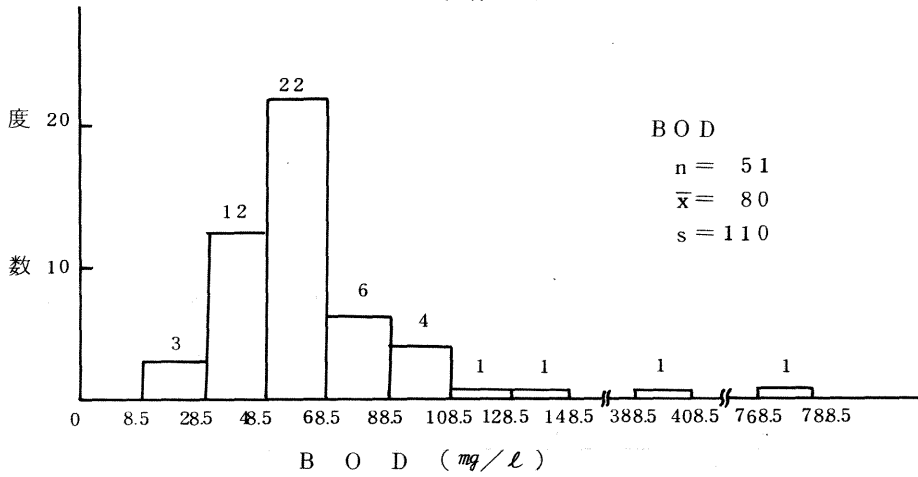
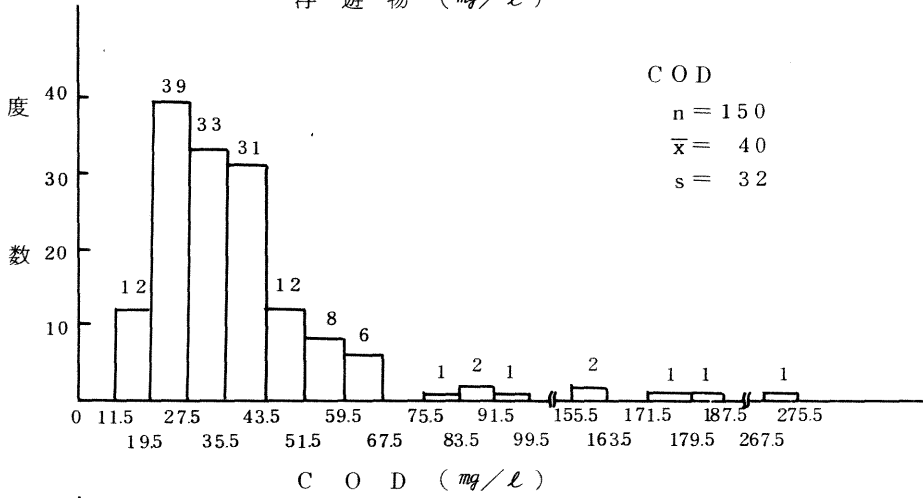
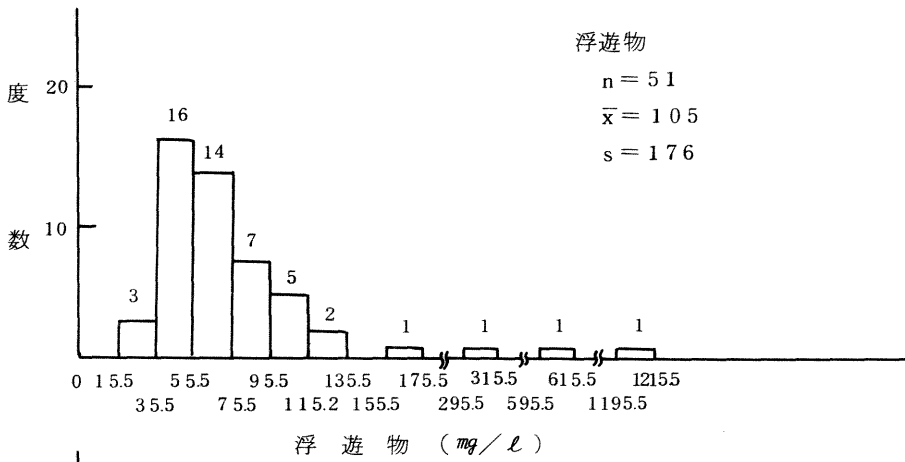
常 試 験

(港北下水処理場)

試料	年	月	水 温 (℃)	P H	透 視 度 (mg/l)	浮 遊 物 (mg/l)	C O D (mg/l)	B O D (mg/l)	大腸菌群 ( $\times 10^3$ 個/ml)	
最初沈殿池流入水	5 5.	4	14.4	7.6		91	64	59		
		5	17.2	7.4		94	31	50		
		6	21.8	7.3		150	58	110		
		7	21.8	7.5		200	35	68		
		8	22.0	7.6		110	37	54		
		9	22.8	7.6		100	39	74		
		10	19.4	7.5		92	33	84		
		11	16.8	7.5		180	61	170		
		12	13.9	7.6		98	34	50		
		5 6.	1	11.6		7.6	110	58		93
			2	10.9		7.6	770	300		310
			3	10.8		7.6	220	70		99
	年間平均		17.0	7.5		180	68	100		
最初沈殿池流出水	5 5.	4	14.3	7.4		24	20	29	24	
		5	17.4	7.3		31	16	30	51	
		6	21.8	7.2		31	24	50	85	
		7	21.9	7.3		47	16	34	56	
		8	22.1	7.5		30	17	28	54	
		9	23.0	7.4		21	15	27	40	
		10	19.6	7.4		22	15	27	36	
		11	16.9	7.4		38	22	45	50	
		12	13.9	7.5		43	22	43	36	
		5 6.	1	12.1		7.4	34	33	63	21
			2	10.6		7.6	69	43	79	22
			3	11.0		7.5	74	30	50	18
	年間平均		17.1	7.4		39	23	42	41	
最終沈殿池流出水	5 5.	4	14.5	6.9	87	3	7.7	6.0	0.43(1)※	
		5	18.2	6.9	82	4	6.9	7.4	0.87(4)	
		6	22.3	6.9	93	3	7.2	5.0	0.39(1)	
		7	22.7	7.0	100	2	5.5	2.9	0.68(9)	
		8	22.5	7.1	99	4	5.3	3.4	0.36(1)	
		9	23.3	7.1	91	4	5.4	3.8	0.41(4)	
		10	20.0	7.0	87	3	6.5	4.0	0.38(7)	
		11	16.9	7.0	84	4	8.0	8.1	0.51(4)	
		12	13.9	7.0	93	4	7.6	4.9	0.21(3)	
		5 6.	1	11.6	6.9	63	5	11	12	0.13(1)
			2	10.1	7.3	66	5	12	7.6	0.13(3)
			3	12.0	7.3	80	4	11	9.0	0.23(5)
	年間平均		17.3	7.1	85	4	7.8	6.2	0.39(3)	

※ ( )内は塩素混和池流出水の大腸菌群(個/ml)で幾何平均値を表わす。

図 19-1 流入水質(幹線平均)ヒストグラム



(港北下水処理場)

図 19-2 最終沈澱池流出水質ヒストグラム

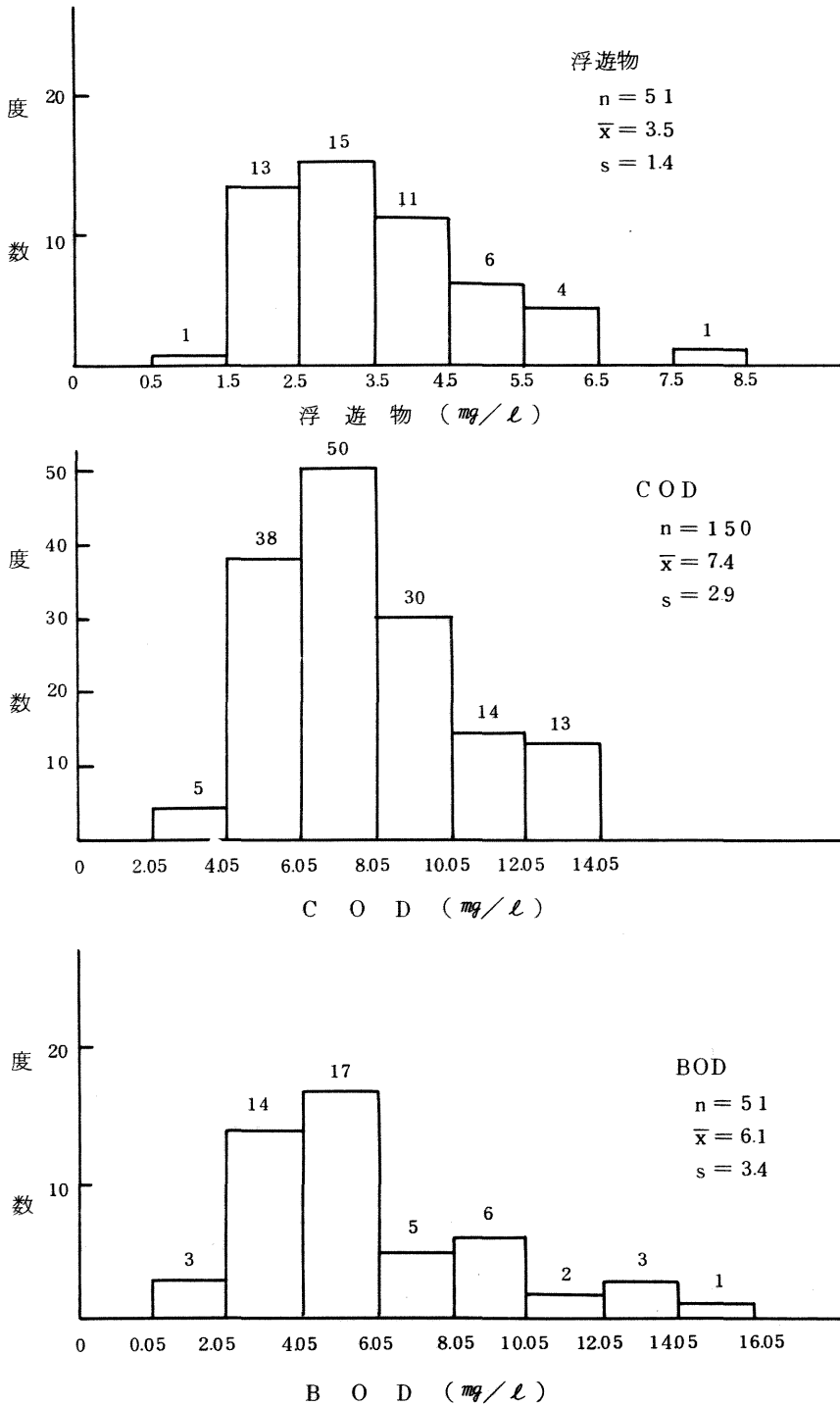


表-59 最終沈殿池

年月日	n 1 ヘキサ ン抽出 物質 (mg/l)	フ エ ノ ール 類 (mg/l)	全 シ ア ン (mg/l)	カ ド ミ ウ ム (mg/l)	鉛 (mg/l)	六 価 ク ロ ム (mg/l)	全 ク ロ ム (mg/l)
55. 4. 9	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
23	不検出	不検出	0.010	不検出	不検出	不検出	不検出
5. 14	不検出	0.02	0.007	不検出	不検出	不検出	不検出
28	不検出	不検出	0.011	不検出	不検出	不検出	不検出
6. 11	不検出	不検出	0.005	不検出	不検出	不検出	不検出
25	不検出	不検出	0.011	不検出	不検出	不検出	不検出
7. 9	不検出	不検出	0.009	不検出	不検出	不検出	不検出
23	1.9	不検出	0.098	不検出	不検出	不検出	不検出
8. 6	不検出	不検出	0.007	不検出	不検出	不検出	不検出
20	不検出	不検出	0.016	不検出	不検出	不検出	不検出
9. 3	不検出	不検出	0.013	不検出	不検出	不検出	不検出
17	不検出	不検出	0.012	不検出	不検出	不検出	不検出
10. 8	不検出	不検出	0.010	不検出	不検出	不検出	不検出
22	不検出	不検出	0.006	不検出	不検出	不検出	不検出
11. 12	1.6	0.02	0.012	不検出	不検出	不検出	不検出
26	不検出	0.01	0.010	不検出	不検出	不検出	不検出
12. 3	不検出	不検出	0.009	不検出	不検出	不検出	不検出
17	不検出	不検出	0.004	不検出	不検出	不検出	不検出
56. 1. 12	不検出	不検出	0.008	不検出	不検出	不検出	不検出
28	1.0	不検出	0.005	不検出	不検出	不検出	不検出
2. 4	2.0	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
18	不検出	0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3. 4	1.4	不検出	0.005	不検出	不検出	不検出	不検出
18	不検出	不検出	0.011	不検出	不検出	不検出	不検出

COD\*: アルカリ性100℃におけるKMnO<sub>4</sub>による酸素消費量

流出水月例試験

(港北下水処理場)

銅 (mg/l)	亜鉛 (mg/l)	溶解性鉄 (mg/l)	溶解性マンガ ン (mg/l)	ニッケ ル (mg/l)	C* O D (mg/l)	アンモ ニア 性窒 素 (mg/l)	亜硝 酸性 窒 素 (mg/l)	硝 酸 性 窒 素 (mg/l)
0.007	0.036	0.16	0.019	不検出	7.8	7.1	1.1	7.2
0.007	0.039	0.045	0.010	不検出	6.7	1.7	0.34	7.7
0.009	0.038	0.051	0.008	不検出	6.7	1.4	0.38	1.5
0.012	0.035	0.033	0.030	不検出	5.8	0.13	0.10	7.7
0.023	0.041	0.040	0.010	不検出	6.1	0.15	0.13	13
不検出	0.029	0.050	0.013	不検出	6.5	1.4	0.23	13
不検出	0.025	0.026	0.009	不検出	4.9	0.17	0.02	9.8
0.028	0.034	0.99	0.16	不検出	5.5	2.4	0.10	9.7
0.049	0.18	0.068	0.016	不検出	3.8	0.26	0.02	11
0.008	0.029	0.054	0.019	不検出	4.9	0.25	0.08	9.0
0.012	0.034	0.056	0.027	不検出	4.6	0.31	0.05	8.7
0.011	0.032	0.20	0.98	不検出	4.6	0.47	0.35	8.4
不検出	0.033	0.074	0.019	不検出	6.6	0.98	0.22	11
不検出	0.021	0.044	0.007	不検出	4.1	不検出	不検出	6.7
0.012	0.045	0.075	0.020	不検出	8.2	1.9	1.2	14
0.010	0.030	0.056	0.005	不検出	7.0	0.29	0.27	7.7
0.007	0.026	0.066	0.010	不検出	6.5	0.16	0.17	7.6
0.007	0.032	0.053	0.009	不検出	7.2	0.97	0.53	16
0.014	0.035	0.088	0.010	不検出	10	7.0	1.3	14
0.008	0.034	0.093	0.007	不検出	10	9.0	0.53	9.5
不検出	0.034	0.11	0.051	0.01	12	9.0	0.22	9.0
不検出	0.016	0.073	0.008	不検出	9.0	10	0.19	2.1
不検出	0.027	0.11	0.006	不検出	10	18	0.18	1.5
0.008	0.024	0.018	0.006	不検出	7.7	9.8	0.16	1.1



表 - 60 精

項 目	下 水 処 理 場 流 入 水							
	太 尾 幹 線				菊 名 ・ 新 横 浜 駅 前 幹 線			
	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬
水 温(℃)	18.5	24.0	18.0	11.0	18.0	23.0	17.5	10.5
透 視 度(cm)	9.0	8.0	5.5	7.5	17	14	10	8.5
P H	7.5	7.6	7.7	7.7	7.2	7.6	7.4	7.9
蒸 発 残 留 物(mg/l)	470	440	460	470	310	380	370	390
強 熱 残 留 物(mg/l)	280	280	330	290	170	260	280	250
強 熱 減 量(mg/l)	190	160	130	180	140	120	90	140
浮 遊 物(mg/l)	53	66	110	79	14	24	65	41
溶 解 性 物 質(mg/l)	420	370	350	390	300	360	310	350
塩 素 イ オ ン(mg/l)	56	51	49	56	41	40	44	47
B O D (mg/l)	70	76	120	120	33	42	78	84
C O D (mg/l)	39	37	53	17	21	22	37	48
C O D* (mg/l)	41	37	53	49	19	19	37	36
全 窒 素(mg/l)	17	18	22	26	12	13	18	21
ア ン モ ニ ア 性 窒 素(mg/l)	6.9	9.0	9.3	11	5.4	6.1	9.9	12
亜 硝 酸 性 窒 素(mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素(mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—
全 り ん(mg/l)	5.2	7.1	4.4	3.8	2.0	6.9	3.6	3.2
溶 解 性 全 リ ン(mg/l)	1.8	6.0	2.4	2.7	1.4	6.1	2.7	2.2
正 リ ン 酸 態 リ ン(mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤(mg/l)	6.9	6.0	5.0	7.0	3.9	4.3	4.2	5.7
大 腸 菌 群(個/ml)	42×10 <sup>3</sup>	82×10 <sup>3</sup>	50×10 <sup>3</sup>	200×10 <sup>2</sup>	28×10 <sup>3</sup>	53×10 <sup>3</sup>	23×10 <sup>3</sup>	99×10 <sup>2</sup>
一 般 細 菌(個/ml)	—	—	—	—	—	—	—	—
n-ヘキサン抽出物質(mg/l)	10	12	20	21	3	6	16	17
よ う 素 消 費 量(mg/l)	14	29	32	23	7.9	15	20	22
フ ェ ノ ール 類(mg/l)	0.03	0.02	0.03	0.06	0.03	0.02	0.04	0.04
全 シ ア ン(mg/l)	0.037	0.40	0.200	0.013	0.005	0.004	不 検 出	不 検 出
ア ル キ ル 水 銀(mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—
有 機 リ ン(mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム(mg/l)	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出
鉛(mg/l)	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出
六 価 ク ロ ム(mg/l)	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出
ひ 素(mg/l)	0.022	不 検 出	不 検 出	不 検 出	0.062	0.01	不 検 出	不 検 出
総 水 銀(mg/l)	0.0007	不 検 出	0.0004	0.0001	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出
全 ク ロ ム(mg/l)	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出
銅(mg/l)	0.033	0.058	0.055	0.025	0.009	不 検 出	0.012	0.012
亜 鉛(mg/l)	0.102	0.32	0.21	0.10	0.032	0.047	0.074	0.056
溶 解 性 鉄(mg/l)	0.192	0.40	1.4	0.32	0.106	0.39	0.52	0.23
溶 解 性 マ ン ガ ン(mg/l)	0.236	0.15	0.22	0.16	0.237	0.17	0.16	0.16
ふ っ 素 イ オ ン(mg/l)	0.3	不 検 出	0.29	不 検 出	不 検 出	不 検 出	0.22	不 検 出
ニ ッ ケ ル(mg/l)	0.10	0.014	不 検 出	0.02	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—

試験月日 春：昭和55年5月14日～15日 夏：昭和55年7月23日～24日 秋：昭和55



表 61 - 1 春季通日試験：昭和 55 年 5 月 14 日～15 日

採 水 時 刻		9:00	11:00	13:00	15:00	17:00
流 入 下 水 量 (m <sup>3</sup> /時)		1,700	1,900	1,900	1,900	1,500
気 温 (℃)		25.0	25.0	27.0	26.0	24.0
水 温 (℃)	太 尾 幹 線	18.0	18.5	18.5	18.5	18.5
	菊名・新横浜駅前幹線	17.0	17.0	18.0	18.5	18.5
	最初沈殿池流入水	18.0	18.0	18.5	18.5	18.5
	最初沈殿池流出水	18.5	18.0	18.5	18.5	18.5
	最終沈殿池流出水	19.0	19.5	19.5	19.5	19.0
P H	太 尾 幹 線	7.7	8.3	7.3	7.9	7.4
	菊名・新横浜駅前幹線	7.4	7.4	7.2	7.4	7.1
	最初沈殿池流入水	7.5	7.5	7.4	7.2	8.2
	最初沈殿池流出水	7.4	7.4	7.0	7.4	7.3
	最終沈殿池流出水	6.9	7.1	7.0	7.0	6.8
透 視 度 (cm)	太 尾 幹 線	55	3.0	8.0	55	9.0
	菊名・新横浜駅前幹線	41	9.5	10	14	15
	最初沈殿池流入水	8.5	4.5	5.0	6.0	5.0
	最初沈殿池流出水	10	10	7.0	6.5	6.5
	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	95
C O D (mg/l)	太 尾 幹 線	53	63	38	39	41
	菊名・新横浜駅前幹線	6.3	31	29	20	23
	最初沈殿池流入水	28	30	39	34	40
	最初沈殿池流出水	17	19	28	34	31
	最終沈殿池流出水	6.2	6.2	6.4	6.5	7.0
B O D (mg/l)	太 尾 幹 線	110	120	45	54	69
	菊名・新横浜駅前幹線	7.1	59	54	38	37
	最初沈殿池流入水	52	61	67	55	56
	最初沈殿池流出水	37	33	40	70	45
	最終沈殿池流出水	48	6.3	3.7	4.7	5.8
浮 遊 物 (mg/l)	太 尾 幹 線	76	41	52	130	41
	菊名・新横浜駅前幹線	9	17	21	16	16
	最初沈殿池流入水	66	98	55	53	76
	最初沈殿池流出水	27	27	47	42	44
	最終沈殿池流出水	4	3	3	4	4
一般細菌 (個/ml)	最初沈殿池流出水	180×10 <sup>4</sup>	—	100×10 <sup>4</sup>	—	250×10 <sup>4</sup>
	最終沈殿池流出水	170×10 <sup>2</sup>	160×10 <sup>2</sup>	190×10 <sup>2</sup>	200×10 <sup>2</sup>	270×10 <sup>2</sup>
大腸菌群 (個/ml)	太 尾 幹 線	35×10 <sup>3</sup>	—	47×10 <sup>3</sup>	—	39×10 <sup>3</sup>
	菊名・新横浜駅前幹線	66×10 <sup>2</sup>	—	48×10 <sup>3</sup>	—	34×10 <sup>3</sup>
	最初沈殿池流出水	91×10 <sup>3</sup>	—	83×10 <sup>3</sup>	—	130×10 <sup>3</sup>
	最終沈殿池流出水	140×10	140×10	140×10	150×10	180×10

(注) COD、BOD、浮遊物、一般細菌、大腸菌群の平均値は流量を加重したものである。

## (港北下水処理場)

19:00	21:00	23:00	1:00	3:00	5:00	7:00	平均
1500	1500	1800	1200	1100	900	900	1500
220	210	215	220	225	215	230	234
185	190	195	195	195	185	185	185
180	180	180	185	185	185	180	180
185	180	185	190	190	190	190	185
185	180	185	190	190	190	190	185
190	180	185	185	185	190	190	190
7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3	7.5	7.5
7.1	7.2	7.1	7.1	7.0	7.1	7.2	7.2
7.3	7.1	7.3	7.1	7.2	7.1	7.1	7.3
7.4	7.3	7.4	7.2	7.3	7.1	7.3	7.3
6.8	7.1	7.0	7.0	7.1	6.8	6.9	7.0
7.5	9.0	8.0	9.5	15	15	12	9.0
20	15	10	14	15	18	25	17
9.0	11	14	10	10	12	11	9.0
7.0	9.0	9.0	10	10	10	11	9.0
92	88	84	93	95	100	100	96
42	45	42	39	22	20	28	39
21	18	27	37	21	14	7.1	21
33	29	32	33	27	24	20	31
32	27	28	32	26	24	21	27
8.4	9.0	9.3	9.2	8.9	8.7	8.8	7.9
75	76	98	78	23	34	55	70
33	17	38	42	33	18	17	33
52	39	54	61	51	40	27	51
48	31	38	46	48	48	42	44
7.5	8.3	15	16	7.7	5.3	12	8.1
65	53	56	45	16	13	49	53
8	16	19	17	13	8	8	14
27	37	46	36	29	21	33	48
27	32	38	30	25	21	27	32
4	4	5	5	3	2	3	4
—	$270 \times 10^4$	—	$130 \times 10^4$	—	$200 \times 10^4$	—	$190 \times 10^4$
$32 \times 10^3$	$60 \times 10^3$	$460 \times 10^2$	$320 \times 10^2$	$59 \times 10^2$	$120 \times 10^2$	$230 \times 10^2$	$260 \times 10^2$
—	$67 \times 10^3$	—	$230 \times 10^2$	—	$41 \times 10^3$	—	$42 \times 10^3$
—	$49 \times 10^3$	—	$140 \times 10^2$	—	$170 \times 10^2$	—	$28 \times 10^3$
—	$150 \times 10^3$	—	$46 \times 10^3$	—	$120 \times 10^3$	—	$100 \times 10^3$
$240 \times 10$	$34 \times 10^2$	$240 \times 10$	$240 \times 10$	$220 \times 10$	$190 \times 10$	$180 \times 10$	$200 \times 10$

表 61-2 夏季通日試験：昭和55年7月23日～24日

採水時刻		9:00	11:00	13:00	15:00	17:00
流入下水量 (m <sup>3</sup> /時)		1,800	2,000	2,100	2,000	1,600
気温 (℃)		29.5	31.0	31.5	31.5	30.0
水温 (℃)	太尾幹線	23.5	24.0	24.0	24.0	24.0
	菊名・新横浜駅前幹線	21.5	22.0	23.0	23.0	23.0
	最初沈殿池流入水	23.0	23.0	23.0	23.5	23.5
	最初沈殿池流出水	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5
	最終沈殿池流出水	24.0	24.5	24.5	24.5	24.0
P H	太尾幹線	7.9	7.7	7.6	7.7	7.5
	菊名・新横浜駅前幹線	7.3	7.6	7.6	7.6	7.6
	最初沈殿池流入水	7.2	7.2	7.6	8.1	9.0
	最初沈殿池流出水	7.3	7.3	7.6	7.8	7.7
	最終沈殿池流出水	7.0	7.1	7.1	7.1	7.2
透視度 (cm)	太尾幹線	5.0	4.5	6.5	6.5	8.5
	菊名・新横浜駅前幹線	14	8.0	8.0	12	13
	最初沈殿池流入水	5.0	4.0	6.0	4.0	4.0
	最初沈殿池流出水	11	5.5	6.0	6.5	6.5
	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	太尾幹線	52	49	38	40	34
	菊名・新横浜駅前幹線	23	28	24	20	22
	最初沈殿池流入水	35	44	34	36	41
	最初沈殿池流出水	18	14	31	25	27
	最終沈殿池流出水	5.8	5.2	5.4	6.4	6.2
B O D (mg/l)	太尾幹線	120	130	74	76	66
	菊名・新横浜駅前幹線	55	56	45	36	38
	最初沈殿池流入水	90	120	69	86	64
	最初沈殿池流出水	49	52	62	51	56
	最終沈殿池流出水	26	28	2.0	1.8	5.2
浮遊物 (mg/l)	太尾幹線	120	120	51	67	53
	菊名・新横浜駅前幹線	75	20	24	21	17
	最初沈殿池流入水	89	64	51	54	200
	最初沈殿池流出水	25	27	32	61	31
	最終沈殿池流出水	1	1	2	1	2
一般細菌 (個/ml)	最初沈殿池流出水	100×10 <sup>4</sup>	—	230×10 <sup>4</sup>	—	320×10 <sup>4</sup>
	最終沈殿池流出水	47×10 <sup>2</sup>	76×10 <sup>2</sup>	110×10 <sup>2</sup>	22×10 <sup>3</sup>	14×10 <sup>3</sup>
大腸菌群 (個/ml)	太尾幹線	200×10 <sup>3</sup>	—	130×10 <sup>3</sup>	—	39×10 <sup>3</sup>
	菊名・新横浜駅前幹線	160×10 <sup>2</sup>	—	140×10 <sup>3</sup>	—	43×10 <sup>3</sup>
	最初沈殿池流出水	75×10 <sup>3</sup>	—	150×10 <sup>3</sup>	—	110×10 <sup>3</sup>
	最終沈殿池流出水	47×10	37×10	43×10	14×10	95×10

(注) COD、BOD、浮遊物、一般細菌、大腸菌群の平均値は流量を加重したものである。

## (港北下水処理場)

19:00	21:00	23:00	1:00	3:00	5:00	7:00	平均
1,900	1,600	1,700	1,300	1,200	800	800	1,600
2.90	2.90	2.80	2.75	2.75	2.75	2.95	2.40
2.40	2.40	2.50	2.45	2.40	2.30	2.35	2.30
2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30
2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.30	2.35
2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35
2.40	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.40	2.40
8.3	7.5	7.4	7.4	7.5	7.5	7.7	7.6
7.5	7.6	7.4	7.5	7.6	7.6	7.9	7.6
7.4	7.5	7.4	7.3	7.4	7.3	7.4	7.6
7.8	7.6	7.5	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5
7.3	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2
7.5	8.0	8.5	8.5	11	11	9.5	8.0
14	17	12	13	13	17	22	14
5.5	8.0	8.0	7.5	5.5	5.5	6.0	6.0
6.5	7.5	7.5	8.5	8.5	7.5	8.0	7.5
100	100	100	100	100	100	100	100
45	37	40	33	28	21	27	37
19	19	25	25	23	19	17	22
36	29	30	29	37	35	30	35
30	29	27	26	25	26	25	25
7.2	7.4	7.4	7.4	7.8	7.1	6.9	6.7
87	58	94	54	57	47	50	76
35	32	23	61	41	55	22	42
73	54	61	60	77	74	82	76
62	43	27	48	57	64	58	52
54	8.0	9.6	7.8	7.4	6.9	8.7	5.7
77	55	67	48	26	30	75	66
16	14	27	24	21	11	12	24
63	42	40	49	66	77	68	72
30	33	33	28	26	26	31	32
2	1	1	2	1	1	1	1
—	$200 \times 10^4$	—	$260 \times 10^4$	—	$230 \times 10^4$	—	$220 \times 10^4$
$22 \times 10^3$	$29 \times 10^3$	$32 \times 10^3$	$35 \times 10^3$	$29 \times 10^3$	$31 \times 10^3$	$27 \times 10^3$	$220 \times 10^2$
—	$26 \times 10^3$	—	$39 \times 10^3$	—	$58 \times 10^3$	—	$82 \times 10^3$
—	$29 \times 10^3$	—	$40 \times 10^3$	—	$52 \times 10^3$	—	$53 \times 10^3$
—	$90 \times 10^3$	—	$120 \times 10^3$	—	$110 \times 10^3$	—	$110 \times 10^3$
$120 \times 10$	$120 \times 10$	$210 \times 10$	$180 \times 10$	$150 \times 10$	$120 \times 10$	$100 \times 10$	$100 \times 10$

表 61-3 秋季通日試験：昭和55年11月12日～13日

採水時刻		9:00	11:00	13:00	15:00	17:00
流入下水量 (m <sup>3</sup> /時)		1,200	1,600	1,200	1,100	800
気温 (℃)		14.0	16.5	18.0	18.5	18.5
水温 (℃)	太尾幹線	17.0	17.5	17.5	17.5	17.5
	菊名・新横浜駅前幹線	17.0	16.5	17.0	17.0	17.0
	最初沈殿池流入水	17.0	17.0	17.0	17.0	17.5
	最初沈殿池流出水	17.0	17.5	17.5	17.5	17.0
	最終沈殿池流出水	17.0	17.0	17.5	17.5	17.5
PH	太尾幹線	7.3	7.6	7.7	8.4	7.7
	菊名・新横浜駅前幹線	7.2	6.8	7.5	7.8	7.7
	最初沈殿池流入水	7.3	7.0	7.5	7.4	8.5
	最初沈殿池流出水	7.3	7.0	7.4	7.3	7.7
	最終沈殿池流出水	6.9	7.1	7.1	7.1	7.4
透視度 (cm)	太尾幹線	4.5	3.5	5.0	6.0	1.2
	菊名・新横浜駅前幹線	10	4.0	7.0	5.0	6.5
	最初沈殿池流入水	3.0	4.5	5.0	5.0	4.0
	最初沈殿池流出水	9.0	8.5	7.0	5.5	7.0
	最終沈殿池流出水	95	100	100	100	100
COD (mg/l)	太尾幹線	57	56	65	55	27
	菊名・新横浜駅前幹線	26	56	40	34	51
	最初沈殿池流入水	64	48	47	41	53
	最初沈殿池流出水	24	26	29	34	35
	最終沈殿池流出水	8.6	7.3	7.2	7.1	7.7
BOD (mg/l)	太尾幹線	130	140	140	110	76
	菊名・新横浜駅前幹線	71	230	89	69	77
	最初沈殿池流入水	140	150	120	92	88
	最初沈殿池流出水	56	63	78	93	84
	最終沈殿池流出水	14	9.0	7.8	5.0	6.3
浮遊物 (mg/l)	太尾幹線	110	190	100	51	73
	菊名・新横浜駅前幹線	110	160	58	75	33
	最初沈殿池流入水	240	110	82	71	180
	最初沈殿池流出水	33	37	35	35	33
	最終沈殿池流出水	4	3	4	2	2
一般細菌 (個/ml)	最初沈殿池流出水	82×10 <sup>4</sup>	—	110×10 <sup>4</sup>	—	100×10 <sup>4</sup>
	最終沈殿池流出水	96×10 <sup>2</sup>	79×10 <sup>2</sup>	90×10 <sup>2</sup>	90×10 <sup>2</sup>	130×10 <sup>2</sup>
大腸菌群 (個/ml)	太尾幹線	99×10 <sup>3</sup>	—	50×10 <sup>3</sup>	—	85×10 <sup>2</sup>
	菊名・新横浜駅前幹線	72×10 <sup>2</sup>	—	66×10 <sup>3</sup>	—	25×10 <sup>3</sup>
	最初沈殿池流出水	68×10 <sup>3</sup>	—	56×10 <sup>3</sup>	—	45×10 <sup>3</sup>
	最終沈殿池流出水	54×10	57×10	35×10	63×10	48×10

(注) COD、BOD、浮遊物、一般細菌、大腸菌群の平均値は流量を加重したものである。

(港北下水処理場)

19:00	21:00	23:00	1:00	3:00	5:00	7:00	平均
1,200	1,300	1,300	1,000	1,000	1,500	1,700	1,200
185	180	190	200	195	175	180	180
175	18.0	190	19.0	19.0	18.0	17.0	18.0
170	17.0	17.0	17.5	18.0	18.0	17.0	17.0
175	17.5	18.0	18.0	18.0	18.0	17.5	17.5
170	17.5	17.5	17.5	18.0	18.0	18.0	17.5
175	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
8.2	7.5	8.0	7.5	7.3	7.5	7.2	7.7
7.5	7.6	7.5	7.4	7.3	7.4	7.0	7.4
7.6	7.6	7.5	7.5	7.3	7.3	7.0	7.5
7.6	7.7	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4
6.9	7.0	7.0	7.2	7.1	7.0	7.2	7.1
6.0	2.5	6.0	8.0	7.5	3.0	4.0	5.5
11	11	13	13	14	19	4.5	10
5.5	8.0	7.5	10	8.0	7.5	4.0	6.5
6.0	8.0	8.5	9.0	7.5	8.0	6.0	7.5
100	100	100	100	100	100	100	100
53	60	55	52	50	73	38	53
30	36	35	36	37	21	44	37
42	39	45	41	39	37	44	45
38	37	37	38	35	32	31	33
9.2	9.1	9.6	10	9.8	9.9	9.2	8.7
100	120	120	120	130	180	58	120
50	60	52	75	30	48	89	78
63	66	76	61	69	71	100	91
56	50	58	66	59	39	58	63
5.4	5.9	9.0	14	10	10	9.7	8.9
88	180	82	54	36	200	120	110
74	79	18	41	27	21	89	65
56	61	46	42	49	63	110	93
43	48	33	40	27	34	53	38
2	3	2	5	1	3	2	3
—	$110 \times 10^4$	—	$160 \times 10^4$	—	$180 \times 10^4$	—	$120 \times 10^4$
$110 \times 10^2$	$170 \times 10^2$	$91 \times 10^2$	$190 \times 10^2$	$190 \times 10^2$	$200 \times 10^2$	$160 \times 10^2$	$130 \times 10^2$
—	$160 \times 10^2$	—	$42 \times 10^3$	—	$86 \times 10^3$	—	$50 \times 10^3$
—	$93 \times 10^2$	—	$180 \times 10^2$	—	$130 \times 10^2$	—	$23 \times 10^3$
—	$220 \times 10^2$	—	$64 \times 10^3$	—	$98 \times 10^3$	—	$59 \times 10^3$
$51 \times 10$	$42 \times 10$	$67 \times 10$	$90 \times 10$	$100 \times 10$	$62 \times 10$	$73 \times 10$	$62 \times 10$



表 61-4 冬季通日試験：昭和56年2月4日～5日

採水時刻		9:00	11:00	13:00	15:00	17:00
流入下水量 (m <sup>3</sup> /時)		900	2200	1400	1,300	1,300
気温 (℃)		7.0	9.0	9.5	10.0	7.5
水温 (℃)	太尾幹線	10.5	10.5	10.0	10.0	10.5
	菊名・新横浜駅前幹線	11.5	10.5	10.5	10.0	10.5
	最初沈殿池流入水	12.0	11.5	11.5	11.0	10.5
	最初沈殿池流出水	12.0	12.0	11.5	11.0	10.5
	最終沈殿池流出水	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
PH	太尾幹線	7.7	7.9	7.8	7.9	7.8
	菊名・新横浜駅前幹線	8.2	7.8	7.8	8.2	8.1
	最初沈殿池流入水	7.7	7.8	7.7	9.0	7.9
	最初沈殿池流出水	7.6	7.4	7.5	7.4	8.4
	最終沈殿池流出水	7.2	7.2	7.0	6.9	6.9
透視度 (cm)	太尾幹線	45	40	55	65	60
	菊名・新横浜駅前幹線	8.5	4.5	5.0	6.5	6.0
	最初沈殿池流入水	6.5	3.5	4.0	3.5	3.0
	最初沈殿池流出水	7.0	6.0	5.0	4.5	5.0
	最終沈殿池流出水	58	58	54	60	55
COD (mg/l)	太尾幹線	67	85	69	64	70
	菊名・新横浜駅前幹線	17	64	52	52	51
	最初沈殿池流入水	41	67	73	78	71
	最初沈殿池流出水	36	39	42	52	50
	最終沈殿池流出水	12	13	12	13	12
BOD (mg/l)	太尾幹線	130	160	120	100	120
	菊名・新横浜駅前幹線	35	110	110	86	100
	最初沈殿池流入水	85	130	130	110	100
	最初沈殿池流出水	58	69	80	99	86
	最終沈殿池流出水	8.4	8.0	10	7.8	8.2
浮遊物 (mg/l)	太尾幹線	180	190	77	56	53
	菊名・新横浜駅前幹線	56	52	52	51	43
	最初沈殿池流入水	77	150	85	150	100
	最初沈殿池流出水	43	56	61	57	53
	最終沈殿池流出水	6	6	6	6	6
一般細菌 (個/ml)	最初沈殿池流出水	20×10 <sup>4</sup>	—	50×10 <sup>4</sup>	—	46×10 <sup>4</sup>
	最終沈殿池流出水	49×10 <sup>2</sup>	33×10 <sup>2</sup>	47×10 <sup>2</sup>	52×10 <sup>2</sup>	72×10 <sup>2</sup>
大腸菌群 (個/ml)	太尾幹線	45×10 <sup>3</sup>	—	220×10 <sup>2</sup>	—	190×10 <sup>2</sup>
	菊名・新横浜駅前幹線	160×10	—	110×10 <sup>2</sup>	—	110×10 <sup>2</sup>
	最初沈殿池流出水	130×10 <sup>2</sup>	—	72×10 <sup>2</sup>	—	190×10 <sup>2</sup>
	最終沈殿池流出水	120×1	80×1	88×1	42×10	48×10

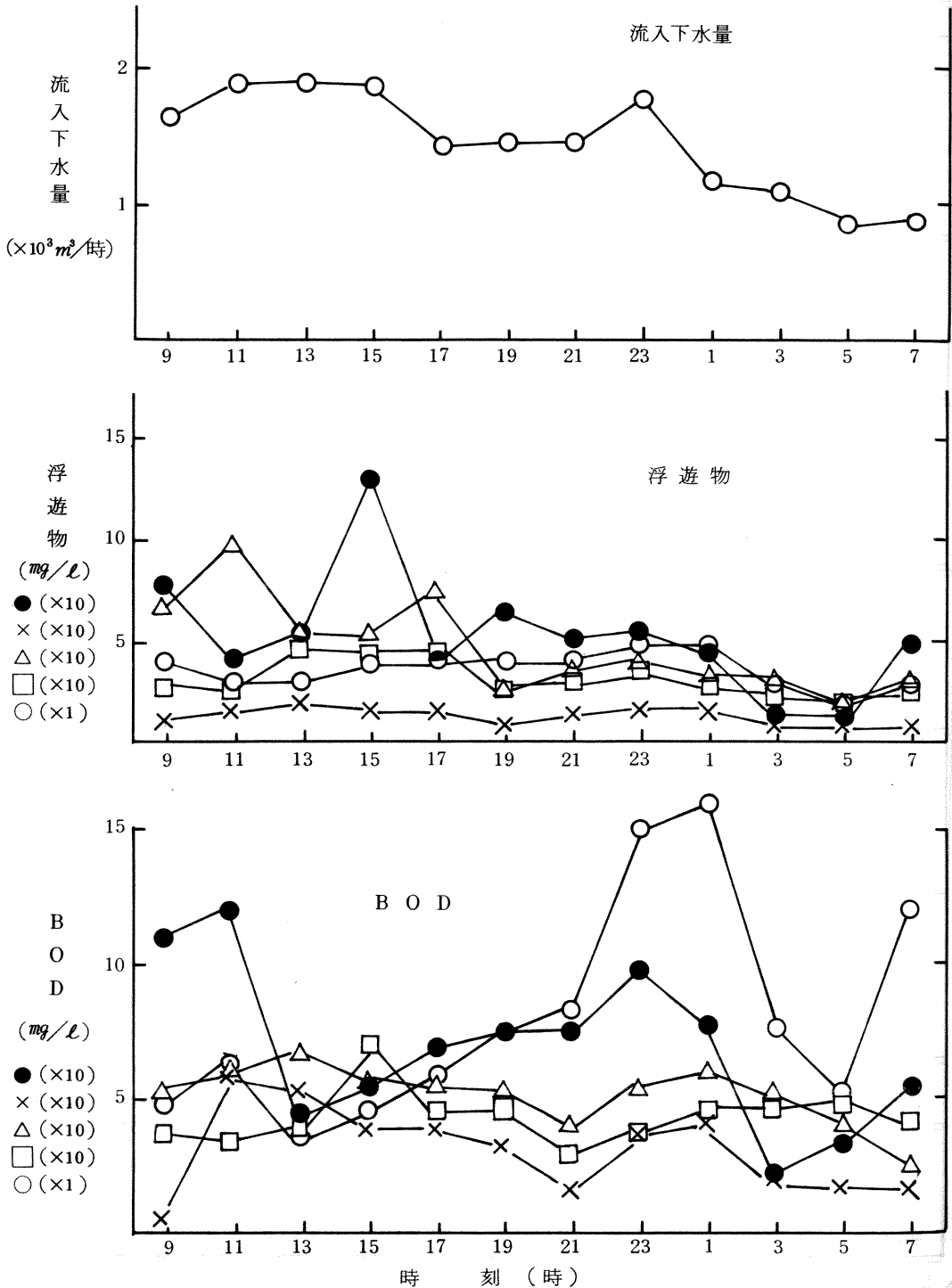
(注) COD、BOD、浮遊物、一般細菌、大腸菌群の平均値は流量を加重したものである。

## (港北下水処理場)

19:00	21:00	23:00	1:00	3:00	5:00	7:00	平均
1,200	1,400	1,300	1,100	830	860	830	1,200
5.0	4.5	3.5	2.0	0	0	0	4.8
10.5	12.0	12.0	12.5	11.5	11.0	10.0	11.0
10.5	10.5	10.5	11.0	11.0	11.0	10.5	10.5
11.0	11.0	11.5	12.0	12.0	12.0	12.0	11.5
10.5	10.5	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0
11.0	10.5	10.5	10.5	10.5	10.0	10.0	11.0
7.5	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5	7.6	7.7
7.9	8.2	8.1	7.9	7.7	7.6	7.6	7.9
7.8	7.9	8.1	7.7	7.6	7.5	7.5	7.9
8.0	7.9	7.8	7.8	7.7	7.6	7.5	7.7
7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1
7.5	7.5	7.0	8.5	8.5	12	13	7.5
7.0	9.5	8.5	8.0	9.5	11	16	8.5
5.5	7.5	6.5	6.5	6.5	7.5	8.5	6.0
6.0	6.0	6.5	7.0	6.5	7.5	8.0	6.5
6.8	6.5	6.6	6.0	5.9	6.0	6.0	6.0
8.6	7.8	7.8	6.8	5.6	3.9	4.6	6.7
5.3	4.3	5.7	5.9	4.9	4.2	3.4	4.8
7.8	6.3	6.4	6.7	5.9	5.2	4.1	6.3
5.8	5.6	5.3	5.7	5.4	5.1	3.1	4.8
1.2	1.2	1.3	1.4	1.3	1.3	1.0	1.2
130	130	130	110	110	74	81	120
58	52	100	110	93	80	81	84
78	74	92	98	98	88	73	97
71	70	69	80	77	79	81	77
10	11	7.4	12	9.4	9.0	7.7	9.1
55	73	63	68	66	32	38	79
37	40	47	42	33	24	16	41
56	58	55	70	55	85	40	83
100	61	53	47	56	45	37	56
4	5	4	5	5	4	4	5
—	$64 \times 10^4$	—	$32 \times 10^4$	—	$53 \times 10^4$	—	$44 \times 10^4$
$49 \times 10^2$	$62 \times 10^2$	$37 \times 10^2$	$65 \times 10^2$	$35 \times 10^2$	$56 \times 10^2$	$43 \times 10^2$	$50 \times 10^2$
—	$110 \times 10^2$	—	$140 \times 10^2$	—	$100 \times 10^2$	—	$200 \times 10^2$
—	$120 \times 10^2$	—	$79 \times 10^2$	—	$160 \times 10^2$	—	$99 \times 10^2$
—	$200 \times 10^2$	—	$91 \times 10^2$	—	$130 \times 10^2$	—	$140 \times 10^2$
$23 \times 10$	$28 \times 10$	$25 \times 10$	$21 \times 10$	$28 \times 10$	$24 \times 10$	$23 \times 10$	240

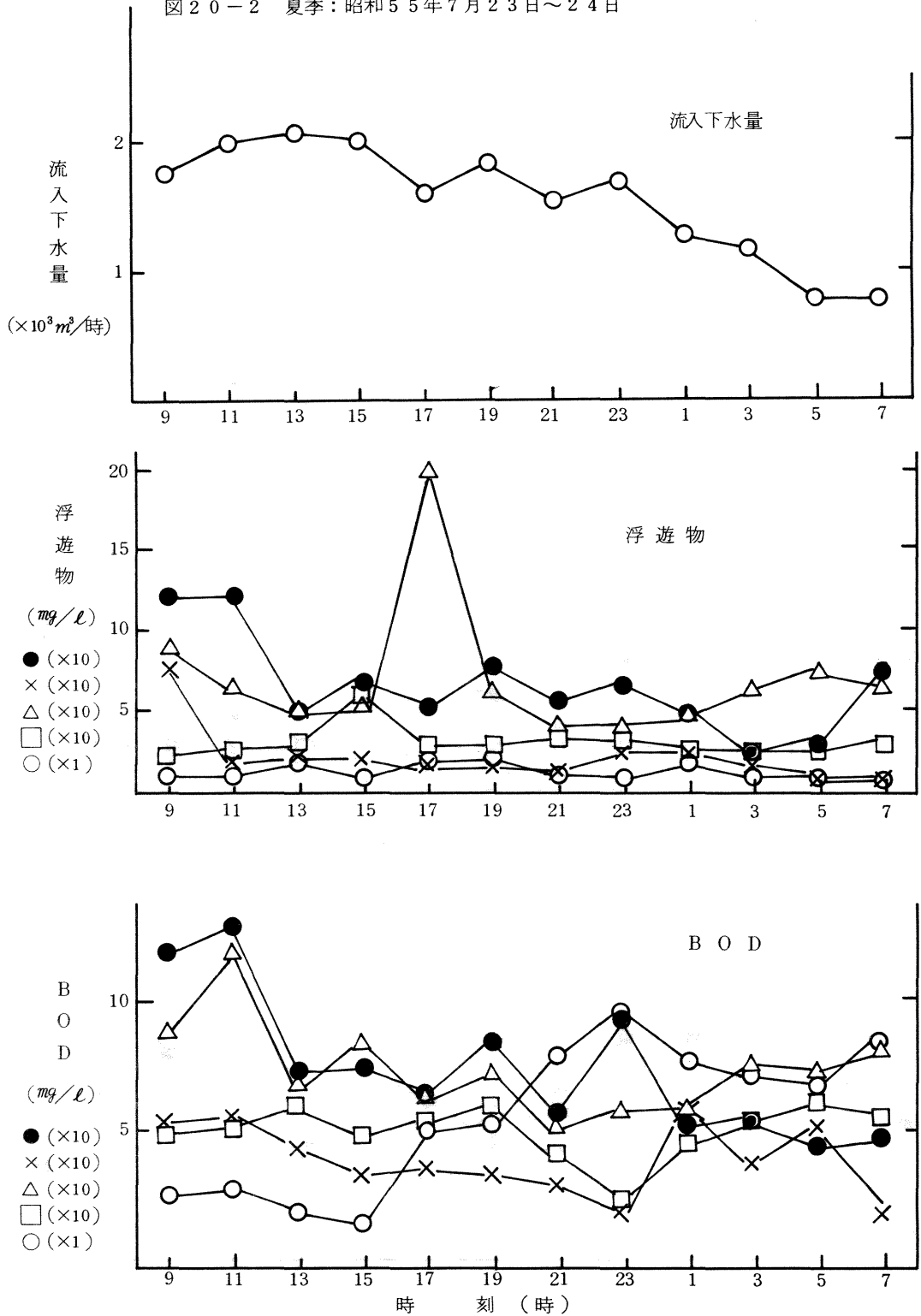
図一 20 通日試験の流量, 浮遊物, BODの経時変化

図 20-1 春季: 昭和55年5月14日~15日



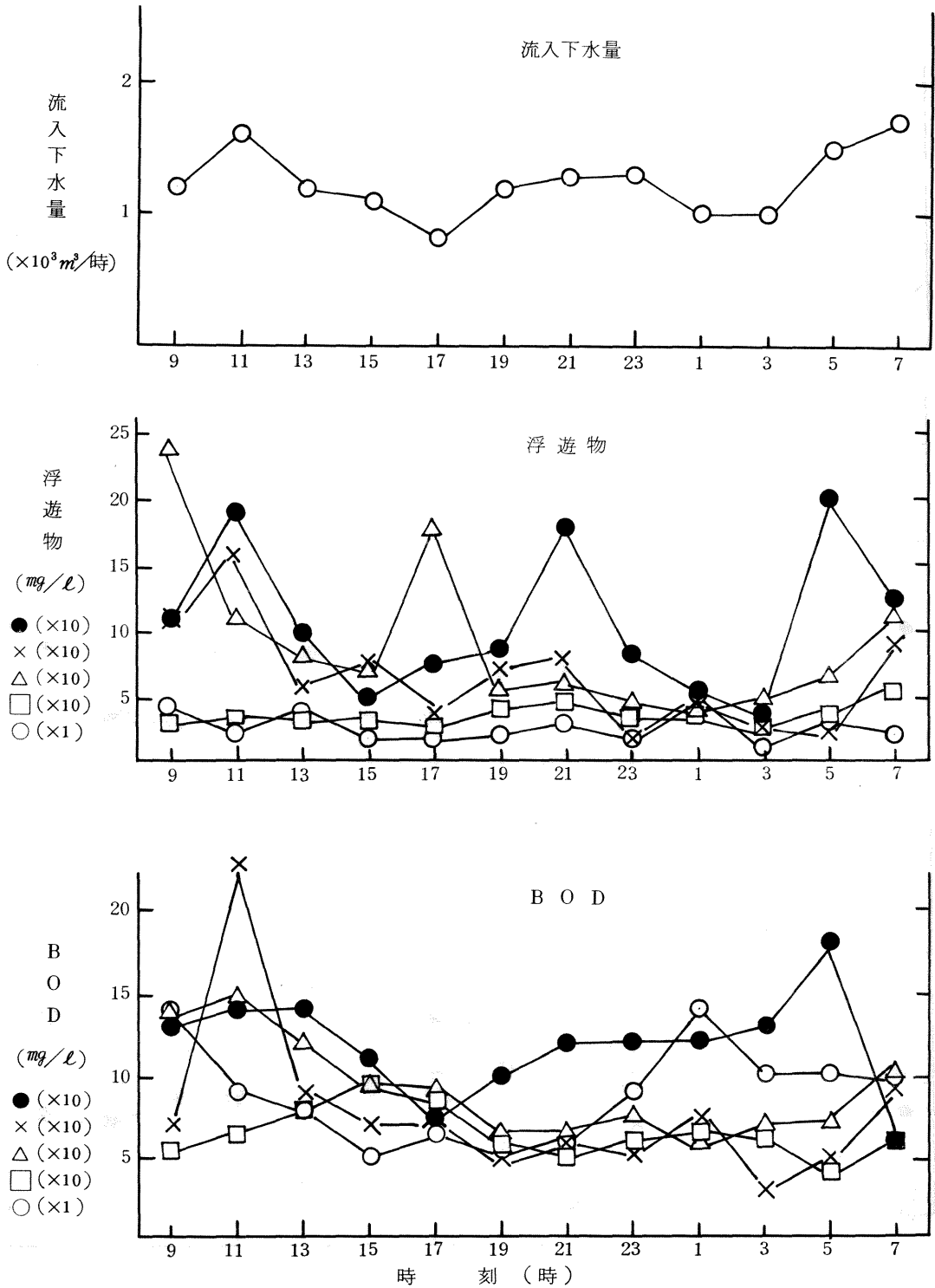
(注) ●太尾幹線, ×菊名・新横浜駅前幹線, △最初沈殿池流入水, □最初沈殿池流出水, ○最終沈殿池流出水

図 20-2 夏季：昭和55年7月23日～24日



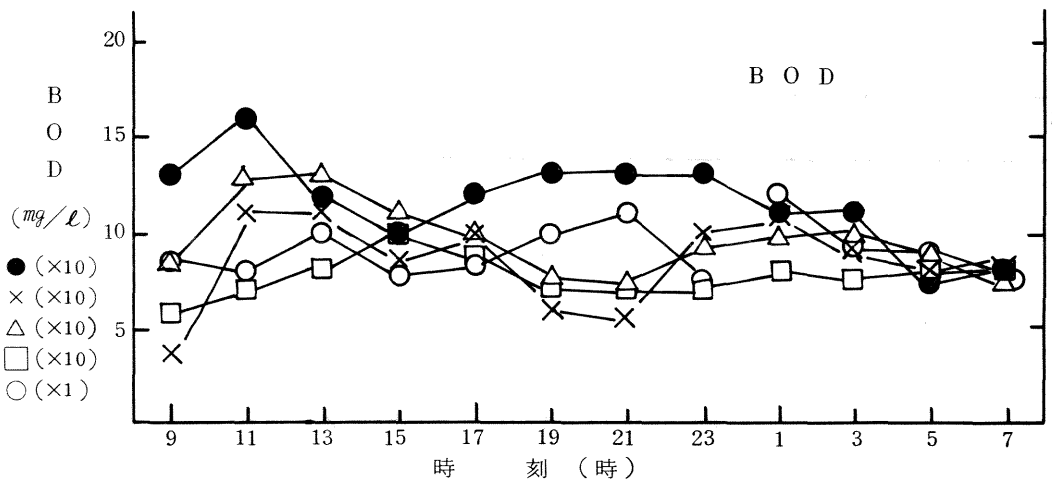
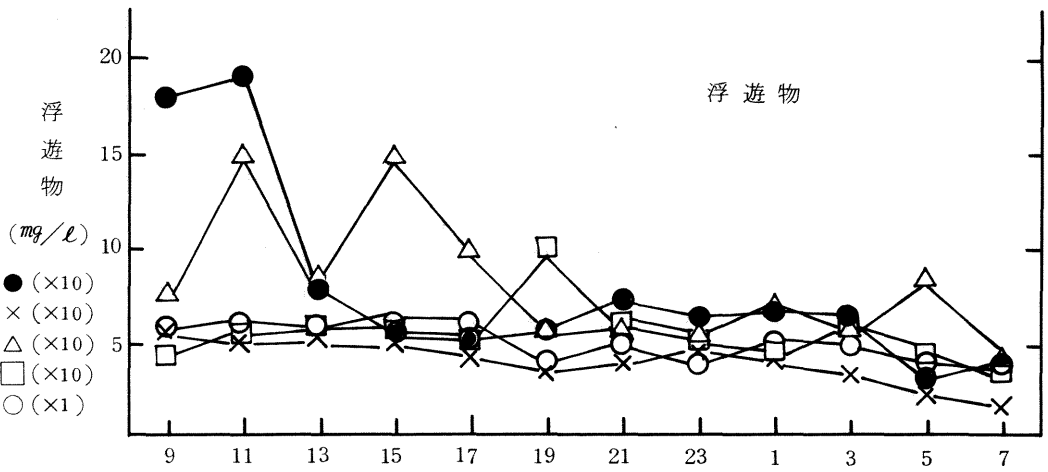
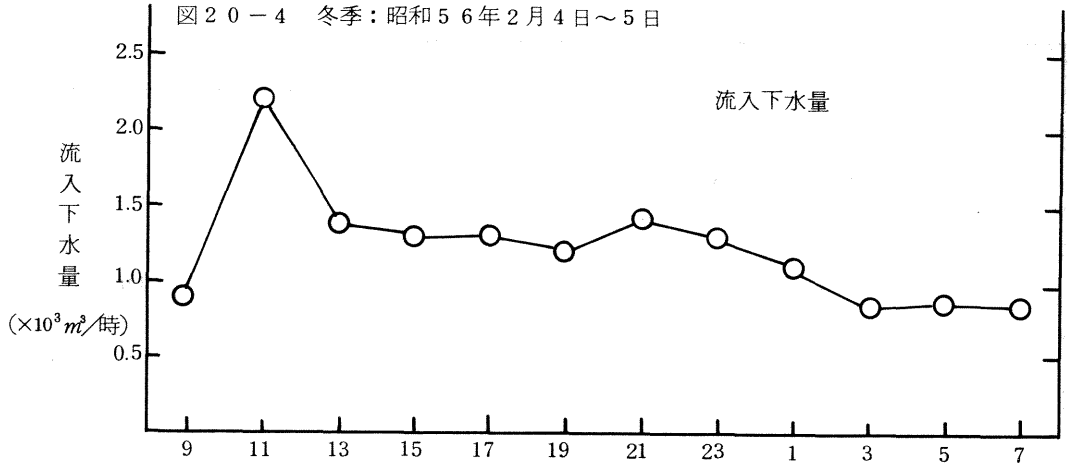
(注) ●太尾幹線, ×菊名・新横浜駅前幹線, △最初沈殿池流入水, □最初沈殿池流出水, ○最終沈殿池流出水

図 20-3 秋季：昭和55年11月12日～13日



(注) ● 太尾幹線, × 菊名・新横浜駅前幹線, △ 最初沈殿池流入水, □ 最初沈殿池流出水  
○ 最終沈殿池流出水

図 20-4 冬季：昭和56年2月4日～5日



(注) ● 太尾幹線, × 菊名・新横浜駅前幹線, △ 最初沈殿池流入水, □ 最初沈殿池流出水, ○ 最終沈殿池流出水

年 月	管 理 指 標													
	B O D 負 荷						汚 泥 日 令 (日)	汚 泥 返 送 率			送 気 量※1		水 温 (℃)	
	Kg/m <sup>3</sup> ・日			Kg/SS・100Kg・日				(%)			(1)	(2)		
	最 高	最 低	平 均	最 高	最 低	平 均	平 均	最 高	最 低	平 均	平 均	平 均	平 均	
55. 4	0.12	0.08	0.11	11	6	9	16	30	16	24	4.7	210	15.5	
5	0.13	0.07	0.10	10	6	8	14	29	15	22	5.0	290	18.5	
6	0.21	0.14	0.17	17	11	14	11	29	16	24	5.6	130	22.2	
7	0.19	0.09	0.14	21	9	13	7.1	28	12	20	4.4	160	22.6	
8	0.14	0.06	0.11	12	5	9	14	26	14	21	4.6	220	22.8	
9	0.15	0.06	0.11	11	5	8	18	26	16	20	4.5	280	22.8	
10	0.14	0.10	0.11	14	8	10	14	28	0.2	21	5.0	210	19.9	
11	0.16	0.11	0.14	17	8	14	9.2	36	18	27	6.1	170	16.9	
12	0.19	0.10	0.14	11	7	9	13	31	18	27	6.3	170	14.1	
56. 1	0.19	0.14	0.17	14	10	12	17	39	27	32	7.6	150	11.7	
2	0.54	0.16	0.26	38	11	19	7.0	34	20	28	6.6	110	11.1	
3	0.32	0.10	0.22	25	10	17	4.3	32	11	21	4.0	150	12.3	
年間平均	—	—	0.15	—	—	12	12	—	—	24	5.4	190	17.5	

※1 送気量 (1) 二次処理水量に対する倍率

(2) 空気m<sup>3</sup>/除去BODKg

※2 陰イオン界面活性剤

試験月日 昭和55年 5月14日, 昭和55年7月23日

昭和55年11月12日, 昭和56年2月 4日

タンク管理状況

(港北下水処理場)

エアレーションタンク内混合液											返送汚泥		
pH	DO	MLSS			沈殿率			SVI			浮遊物	有機性 浮遊物	陰イオン 界面活性剤
	(mg/L)	(mg/L)			(%)						(mg/L)	(%)	(mg/KgSS)
平均	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	平均	平均	—
6.8	3.5	1,400	940	1,200	10	6.5	8.6	81	65	73	72	66	— ※2
6.8	5.3	1,500	940	1,300	8.5	5.5	7.1	68	48	58	81	60	310
6.8	4.8	1,400	1,100	1,200	9.5	6.5	8.2	80	52	70	69	64	—
7.0	5.5	1,200	870	1,100	11	6.5	8.3	90	63	77	66	60	270
7.2	6.4	1,500	960	1,300	11	5.0	8.7	92	44	73	79	57	—
7.1	5.8	1,400	830	1,200	6.5	4.0	5.3	61	34	47	69	54	—
7.1	6.7	1,300	960	1,100	9.0	5.0	7.0	93	52	66	68	62	—
7.0	5.9	1,400	860	1,100	9.5	5.5	8.2	95	58	78	58	65	720
6.9	6.1	1,800	1,300	1,500	9.0	7.0	8.1	61	39	52	87	59	—
6.8	4.1	1,700	1,300	1,500	9.5	7.0	8.3	68	43	57	56	68	—
7.3	6.0	1,800	1,200	1,400	13	7.5	9.1	84	57	68	53	65	550
7.3	5.6	1,600	1,100	1,300	12	6.0	9.1	83	54	70	77	58	—
7.0	5.5	—	—	1,300	—	—	8.0	—	—	66	70	62	460



表-63 活性汚泥の

出現生物		55.4	5	6	7	8	9
原	Vorticella	360	1,760	1,580	740	600	1,400
	Epistylis	0	420	1,500	880	0	260
	Carchesium	0	0	0	0	0	0
	Zoothamnium	0	2,580	0	900	1,280	2,560
	Pyxidium	0	0	0	0	0	0
生	Aspidisca	580	510	760	1,200	480	3,530
	Euplotes	0	0	0	0	0	20
	Coleps	0	0	0	0	0	0
	Trachelophyllum	200	350	160	130	280	900
	Litonotus	140	290	120	140	40	280
動	Chilodonella	0	100	0	20	0	20
	Colpoda	0	30	0	0	0	0
	吸管虫類	0	0	0	20	0	0
	Colpidium	140	260	0	0	0	0
	Glaucoma	400	370	240	240	400	200
物	アメーバ類	2,380	4,610	2,780	3,250	3,000	4,880
	Arcella	520	3,060	820	540	540	1,140
	Euglypha	0	30	160	480	300	600
	Peranema	0	20	40	180	0	20
	Entosiphon	0	0	1,740	910	840	1,420
Monas類	1,920	1,230	1,100	1,120	1,620	980	
輪虫類	420	670	580	160	220	540	
繊毛虫類個体数	1,820	6,670	4,360	4,270	3,080	9,170	
生物総数	6,640	16,290	11,580	10,910	9,600	18,750	

生物群集 (個/mlML)

(港北下水処理場)

10	11	12	56.1	2	3	最高個体数	出現頻度 (%)
1,090	1,140	1,240	720	700	620	3,920	98
910	1,460	2,780	1,040	360	1,360	4,480	43
0	0	0	180	0	0	720	1
2,100	0	0	720	0	0	3,920	41
0	20	0	0	0	0	80	1
1,300	1,120	1,020	440	820	860	5,040	98
0	0	0	0	0	0	80	1
0	0	160	420	240	0	640	17
340	260	460	280	260	220	1,920	94
110	40	240	60	60	40	720	70
60	80	180	0	20	0	640	25
30	40	20	0	0	0	160	7
30	80	60	40	60	0	240	17
0	0	0	0	0	0	560	9
290	100	20	320	120	60	720	74
4,020	3,500	6,180	4,040	4,310	4,240	7,360	100
560	220	280	660	760	520	7,440	98
300	220	480	120	380	160	1,040	74
20	0	0	0	0	20	640	17
1,340	960	1,060	1,020	1,300	1,620	2,640	82
1,900	1,360	380	2,060	1,870	1,520	2,160	96
450	280	1,060	780	140	2,000	2,000	98
6,260	4,340	6,180	4,220	2,640	3,160	—	—
14,850	10,880	15,620	12,900	11,400	11,740	—	—

表 - 64 汚 泥

年 月	タンク内温度 (℃)	攪拌時間 (時)	※1	固形物負荷量 (Kg/m <sup>3</sup> ・日)	揮散性固形物 負 荷 量 (Kg/m <sup>3</sup> ・日)
			消化日数 (日)		
55. 4	25.3	24	83 (67)	1.5	1.0
5	25.5	24	106 (79)	0.98	0.51
6	25.5	24	113 (87)	0.75	0.40
7	25.5	24	101 (71)	1.4	0.62
8	25.5	24	99 (77)	0.87	0.42
9	25.5	24	127 (99)	0.71	0.36
10	28.3	24	125 (91)	0.78	0.39
11	32.1	24	118 (89)	0.77	0.43
12	30.5	24	125 (94)	0.76	0.40
56. 1	30.0	24	126 (93)	1.2	0.71
2	29.7	24	85 (58)	1.6	0.89
3	30.0	24	80 (56)	1.8	0.86
平 均	27.8	24	107 (80)	1.1	0.58

(注) (1) 昭和55年10月 6日 タンク内温度25℃から35℃に変更

(2) 昭和55年12月 1日 タンク内温度35℃から30℃に変更

表 - 65 日

年 月	最初沈殿池汚泥			濃 縮 汚 泥			濃 縮 タンク 分離液	脱 離 液		
	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	蒸 発 残留物 (%)	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)
55. 4	7.1	0.90	52	5.8	5.0	50	0.11	7.1	0.20	53
5	6.8	0.99	48	6.2	4.9	48	0.05	7.1	0.20	50
6	7.1	1.0	49	6.0	4.9	47	0.11	7.1	0.19	47
7	7.1	0.98	43	6.5	4.9	44	0.06	7.2	0.16	43
8	7.1	0.45	42	6.7	4.7	43	0.06	7.1	0.15	43
9	7.2	0.30	48	6.7	4.5	43	0.07	7.1	0.14	40
10	7.1	0.42	48	6.5	4.3	45	0.08	7.1	0.13	40
11	7.1	0.77	49	6.2	4.0	53	0.07	7.1	0.14	42
12	7.3	0.16	44	6.2	5.0	47	0.05	7.1	0.14	40
56. 1	7.5	0.19	48	5.9	4.9	57	0.07	7.2	0.14	41
2	7.4	1.6	48	6.2	4.8	54	0.96	7.3	0.16	43
3	7.5	0.79	41	6.1	5.6	45	0.09	7.3	0.19	44
平 均	7.2	0.71	47	6.3	4.8	48	0.15	7.2	0.16	44

処 理 実 績

(港北下水処理場)

汚 泥 脱 水			ガ ス 発 生	
薬 品 添 加 率 (%)		汙過速度 ※2 (Kg/m <sup>2</sup> ・時)	ガス発生量 (m <sup>3</sup> )	ガス発生量 (m <sup>3</sup> )
塩 化 第 二 鉄	カーボイトスラー		投入汚泥量 (m <sup>3</sup> )	投入汚泥揮散性固形物(t)
8.8	4.6	7.1	8.2	2.80
7.9	3.8	7.4	8.3	3.70
7.0	3.4	7.5	6.4	3.50
7.0	3.4	7.5	4.8	2.30
6.8	3.3	7.5	4.0	2.40
6.7	3.3	8.2	4.5	2.50
6.4	3.2	7.5	4.5	2.50
7.8	3.9	7.7	6.2	3.40
6.5	3.6	7.4	6.9	3.80
7.9	4.0	7.4	8.6	2.70
8.0	3.8	6.9	9.2	3.90
8.0	4.1	5.4	8.5	3.40
7.4	3.7	7.3	6.7	3.10

※1 消化日数の( )内は投入汚泥量を基準にした場合である。

※2 汙過速度は薬品を含まず。

常 試 験

消 化 汚 泥				洗 浄 汚 泥			洗 浄 タンク 分離液	脱 水 ケ ー キ			消 化 ガ ス 硫化水素(ppm)	
pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	アルカリ度 (mg/l)	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	蒸 発 残留物 (%)	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	発 生 ガ ス	脱 硫 ガ ス	
6.8	5.0	4.5	2,700	6.8	5.4	4.3	0.09	4.0	3.0	—	—	
6.9	5.4	4.3	3,100	6.7	5.4	4.1	0.08	3.9	3.1	170	0	
7.0	6.0	4.2	3,300	6.8	5.6	4.4	0.09	4.2	3.1	18	0	
7.1	5.6	4.1	3,200	6.9	5.3	4.1	0.09	3.9	3.2	3	0	
7.0	5.3	4.1	3,000	7.0	5.6	4.0	0.09	3.7	3.2	3	0	
7.1	5.3	4.1	2,700	7.0	5.6	3.8	0.08	4.0	3.0	6	0	
7.0	5.2	4.1	2,700	6.9	5.5	4.0	0.06	3.7	3.2	11	0	
7.0	5.2	4.0	2,700	7.1	5.1	4.0	0.08	3.9	3.0	30	0	
7.1	5.5	4.1	2,800	7.2	5.1	4.0	0.09	3.5	3.0	29	0	
7.0	5.6	4.1	3,100	7.2	5.2	3.9	0.08	3.8	2.7	43	0	
7.2	4.5	4.2	3,300	7.2	5.0	4.1	0.07	3.6	2.9	58	0	
7.2	5.3	3.7	3,500	7.3	4.1	3.9	0.08	3.8	2.6	53	0	
7.0	5.3	4.1	3,000	7.0	5.2	4.1	0.08	3.8	3.0	39	0	

表 - 66 精

試料		pH	蒸発 残留 物 (%)	強熱 減 量 (%)	浮 遊 物 (%)	COD (mg/l)	COD* (mg/l)
濃縮汚泥	春	5.8	4.5	52	4.1	9,600	6,900
	夏	6.5	5.2	43	4.8	8,300	6,100
	秋	6.4	4.1	49	3.9	8,300	6,100
	冬	5.9	5.0	57	4.3	10,000	6,900
濃縮タンク 分離液	春	6.4	0.21	60	0.02	480	360
	夏	6.7	0.06	38	0.01	32	47
	秋	6.6	0.07	43	0.04	91	140
	冬	7.2	0.06	38	0.01	72	64
移送液	春	7.0	3.1	45	—	5,800	4,900
	夏	7.1	3.0	44	—	4,400	4,600
	秋	7.0	2.8	42	—	5,200	4,400
	冬	7.2	2.6	44	—	4,800	3,900
脱離液	春	7.0	0.20	53	0.08	360	340
	夏	7.3	0.17	42	0.05	280	230
	秋	7.1	0.13	39	0.04	200	200
	冬	7.2	0.14	43	0.03	230	210
消化汚泥	春	6.8	5.1	45	4.7	7,200	5,500
	夏	7.3	5.5	42	5.3	8,100	7,400
	秋	7.0	5.0	41	4.8	8,400	7,300
	冬	7.1	5.5	41	5.2	9,100	7,700
洗浄汚泥	春	6.9	6.0	44	5.6	—	—
	夏	6.9	5.5	41	5.3	—	—
	秋	6.9	5.6	39	5.6	—	—
	冬	7.1	5.5	38	5.0	—	—
洗浄タンク 分離液	春	7.1	0.07	44	0.02	110	100
	夏	7.3	0.08	40	0.02	110	120
	秋	7.3	0.06	32	0.02	79	73
	冬	7.2	0.08	41	0.03	100	92
脱水ケーキ	春	—	36	30	—	—	—
	夏	—	38	30	—	—	—
	秋	—	32	34	—	—	—
	冬	—	43	22	—	—	—

試験月日 春：昭和55年4月8日 夏：昭和55年7月8日

秋：昭和55年10月7日 冬：昭和56年1月20日

(注) 脱水ケーキの全窒素、全りん単位は mg/kg (湿) である。

密 試 験

(港北下水処理場)

B O D (mg/l)	アルカリ度 (mg/l)	揮発性有機酸 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモニア性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	溶解性全りん (mg/l)
7,400	—	1,500	1,900	160	740	87
11,000	—	590	1,600	130	470	26
10,000	—	820	930	180	500	36
19,000	—	3,700	2,800	300	810	93
80	—	—	140	27	34	12
120	—	—	49	13	9.3	4.0
200	—	—	73	14	13	7.6
160	—	—	41	不検出	7.3	3.9
1,500	—	600	—	—	—	—
1,700	—	290	—	—	—	—
1,100	—	550	—	—	—	—
2,000	—	1,300	—	—	—	—
200	—	—	720	550	81	60
170	—	—	780	610	59	47
48	—	—	620	380	48	34
240	—	—	770	390	66	53
2,200	2,600	320	2,200	640	850	44
2,400	3,000	460	2,500	710	480	52
1,600	2,700	6,900	2,400	640	680	30
3,300	3,100	1,000	2,400	160	780	57
—	470	—	—	—	—	—
—	630	—	—	—	—	—
—	550	—	—	—	—	—
—	380	—	—	—	—	—
800	—	—	230	88	18	13
83	—	—	730	100	18	12
61	—	—	120	79	12	6.2
82	—	—	130	120	18	11
—	—	—	10,000	—	3,200	—
—	—	—	7,900	—	3,700	—
—	—	—	10,000	—	2,800	—
—	—	—	6,200	—	3,000	—

表 - 67 消化ガスの成分

(港北下水処理場)

項目 試料	メ タ ン (%)	炭 酸 ガ ス (%)	そ の 他 (%)
春	70	26	4
夏	70	22	8
秋	67	22	11
冬	61	18	21

試験月日 春：昭和55年 5月23日

夏：昭和55年 7月10日

秋：昭和55年10月 7日

冬：昭和56年 1月22日

1 - 6 緑下水処理場

1 - 6 - 1 主 要 施 設

1 - 6 - 2 処 理 実 績

1 - 6 - 3 下 水 試 験 結 果

1 - 6 - 4 エアレーションタンク試験結果

1 - 6 - 5 汚 泥 試 験 結 果



(緑下水処理場)

1-6 緑下水処理場

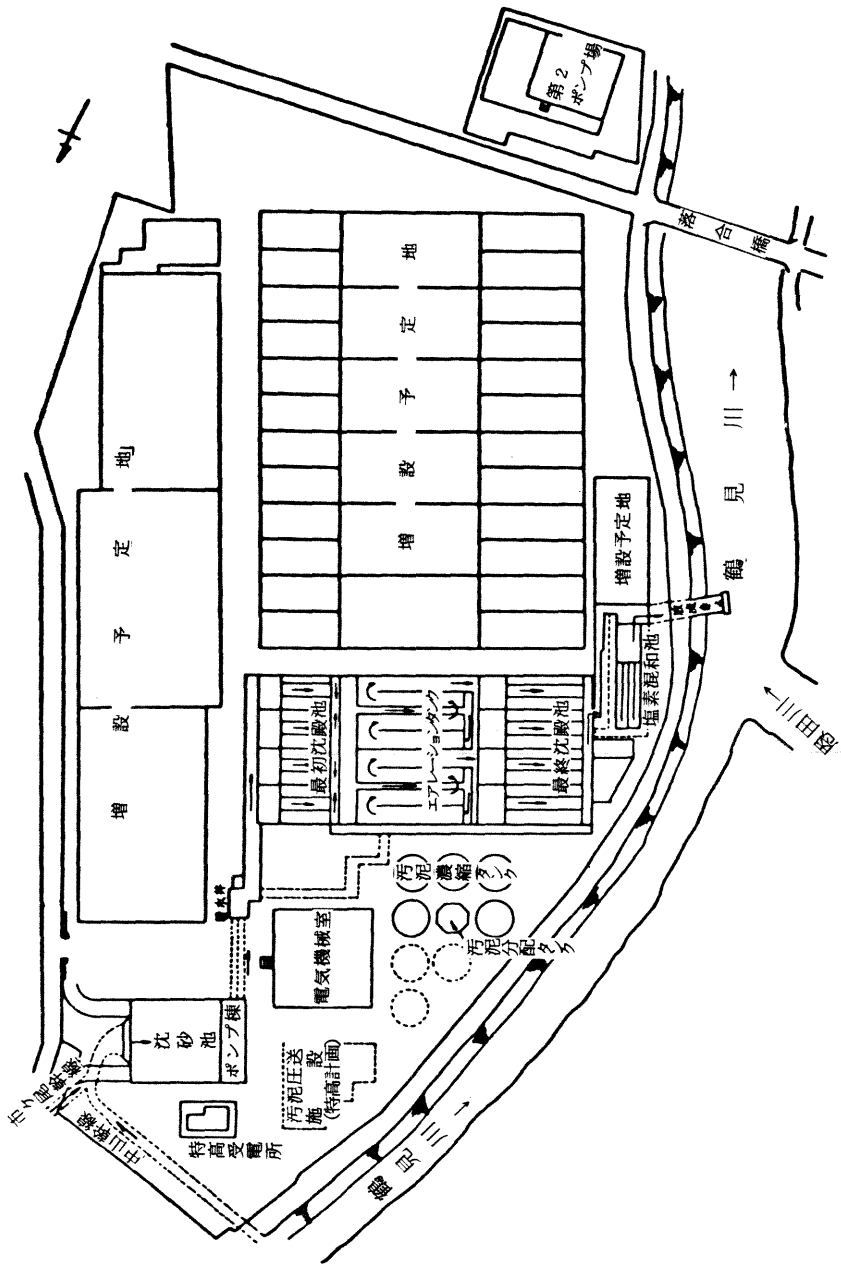
1-6-1 主要施設

表-68 主要施設 (昭和55年度末)

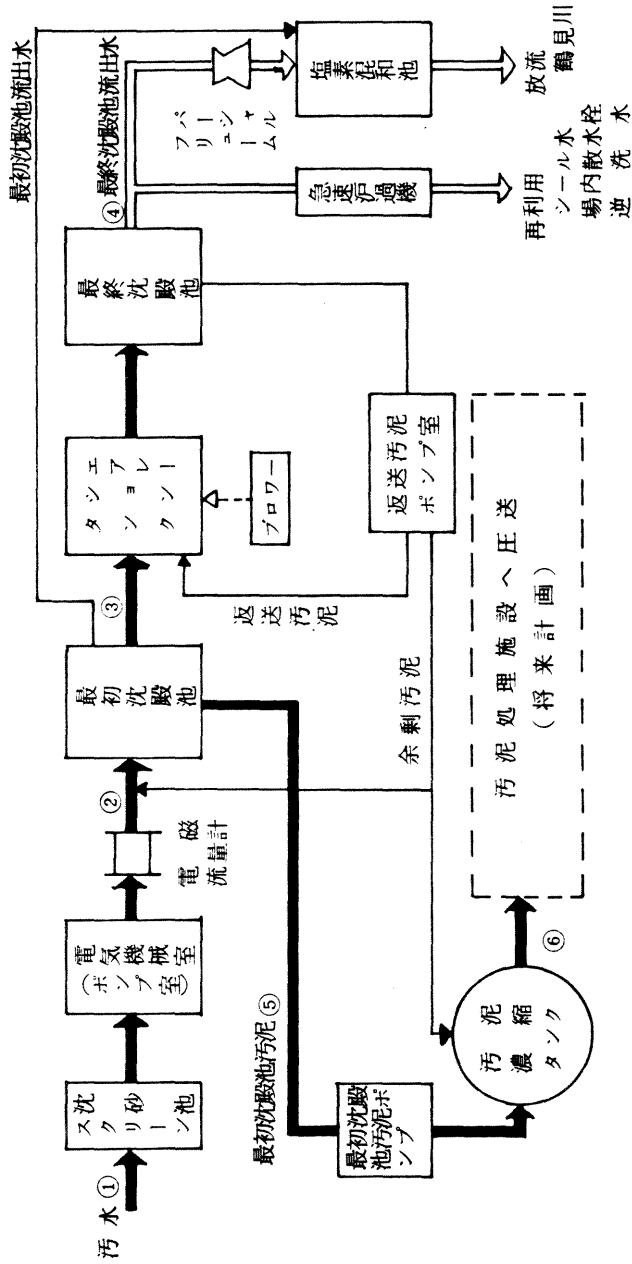
主要施設	総有効容量 (m <sup>3</sup> )	寸法 (m)	(施設数)
沈砂池	745	長33.4×巾3.1×深1.2	(6)
最初沈殿池	4,710	長27.5×巾13.8×深3.1	(4)
エアレーションタンク	12,180	長43.5×巾7.0×深5.0×4水路	(2)
最終沈殿池	7,750	長39.0×巾13.8×深3.6	(4)
塩素混和池	1,550	長48.5×巾2.0×深4.0×4水路	(1)
濃縮タンク	2,780	長13.6×深3.4	(5)

(注) 現有施設は第1期計画分である。

図一 21 緑 下 水 処 理 場 平 面 図



図一 22 処理フローシート (緑下水処理場)



試料採取点

- ① 下水処理場流入水
- ② 最初沈殿池流入水
- ③ 最初沈殿池流出水
- ④ 最終沈殿池流出水
- ⑤ 最初沈殿池汚泥
- ⑥ 濃縮汚泥

年	月	流入下水量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	二次処理水量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	一次処理水量 <sup>※</sup> ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	直接放流量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )
5 5.	最 高	1 1.9	1 1.9	0	0
	最 低	7.0	7.0	0	0
	平 均	8.9	8.9	0	0
5	最 高	1 5.3	1 5.3	0	0
	最 低	7.6	7.6	0	0
	平 均	9.5	9.5	0	0
6	最 高	1 2.3	1 2.3	0	0
	最 低	8.0	8.0	0	0
	平 均	9.4	9.4	0	0
7	最 高	1 6.8	1 6.8	0	0
	最 低	8.6	8.6	0	0
	平 均	1 0.6	1 0.6	0	0
8	最 高	1 7.1	1 7.1	0	0
	最 低	8.7	8.7	0	0
	平 均	1 0.6	1 0.6	0	0
9	最 高	3 3.3	3 3.3	0	0
	最 低	9.0	9.0	0	0
	平 均	1 2.1	1 2.1	0	0
1 0	最 高	1 4.9	1 4.9	0	0
	最 低	8.6	8.6	0	0
	平 均	1 0.4	1 0.4	0	0
1 1	最 高	1 9.4	1 9.4	0	0
	最 低	7.9	7.9	0	0
	平 均	9.6	9.6	0	0
1 2	最 高	1 1.5	1 1.5	0	0
	最 低	8.3	8.3	0	0
	平 均	9.5	9.5	0	0
5 6.	最 高	1 1.0	1 1.0	0	0
	最 低	7.6	7.6	0	0
	平 均	9.7	9.7	0	0
2	最 高	1 1.1	1 1.1	0	0
	最 低	8.7	8.7	0	0
	平 均	9.8	9.8	0	0
3	最 高	1 6.2	1 6.2	0	0
	最 低	9.3	9.3	0	0
	平 均	1 1.1	1 1.1	0	0
年 間	最 高	3 3.3	3 3.3	0	0
	最 低	7.6	7.6	0	0
	平 均	1 0.2	1 0.2	0	0
総 量		3,7 0 7	3,7 0 7	0	0

※ 放流量

理 実 績

(緑下水処理場)

降 水 量 (mm/日)	返送汚泥量 ( $\times 10^3$ m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	最初沈殿池汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	濃縮汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)
3 6.5	1 2.2 1	3 0 0	3 4 1	5 0
0	1 1.3 3	1 0 0	1 7 2	0
3.6	1 1.9 3	1 8 3	2 0 7	3 5
5 1.0	1 3.0 1	4 0 0	3 3 6	5 0
0.	1 0.9 4	2 0 0	1 6 0	0
6.3	1 1.9 5	2 6 1	2 1 0	3 8
2 9.0	1 1.9 1	3 0 0	2 0 8 7	6 0
0	1 1.8 6	1 0 0	1 4 5	3 0
4.1	1 1.8 8	2 0 3	8 9 3	5 0
4 7.0	1 1.8 9	5 0 0	1 9 7 2	5 0
0	1 1.7 6	0	2 7 9	0
5.5	1 1.8 1	1 8 0	1 0 3 5	4 1
4 3.0	1 2.0 0	4 0 0	8 0 8	6 0
0	1.9 2	0	5 1 9	0
5.5	8.2 8	4 5	6 2 3	5 0
7 2.5	4.6 1	2 0 0	6 5 6	5 0
0	2.2 2	0	3 5 3	0
7.0	3.0 2	6 0	5 9 1	4 0
7 4.5	7.0 6	1 0 0	8 4 3	6 0
0	2.2 5	0	6 5	0
4.9	3.2 6	6 1	4 6 4	4 1
2 1.1	6.5 5	1 0 0	9 8	6 0
1 1.3	2.2 1	0	0	0
1 5.5	3.0 2	4 8	4 1	3 0
1 3.0	3.6 6	1 4 0	4 8 1	5 0
0	2.6 6	0	0	0
1.0	3.0 3	1 0 3	4 9	3 3
3.0	4.0 7	2 5 4	1 4 4	5 0
0	2.2 9	0	0	0
0.1	3.3 3	1 1 5	3 6	3 8
2 9.5	4.8 2	1 1 0	2 6 5	8 0
0	1.4 7	0	0	1 0
1.5	2.8 6	5 7	2 8	5 7
2 9.5	9.0 6	5 0 0	6 0 3	8 0
0	3.2 1	0	0	0
3.9	5.2 3	1 2 7	2 0 0	5 0
7 4.5	1 3.0 1	5 0 0	2 0 8 7	8 0
0	1.4 7	0	0	0
4.0	6.6 6	1 2 1	3 6 7	4 2
1,455	2,431	4,423	13,405	15,400

試料	年 月	水 温 (℃)	P H	浮 遊 物 (mg/l)	C O D (mg/l)	B O D (mg/l)	大腸菌群 ( $\times 10^3$ 個/ml)		
下水処理場流入水	5 5.	4	1 5.5	7.9	2 0 0	1 5 0	2 6 0	1 0 0	
		5	1 7.9	8.0	3 8 0	1 6 0	3 3 0	1 1 0	
		6	2 1.3	8.1	4 6 0	2 1 0	3 6 0	2 0 0	
		7	2 1.7	8.0	5 2 0	1 6 0	2 7 0	2 4 0	
		8	2 0.7	7.7	2 8 0	1 1 0	2 0 0	9 9	
		9	2 1.2	7.9	7 5	8 9	7 9	6 7	
		10	1 9.7	7.9	4 3 0	1 7 0	3 3 0	1 3 0	
		11	1 6.6	7.9	2 8 0	1 4 0	2 3 0	1 4 0	
		12	1 5.5	8.0	2 6 0	1 5 0	2 5 0	8 7	
		5 6.	1	1 3.2	7.9	2 5 0	1 3 0	2 8 0	5 0
			2	1 3.2	7.9	4 1 0	1 6 0	3 4 0	9 6
			3	1 3.3	7.7	3 4 0	1 5 0	3 1 0	8 1
		年間平均	1 7.5	7.9	3 2 0	1 5 0	2 7 0	1 1 7	
最初沈殿池流入水	5 5.	4	1 6.1	7.2	2 0 0	9 9	2 8 0		
		5	1 8.2	7.2	5 9 0	2 0 0	5 2 0		
		6	2 1.2	7.6	7 4 0	2 5 0	5 4 0		
		7	2 1.6	7.5	4 6 0	1 4 0	3 5 0		
		8	2 0.8	7.2	1 7 0	6 3	1 5 0		
		9	2 2.0	7.3	1 7 0	9 2	1 7 0		
		10	2 0.0	7.2	8 9 0	2 7 0	5 6 0		
		11	1 7.7	7.1	2 8 0	1 1 0	3 7 0		
		12	1 6.1	7.1	4 6 0	1 6 0	4 6 0		
		5 6.	1	1 4.6	7.1	4 4 0	1 5 0	4 8 0	
			2	1 4.7	7.1	1 2 0	7 8	1 7 0	
			3	1 4.3	7.0	3 9 0	1 4 0	4 1 0	
		年間平均	1 8.1	7.2	4 1 0	1 5 0	3 7 0		

COD : 酸性 100℃におけるKMnO<sub>4</sub>による酸素消費量

常 試 験

( 緑下水処理場 )

試料	年 月	水 温 ( °C )	p H	透視度 ( cm )	浮遊物 ( mg / l )	C O D ( mg / l )	B O D ( mg / l )	大腸菌群 ( ×10 <sup>3</sup> 個 / ml )
最初沈殿池流出水	55. 4	16.1	7.2		30	45	100	60
	5	18.5	7.2		38	50	110	55
	6	21.3	7.5		43	49	110	58
	7	21.7	7.4		35	43	96	77
	8	21.1	7.1		28	31	50	60
	9	22.2	7.3		31	35	58	93
	10	20.1	7.1		30	38	67	58
	11	17.5	7.0		30	44	98	120
	12	16.1	6.8		58	53	150	70
	56. 1	14.1	6.9		99	100	220	38
	2	14.1	7.0		40	57	150	55
	3	14.1	6.9		57	55	150	58
	年間平均	18.1	7.1		43	50	110	67
最終沈殿池流出水	55. 4	15.8	6.7	94	5	9.4	7.9	0.30 ( 3 ) ※
	5	18.8	6.8	81	5	10	5.5	0.15 ( 6 )
	6	22.2	7.2	92	4	9.1	3.7	0.13 ( 3 )
	7	22.7	7.0	88	4	9.6	4.0	0.27 ( 7 )
	8	21.8	6.8	100	2	6.2	2.1	0.18 ( 2 )
	9	22.8	7.1	100	2	6.4	2.5	0.55 ( 2 )
	10	20.1	6.8	99	3	7.3	4.2	0.45 ( 5 )
	11	17.3	6.8	98	2	7.6	4.5	0.41 ( 21 )
	12	15.7	6.8	90	4	8.5	6.0	0.72 ( 19 )
	56. 1	13.5	6.9	77	5	13	13	1.0 ( 110 )
	2	13.0	6.9	54	6	14	19	2.5 ( 27 )
	3	13.5	6.8	57	9	13	21	2.1 ( 13 )
	年間平均	18.1	6.9	86	4	9.5	7.8	0.72 ( 8 )

※ ( ) 内は塩素混和池流出水の大腸菌群 ( 個 / ml ) で、幾何平均値を表わす。

図 23-1 下水処理場流入水質ヒストグラム

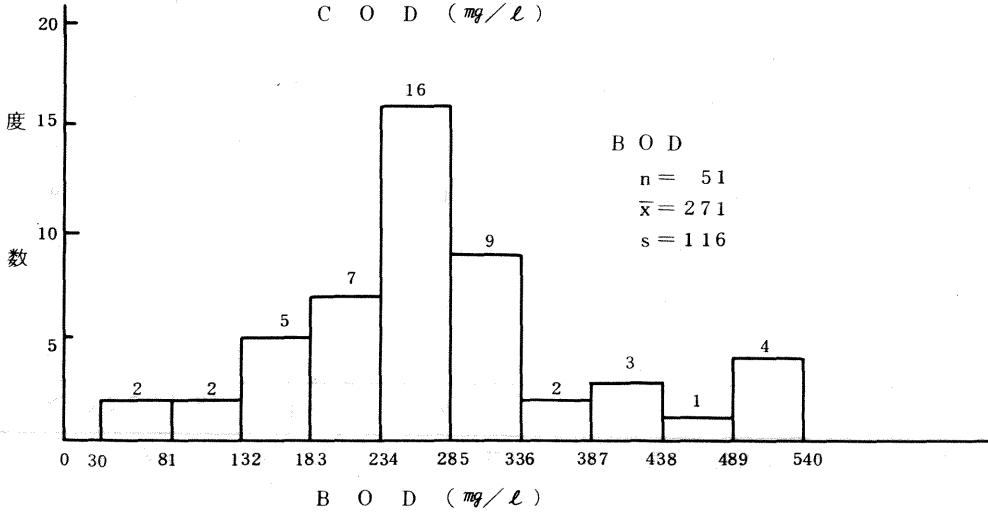
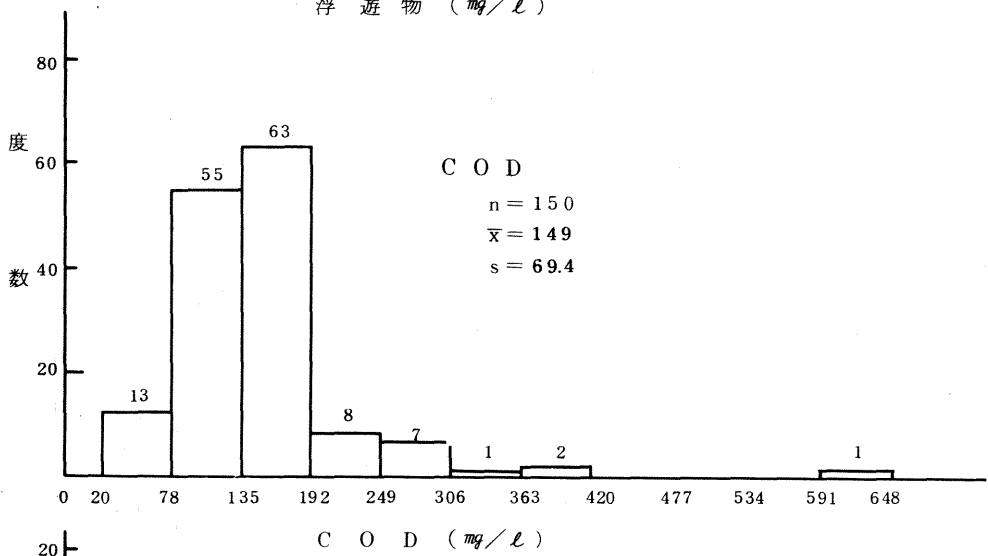
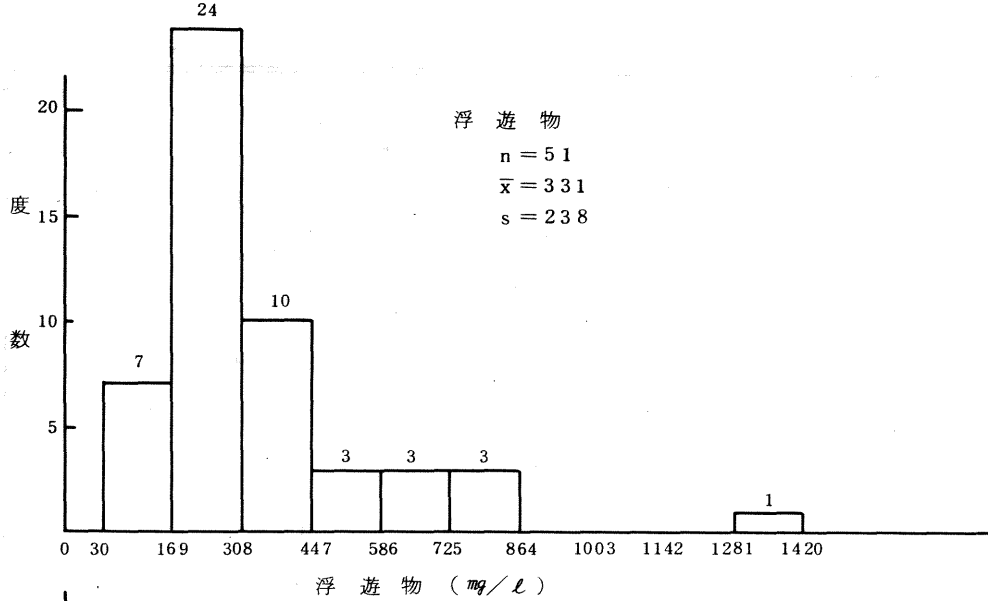




図 23-2 最終沈澱池流出水質ヒストグラム

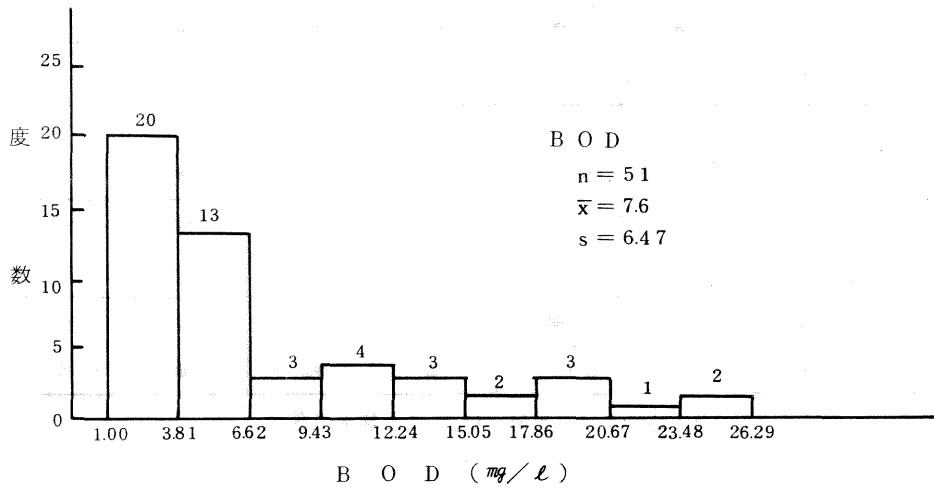
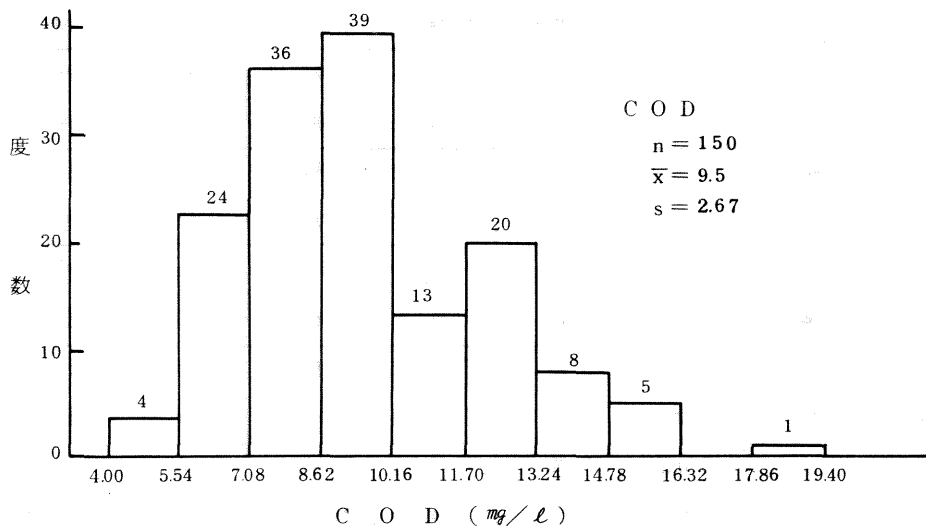
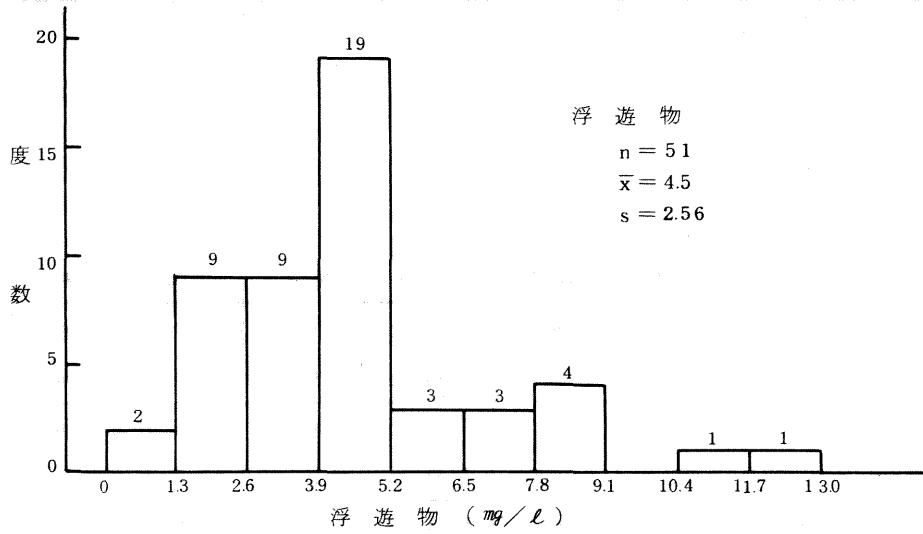


表 - 71 最終沈殿

年月日	n - ヘキサ ン抽出 物質 (mg/l)	フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	全 シ ア ン (mg/l)	カ ド ミ ウ ム (mg/l)	鉛 (mg/l)	六 価 クロ ム (mg/l)	全 ク ロ ム (mg/l)
55. 4. 9	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4. 23	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
5. 7	1.8	0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
5. 28	不検出	不検出	0.005	不検出	不検出	不検出	不検出
6. 11	不検出	0.015	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
6. 25	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
7. 9	不検出	不検出	0.0041	不検出	不検出	不検出	不検出
7. 23	不検出	0.02	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
8. 6	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
8. 20	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
9. 3	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
9. 17	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
10. 8	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
10. 22	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
11. 12	不検出	0.02	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
11. 26	不検出	0.014	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
12. 3	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
12. 17	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
56. 1. 12	不検出	不検出	0.0059	不検出	不検出	不検出	不検出
1. 28	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
2. 4	不検出	0.02	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
2. 18	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3. 4	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3. 18	不検出	不検出	0.0075	不検出	不検出	不検出	不検出

COD\* : アルカリ性100℃における $KMnO_4$ による酸素消費量

## 池流出水月例試験

(緑下水処理場)

銅 (mg/l)	亜鉛 (mg/l)	全鉄 (mg/l)	全マンガン (mg/l)	ニッケル (mg/l)	C* O D (mg/l)	アンモニア性窒素 (mg/l)	亜硝酸性窒素 (mg/l)	硝酸性窒素 (mg/l)
不検出	0.042	0.077	0.061	不検出	7.9	—	0.06	17
不検出	0.049	0.17	0.031	不検出	9.8	不検出	不検出	14
不検出	0.029	0.18	0.031	不検出	9.6	不検出	不検出	8.5
不検出	0.041	0.34	0.057	不検出	9.2	不検出	0.03	16
0.026	0.040	0.10	0.065	不検出	7.5	不検出	0.03	17
不検出	0.038	0.12	0.090	不検出	7.7	不検出	0.02	19
不検出	0.027	0.098	0.093	不検出	9.5	不検出	0.03	16
不検出	0.026	0.091	0.041	不検出	8.2	不検出	不検出	17
0.017	0.036	0.36	0.079	0.011	5.2	不検出	0.02	11
不検出	0.024	0.042	0.039	不検出	5.8	不検出	不検出	11
不検出	0.030	0.20	0.10	不検出	4.9	不検出	不検出	13
不検出	0.031	0.42	0.44	不検出	6.1	不検出	0.03	13
不検出	0.038	0.10	0.069	不検出	7.0	不検出	0.03	13
不検出	0.027	0.10	0.05	不検出	7.0	不検出	0.04	14
不検出	0.033	0.057	0.051	不検出	6.6	不検出	不検出	16
不検出	0.038	0.13	0.02	不検出	5.8	3.5	0.11	10
不検出	0.041	0.095	0.051	不検出	6.7	不検出	0.02	15
不検出	0.036	0.076	0.051	不検出	7.8	不検出	0.04	18
不検出	0.026	0.081	0.26	不検出	13	4.5	0.42	15
不検出	0.032	0.074	0.032	不検出	11	8.8	0.25	12
不検出	0.024	0.057	0.017	不検出	12	6.1	0.15	11
不検出	0.032	0.10	0.018	不検出	12	4.5	1.1	11
不検出	0.055	0.16	0.046	不検出	13	不検出	0.46	14
不検出	0.036	0.041	0.053	不検出	11	2.3	0.76	13

表 - 72 精

項 目	下水処理場流入水				最初沈殿	
	春	夏	秋	冬	春	夏
水温(℃)	17.1	21.7	17.8	13.5	17.4	21.6
透視度(cm)	8.1	9.4	6.3	6.0	2.0	4.4
pH	7.8	7.5	7.5	7.5	7.1	7.2
蒸発残留物(mg/l)	950	430	490	510	440	470
強熱残留物(mg/l)	360	220	270	270	250	240
強熱減量(mg/l)	590	210	220	240	190	230
浮遊物(mg/l)	85	120	170	190	630	170
溶解性物質(mg/l)	870	310	320	320	—	300
塩素イオン(mg/l)	45	34	44	50	45	36
B O D (mg/l)	190	150	180	180	580	190
C O D (mg/l)	83	75	86	94	240	82
C O D* (mg/l)	60	57	90	87	180	73
全窒素(mg/l)	30	23	35	37	60	28
アンモニウム性窒素(mg/l)	16	12	19	14	18	13
亜硝酸性窒素(mg/l)	—	—	—	—	—	—
硝酸性窒素(mg/l)	—	—	—	—	—	—
全りん(mg/l)	3.6	8.8	5.7	9.0	10	8.1
溶解性全りん(mg/l)	3.5	6.7	3.3	3.8	5.4	5.9
正りん酸態りん(mg/l)	—	—	—	—	—	—
陰イオン界面活性剤(mg/l)	4.9	8.1	3.6	8.6	—	—
大腸菌群(個/ml)	60×10 <sup>3</sup>	19×10 <sup>4</sup>	85×10 <sup>3</sup>	43×10 <sup>3</sup>	—	—
一般細菌(個/ml)	—	—	—	—	—	—
n-ヘキサン抽出物質(mg/l)	17	18	31	23	—	—
よう素消費量(mg/l)	26	7.6	6.9	6.4	—	—
フェノール類(mg/l)	0.02	0.02	0.03	0.03	—	—
全シアン(mg/l)	不検出	不検出	不検出	0.004	—	—
アルキル水銀(mg/l)	—	—	—	—	—	—
有機りん(mg/l)	—	—	—	—	—	—
カドミウム(mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出	—	—
鉛(mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出	—	—
六価クロム(mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出	—	—
ひ素(mg/l)	0.004	0.03	0.003	0.005	—	—
総水銀(mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出	—	—
全クロム(mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出	—	—
銅(mg/l)	0.008	0.014	0.022	0.021	—	—
亜鉛(mg/l)	0.11	0.14	0.17	0.11	—	—
全鉄(mg/l)	1.6	0.83	1.6	2.9	—	—
全マンガン(mg/l)	0.13	0.12	0.20	0.11	—	—
ふっ素イオン(mg/l)	不検出	0.30	不検出	不検出	—	—
ニッケル(mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出	—	—
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—

試験月日 春：昭和55年5月7日～8日 夏：昭和55年7月23日～24日



表 73 - 1 春季通日試験 : 昭和 55 年 5 月 7 日 ~ 8 日

採 水 時 刻		9:00	10:45	12:15	14:00
流 入 下 水 量 (m <sup>3</sup> /時)		460	680	800	530
気 温 (℃)		17.3	18.5	19.8	20.3
水 温 (℃)	下水処理場流入水	17.0	16.5	17.0	17.5
	最初沈殿池流入水	18.0	17.5	17.5	17.5
	最初沈殿池流出水	18.0	17.5	17.5	17.0
	最終沈殿池流出水	17.5	18.0	18.5	18.5
pH	下水処理場流入水	7.9	7.9	7.7	7.6
	最初沈殿池流入水	7.0	7.1	7.4	7.2
	最初沈殿池流出水	7.1	7.0	7.0	7.1
	最終沈殿池流出水	6.7	6.5	6.6	6.5
透 視 度 (cm)	下水処理場流入水	6.0	5.5	4.5	7.5
	最初沈殿池流入水	1.5	1.5	1.5	1.2
	最初沈殿池流出水	5.5	6.0	5.0	4.5
	最終沈殿池流出水	8.5	8.5	9.0	8.5
C O D (mg/l)	下水処理場流入水	160	100	100	63
	最初沈殿池流入水	190	280	250	270
	最初沈殿池流出水	56	61	68	71
	最終沈殿池流出水	9.0	9.3	10	10
B O D (mg/l)	下水処理場流入水	240	400	210	130
	最初沈殿池流入水	750	740	660	730
	最初沈殿池流出水	140	140	140	160
	最終沈殿池流出水	4.8	7.7	4.8	5.0
浮 遊 物 (mg/l)	下水処理場流入水	94	110	170	74
	最初沈殿池流入水	810	770	690	760
	最初沈殿池流出水	42	42	52	48
	最終沈殿池流出水	2	3	4	3
一般細菌 (個/ml)	最初沈殿池流出水	190×10 <sup>4</sup>	—	120×10 <sup>4</sup>	—
	最終沈殿池流出水	110×10	200×10	210×10	22×10 <sup>2</sup>
大腸菌群 (個/ml)	下水処理場流入水	66×10 <sup>3</sup>	—	110×10 <sup>3</sup>	—
	最初沈殿池流出水	64×10 <sup>3</sup>	—	78×10 <sup>3</sup>	—
	最終沈殿池流出水	140	140	110	170

## (緑下水処理場)

18:30	21:45	23:40	1:30	4:30	平均
270	420	490	380	180	470
16.4	14.2	13.2	13.0	13.6	16.3
17.0	17.0	17.5	17.5	16.5	17.1
17.0	17.0	17.0	17.5	18.0	17.4
17.0	17.0	17.0	17.5	17.5	17.3
18.0	17.5	17.5	17.5	17.5	17.8
7.6	7.4	8.3	7.7	7.7	7.8
6.6	7.1	7.0	7.2	7.3	7.1
7.1	7.0	6.9	7.0	7.1	7.0
6.7	6.5	6.6	6.7	6.5	6.6
9.0	6.0	7.0	7.5	2.0	8.1
1.0	1.5	2.5	3.0	4.0	2.0
5.0	4.5	4.5	4.5	6.0	5.1
8.0	8.3	7.5	7.5	8.0	8.2
6.1	8.5	7.4	6.9	3.6	8.3
4.9	2.3	1.7	1.3	1.2	2.4
8.0	8.1	7.7	6.9	6.1	6.9
1.0	1.2	1.1	1.1	1.1	1.0
6.2	1.7	1.9	2.2	8.8	1.9
8.7	5.2	3.3	3.1	3.2	5.8
1.7	1.8	1.7	1.6	1.3	1.5
5.3	7.8	7.7	7.5	5.9	6.3
6.8	5.9	6.4	9.5	3.5	8.5
1.4	5.5	3.0	1.7	1.9	6.3
5.3	4.3	4.3	3.4	3.4	4.3
4	3	5	3	4	3
$90 \times 10^4$	—	$97 \times 10^4$	—	$120 \times 10^4$	$120 \times 10^4$
$22 \times 10^2$	$39 \times 10^2$	$25 \times 10^2$	$26 \times 10^2$	$37 \times 10^2$	$25 \times 10^2$
$170 \times 10^2$	—	$66 \times 10^3$	—	$39 \times 10^3$	$60 \times 10^3$
$42 \times 10^3$	—	$41 \times 10^3$	—	$75 \times 10^3$	$60 \times 10^3$
180	210	180	190	190	170

表 73-2 夏季通日試験 : 昭和55年7月23日~24日

採 水 時 刻		10:00	11:45	14:00	16:30
流 入 下 水 量 (m <sup>3</sup> /時)		670	940	570	390
気 温 (℃)		30.8	32.2	32.4	30.6
水 温 (℃)	下水処理場流入水	22.0	21.8	22.0	20.8
	最初沈殿池流入水	21.5	22.5	22.0	22.0
	最初沈殿池流出水	22.0	22.5	22.0	22.5
	最終沈殿池流出水	24.0	23.0	23.5	23.5
pH	下水処理場流入水	7.9	7.6	7.5	7.3
	最初沈殿池流入水	7.3	7.4	7.3	7.3
	最初沈殿池流出水	7.3	7.0	7.3	7.4
	最終沈殿池流出水	6.9	6.9	6.8	6.6
透 視 度 (cm)	下水処理場流入水	3.1	5.4	6.7	14
	最初沈殿池流入水	4.7	3.2	3.7	4.2
	最初沈殿池流出水	9.3	8.5	5.8	6.1
	最終沈殿池流出水	87	92	100	100
C O D (mg/l)	下水処理場流入水	150	100	70	50
	最初沈殿池流入水	71	98	100	82
	最初沈殿池流出水	43	46	59	54
	最終沈殿池流出水	9.8	11	9.4	8.9
B O D (mg/l)	下水処理場流入水	290	190	150	96
	最初沈殿池流入水	180	330	190	180
	最初沈殿池流出水	95	99	180	120
	最終沈殿池流出水	4.6	2.3	4.3	3.7
浮 遊 物 (mg/l)	下水処理場流入水	230	140	120	68
	最初沈殿池流入水	140	170	220	170
	最初沈殿池流出水	25	39	42	39
	最終沈殿池流出水	3	5	3	3
一般細菌 (個/ml)	最初沈殿池流出水	99×10 <sup>4</sup>	—	210×10 <sup>4</sup>	—
	最終沈殿池流出水	72×10 <sup>2</sup>	35×10 <sup>2</sup>	45×10 <sup>2</sup>	79×10 <sup>2</sup>
大腸菌群 (個/ml)	下水処理場流入水	32×10 <sup>4</sup>	—	31×10 <sup>4</sup>	—
	最初沈殿池流出水	88×10 <sup>3</sup>	—	250×10 <sup>3</sup>	—
	最終沈殿池流出水	130	170	140	190



## (緑下水処理場)

19:00	21:15	23:15	1:15	4:15	平均
370	530	650	560	300	550
29.2	28.8	28.4	27.8	27.7	29.8
21.0	21.0	22.5	22.0	22.0	21.7
21.0	21.0	21.5	21.5	21.0	21.6
21.5	21.0	21.0	21.5	21.5	21.7
23.0	22.5	22.5	23.0	22.5	23.1
7.4	7.4	7.4	7.5	7.6	7.5
7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.2
7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2
6.9	6.9	6.8	6.9	6.9	6.8
10	10	7.0	9.0	19	9.4
4.5	5.0	5.0	4.5	5.0	4.4
7.5	7.0	8.5	7.5	8.5	7.6
100	98	100	100	100	97
56	55	83	77	37	75
77	76	74	87	74	82
53	47	45	48	49	49
8.9	10	11	10	10	9.9
99	100	220	130	76	150
150	160	160	210	190	190
84	88	88	100	110	110
3.8	3.0	3.7	3.9	3.1	3.6
110	100	140	97	71	120
190	160	140	200	170	170
33	33	36	33	34	35
3	7	6	5	5	4
$230 \times 10^4$	—	$250 \times 10^4$	—	$250 \times 10^4$	$210 \times 10^4$
$64 \times 10^2$	$73 \times 10^2$	$93 \times 10^2$	$240 \times 10^2$	$85 \times 10^2$	$87 \times 10^2$
$150 \times 10^3$	—	$140 \times 10^3$	—	$53 \times 10^3$	$19 \times 10^4$
$170 \times 10^3$	—	$190 \times 10^3$	—	$150 \times 10^3$	$170 \times 10^3$
200	170	150	150	180	160

表 73-3 秋季通日試験：昭和55年11月12日～13日

採 水 時 刻		9:45	11:15	13:00
流 入 下 水 量 (m <sup>3</sup> /時)		800	680	580
氣 温 (℃)		14.2	16.4	20.2
水 温 (℃)	下水処理場流入水	17.5	18.0	17.5
	最初沈殿池流入水	18.0	18.0	18.5
	最初沈殿池流出水	17.5	18.0	18.5
	最終沈殿池流出水	17.0	17.5	18.0
PH	下水処理場流入水	7.6	7.8	7.6
	最初沈殿池流入水	7.2	7.1	7.2
	最初沈殿池流出水	7.1	7.0	7.1
	最終沈殿池流出水	7.2	6.8	7.0
透 視 度 (cm)	下水処理場流入水	4.0	4.8	5.5
	最初沈殿池流入水	4.4	4.7	3.2
	最初沈殿池流出水	8.8	9.5	7.6
	最終沈殿池流出水	100	100	100
C O D (mg/l)	下水処理場流入水	130	100	85
	最初沈殿池流入水	89	81	120
	最初沈殿池流出水	50	48	54
	最終沈殿池流出水	7.5	7.3	7.3
B O D (mg/l)	下水処理場流入水	270	190	180
	最初沈殿池流入水	220	170	240
	最初沈殿池流出水	110	110	120
	最終沈殿池流出水	3.1	2.3	3.1
浮 遊 物 (mg/l)	下水処理場流入水	320	200	230
	最初沈殿池流入水	220	180	290
	最初沈殿池流出水	30	28	36
	最終沈殿池流出水	2	2	3
一 般 細 菌 (個/ml)	最初沈殿池流出水	140×10 <sup>4</sup>	—	120×10 <sup>4</sup>
	最終沈殿池流出水	48×10 <sup>2</sup>	60×10 <sup>2</sup>	390×10
大 腸 菌 群 (個/ml)	下水処理場流入水	200×10 <sup>3</sup>	—	75×10 <sup>3</sup>
	最初沈殿池流出水	81×10 <sup>3</sup>	—	110×10 <sup>3</sup>
	最終沈殿池流出水	310	320	260

## (緑下水処理場)

15:15	18:00	21:00	0:30	3:30	平均
400	360	540	560	200	520
19.2	16.4	18.8	21.2	19.6	18.3
17.5	17.5	18.0	18.0	18.0	17.8
18.0	18.0	17.5	18.0	18.0	18.0
18.5	18.0	17.5	18.5	18.0	18.1
18.0	18.0	17.5	18.5	17.5	17.8
7.4	7.2	7.4	7.5	7.3	7.5
7.2	7.2	7.3	7.3	7.1	7.2
7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1
7.0	6.9	7.1	7.0	7.0	7.0
7.6	8.2	7.8	6.0	6.8	6.3
4.0	4.9	5.2	4.6	3.5	4.3
6.7	6.1	7.4	7.6	7.6	7.7
100	100	100	100	100	100
81	65	81	76	69	86
93	83	73	75	100	89
60	65	57	54	52	55
7.2	6.9	7.1	7.3	6.8	7.2
160	120	160	190	180	180
200	160	150	180	370	210
130	110	100	100	120	110
3.1	3.5	3.7	3.1	3.2	3.1
160	91	95	150	120	170
210	110	100	110	210	180
42	38	28	32	27	33
3	3	2	3	1	2
—	$130 \times 10^4$	—	$210 \times 10^4$	—	$150 \times 10^4$
$51 \times 10^2$	$48 \times 10^2$	$47 \times 10^2$	$340 \times 10$	$60 \times 10^2$	$48 \times 10^2$
—	$52 \times 10^3$	—	$110 \times 10^2$	—	$85 \times 10^3$
—	$140 \times 10^3$	—	$130 \times 10^3$	—	$120 \times 10^3$
260	330	250	190	240	270

表 73-4 冬季通日試験：昭和56年2月4日～5日

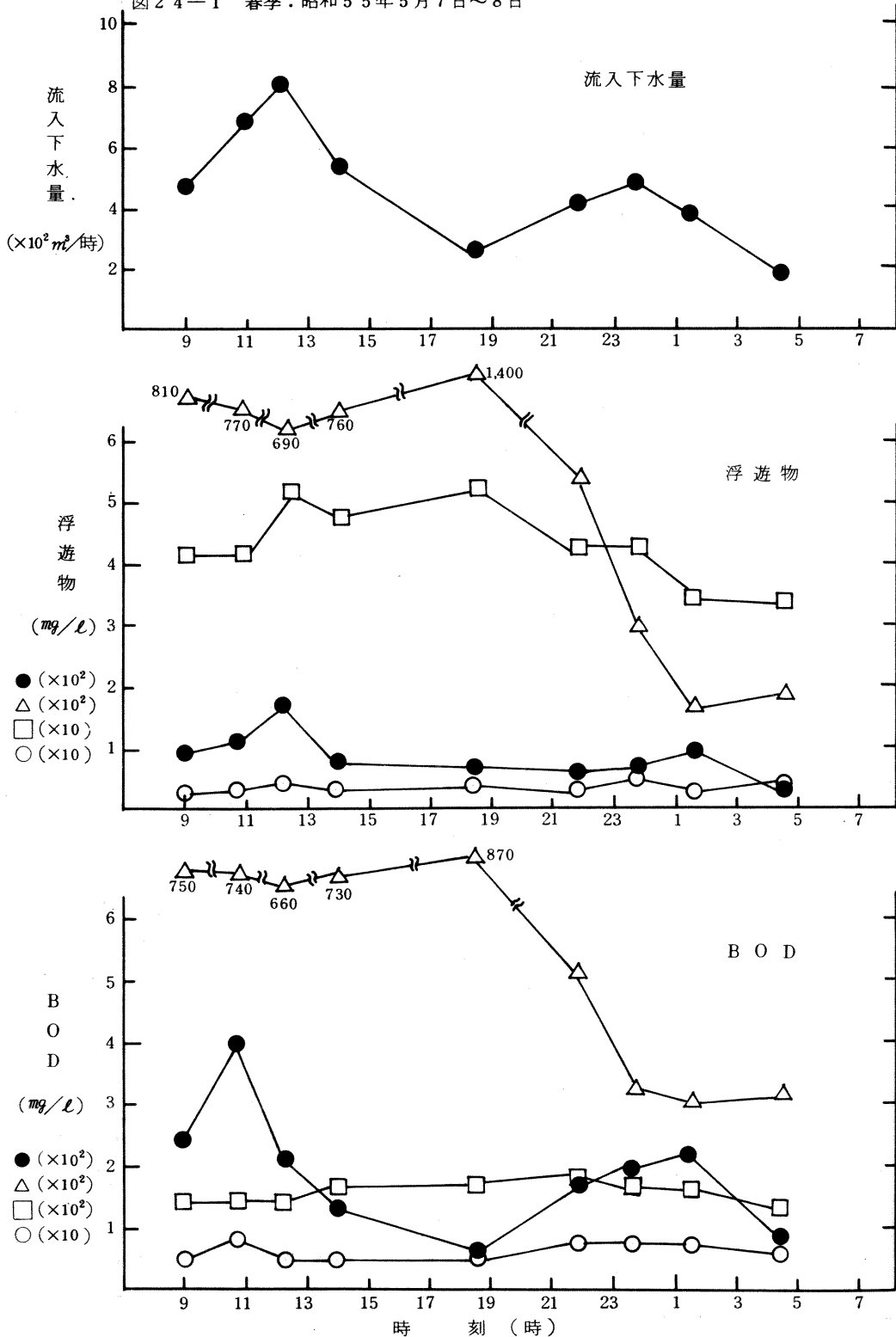
採 水 時 刻		10:00	11:45	16:30
流 入 下 水 量 (m <sup>3</sup> /時)		900	900	390
気 温 (℃)		7.2	8.5	8.0
水 温 (℃)	下水処理場流入水	13.5	13.0	13.0
	最初沈殿池流入水	15.0	13.5	13.5
	最初沈殿池流出水	14.5	13.5	13.0
	最終沈殿池流出水	12.5	13.0	12.0
pH	下水処理場流入水	7.9	7.8	7.0
	最初沈殿池流入水	7.2	7.6	7.1
	最初沈殿池流出水	7.1	7.1	7.2
	最終沈殿池流出水	7.2	7.1	7.0
透 視 度 (cm)	下水処理場流入水	2.3	3.5	6.7
	最初沈殿池流入水	5.1	3.5	4.3
	最初沈殿池流出水	7.2	5.2	5.5
	最終沈殿池流出水	6.2	7.2	6.3
C O D (mg/l)	下水処理場流入水	150	120	67
	最初沈殿池流入水	73	140	84
	最初沈殿池流出水	59	65	64
	最終沈殿池流出水	13	13	13
B O D (mg/l)	下水処理場流入水	270	210	140
	最初沈殿池流入水	190	220	170
	最初沈殿池流出水	140	150	140
	最終沈殿池流出水	17	15	11
浮 遊 物 (mg/l)	下水処理場流入水	260	210	87
	最初沈殿池流入水	120	140	130
	最初沈殿池流出水	30	13	57
	最終沈殿池流出水	5	6	5
一 般 細 菌 (個/ml)	最初沈殿池流出水	120×10 <sup>4</sup>	—	120×10 <sup>4</sup>
	最終沈殿池流出水	66×10 <sup>3</sup>	78×10 <sup>3</sup>	120×10 <sup>3</sup>
大 腸 菌 群 (個/ml)	下水処理場流入水	63×10 <sup>3</sup>	—	48×10 <sup>3</sup>
	最初沈殿池流出水	54×10 <sup>3</sup>	—	110×10 <sup>3</sup>
	最終沈殿池流出水	43×10 <sup>2</sup>	33×10 <sup>2</sup>	67×10 <sup>2</sup>

## (緑下水処理場)

20:00	22:30	0:30	6:50	平均
370	690	760	89	590
3.5	3.5	0.2	-4.7	3.7
12.5	14.0	14.5	14.0	13.5
13.0	13.0	13.5	14.0	13.6
12.5	13.0	13.0	13.5	13.3
12.5	12.0	12.0	11.5	12.2
7.4	7.2	7.4	7.5	7.5
7.0	7.4	7.2	7.2	7.2
7.0	7.1	7.2	7.0	7.1
6.8	6.9	6.9	7.0	7.0
5.5	5.5	2.5	16	6.0
5.0	4.0	4.5	5.5	4.6
6.5	6.5	5.5	5.5	6.0
6.5	7.0	6.7	6.5	6.6
8.6	9.9	9.9	4.0	9.4
7.4	8.7	9.4	6.8	8.9
6.2	6.3	7.2	6.0	6.3
1.3	1.3	1.4	1.3	1.3
170	200	200	76	180
140	170	200	170	180
97	85	130	130	120
9.1	6.5	9.5	6.6	11
110	150	430	48	190
110	160	130	100	130
41	32	52	59	41
6	4	4	4	5
-	$56 \times 10^4$	-	$58 \times 10^4$	$89 \times 10^4$
$86 \times 10^3$	$92 \times 10^3$	$120 \times 10^3$	$110 \times 10^3$	$96 \times 10^3$
-	$41 \times 10^3$	-	$190 \times 10^2$	$43 \times 10^3$
-	$34 \times 10^3$	-	$180 \times 10^2$	$54 \times 10^3$
$60 \times 10^2$	$81 \times 10^2$	$77 \times 10^2$	$42 \times 10^2$	$58 \times 10^2$

図一24 通日試験の流量、浮遊物、BODの経時変化

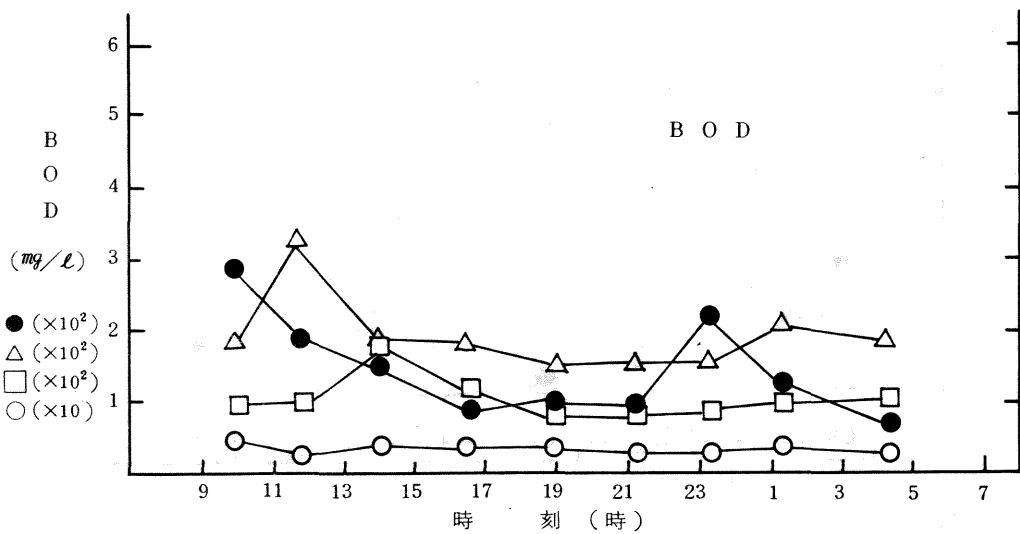
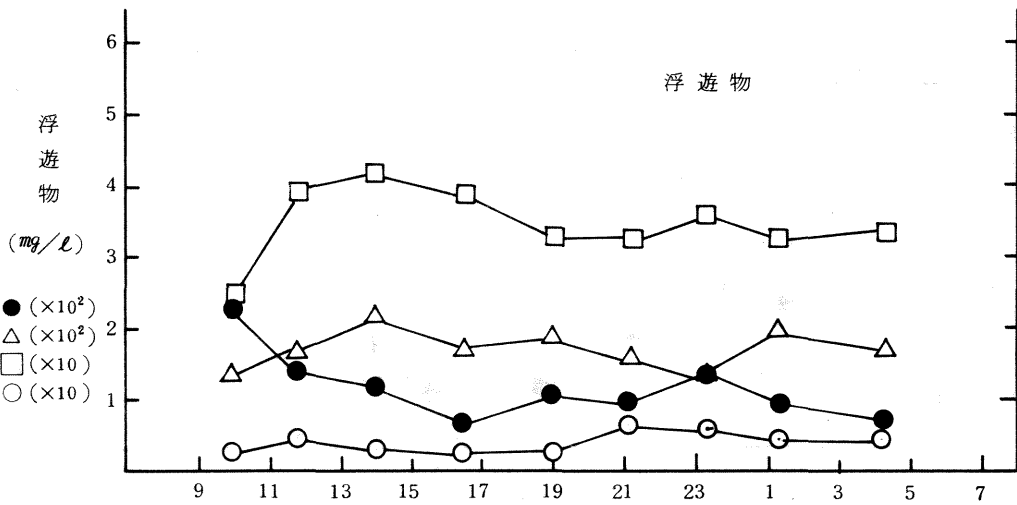
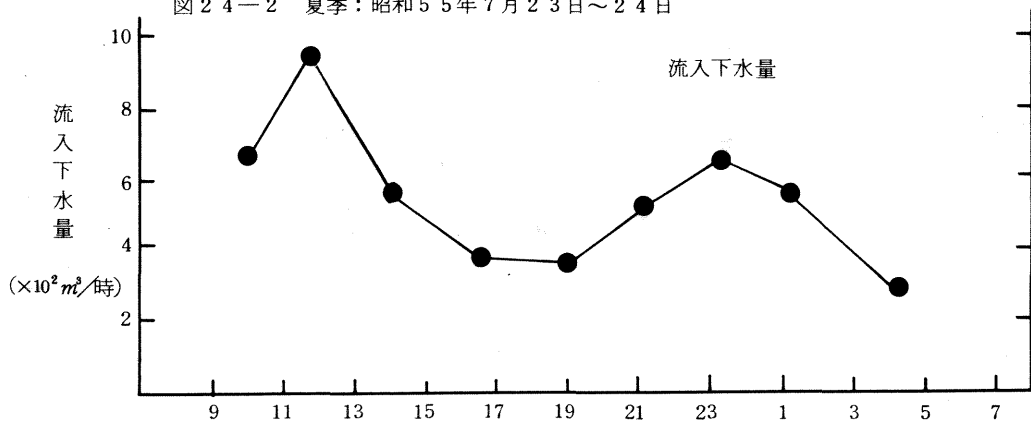
図24-1 春季：昭和55年5月7日～8日



(注) ●下水処理場流入水, △最初沈殿池流入水, □最初沈殿池流出水, ○最終沈殿池流出水

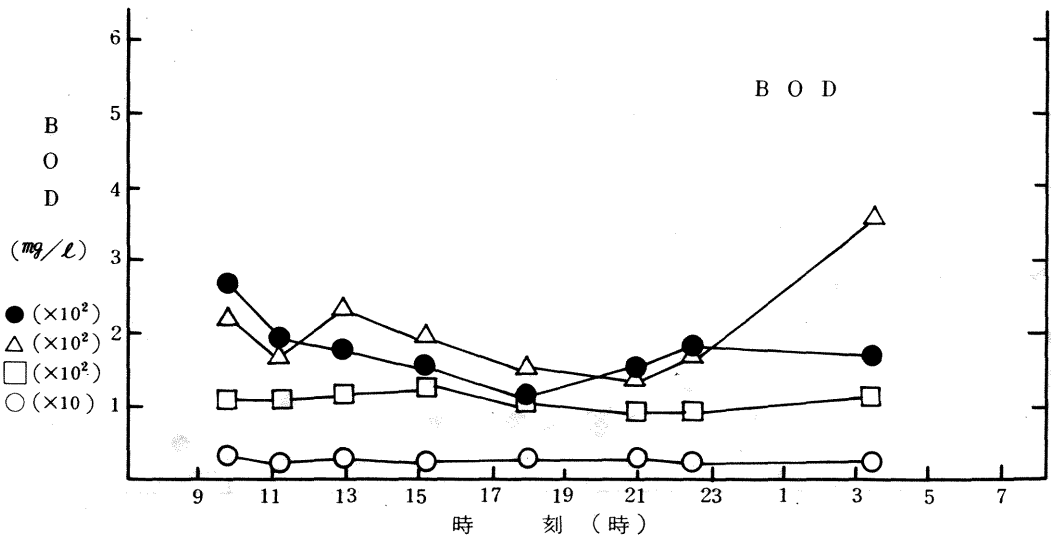
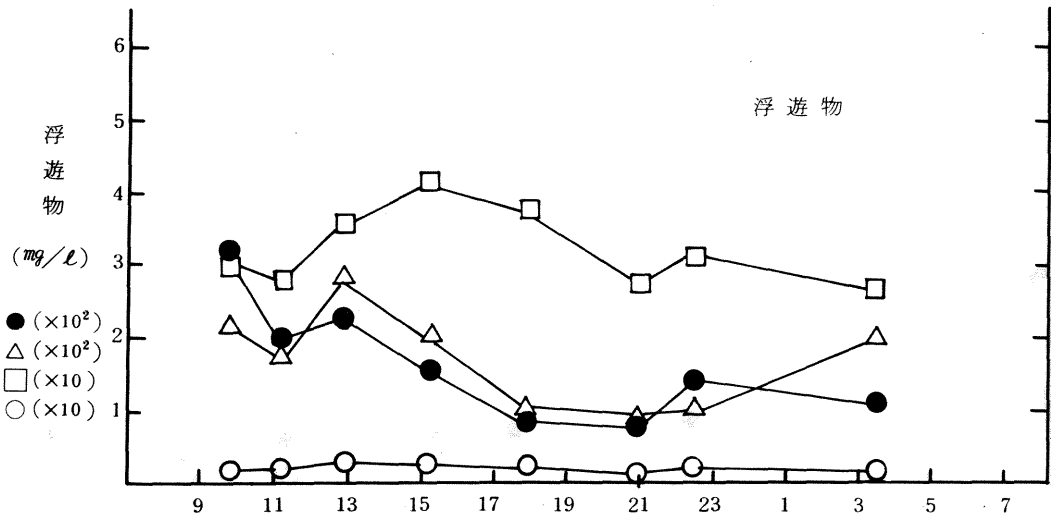
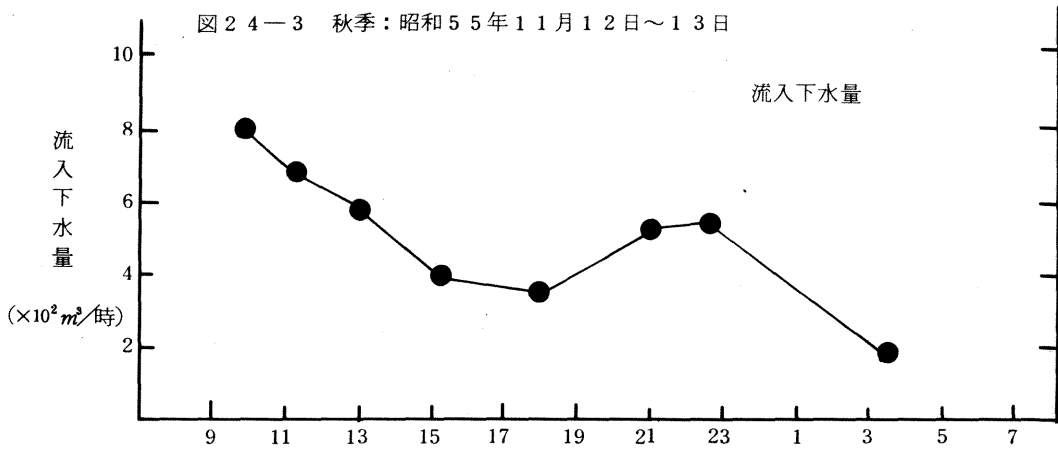
(緑下水処理場)

図 2 4 - 2 夏季：昭和 5 5 年 7 月 2 3 日 ~ 2 4 日



(注) ●下水処理場流入水, △最初沈殿池流入水, □最初沈殿池流出水, ○最終沈殿池流出水

図 2 4-3 秋季：昭和 5 5 年 1 1 月 1 2 日 ~ 1 3 日

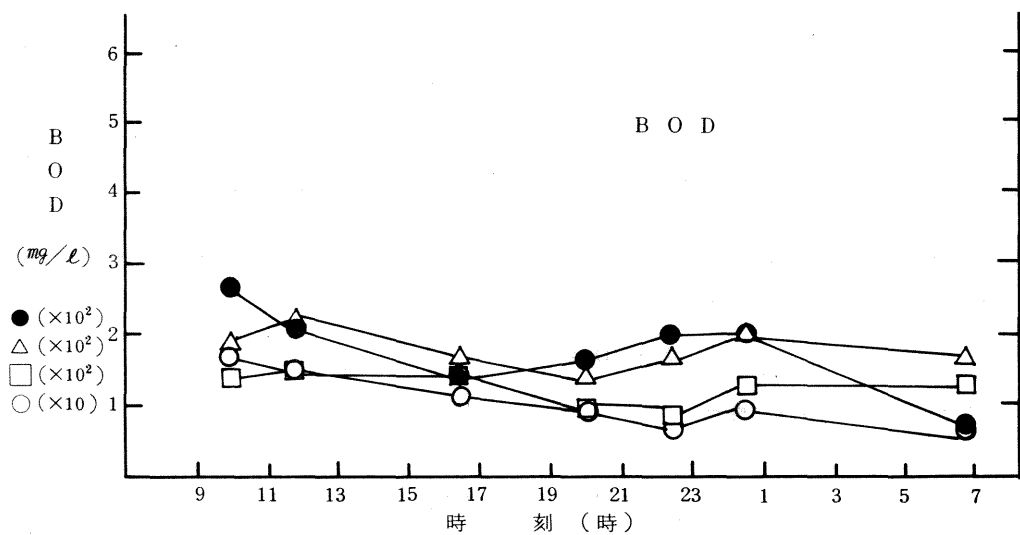
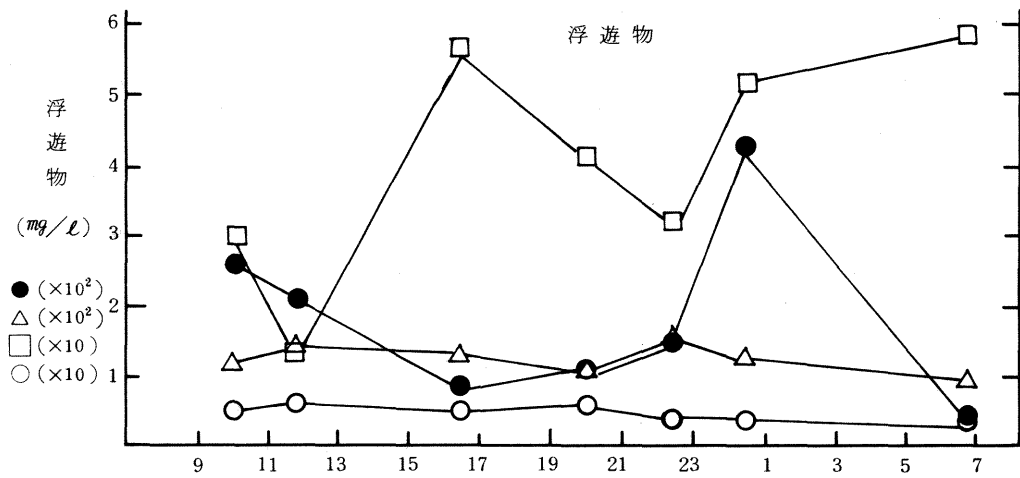
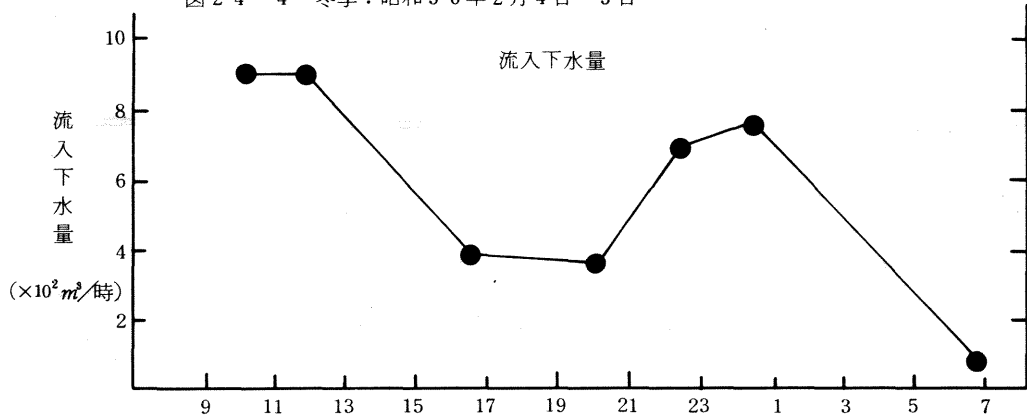


(注) ● 下水処理場流入水, △ 最初沈殿池流入水, □ 最初沈殿池流出水, ○ 最終沈殿池流出水



(緑下水処理場)

図 2 4-4 冬季：昭和 5 6 年 2 月 4 日～5 日



(注) ● 下水処理場流入水, △ 最初沈殿池流入水, □ 最初沈殿池流出水, ○ 最終沈殿池流出水

表-74 エアレーション

年 月	管 理 指 標													水 温 (℃)
	B O D 負 荷						汚 泥 日 令 (日)	汚 泥 返 送 率 (%)			送 気 量※1			
	(Kg/m <sup>3</sup> ・日)			(Kg/SS 100Kg・日)				平均	最高	最低	平均	(1)	(2)	
	最高	最低	平均	最高	最低	平均	平均					最高	最低	
55. 4	0.15	0.14	0.14	10	8.5	9.2	36	170	100	130	13	150	16.4	
5	0.19	0.10	0.16	13	7.2	11	25	150	77	130	13	130	19.1	
6	0.20	0.11	0.16	14	8.5	11	23	150	96	130	13	140	22.0	
7	0.24	0.13	0.18	24	11	14	23	140	70	110	11	110	22.4	
8	0.10	0.07	0.09	4.0	3.4	3.7	54	140	18	78	99	210	21.8	
9	0.17	0.08	0.12	9.3	4.7	6.5	32	33	14	25	9.5	180	22.0	
10	0.15	0.05	0.11	8.0	2.9	6.1	36	70	22	31	10	220	20.1	
11	0.15	0.13	0.14	8.3	6.8	7.5	44	35	25	31	11	120	17.5	
12	0.26	0.20	0.24	13	8.8	11	25	36	29	32	14	95	15.5	
56. 1	0.48	0.26	0.35	19	11	15	28	41	29	34	14	78	13.5	
2	0.27	0.22	0.24	13	10	12	33	46	16	29	15	120	13.4	
3	0.31	0.23	0.27	21	10	15	23	88	30	47	12	97	14.4	
年間平均	—	—	0.18	—	—	10	32	—	—	67	12	140	18.2	

※1 送気量 (1) 二次処理水量に対する倍率

(2) 空気 m<sup>3</sup>/除去 BODKg

※2 陰イオン界面活性剤

試験月日 昭和55年5月7日, 昭和56年11月12日

昭和55年7月23日, 昭和56年2月4日

タンク管理状況

(緑下水処理場)

エアレーションタンク内混合液											返送汚泥		
pH	DO (mg/l)	MLSS (mg/l)			沈殿率 (%)			S V I			浮遊物 (mg/l)	有機性 浮遊物 (%)	陰イオン 界面活性剤 (mg/kg SS)
		最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均			
6.6	3.2	1,700	1,400	1,600	13	10	11	81	68	73	2,200	78	—※2
6.8	2.1	1,800	1,300	1,500	13	9.5	11	92	66	76	2,400	80	360
7.2	2.5	1,500	1,200	1,400	13	11	12	93	82	87	1,900	80	—
7.2	2.7	1,700	930	1,300	12	5.3	7.8	75	49	61	2,100	77	440
7.1	2.0	2,800	1,200	2,200	22	10	17	84	62	72	5,100	75	—
7.1	1.9	2,200	1,200	1,900	17	8.8	15	84	58	73	9,000	73	—
7.1	2.3	2,000	1,500	1,800	26	15	20	130	80	110	9,800	74	—
7.1	2.7	2,200	1,600	1,900	41	17	26	180	120	140	11,000	79	340
6.9	1.7	2,400	1,900	2,100	51	22	32	210	110	150	11,000	78	—
6.9	1.6	3,000	2,100	2,400	35	21	25	120	100	110	12,000	78	—
7.0	1.8	2,400	1,700	2,100	28	17	23	130	100	110	10,000	80	330
7.0	1.5	2,500	1,300	1,900	33	17	23	150	100	130	4,500	81	—
7.0	2.2	—	—	1,800	—	—	19	—	—	99	6,800	78	370

表-75 活性汚泥の

出現生物		5.4	5	6	7	8	9	
原	Vorticella	980	350	280	510	820	580	
	Epistylis	0	690	0	300	240	520	
	Opercularia	740	1,040	520	30	380	400	
	Carchesium	0	0	0	0	0	260	
	Zoothamnium	0	50	0	0	0	0	
Aspidisca		1,600	1,420	960	560	3,080	760	
生	Trachelophyllum	20	0	860	80	280	220	
	Amphileptus	0	0	0	0	0	0	
	Litonotus	140	0	180	110	140	80	
	Chilodonella	160	430	80	30	80	0	
	吸管虫類	20	0	20	0	20	20	
動	Uronema	0	0	0	0	0	0	
	Colpidium	0	60	0	0	0	0	
	アメーバ類		1,220	2,110	1,500	1,520	3,420	2,200
	Arcella	380	880	1,080	1,010	840	1,300	
	Euglypha	1,980	600	560	1,230	1,100	180	
物	Peranema	100	140	80	30	140	20	
	Entosiphon	200	260	320	0	300	380	
輪虫類		380	50	60	770	40	0	
線虫類		0	0	40	20	0	0	
腹毛類		0	450	0	30	0	0	
繊毛虫類個体数		3,360	4,040	2,900	1,620	5,040	2,840	
生物総数		7,920	8,530	6,580	6,230	10,880	6,920	

生物群集 (個/ml ML)

(緑下水処理場)

10	11	12	56. 1	2	3	最高個体数	出現頻度 (%)
770	300	860	2,200	960	1,620	4,480	96
270	880	160	820	0	520	2,240	45
400	100	200	300	280	120	2,960	64
0	0	0	40	0	0	1,040	3
0	0	0	0	40	0	240	3
4,020	8,960	7,680	1,200	1,760	1,280	11,520	100
660	380	1,240	460	1,200	1,140	2,560	72
40	0	0	0	0	0	160	1
180	40	160	240	180	280	640	56
50	140	40	420	620	400	1,760	49
0	0	20	20	0	100	240	17
0	0	0	80	0	0	320	1
0	0	0	100	0	0	400	2
1,630	1,320	4,620	4,840	9,640	12,700	35,280	100
2,300	360	680	2,180	1,520	1,800	3,600	98
350	160	80	180	40	140	2,740	82
60	0	20	40	80	260	480	43
270	80	340	1,920	4,420	7,920	11,200	68
40	0	120	0	0	20	1,280	43
0	0	0	0	0	0	160	3
0	0	0	0	0	0	880	11
6,390	10,800	10,360	5,880	5,040	5,460	—	—
11,040	12,720	16,220	15,040	20,740	28,300	—	—

表-76 日常試験

(緑下水処理場)

年 月	最初沈殿池汚泥			濃 縮 汚 泥			濃縮タンク分離液
	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	蒸 発 残留物 (%)
55. 4	6.8	1.3	72	5.3	2.4	68	0.33
5	6.7	1.7	72	5.5	2.2	69	1.1
6	7.5	1.1	71	7.0	2.1	67	0.94
7	7.6	0.52	68	7.3	2.2	65	0.14
8	6.5	0.50	61	7.0	2.1	60	0.07
9	7.0	0.59	59	7.2	2.3	58	0.06
10	6.7	1.8	66	6.5	2.6	61	0.87
11	5.9	2.6	74	6.5	2.6	65	- ※
12	6.0	2.0	73	6.5	2.1	67	-
56. 1	5.8	2.9	77	6.3	2.1	71	-
2	5.4	4.3	82	6.0	2.2	70	-
3	6.6	1.7	79	6.1	2.6	74	0.69
年間平均	6.5	1.8	71	6.4	2.3	66	0.53

表-77 精密試験

試料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊物 (%)	COD (mg/l)	COD* (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	溶解性 全りん (mg/l)
濃縮汚泥	春	5.4	2.8	6.5	2.5	8,700	6,900	8,800	1,400	160	240	47
	夏	8.1	2.2	6.8	2.1	7,000	5,300	8,200	1,100	220	210	28
	秋	6.2	3.0	6.1	2.9	7,900	6,600	8,200	1,300	95	260	25
	冬	6.2	2.0	7.2	1.8	7,300	5,700	10,000	1,300	160	340	95
濃縮タンク分離液	春	5.6	0.14	6.4	0.04	270	210	1,200	120	49	33	28
	夏	8.2	0.14	6.5	0.12	400	290	730	81	15	11	5.5
	秋	6.5	0.85	6.5	0.75	2,000	1,700	3,500	370	29	88	22
	冬	※	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

試験月日 春：昭和55年 4月 8日 夏：昭和55年 7月 8日  
 秋：昭和55年10月 7日 冬：昭和56年 1月20日

※ この期間貯留タンクとして使用したため濃縮タンク分離液出ず。

1-7 神奈川下水処理場

1-7-1 主要施設

1-7-2 処理実績

1-7-3 下水試験結果

1-7-4 エアレーションタンク試験結果

1-7-5 汚泥試験結果



1 - 7 神奈川下水処理場

1 - 7 - 1 主要施設

(神奈川下水処理場)

表 - 78 主要施設 (昭和55年度末)

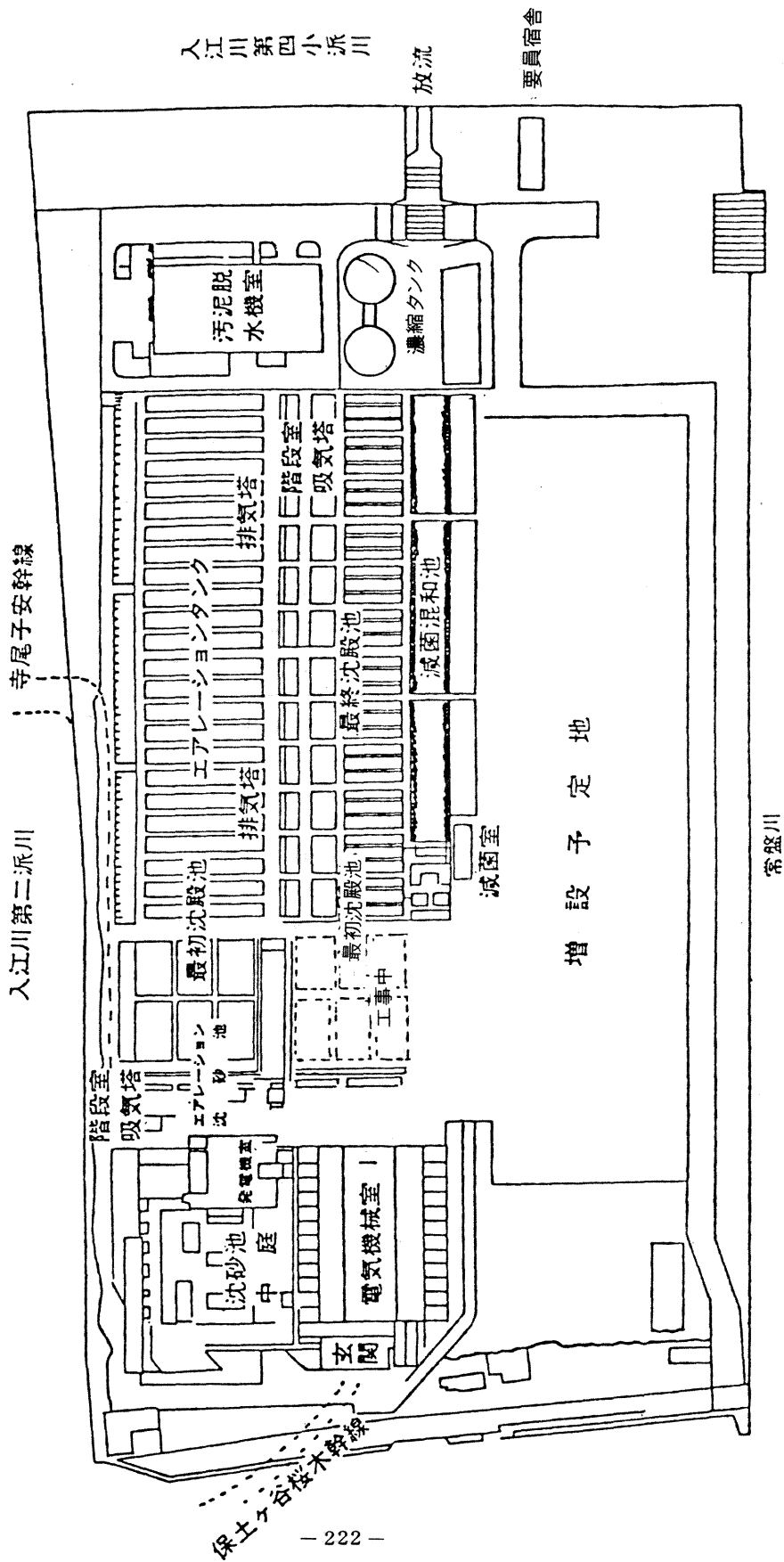
主要施設	総有効容量( $m^3$ )	寸 法	(施設数)
沈 砂 池	雨水用 1,801	長23.5×巾4.9×深3.91	( 4 )
	汚水用 900	長23.5×巾4.9×深3.91	( 2 )
エアレーション沈砂池	664	長16.6×巾5.0×深4.0	( 2 )
最初沈殿池	10,108	[上段] 長34.8×巾13.9×深3.0 [下段] 長46.0×巾13.9×深3.0	( 3 )
エアレーションタンク	37,441	長40.85×巾6.7×深5.7	( 24 )
最終沈殿池	19,908	長39.5×巾14.0×深3.0	( 12 )
減菌混和池	6,075	長22.5×巾4.5×深3.0	( 2 )
汚泥濃縮タンク※	1,000	径13.5×深3.4	( 2 )
汚泥脱水設備	立型加圧 濾過機	濾過面積 62.5 $m^2$ .	( 3 )
	遠心 分離機	処理量 50 $m^3$ /時	( 3 )

※ 昭和56年3月より濃縮タンクは、現有施設を使用。

以前は、最終沈殿池を2池覆蓋化し、濃縮タンクとして使用していた。

(注) 現有施設は、第一期計画分全体の $\frac{1}{3}$ である。

図-25 神奈川下水道処理場平面図



図一 26 処理フローシート（神奈川県下水道処理場）

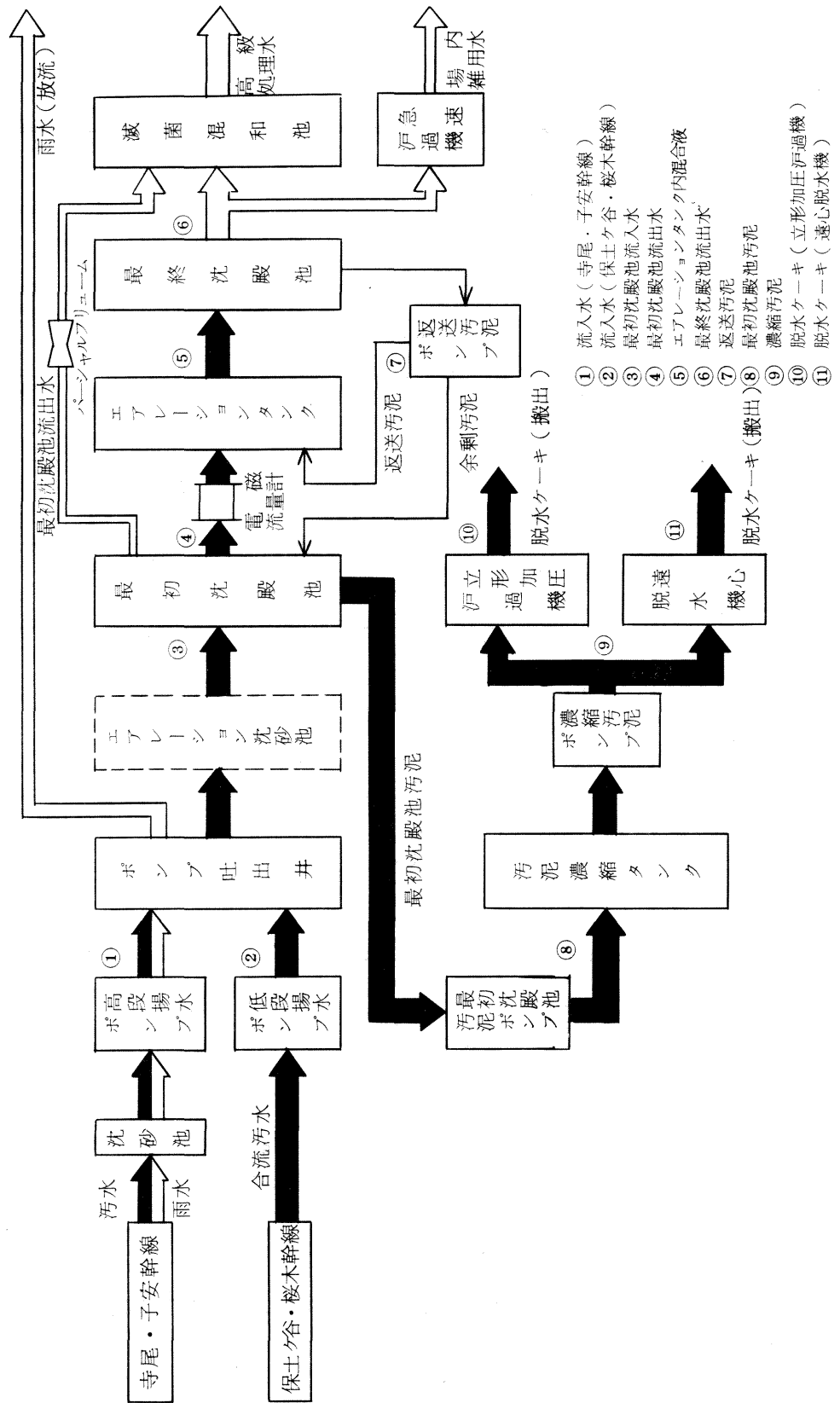


表-79 处理

年 月		流入下水量 ( $\times 10^3$ m <sup>3</sup> /日)	二次处理水量 ( $\times 10^3$ m <sup>3</sup> /日)	一次处理水量 ( $\times 10^3$ m <sup>3</sup> /日)	直接放流量 ( $\times 10^3$ m <sup>3</sup> /日)	降水量 (mm/日)
55.4	最高	252.1	159.1	0	105.5	46.0
	最低	90.8	90.8	0	0	0
	平均	112.3	107.0	0	5.3	4.0
5	最高	218.0	179.9	0	65.3	37.5
	最低	91.5	91.5	0	0	0
	平均	124.9	116.2	0	8.7	5.3
6	最高	254.2	185.6	0	69.5	43.0
	最低	95.3	95.3	0	0	0
	平均	119.5	114.5	0	5.1	4.5
7	最高	223.9	178.4	0	66.0	30.5
	最低	107.8	107.8	0	0	0
	平均	138.9	131.6	0	7.3	5.1
8	最高	306.7	225.5	0	81.2	52.0
	最低	78.9	78.9	0	0	0
	平均	138.0	130.9	0	7.1	5.8
9	最高	356.4	223.5	55.9	104.6	75.0
	最低	102.8	102.8	0	0	0
	平均	140.2	130.3	2.8	7.1	6.4
10	最高	297.9	195.4	45.3	154.3	78.5
	最低	99.6	99.6	0	0	0
	平均	135.4	125.2	5.3	5.0	5.1
11	最高	322.8	208.3	90.5	70.0	49.5
	最低	93.6	93.6	0	0	0
	平均	124.9	115.6	5.9	3.3	4.8
12	最高	196.3	164.3	32.0	0	13.5
	最低	93.8	93.8	0	0	0
	平均	115.1	112.1	3.0	0	1.6
56.1	最高	99.9	99.9	0	0	3.5
	最低	81.4	81.4	0	0	0
	平均	93.2	93.2	0	0	0.1
2	最高	204.9	181.0	23.9	0	31.0
	最低	86.9	76.6	0	0	0
	平均	99.8	98.8	1.0	0	1.8
3	最高	245.9	178.6	55.9	11.7	34.0
	最低	93.4	93.4	0	0	0
	平均	126.5	120.1	6.0	0.4	4.2
年間	最高	356.4	225.5	90.5	154.3	78.5
	最低	81.4	76.6	0	0	0
	平均	122.0	116.0	2.0	4.0	4.0
総量		44,732	42,496	733	1,503	1,481

※ 1. 立型加压过滤機 2. 遠心脱水機

実 績

( 神奈川下水処理場 )

返送汚泥量 ( $\times 10^3$ $m^3$ /日)	余剰汚泥量 ( $m^3$ /日)	最初沈殿池 汚 泥 量 ( $m^3$ /日)	濃縮汚泥量 ( $m^3$ /日)	脱水ケーキ量(t/日)		脱水ケーキ 純固形物量 ( $t$ /日)
				1※	2※	
36.9	3,050	2,030	670	60	32	—
18.5	480	970	0	0	0	—
24.8	1,550	1,450	370	42	19	10.7
42.4	1,800	3,570	820	31	62	—
19.2	590	980	0	0	0	—
26.4	1,150	1,750	510	21	35	11.8
53.8	1,800	3,600	650	32	60	—
27.4	350	3,280	0	0	0	—
33.7	760	3,530	350	14	32	11.1
50.4	1,200	3,580	660	45	49	—
27.0	750	2,850	0	0	0	—
37.0	900	3,480	390	28	24	11.7
64.5	1,380	2,870	690	50	56	—
25.2	380	1,410	0	0	0	—
35.3	900	2,810	300	16	24	8.9
56.1	1,200	2,870	630	32	66	—
25.8	820	2,350	0	0	0	—
32.8	1,020	2,830	360	18	27	11.6
58.7	1,210	2,870	640	30	50	—
25.6	0	2,770	0	0	0	—
34.3	910	2,860	380	11	30	8.8
60.8	1,210	2,890	750	28	58	—
23.7	650	2,630	0	0	0	—
33.0	940	2,850	400	15	33	9.9
49.6	1,510	2,880	800	30	102	—
28.4	1,050	2,250	0	0	0	—
33.8	1,250	2,840	380	20	35	10.4
30.6	1,220	2,890	990	33	109	—
24.7	800	2,570	0	0	0	—
28.3	1,040	2,850	310	21	32	8.1
54.6	1,360	2,870	680	29	75	—
24.7	760	1,400	0	0	0	—
30.0	1,050	2,720	390	14	39	11.6
69.6	1,780	2,870	600	47	76	—
28.0	720	2,800	0	0	0	—
40.7	1,110	2,840	330	20	37	12.1
69.6	3,050	3,600	990	60	109	—
18.5	0	970	0	0	0	—
32.5	1,050	2,730	370	19	29	10.5
11,879	381,600	997,600	134,800	7,060	10,580	3,850

## 1-7-3 下水試験結果

表-80

日

試料	年 月	水 温 (°C)	p H	浮 遊 物 (mg/ℓ)	C O D (mg/ℓ)	B O D (mg/ℓ)	大腸菌群 (×10 <sup>3</sup> 個/ml)		
下水処理場流入水(保土ヶ谷・桜木幹線)	55.	4	15.4	7.4	110	44	97	75	
		5	17.9	7.5	180	55	130	110	
		6	22.0	7.4	270	66	140	130	
		7	23.0	7.4	140	52	78	140	
		8	22.6	7.5	130	48	76	150	
		9	23.4	7.3	140	54	85	110	
		10	20.3	7.4	82	54	73	120	
		11	17.6	7.4	130	72	120	130	
		12	14.8	7.4	170	77	120	97	
		56.	1	12.0	7.5	160	82	140	97
			2	12.1	7.4	180	92	160	80
			3	14.4	7.4	200	77	150	95
		年間平均	18.0	7.4	160	64	110	110	
	下水処理場流入水(寺尾・子安幹線)	55.	4	14.3	8.7	110	54	95	19
		5	16.9	7.8	120	56	110	40	
		6	21.3	7.4	150	54	97	46	
		7	21.9	7.4	170	45	70	73	
		8	21.9	7.3	220	50	89	72	
		9	22.2	7.4	61	41	68	45	
		10	18.8	7.6	59	49	77	37	
		11	16.3	7.7	76	65	110	47	
		12	13.5	7.6	58	63	98	41	
		56.	1	10.6	7.7	100	73	130	42
			2	11.0	7.5	87	74	120	34
			3	13.6	7.6	220	77	180	57
		年間平均	16.9	7.6	120	58	110	46	
下水処理場流入水(幹線平均)		55.	4	14.9	8.0	110	49	96	50
		5	17.4	7.6	150	55	120	73	
		6	21.6	7.4	210	60	120	90	
		7	22.4	7.4	160	48	74	100	
		8	22.2	7.4	180	49	82	110	
		9	22.8	7.4	100	47	76	78	
		10	19.6	7.5	71	51	74	81	
		11	16.9	7.5	100	68	110	86	
		12	14.2	7.5	120	71	110	71	
		56.	1	11.4	7.5	130	79	140	73
			2	11.6	7.4	140	85	140	60
			3	14.0	7.5	210	77	160	76
		年間平均	17.4	7.5	40	62	110	79	

COD : 酸性 100°C における  $KMnO_4$  による酸素消費量

常 試 験

( 神奈川下水処理場 )

試料	年 月	水 温 ( °C )	pH	透 視 度 ( cm )	浮 遊 物 ( mg/l )	C O D ( mg/l )	B O D ( mg/l )	大腸菌群 ( ×10 <sup>3</sup> 個/ml )
最初沈殿池流入水	55. 4	14.7	7.4	/	2,300	300	1,100	/
	5	17.5	7.4		930	180	520	
	6	21.7	7.7		1,200	170	630	
	7	22.2	7.8		300	140	210	
	8	22.5	7.7		290	85	250	
	9	22.9	7.9		99	66	96	
	10	19.4	7.7		200	80	190	
	11	17.0	8.0		340	140	380	
	12	14.3	8.3		510	240	560	
	56. 1	11.4	7.9		440	230	550	
	2	11.4	7.9		820	450	1,000	
	3	13.8	7.4		440	99	380	
	年間平均		17.4		7.8	660	180	
最初沈殿池流出水	55. 4	14.7	7.3	/	240	61	170	49
	5	17.5	7.4		180	54	180	55
	6	21.8	7.3		34	29	64	66
	7	22.4	7.3		33	25	56	82
	8	22.0	7.3		26	22	38	74
	9	23.0	7.4		27	23	39	77
	10	19.7	7.3		25	24	53	74
	11	17.3	7.4		29	34	64	84
	12	14.1	7.3		33	33	57	60
	56. 1	12.0	7.2		40	39	70	47
	2	11.9	7.2		51	41	84	78
	3	13.9	7.2		57	35	74	41
	年間平均		17.5		7.3	65	35	79
最終沈殿池流出水	55. 4	15.6	7.1	80	5	8.4	8.8	0.67(180) <sup>※</sup>
	5	18.7	7.2	77	6	8.2	7.4	0.32(72)
	6	22.8	7.2	97	3	7.4	3.5	0.48(400)
	7	23.3	7.2	100	3	6.4	2.7	0.47(140)
	8	22.9	7.2	100	2	5.8	2.0	0.57(270)
	9	23.6	7.2	99	2	5.4	1.8	0.31(220)
	10	19.8	7.1	96	3	5.9	3.8	0.31(290)
	11	17.6	7.1	82	4	8.0	3.9	0.34(410)
	12	13.9	7.1	87	5	8.8	7.4	0.33(350)
	56. 1	11.9	7.0	64	5	15	13	0.22(260)
	2	10.9	7.0	87	6	12	14	0.39(300)
	3	14.4	7.0	79	7	12	18	0.87(510)
	年間平均		18.0	7.1	87	4	8.6	7.2

※ ( ) 内は滅菌混和池流出水の大腸菌群 ( 個/ml ) で、幾何平均値を表わす。

図 27-1 下水処理場流入水質(幹線平均)ヒストグラム

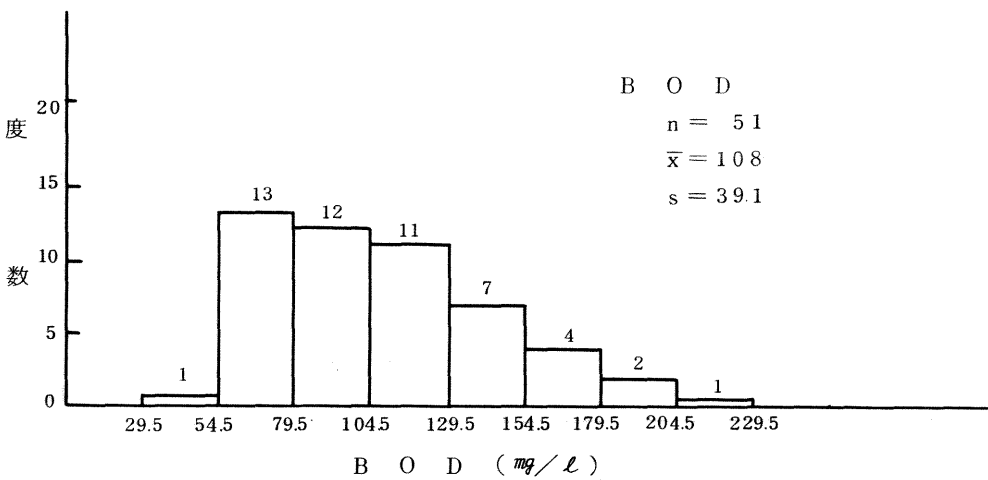
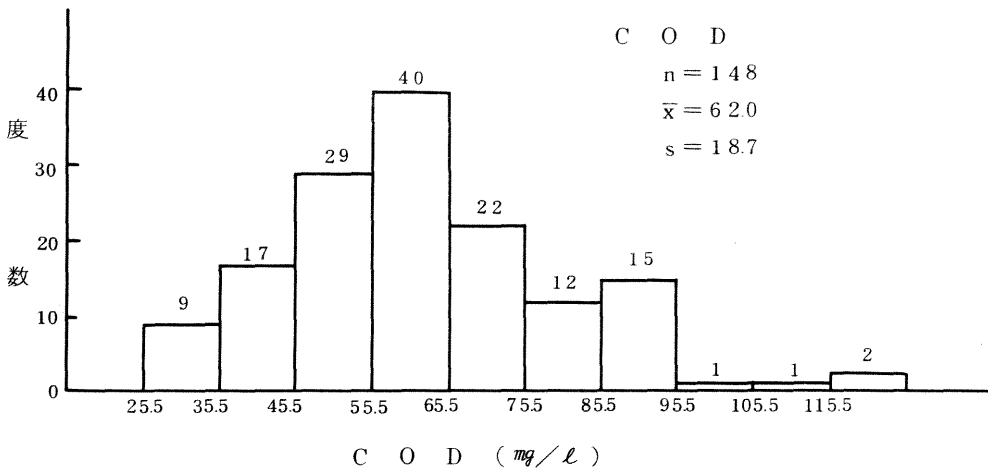
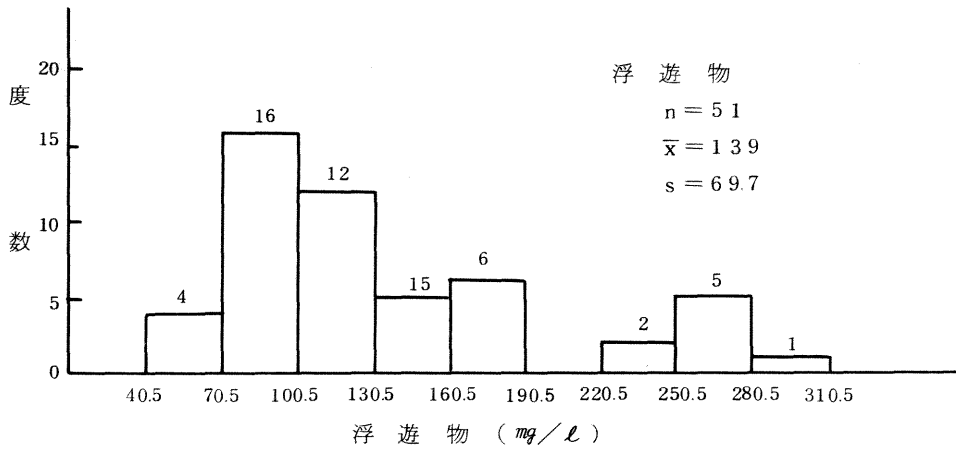




図 27-2 最終沈澱池流出水質ヒストグラム

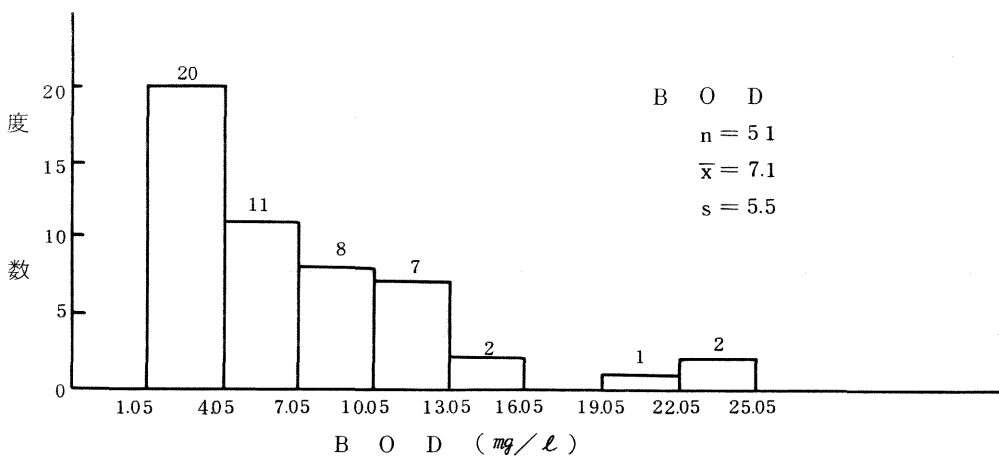
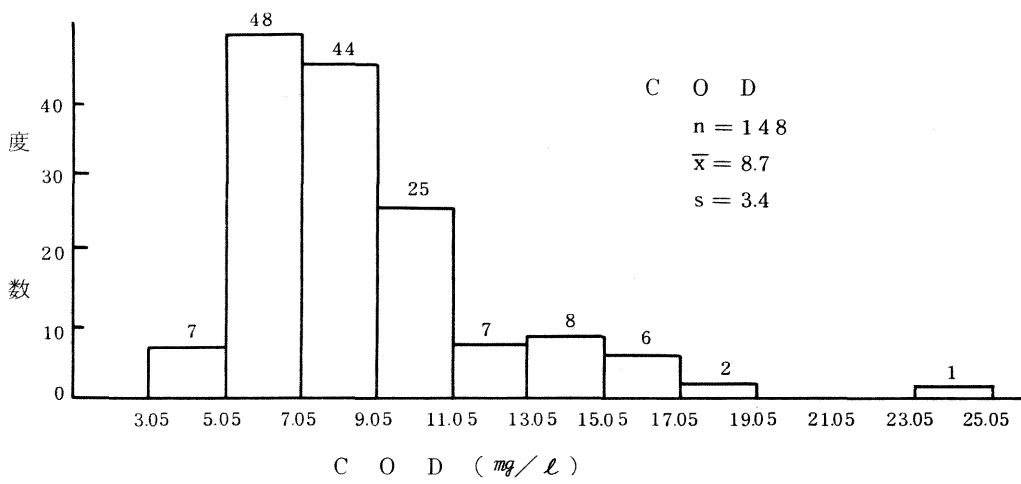
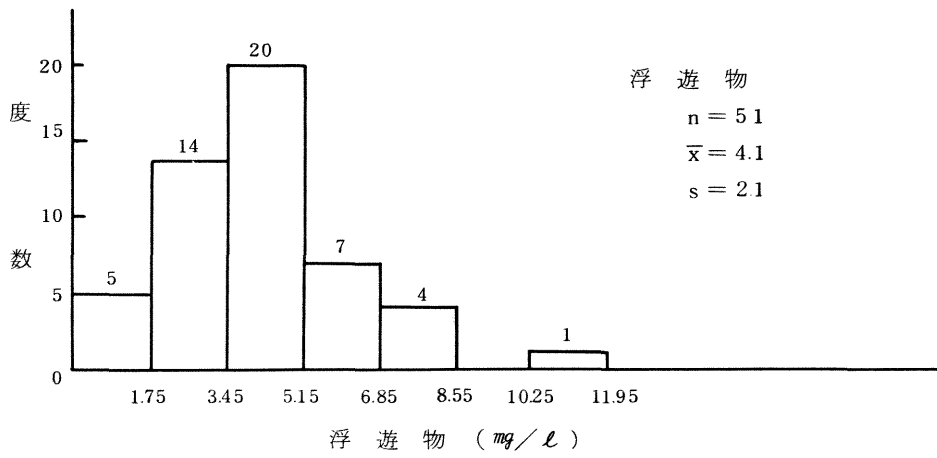


表-81 最終沈殿池

年月日	項目	n抽出 へキ物 サン質 (mg/l)	フェ ノ ール 類 (mg/l)	全 シ ア ン (mg/l)	カ ド ミ ウ ム (mg/l)	鉛 (mg/l)	六 価 ク ロ ム (mg/l)	全 ク ロ ム (mg/l)
55. 4. 2 17		不検出 不検出	不検出 0.010	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出
5. 7 14		不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出
6. 4 18		不検出 不検出	0.013 不検出	0.004 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出
7. 2 16		不検出 不検出	不検出 0.013	0.029 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出
8. 6 27		不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出
9. 3 17		不検出 不検出	0.010 不検出	0.004 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出
10. 1 30		不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出
11. 12 26		不検出 不検出	0.010 不検出	0.004 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出
12. 3 10		不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出
56. 1. 7 29		不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出
2. 12 25		不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出
3. 4 18		不検出 不検出	0.013 0.014	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出

COD\*: アルカリ性100℃におけるKMnO<sub>4</sub>による酸素消費量

流出水月例試験

( 神奈川下水処理場 )

銅 (mg/l)	亜鉛 (mg/l)	全鉄 (mg/l)	全マンガン (mg/l)	ニッケル (mg/l)	C* O D (mg/l)	ア窒素 モニア 性素 (mg/l)	亜硝酸性窒素 (mg/l)	硝酸性窒素 (mg/l)
不検出 不検出	0.034 0.019	0.099 0.071	0.010 0.010	不検出 不検出	7.5 6.4	不検出 1.3	0.44 0.19	8.6 4.2
不検出 不検出	0.032 0.044	0.22 0.33	0.013 0.019	不検出 不検出	6.5 6.6	不検出 不検出	0.02 不検出	7.2 6.8
不検出 不検出	0.032 0.044	0.097 0.12	0.017 0.020	不検出 不検出	5.0 5.6	不検出 不検出	0.02 0.02	8.8 8.1
0.010 不検出	0.083 0.044	0.17 0.069	0.023 0.010	不検出 不検出	5.7 4.7	不検出 不検出	0.02 不検出	6.8 8.7
不検出 不検出	0.030 0.041	0.057 0.12	0.014 0.016	不検出 不検出	4.2 3.9	不検出 不検出	0.02 不検出	7.2 3.4
不検出 不検出	0.036 0.046	0.26 0.23	0.052 0.038	不検出 不検出	4.3 3.9	不検出 不検出	0.03 0.03	6.0 7.4
0.010 0.009	0.068 0.033	0.10 0.13	0.012 0.015	不検出 不検出	4.4 5.2	不検出 不検出	0.07 0.13	7.4 7.4
不検出 不検出	0.035 0.062	0.091 0.11	0.022 0.024	不検出 不検出	6.5 5.5	不検出 不検出	0.10 不検出	8.4 8.3
不検出 不検出	0.031 0.046	0.19 0.15	0.016 0.025	不検出 不検出	5.2 6.3	不検出 不検出	0.02 0.06	4.8 8.7
0.008 0.009	0.034 0.036	0.14 0.15	0.023 0.017	不検出 不検出	11 12	6.9 6.3	1.4 0.92	8.0 3.9
不検出 不検出	0.034 0.049	0.14 0.11	0.016 0.015	0.01 不検出	8.3 7.9	19 5.1	0.72 0.27	4.0 5.3
不検出 不検出	0.051 0.045	0.19 0.10	0.018 0.035	不検出 不検出	9.1 8.1	7.1 7.2	0.31 0.28	3.4 4.2

表-82 精

項 目	寺尾・子安幹線				保土ヶ谷・桜木幹線			
	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬
水温 (°C)	18.8	23.0	18.1	11.0	19.4	22.1	19.3	12.7
透明度 (cm)	5.4	5.2	7.2	4.1	4.5	4.5	4.0	3.2
pH	7.7	7.6	7.6	7.8	7.3	7.4	7.4	7.6
蒸発残留物 (mg/l)	390	520	360	400	1,280	1,090	930	820
強熱残留物 (mg/l)	280	350	250	240	1,040	840	720	620
強熱減量 (mg/l)	110	170	110	160	240	250	210	200
浮遊物 (mg/l)	74	120	44	61	87	100	110	120
溶解性物質 (mg/l)	320	400	320	320	1,190	990	820	700
塩素イオン (mg/l)	83	72	76	87	550	380	340	290
BO D (mg/l)	100	77	85	130	94	97	120	140
CO D (mg/l)	47	45	44	61	46	50	67	88
CO D* (mg/l)	31	32	26	44	35	38	35	48
全窒素 (mg/l)	16	14	14	23	16	15	17	21
アンモニア性窒素 (mg/l)	6.4	5.3	5.6	9.0	6.9	6.9	7.0	7.6
亜硝酸性窒素 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸性窒素 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—
全りん (mg/l)	2.8	1.9	2.1	2.2	2.7	1.8	2.6	1.9
溶解性全りん (mg/l)	1.9	1.6	1.7	1.7	1.4	1.0	1.5	1.6
陰イオン界面活性剤 (mg/l)	4.3	3.6	3.9	1.9	4.0	4.6	3.5	4.0
大腸菌群 (個/ml)	43×10 <sup>3</sup>	81×10 <sup>3</sup>	44×10 <sup>3</sup>	32×10 <sup>3</sup>	130×10 <sup>3</sup>	140×10 <sup>3</sup>	160×10 <sup>3</sup>	72×10 <sup>3</sup>
一般細菌 (個/ml)	—	—	—	—	—	—	—	—
n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)	13	17	11	6	18	24	23	4
より素消費量 (mg/l)	8.3	16	5.2	11	12	17	9.2	10
フェール類 (mg/l)	0.043	0.034	0.037	0.04	0.026	0.022	0.026	0.05
全シアン (mg/l)	0.005	0.004	不検出	0.015	0.004	不検出	0.007	0.006
アルキル水銀 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—
有機りん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—
カドミウム (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
鉛 (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.04	0.04
六価クロム (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
ヒ素 (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
総水銀 (mg/l)	0.00016	不検出	不検出	不検出	0.00017	不検出	不検出	不検出
全クロム (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
銅 (mg/l)	0.025	0.035	0.023	0.024	0.03	0.034	0.033	0.036
亜鉛 (mg/l)	0.10	0.16	0.078	0.088	0.14	0.35	0.15	0.15
全鉄 (mg/l)	1.5	4.9	1.2	1.3	2.7	2.9	2.5	2.8
全マンガン (mg/l)	0.11	0.18	0.094	0.09	0.14	0.15	0.14	0.14
ふっ素イオン (mg/l)	不検出	不検出	不検出	0.32	不検出	不検出	不検出	0.33
ニッケル (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.03
PCB (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—

試験年月日 春：昭和55年5月14日～15日 夏：昭和55年7月16日～17日

密 試 験

( 神奈川下水処理場 )

最初沈殿池流入水				最初沈殿池流出水				最終沈殿池流出水			
春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬
19.2	22.5	18.3	11.5	19.1	22.4	18.3	11.5	19.6	22.8	18.2	11.3
2.3	2.8	2.0	1.3	3.6	8.0	6.8	4.5	79	100	100	61
7.3	7.4	7.4	7.6	7.3	7.4	7.4	7.5	7.1	7.3	7.2	7.2
1,900	1,260	1,170	1,400	900	730	630	620	730	680	640	560
1,050	750	720	690	680	560	500	470	590	530	500	470
850	510	450	740	220	170	130	150	140	150	140	91
1,300	530	580	910	190	29	31	50	6	1	2	5
600	730	590	520	710	700	600	570	720	680	640	560
310	250	240	210	320	240	240	200	300	250	250	220
590	400	450	870	170	71	87	120	5.7	1.7	4.9	12
270	160	160	430	70	31	39	50	8.3	5.8	7.3	15
240	150	140	280	53	23	28	33	6.6	4.7	5.2	12
67	40	43	77	22	13	15	25	8.1	9.6	10	14
9.6	12	8.2	14	9.4	6.9	6.7	11	不検出	不検出	0.2	6.3
—	—	—	—	0.02	0.02	0.12	0.12	不検出	不検出	0.13	0.92
—	—	—	—	不検出	不検出	0.2	0.9	6.8	8.7	7.4	3.9
17	6.7	9.4	8.0	5.1	1.7	3.0	3.2	1.7	1.0	1.7	1.3
3.7	2.9	3.4	2.5	3.5	0.3	2.2	1.9	1.5	1.0	1.6	1.3
—	—	—	—	3.2	3.3	2.9	3.6	不検出	不検出	0.07	1.4
—	—	—	—	$99 \times 10^3$	$140 \times 10^3$	$140 \times 10^3$	$40 \times 10^3$	$77 \times 10$	$25 \times 10$	180	$46 \times 10$
—	—	—	—	$240 \times 10^4$	$360 \times 10^4$	$270 \times 10^4$	$21 \times 10^5$	$26 \times 10^3$	$81 \times 10^2$	$35 \times 10^2$	$15 \times 10^3$
—	—	—	—	23	7	10	3	不検出	1	不検出	不検出
—	—	—	—	—	—	—	—	2.9	1.9	1.3	3.3
—	—	—	—	—	—	—	—	不検出	0.013	0.012	不検出
—	—	—	—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出	0.023
—	—	—	—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出	不検出
—	—	—	—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出	不検出
—	—	—	—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出	不検出
—	—	—	—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出	不検出
—	—	—	—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出	不検出
—	—	—	—	—	—	—	—	不検出	不検出	0.009	0.009
—	—	—	—	—	—	—	—	0.044	0.044	0.033	0.036
—	—	—	—	—	—	—	—	0.33	0.069	0.13	0.15
—	—	—	—	—	—	—	—	0.019	0.010	0.015	0.017
—	—	—	—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出	0.14
—	—	—	—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出	0.020
—	—	—	—	—	—	—	—	—	不検出	—	不検出

秋：昭和55年10月30日～31日 冬：昭和56年1月29日～30日

表 83 - 1 春 季

採 水 時 刻		9:00	11:00	13:00	15:00	17:00
流入下水量 ( $m^3$ /時)	寺尾・子安幹線	3,610	3,450	2,630	2,820	2,940
	保土ヶ谷・桜木幹線	2,360	1,890	1,760	2,910	2,950
気 温 ( $^{\circ}C$ )		24.0	25.0	27.7	26.8	23.7
水 温 ( $^{\circ}C$ )	寺尾・子安幹線	17.5	18.5	18.7	19.0	19.0
	保土ヶ谷・桜木幹線	18.7	18.7	19.0	19.5	19.3
	最初沈殿池流入水	18.5	19.0	19.0	19.4	19.1
	最初沈殿池流出水	18.6	18.5	19.0	19.5	19.0
	最終沈殿池流出水	19.5	19.7	20.0	20.0	19.5
pH	寺尾・子安幹線	7.3	8.4	8.2	8.5	7.9
	保土ヶ谷・桜木幹線	7.3	7.4	7.8	7.8	7.3
	最初沈殿池流入水	7.2	7.5	7.9	7.7	7.4
	最初沈殿池流出水	7.2	7.4	7.6	7.4	7.3
	最終沈殿池流出水	7.2	7.2	7.2	7.4	7.1
透 視 度 ( $cm$ )	寺尾・子安幹線	5.0	5.2	4.2	5.1	5.0
	保土ヶ谷・桜木幹線	3.5	6.3	4.3	3.2	3.9
	最初沈殿池流入水	0.5	2.2	4.5	3.5	4.8
	最初沈殿池流出水	2.5	2.8	4.0	3.0	3.4
	最終沈殿池流出水	7.4	8.0	8.9	8.0	7.9
C O D ( $mg/l$ )	寺尾・子安幹線	35	55	58	55	57
	保土ヶ谷・桜木幹線	43	38	53	67	51
	最初沈殿池流入水	270	190	53	64	50
	最初沈殿池流出水	93	61	58	70	66
	最終沈殿池流出水	8.7	8.6	8.4	7.6	8.2
B O D ( $mg/l$ )	寺尾・子安幹線	81	130	130	110	120
	保土ヶ谷・桜木幹線	75	64	100	140	100
	最初沈殿池流入水	720	480	110	130	110
	最初沈殿池流出水	210	210	160	180	180
	最終沈殿池流出水	5.5	4.5	4.8	5.0	6.0
浮 遊 物 ( $mg/l$ )	寺尾・子安幹線	64	79	76	68	86
	保土ヶ谷・桜木幹線	110	41	60	120	130
	最初沈殿池流入水	1,600	1,000	63	130	83
	最初沈殿池流出水	370	260	130	190	180
	最終沈殿池流出水	5	6	4	6	8
一般細菌 (個/ $ml$ )	最初沈殿池流出水	$240 \times 10^4$	—	$230 \times 10^4$	—	$200 \times 10^4$
	最終沈殿池流出水	$170 \times 10^2$	$44 \times 10^3$	$290 \times 10^2$	$290 \times 10^2$	$290 \times 10^2$
大腸菌群 (個/ $ml$ )	寺尾・子安幹線	$45 \times 10^3$	—	$88 \times 10^3$	—	$180 \times 10^2$
	保土ヶ谷・桜木幹線	$200 \times 10^3$	—	$180 \times 10^3$	—	$57 \times 10^3$
	最初沈殿池流出水	$100 \times 10^3$	—	$120 \times 10^3$	—	$67 \times 10^3$
	最終沈殿池流出水	$46 \times 10$	$130 \times 10$	$70 \times 10$	$73 \times 10$	$92 \times 10$

(注) COD, BOD, 浮遊物, 一般細菌, 大腸菌群の平均値は流量を加重したものである。

通 日 試 験 昭和 55 年 5 月 14 日 ~ 15 日

( 神奈川下水処理場 )

19:00	21:00	23:00	1:00	3:00	5:00	7:00	平 均
2,560	2,890	2,240	2,090	850	1,010	1,850	2,410
2,040	2,190	1,850	2,090	1,350	1,660	2,350	2,120
21.3	20.0	21.1	21.4	21.1	21.5	22.6	23.0
19.0	18.9	19.0	19.1	19.1	18.9	18.6	18.8
19.3	19.4	19.7	20.3	20.0	19.9	19.1	19.4
19.1	19.1	19.1	19.8	19.2	19.5	19.1	19.2
19.0	19.1	19.0	19.3	19.7	19.5	19.5	19.1
19.5	19.4	19.3	19.4	19.3	19.5	19.5	19.6
8.1	7.5	7.4	7.3	7.3	7.3	7.4	7.7
7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3
7.4	7.1	7.2	7.2	7.0	7.2	7.2	7.3
7.4	7.2	7.2	7.1	7.2	7.1	7.2	7.3
7.1	7.0	7.1	7.1	7.1	7.0	7.2	7.1
4.5	5.2	5.7	5.8	6.3	6.9	6.5	5.4
4.7	4.5	5.7	3.7	3.5	6.3	4.7	4.5
1.0	0.5	0.7	5.0	0.4	1.9	2.4	2.3
5.2	4.9	4.7	2.8	4.3	3.6	2.3	3.6
80	77	77	80	72	79	81	79
56	48	46	40	34	29	27	47
44	43	40	49	42	33	32	46
300	840	390	46	1,100	180	210	270
45	43	47	100	54	61	130	70
7.9	8.4	8.6	7.8	8.4	8.4	8.5	8.3
120	85	94	93	76	63	79	100
91	70	83	140	93	73	78	94
790	1,600	640	130	2,200	380	580	590
110	110	130	260	160	180	380	170
5.9	5.2	6.7	5.3	7.3	6.8	6.9	5.7
92	77	80	63	57	51	68	74
74	73	49	96	79	43	110	87
1,500	4,900	1,700	71	5,000	500	890	1,300
73	90	98	230	120	160	330	190
7	8	8	4	6	5	6	6
—	$240 \times 10^4$	—	$230 \times 10^4$	—	$300 \times 10^4$	—	$240 \times 10^4$
$310 \times 10^2$	$280 \times 10^2$	$270 \times 10^2$	$200 \times 10^2$	$150 \times 10^2$	$140 \times 10^2$	$93 \times 10^2$	$260 \times 10^2$
—	$22 \times 10^3$	—	$37 \times 10^3$	—	$41 \times 10^3$	—	$43 \times 10^3$
—	$75 \times 10^3$	—	$130 \times 10^3$	—	$120 \times 10^3$	—	$130 \times 10^3$
—	$87 \times 10^3$	—	$110 \times 10^3$	—	$120 \times 10^3$	—	$99 \times 10^3$
$100 \times 10$	$85 \times 10$	$98 \times 10$	$59 \times 10$	$68 \times 10$	$56 \times 10$	$30 \times 10$	$77 \times 10$

表 83 - 2 夏 季

採 水 時 刻		9:00	11:00	13:00	15:00	17:00
流入下水量 ( $m^3$ /時)	寺尾・子安幹線	2,590	2,910	2,730	2,570	3,420
	保土ヶ谷・桜木幹線	2,490	2,490	2,350	3,020	3,450
気 温 (°C)		22.5	23.7	23.8	24.0	23.0
水 温 (°C)	寺尾・子安幹線	21.5	22.0	22.5	22.0	23.5
	保土ヶ谷・桜木幹線	23.0	22.0	23.0	23.0	22.0
	最初沈殿池流入水	22.0	22.0	22.5	23.0	23.0
	最初沈殿池流出水	22.5	22.0	22.0	22.5	22.5
	最終沈殿池流出水	23.5	23.5	23.0	23.0	23.0
pH	寺尾・子安幹線	7.5	7.6	7.6	7.5	7.5
	保土ヶ谷・桜木幹線	7.2	7.3	7.4	7.4	7.4
	最初沈殿池流入水	7.3	7.3	7.8	7.5	7.4
	最初沈殿池流出水	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5
	最終沈殿池流出水	7.3	7.2	7.5	7.4	7.3
透 視 度 (cm)	寺尾・子安幹線	4.0	5.0	4.7	4.5	5.5
	保土ヶ谷・桜木幹線	3.5	4.0	4.8	4.0	4.5
	最初沈殿池流入水	2.8	0.5	5.3	2.0	4.5
	最初沈殿池流出水	8.5	9.5	8.4	7.0	7.5
	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100
C O D ( $mg/l$ )	寺尾・子安幹線	32	37	41	42	51
	保土ヶ谷・桜木幹線	62	46	47	49	53
	最初沈殿池流入水	130	490	63	170	53
	最初沈殿池流出水	27	24	30	25	35
	最終沈殿池流出水	6.6	5.7	5.9	6.0	5.5
B O D ( $mg/l$ )	寺尾・子安幹線	42	50	63	50	90
	保土ヶ谷・桜木幹線	100	75	86	100	88
	最初沈殿池流入水	360	1,100	170	430	150
	最初沈殿池流出水	52	43	57	71	58
	最終沈殿池流出水	2.2	1.8	1.6	1.5	1.7
浮 遊 物 ( $mg/l$ )	寺尾・子安幹線	130	72	61	44	77
	保土ヶ谷・桜木幹線	140	98	70	60	130
	最初沈殿池流入水	520	1,900	140	440	100
	最初沈殿池流出水	20	28	30	25	36
	最終沈殿池流出水	1	2	1	0	1
一般細菌 (個/ $ml$ )	最初沈殿池流出水	$440 \times 10^4$	—	$480 \times 10^4$	—	$240 \times 10^4$
	最終沈殿池流出水	$100 \times 10^2$	$130 \times 10^2$	$100 \times 10^2$	$40 \times 10^2$	$55 \times 10^2$
大腸菌群 (個/ $ml$ )	寺尾・子安幹線	$61 \times 10^3$	—	$150 \times 10^3$	—	$32 \times 10^3$
	保土ヶ谷・桜木幹線	$140 \times 10^3$	—	$100 \times 10^3$	—	$100 \times 10^3$
	最初沈殿池流出水	$82 \times 10^3$	—	$160 \times 10^3$	—	$110 \times 10^3$
	最終沈殿池流出水	$18 \times 10$	$23 \times 10$	$23 \times 10$	140	190

(注) COD, BOD, 浮遊物, 一般細菌, 大腸菌群の平均値は流量を加重したものである。



通 日 試 験 昭和55年7月16日～17日

( 神奈川下水処理場 )

19:00	21:00	23:00	1:00	3:00	5:00	7:00	平 均
2,750	2,790	2,810	2,880	1,680	1,410	1,460	2,500
2,950	2,910	2,880	2,000	1,950	1,290	1,960	2,480
22.0	21.4	20.2	20.2	19.9	19.6	19.8	21.7
23.5	23.5	24.0	24.0	23.5	23.0	23.0	23.0
22.0	22.0	22.0	22.0	21.5	21.5	21.0	22.1
23.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.0	22.5
22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.4
22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.8
7.8	7.5	7.5	7.4	7.6	7.6	7.7	7.6
7.4	7.4	7.3	7.3	7.5	7.4	7.4	7.4
7.4	7.4	7.3	7.3	7.5	7.3	7.3	7.4
7.4	7.5	7.4	7.3	7.4	7.5	7.4	7.4
7.3	7.3	7.2	7.2	7.4	7.5	7.3	7.3
5.5	6.5	6.5	6.5	1.5	4.5	8.0	5.2
5.0	6.0	4.0	3.5	6.0	3.0	5.5	4.5
2.5	6.0	1.5	5.5	1.0	1.0	1.0	2.8
7.0	8.0	8.5	8.5	7.5	7.5	8.5	8.0
100	100	100	100	100	100	100	100
45	37	37	34	150	38	22	45
47	39	49	68	36	72	36	50
100	50	140	49	180	310	330	160
32	34	36	36	33	33	31	31
5.4	5.7	6.0	5.9	6.3	5.7	5.6	5.8
79	63	66	61	300	85	42	77
96	79	120	160	73	140	68	97
270	160	400	100	540	680	800	400
88	75	81	87	86	88	90	71
1.7	1.4	1.6	1.7	1.9	1.6	1.7	1.7
91	59	56	63	860	80	45	120
72	48	100	150	71	210	99	98
270	120	440	68	880	1,000	1,200	530
38	33	28	27	25	28	28	29
2	2	1	1	1	1	1	1
—	370×10 <sup>4</sup>	—	390×10 <sup>4</sup>	—	230×10 <sup>4</sup>	—	360×10 <sup>4</sup>
72×10 <sup>2</sup>	64×10 <sup>2</sup>	67×10 <sup>2</sup>	100×10 <sup>2</sup>	72×10 <sup>2</sup>	95×10 <sup>2</sup>	110×10 <sup>2</sup>	81×10 <sup>2</sup>
—	150×10 <sup>2</sup>	—	140×10 <sup>3</sup>	—	130×10 <sup>3</sup>	—	81×10 <sup>3</sup>
—	46×10 <sup>3</sup>	—	210×10 <sup>3</sup>	—	360×10 <sup>3</sup>	—	140×10 <sup>3</sup>
—	140×10 <sup>3</sup>	—	190×10 <sup>3</sup>	—	210×10 <sup>3</sup>	—	140×10 <sup>3</sup>
31×10	46×10	250	260	37×10	210	200	25×10

表 83 - 3 秋 季

採 水 時 刻		9:00	11:00	13:00	15:00	17:00
流入下水量 ( $m^3$ /時)	寺尾・子安幹線	2,240	2,090	2,430	2,570	2,460
	保土ヶ谷・桜木幹線	2,470	3,030	2,780	2,770	3,170
気 温 (°C)		18.5	16.0	17.0	16.5	16.0
水 温 (°C)	寺尾・子安幹線	17.5	18.0	18.0	18.0	18.5
	保土ヶ谷・桜木幹線	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0
	最初沈殿池流入水	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0
	最初沈殿池流出水	18.5	18.0	18.0	18.0	18.0
	最終沈殿池流出水	18.5	18.5	18.5	18.5	18.0
pH	寺尾・子安幹線	7.6	7.7	7.7	7.6	7.7
	保土ヶ谷・桜木幹線	7.5	7.5	7.4	7.4	7.5
	最初沈殿池流入水	7.5	7.5	7.5	7.4	7.3
	最初沈殿池流出水	7.3	7.4	7.5	7.4	7.3
	最終沈殿池流出水	7.3	7.1	7.2	7.2	7.2
透 視 度 (cm)	寺尾・子安幹線	8.5	6.0	6.0	7.5	5.8
	保土ヶ谷・桜木幹線	6.5	4.0	4.5	4.5	3.0
	最初沈殿池流入水	4.0	3.5	4.5	2.0	1.5
	最初沈殿池流出水	8.5	9.0	7.5	7.0	6.0
	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100
C O D ( $mg/l$ )	寺尾・子安幹線	26	52	54	54	56
	保土ヶ谷・桜木幹線	37	56	56	53	97
	最初沈殿池流入水	76	99	63	120	170
	最初沈殿池流出水	28	31	40	38	51
	最終沈殿池流出水	6.3	6.7	6.4	6.1	7.0
B O D ( $mg/l$ )	寺尾・子安幹線	64	94	110	96	100
	保土ヶ谷・桜木幹線	62	98	94	110	150
	最初沈殿池流入水	240	320	150	300	520
	最初沈殿池流出水	64	64	83	79	110
	最終沈殿池流出水	3.3	2.6	3.4	3.2	4.3
浮 遊 物 ( $mg/l$ )	寺尾・子安幹線	35	38	54	42	61
	保土ヶ谷・桜木幹線	76	91	74	78	160
	最初沈殿池流入水	240	160	92	310	730
	最初沈殿池流出水	22	22	31	32	38
	最終沈殿池流出水	2	1	1	2	3
一般細菌 (個/ $ml$ )	最初沈殿池流出水	$350 \times 10^4$	—	$310 \times 10^4$	—	$250 \times 10^4$
	最終沈殿池流出水	$53 \times 10^2$	$45 \times 10^2$	$46 \times 10^2$	$20 \times 10^2$	$32 \times 10^2$
大腸菌群 (個/ $ml$ )	寺尾・子安幹線	$44 \times 10^3$	—	$53 \times 10^3$	—	$51 \times 10^3$
	保土ヶ谷・桜木幹線	$210 \times 10^3$	—	$150 \times 10^3$	—	$170 \times 10^3$
	最初沈殿池流出水	$140 \times 10^3$	—	$110 \times 10^3$	—	$160 \times 10^3$
	最終沈殿池流出水	150	130	130	140	270

(注) COD, BOD, 浮遊物, 一般細菌, 大腸菌群の平均値は流量を加重したものである。

通 日 試 験 昭和55年10月30日～31日

( 神奈川下水処理場 )

19:00	21:00	23:00	1:00	3:00	5:00	7:00	平 均
2,080	1,930	2,100	2,110	1,220	700	1,470	1,950
3,280	3,230	3,030	2,760	1,490	1,180	1,350	2,460
16.0	16.5	15.0	16.0	16.0	13.5	16.5	16.1
18.0	18.0	18.5	18.5	18.5	—	18.0	18.1
18.5	19.5	20.5	19.5	20.0	20.0	19.0	19.3
18.0	18.5	18.5	19.0	18.5	19.0	18.5	18.3
18.0	18.0	18.5	18.5	19.0	18.5	19.0	18.3
18.5	18.0	18.5	18.0	18.0	18.0	18.0	18.2
7.6	7.5	7.6	7.5	7.6	—	7.6	7.6
7.5	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4
7.4	7.3	7.4	7.2	7.1	7.3	7.5	7.4
7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.5	7.4
7.2	7.1	7.2	7.2	7.1	7.1	7.2	7.2
6.5	5.6	5.8	7.5	8.7	—	10.8	7.2
3.8	3.5	2.5	3.2	4.7	4.2	3.8	4.0
1.5	2.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0
6.0	6.0	6.0	6.0	6.5	6.7	6.2	6.8
100	100	100	100	100	100	100	100
51	45	41	32	32	—	23	44
58	69	110	70	54	48	66	67
190	100	170	260	260	270	410	160
47	44	36	38	35	37	36	39
8.1	8.2	8.8	8.4	8.0	7.3	7.4	7.3
88	98	88	72	66	—	37	85
110	140	220	130	93	96	93	120
500	290	540	710	670	620	1,100	450
97	90	95	88	90	97	91	87
5.1	7.4	8.5	6.5	5.5	4.8	5.0	4.9
44	51	44	41	40	—	24	44
69	110	230	130	86	110	140	110
610	230	730	1,100	990	1,000	1,800	580
39	33	34	36	30	31	24	31
2	3	4	3	3	3	4	2
—	250×10 <sup>4</sup>	—	210×10 <sup>4</sup>	—	150×10 <sup>4</sup>	—	270×10 <sup>4</sup>
34×10 <sup>2</sup>	32×10 <sup>2</sup>	28×10 <sup>2</sup>	25×10 <sup>2</sup>	34×10 <sup>2</sup>	38×10 <sup>2</sup>	31×10 <sup>2</sup>	35×10 <sup>2</sup>
—	44×10 <sup>3</sup>	—	24×10 <sup>3</sup>	—	—	—	44×10 <sup>3</sup>
—	160×10 <sup>3</sup>	—	140×10 <sup>3</sup>	—	66×10 <sup>3</sup>	—	160×10 <sup>3</sup>
—	160×10 <sup>3</sup>	—	160×10 <sup>3</sup>	—	76×10 <sup>3</sup>	—	140×10 <sup>3</sup>
240	200	140	310	130	180	150	180

表 83 - 4 冬 季

採 水 時 刻		9:00	11:00	13:00	15:00	17:00
流入下水量 ( $m^3$ /時)	寺尾・子安幹線	1,520	1,960	2,090	1,960	1,850
	保土ヶ谷・桜木幹線	1,890	2,710	2,540	2,480	2,340
気 温	温 ( $^{\circ}C$ )	3.6	6.7	8.4	8.2	6.1
水 温 ( $^{\circ}C$ )	寺尾・子安幹線	10.5	10.5	10.5	11.0	10.5
	保土ヶ谷・桜木幹線	12.0	12.0	12.0	12.5	12.5
	最初沈殿池流入水	11.5	11.0	11.0	11.5	11.5
	最初沈殿池流出水	12.0	11.5	11.0	11.5	11.0
	最終沈殿池流出水	11.5	11.5	12.0	12.0	11.5
pH	寺尾・子安幹線	7.6	7.7	7.9	8.0	7.7
	保土ヶ谷・桜木幹線	7.5	7.5	7.6	7.5	7.7
	最初沈殿池流入水	8.4	7.5	7.8	8.1	7.9
	最初沈殿池流出水	7.2	7.3	7.6	7.7	7.7
	最終沈殿池流出水	7.1	7.2	7.1	7.2	7.2
透 視 度 ( $cm$ )	寺尾・子安幹線	5.1	4.0	4.1	4.5	4.0
	保土ヶ谷・桜木幹線	4.6	3.0	3.0	4.0	2.3
	最初沈殿池流入水	1.0	1.5	2.8	1.4	1.5
	最初沈殿池流出水	5.0	5.5	5.5	5.0	5.0
	最終沈殿池流出水	6.6	6.1	5.7	5.8	5.5
C O D ( $mg/l$ )	寺尾・子安幹線	63	75	83	73	86
	保土ヶ谷・桜木幹線	67	82	77	81	80
	最初沈殿池流入水	380	380	140	430	170
	最初沈殿池流出水	43	46	57	58	60
	最終沈殿池流出水	18	17	17	16	15
B O D ( $mg/l$ )	寺尾・子安幹線	120	140	140	150	160
	保土ヶ谷・桜木幹線	140	140	140	150	160
	最初沈殿池流入水	980	820	200	890	470
	最初沈殿池流出水	99	91	120	120	130
	最終沈殿池流出水	13	14	9.8	12	13
浮 遊 物 ( $mg/l$ )	寺尾・子安幹線	61	61	65	60	65
	保土ヶ谷・桜木幹線	98	140	160	100	120
	最初沈殿池流入水	810	930	260	1,100	430
	最初沈殿池流出水	36	51	48	48	53
	最出沈殿池流出水	5	5	5	5	5
一般細菌 (個/ $ml$ )	最初沈殿池流出水	$220 \times 10^4$	—	$140 \times 10^4$	—	$110 \times 10^4$
	最終沈殿池流出水	$130 \times 10^2$	$120 \times 10^2$	$120 \times 10^2$	$110 \times 10^2$	$110 \times 10^2$
大腸菌群 (個/ $ml$ )	寺尾・子安幹線	$42 \times 10^3$	—	$39 \times 10^3$	—	$29 \times 10^3$
	保土ヶ谷・桜木幹線	$70 \times 10^3$	—	$87 \times 10^3$	—	$74 \times 10^3$
	最初沈殿池流出水	$21 \times 10^3$	—	$43 \times 10^3$	—	$44 \times 10^3$
	最終沈殿池流出水	$19 \times 10$	$32 \times 10$	$37 \times 10$	$64 \times 10$	$80 \times 10$

(注) COD, BOD, 浮遊物, 一般細菌, 大腸菌群の平均値は流量を加重したものである。

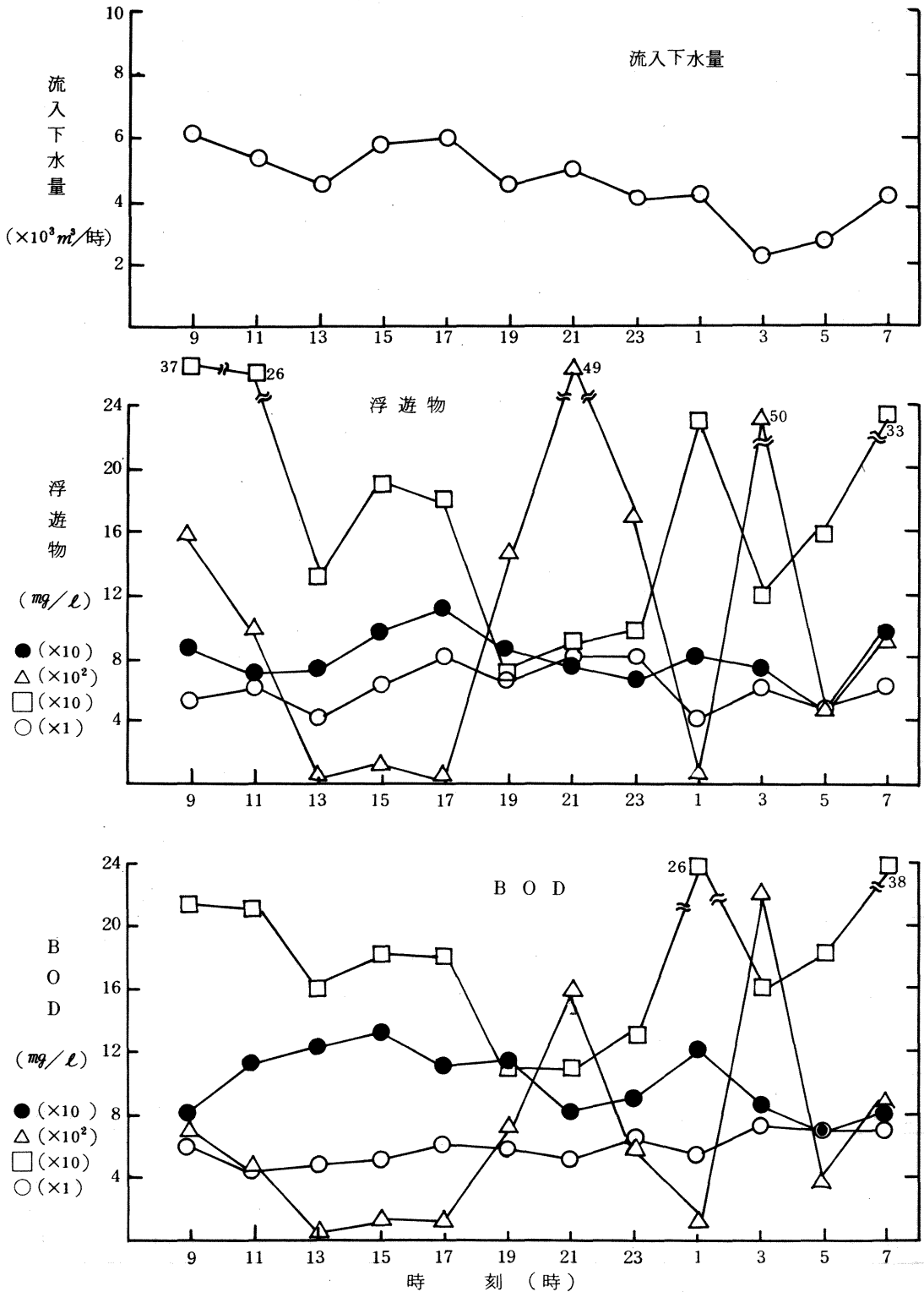
通 日 試 験 昭和56年1月28日～29日

( 神奈川下水処理場 )

19:00	21:00	23:00	1:00	3:00	5:00	7:00	平 均
1,690	1,800	1,870	2,040	1,700	1,490	1,460	1,790
2,480	2,820	2,670	1,970	1,120	550	1,260	2,070
4.2	2.8	2.2	2.5	2.2	0.7	0.3	4.0
11.0	11.0	11.5	11.5	11.5	11.5	11.0	11.0
12.5	13.0	13.5	13.5	13.0	13.0	12.5	12.7
11.0	11.5	11.5	12.0	12.0	12.0	11.0	11.5
11.0	11.0	11.0	11.5	12.0	12.0	12.0	11.5
11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.3
8.6	8.0	7.7	7.7	7.6	7.5	7.5	7.8
7.6	7.6	7.6	7.6	7.4	7.3	8.3	7.6
7.6	7.7	7.2	7.3	7.1	7.0	7.0	7.6
7.8	7.7	7.6	7.5	7.4	7.4	7.3	7.5
7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2
3.0	4.0	4.2	4.0	4.0	4.2	4.6	4.1
2.6	2.7	3.3	3.0	2.0	2.5	5.0	3.2
1.0	2.7	1.0	1.0	0.8	0.6	0.5	1.3
3.6	3.6	4.3	4.0	4.1	3.8	4.1	4.5
55	58	61	60	62	68	70	61
88	80	75	67	65	59	53	73
78	87	89	77	78	78	55	79
320	100	330	230	440	530	650	320
62	63	65	64	59	57	52	57
16	15	16	16	15	16	15	16
150	100	130	120	99	91	100	130
130	150	170	120	140	140	74	140
830	200	1,100	700	1,400	2,100	2,200	870
130	100	120	120	120	110	120	120
—	11	14	15	13	8.5	8.0	12
60	51	42	54	60	68	86	61
92	120	110	120	190	200	98	130
930	110	1,000	710	1,600	2,300	2,200	900
51	46	56	57	53	57	49	50
5	4	8	6	5	5	5	5
—	$250 \times 10^4$	—	$310 \times 10^4$	—	$260 \times 10^4$	—	$210 \times 10^4$
$240 \times 10^2$	$190 \times 10^2$	$190 \times 10^2$	$140 \times 10^2$	$180 \times 10^2$	$140 \times 10^2$	$120 \times 10^2$	$150 \times 10^2$
—	$33 \times 10^3$	—	$28 \times 10^3$	—	$190 \times 10^2$	—	$32 \times 10^3$
—	$58 \times 10^3$	—	$68 \times 10^3$	—	$86 \times 10^3$	—	$72 \times 10^3$
—	$38 \times 10^3$	—	$34 \times 10^3$	—	$69 \times 10^3$	—	$40 \times 10^3$
$71 \times 10$	$51 \times 10$	$25 \times 10$	$32 \times 10$	$44 \times 10$	$51 \times 10$	$44 \times 10$	$46 \times 10$

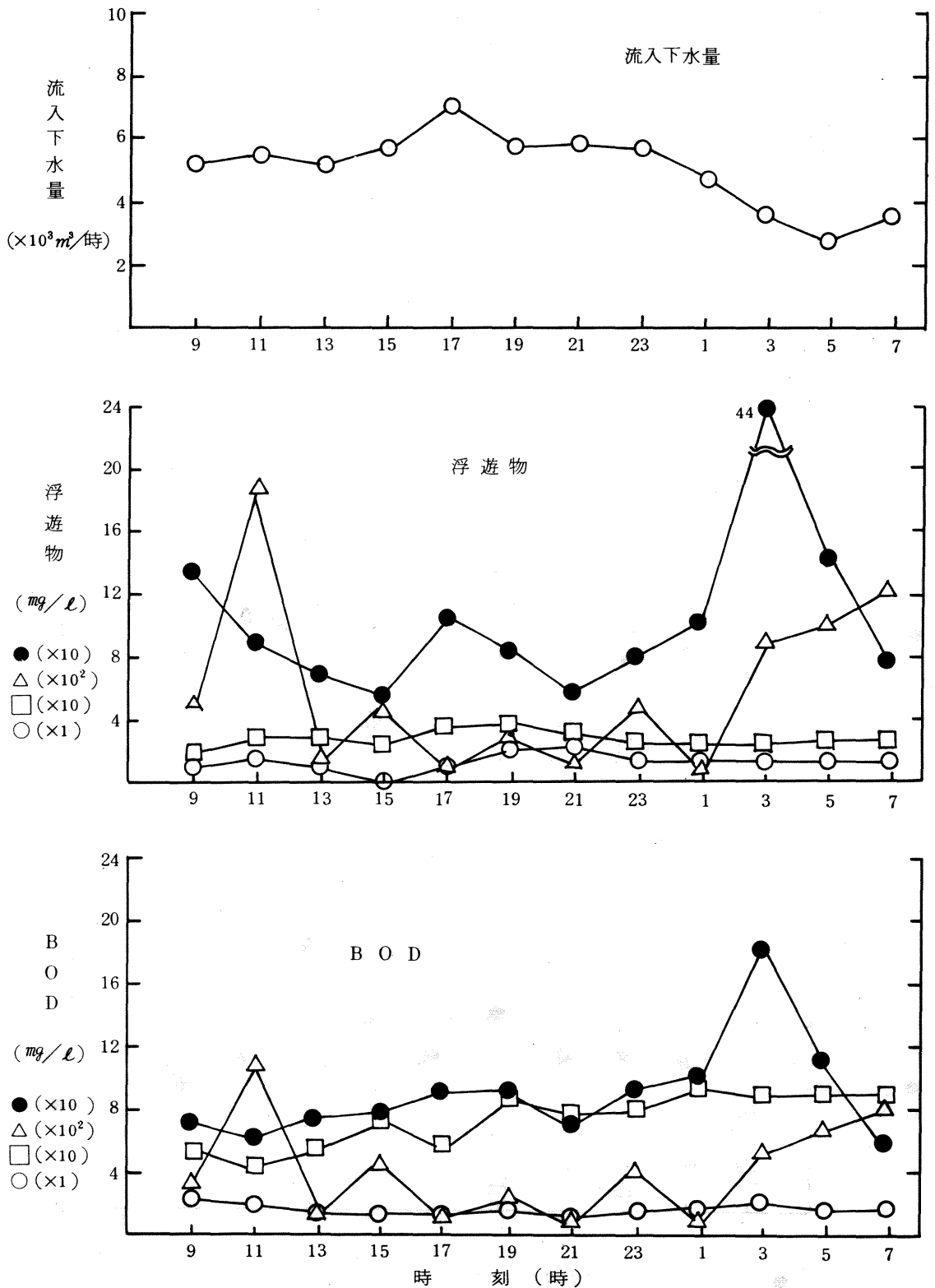
図一 28 通日試験の流量, 浮遊物, BODの経時変化

図 28-1 春季: 昭和55年5月14日~15日



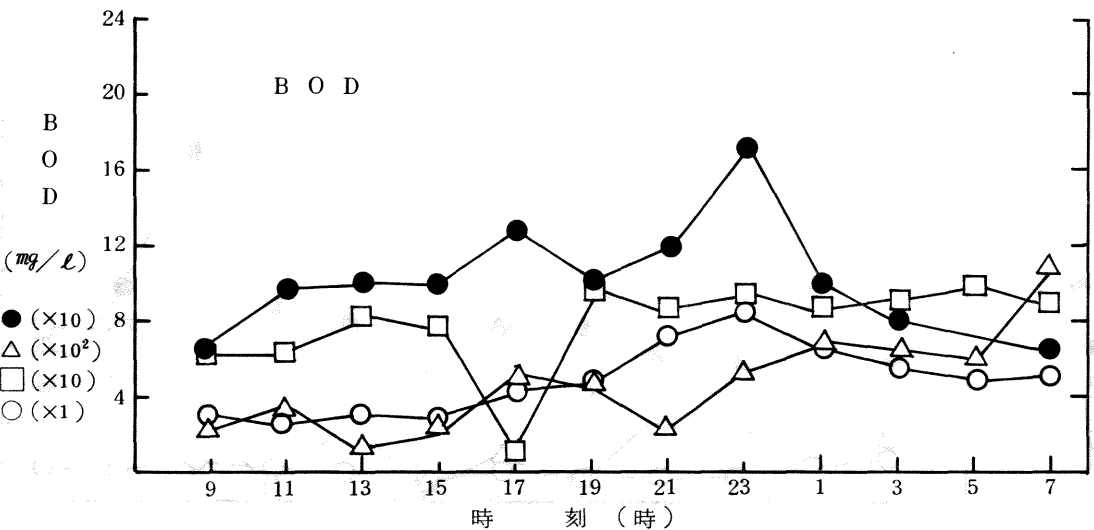
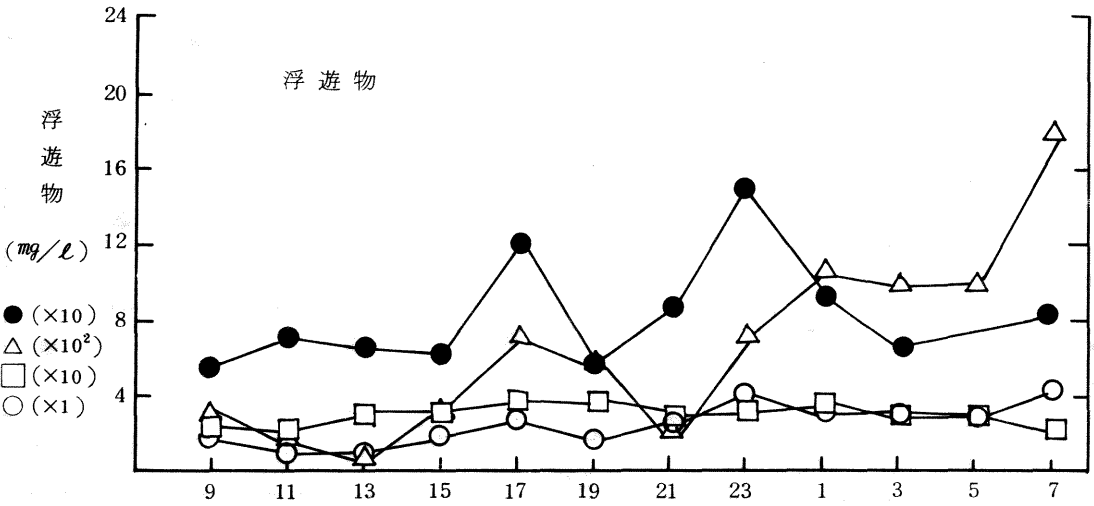
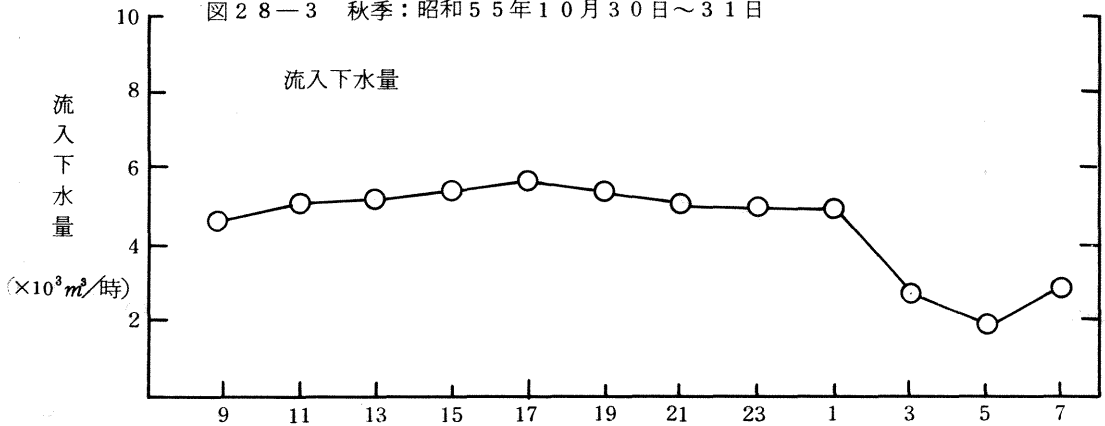
(注) ●下水処理場流入水, △最初沈殿池流入水, □最初沈殿池流出水, ○最終沈殿池流出水

図 28-2 夏季：昭和 55 年 7 月 16 日～17 日



(注)  $\bullet$  下水処理場流入水,  $\triangle$  最初沈殿池流入水,  $\square$  最初沈殿池流出水,  $\circ$  最終沈殿池流出水

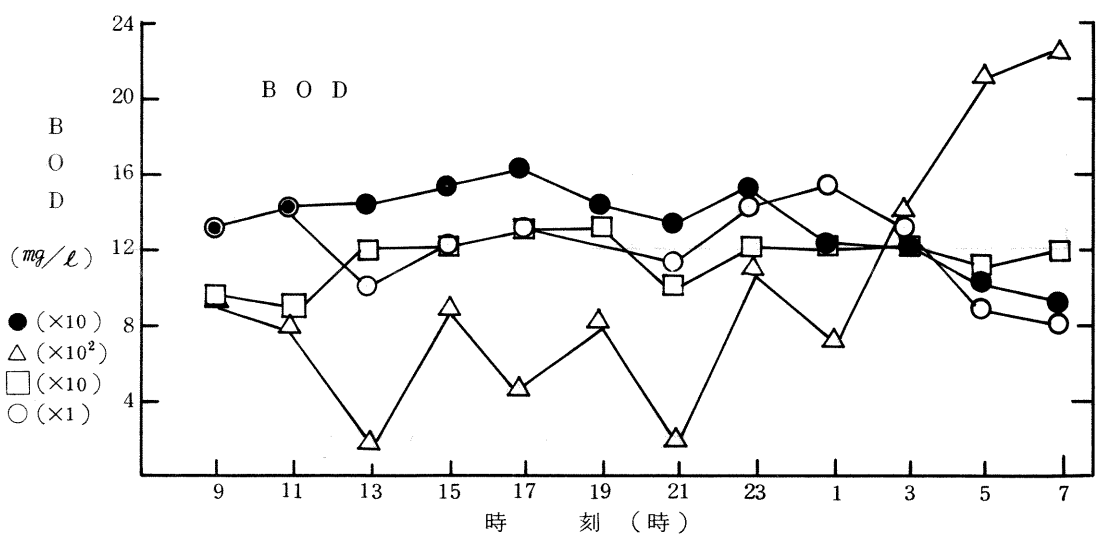
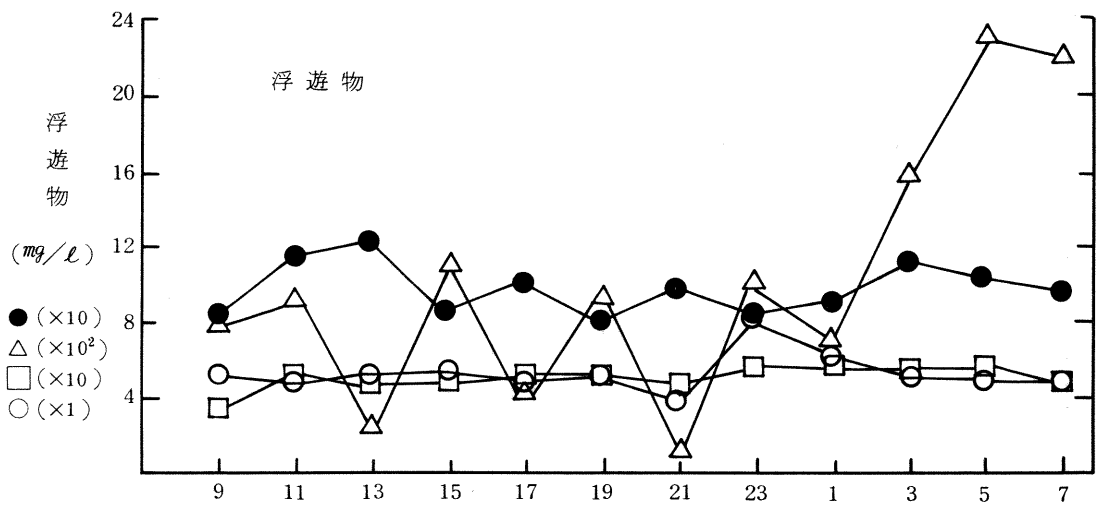
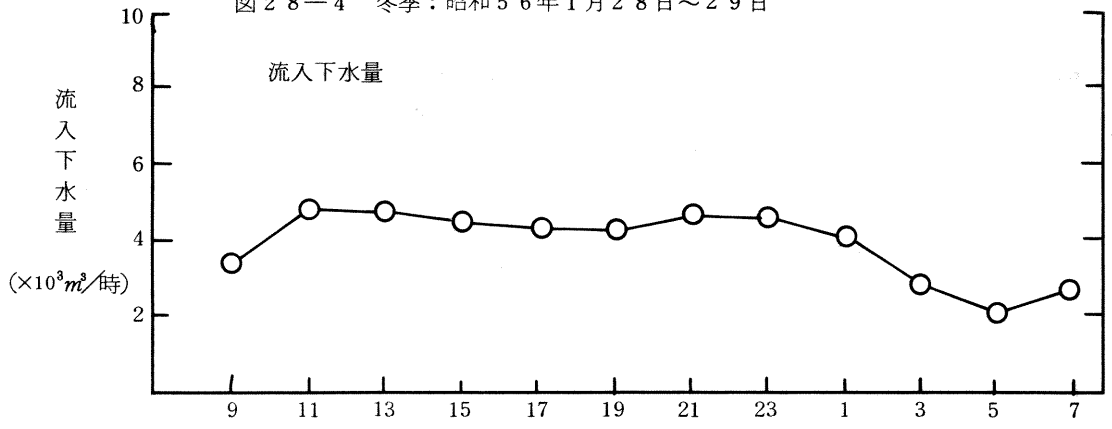
図 28-3 秋季：昭和55年10月30日～31日



(注) ●下水処理場流入水,  $\triangle$ 最初沈殿池流入水,  $\square$ 最初沈殿池流出水,  $\circ$ 最終沈殿池流出水



図 2 8—4 冬季：昭和 5 6 年 1 月 2 8 日～2 9 日



(注) ● 下水処理場流入水, △ 最初沈殿池流入水, □ 最初沈殿池流出水, ○ 最終沈殿池流出水

表-84 エアレーション

年	月	管 理 指 標											
		BOD 負荷			BOD 負荷			汚泥 日令 (日)	汚泥返送率 (%)			送気量 <sup>※1</sup>	
		(Kg/m <sup>3</sup> ・日)			(Kg/MLSS100Kg・日)							(1)	(2)
最高	最低	平均	最高	最低	平均	平均	最高	最低	平均	平均	平均		
55.	4	1.12	0.25	0.61	43	16	28	5	29	20	24	7.1	54
	5	1.06	0.36	0.66	59	19	35	4	27	20	23	6.4	44
	6	0.25	0.19	0.21	15	12	13	15	30	28	29	6.4	120
	7	0.33	0.21	0.25	21	14	17	12	30	25	28	5.3	94
	8	0.18	0.15	0.17	16	11	14	10	32	15	27	4.7	120
	9	0.18	0.14	0.16	16	11	13	17	27	25	25	4.5	120
	10	0.24	0.17	0.21	22	11	18	13	30	25	27	4.7	94
	11	0.28	0.17	0.22	23	12	15	15	30	24	28	6.1	120
	12	0.24	0.17	0.21	15	10	13	15	30	28	30	6.9	130
56.	1	0.29	0.11	0.21	19	8	14	13	31	30	30	7.3	180
	2	0.29	0.23	0.26	16	12	14	12	34	26	30	6.3	91
	3	0.31	0.24	0.28	25	15	19	10	40	29	33	5.3	97
年間平均		—	—	0.29	—	—	18	12	—	—	29	5.9	110

※1 送気量 (1) 二次処理水量に対する倍率

(2) 空気 m<sup>3</sup>/除去 BOD Kg

※2 陰イオン界面活性剤 昭和55年 5月14日, 昭和55年7月16日

試験月日 昭和55年10月30日, 昭和56年1月29日

タンク管理状況

(神奈川下水処理場)

エアレーションタンク内混合液												返送汚泥		
水温 (℃)	pH	DO (mg/l)	MLSS (mg/l)			沈殿率 (%)			SVI			浮遊物 (mg/l)	有機性 浮遊物 (%)	陰イオン 界面 活性剤 (mg/kg・SS) <small>※2</small>
			最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均			
16.3	6.9	2.9	3,100	1,600	2,100	20	11	15	83	64	72	11,000	60	—
19.4	6.9	3.3	2,500	1,800	2,000	15	8	11	75	44	60	9,800	62	260
22.9	6.9	3.3	1,700	1,400	1,600	16	10	13	110	65	81	6,200	66	—
23.4	6.9	3.3	1,700	1,400	1,500	19	14	17	120	100	110	6,000	67	220
23.3	7.0	4.0	1,400	1,100	1,200	15	8	11	100	75	90	5,400	67	—
23.1	7.0	2.8	1,400	1,100	1,200	14	10	13	120	75	100	5,300	64	—
20.1	6.9	2.5	1,600	930	1,300	33	13	17	280	94	150	5,100	67	1,300
16.9	6.9	2.8	1,700	1,200	1,400	84	17	49	590	140	400	5,500	71	—
14.2	6.8	3.2	1,700	1,400	1,500	91	17	68	590	110	460	5,500	69	—
11.9	6.8	2.6	1,700	1,200	1,500	34	14	25	200	120	160	5,700	78	1,100
11.5	6.8	2.5	2,100	1,700	1,800	63	24	38	240	130	210	6,600	74	—
12.7	6.8	2.1	1,800	1,100	1,500	89	26	56	530	220	390	5,200	71	—
18.0	6.9	2.9	—	—	1,600	—	—	28	—	—	190	6,400	68	720

表-85 活性汚泥

出現生物		55.4	5	6	7	8
原	Vorticella	1,840	2,170	1,620	1,400	2,830
	Epistylis	70	1,760	1,200	2,530	1,290
	Opercularia	0	10	0	0	0
	Carchesium	110	180	0	950	370
	Zoothamnium	1,850	1,220	1,200	1,430	470
	Pyxidium	10	50	60	60	90
	Vaginicola	0	0	0	0	190
生	Aspidisca	1,990	3,060	3,270	4,260	1,520
	Oxytricha	0	0	0	0	0
	Euplotes	70	10	10	10	0
動	Coleps	0	0	0	0	0
	Trachelophyllum	1,680	510	2,200	440	290
	Amphileptus	20	0	100	20	10
	Litonotus	130	180	50	70	190
	Dysteria	1,330	30	230	170	310
	Chilodonella	610	70	150	240	210
	Colpoda	0	0	0	0	0
	吸 管 虫 類	80	110	10	30	60
	ア メ - バ 類	1,580	3,870	2,050	1,090	520
	Arcella	20	950	1,270	720	780
物	Euglypha	110	360	670	160	120
	Peranema	170	180	350	260	150
	Entosiphon	30	3,250	2,220	890	1,650
	Monas 類	4,320	1,520	1,370	380	1,550
輪 虫 類	510	1,150	310	220	120	
纖 毛 虫 類 個 体 数	9,790	9,360	10,100	11,550	7,830	
生 物 総 数	16,530	20,640	18,340	15,270	12,720	

生物群集 (個/ml ML)

(神奈川下水処理場)

9	10	11	12	56.1	2	3	最高個体数	出現頻度 (%)
1,120	2,640	5,880	2,950	8,180	3,700	6,400	16,560	100
1,950	3,730	3,760	2,710	2,390	910	80	13,760	91
0	0	10	20	280	60	0	880	12
520	210	10	250	90	490	20	8,960	34
110	10	490	950	820	1,830	1,110	12,480	77
20	30	90	50	40	30	10	480	47
70	130	240	470	50	10	10	1,240	39
3,460	4,680	2,110	340	0	10	160	22,160	82
30	10	0	0	0	10	0	240	4
10	0	0	0	0	0	0	480	4
60	20	0	0	0	0	0	640	4
340	880	420	600	20	3,630	680	10,960	83
40	90	40	100	60	130	290	880	48
20	140	160	50	90	140	300	800	69
440	700	2,420	5,500	7,340	1,240	1,350	28,800	78
180	1,250	80	110	250	310	220	4,320	80
50	20	0	0	0	0	0	320	2
10	20	60	60	160	20	10	290	45
480	150	670	370	3,950	3,650	1,570	21,280	95
360	700	1,080	670	300	340	60	3,680	91
410	970	3,000	900	270	80	30	3,680	86
50	130	150	100	20	10	80	880	79
250	160	1,200	610	10	0	0	10,960	68
1,060	280	190	800	40	260	1,220	14,320	79
60	100	210	70	190	210	120	3,090	93
8,430	14,560	9,890	14,160	19,770	12,510	10,640	—	—
11,040	17,050	16,390	17,680	24,550	17,060	13,720	—	—

表-86 日常

年 月	最初沈殿池汚泥			濃縮汚泥			濃縮タンク分離液		
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	蒸発 残留物 (%)		
55.	4	6.4	3.9	52	6.6	3.4	52	3.7	
	5	6.5	3.5	52	6.6	2.9	50	3.4	
	6	7.0	1.5	52	6.3	3.4	50	0.74	
	7	7.4	1.1	50	6.6	3.3	49	0.25	
	8	7.2	0.9	51	6.3	3.7	50	0.11	
	9	7.1	0.6	49	6.3	3.6	46	0.17	
	10	7.2	1.1	54	6.2	2.7	54	0.15	
	11	7.0	0.9	59	6.2	2.8	58	0.38	
	12	8.5	1.4	53	6.2	3.2	59	0.14	
	56.	1	7.1	1.1	66	6.1	3.2	68	0.12
		2	7.0	1.3	61	6.0	3.8	63	0.16
		3	6.8	1.3	64	5.9	4.5	54	0.59
年間平均		7.0	1.6	55	6.3	3.4	54	0.83	

表-87 精

試料		項目	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊物 (%)	COD* (mg/l)
濃縮汚泥		春	6.6	3.8	53	3.6	6,300
		夏	6.7	3.3	50	3.1	3,900
		秋	6.3	2.4	55	2.2	3,800
		冬	6.0	3.4	68	3.1	8,000
濃縮タンク分離液		春	6.3	3.8	53	3.6	6,200
		夏	7.0	0.16	44	0.17	200
		秋	7.1	0.14	40	0.056	150
		冬	6.6	0.12	30	0.009	74
脱水ケーキ	立型加圧 濾過機 (FP)	春	—	38	23	—	—
		夏	—	41	28	—	—
		秋	—	41	34	—	—
		冬	—	26	49	—	—
	遠心 脱水機 (CF)	春	—	—	—	—	—
		夏	—	23	49	—	—
		秋	—	22	54	—	—
		冬	—	21	68	—	—

試験年月日 春：昭和55年 4月 8日， 夏：昭和55年 7月 8日

秋：昭和55年10月 7日， 冬：昭和56年 1月 20日

(注) 脱水ケーキの全窒素，全りんはmg/kg(湿)である。

試 験 結 果

( 神 奈 川 下 水 処 理 場 )

脱 水 ケ ー キ								
立 型 加 圧 汚 過 機 ( F P )					遠 心 脱 水 機 ( C F )			
蒸 発 残 留 物 ( % )	強 熱 減 量 ( % )	薬 添 率 ( % )		汚 過 ※ 速 度 ( Kg/m <sup>2</sup> ·Hr )	蒸 発 残 留 物 ( % )	強 熱 減 量 ( % )	薬 添 率 ( % )	汚 過 ※ 速 度 ( Kg/Hr )
		カーバイト スラリー	塩 化 第 二 鉄					
41	28	76.5	7.1	5.6	—	—	—	—
35	37	63.9	6.4	5.2	22	50	0.88	1,150
43	33	76.0	6.6	5.4	25	45	0.97	1,100
42	29	83.8	7.3	5.9	24	49	1.20	1,000
31	36	71.4	7.4	6.1	26	50	1.19	1,150
37	35	48.9	9.0	5.7	28	45	0.92	1,250
41	35	83.4	13.7	3.3	23	54	1.28	850
36	43	73.0	16.9	4.3	22	59	1.12	950
29	41	73.4	14.1	4.5	22	59	0.94	1,050
29	47	86.7	13.6	3.3	20	67	0.95	1,000
41	40	71.8	10.7	4.6	22	64	0.83	1,050
34	43	73.0	10.4	5.4	23	59	0.88	1,100
36	37	73.5	10.3	4.9	23	54	1.01	1,060

※ 汚過速度は薬品を含まない。

密 試 験

C O D ( mg/l )	B O D ( mg/l )	全窒素 ( mg/l )	アンモニア 性 窒 素 ( mg/l )	全りん ( mg/l )	溶解性 全りん ( mg/l )
9,000	8,800	1,600	72	330	35
7,300	9,400	1,400	360	380	27
5,300	11,000	1,100	480	290	13
8,700	16,000	2,000	300	450	66
8,800	10,000	1,600	70	310	51
260	640	63	31	15	6
190	560	56	—	36	7
84	230	61	—	10	8
—	—	6,900	—	1,900	—
—	—	6,300	—	2,900	—
—	—	7,100	—	2,700	—
—	—	9,200	—	2,600	—
—	—	—	—	—	—
—	—	5,600	—	2,700	—
—	—	9,000	—	2,600	—
—	—	11,000	—	2,100	—

1 - 8 金沢下水処理場

1 - 8 - 1 主要施設

1 - 8 - 2 処理実績

1 - 8 - 3 下水試験結果

1 - 8 - 4 エアレーションタンク試験結果

1 - 8 - 5 汚泥試験結果



表-88 主要施設 (昭和55年度末)

主要施設	総有効容量( $m^3$ )	寸法 (m) (施設数)
沈砂池	分流用 553	長27.0×巾3.2×深3.2 (2)
	合流用 1,110	長27.0×巾3.2×深3.2 (4)
最初沈殿池	6,000	長34.0×巾12.0×深3.7 (4)
エアレーションタンク	15,600	長22.8×巾6.1×深5.6 (2)
最終沈殿池	7,440	長50.0×巾12.0×深3.1 (4)
滅菌池	1,710	長18.0×巾2.5×深3.8 (1)
	1,280	長13.5×巾2.5×深3.8 (1)
汚泥濃縮タンク	990	径13.6×深3.4 (2)

図一 29 金沢下水道処理場平面図

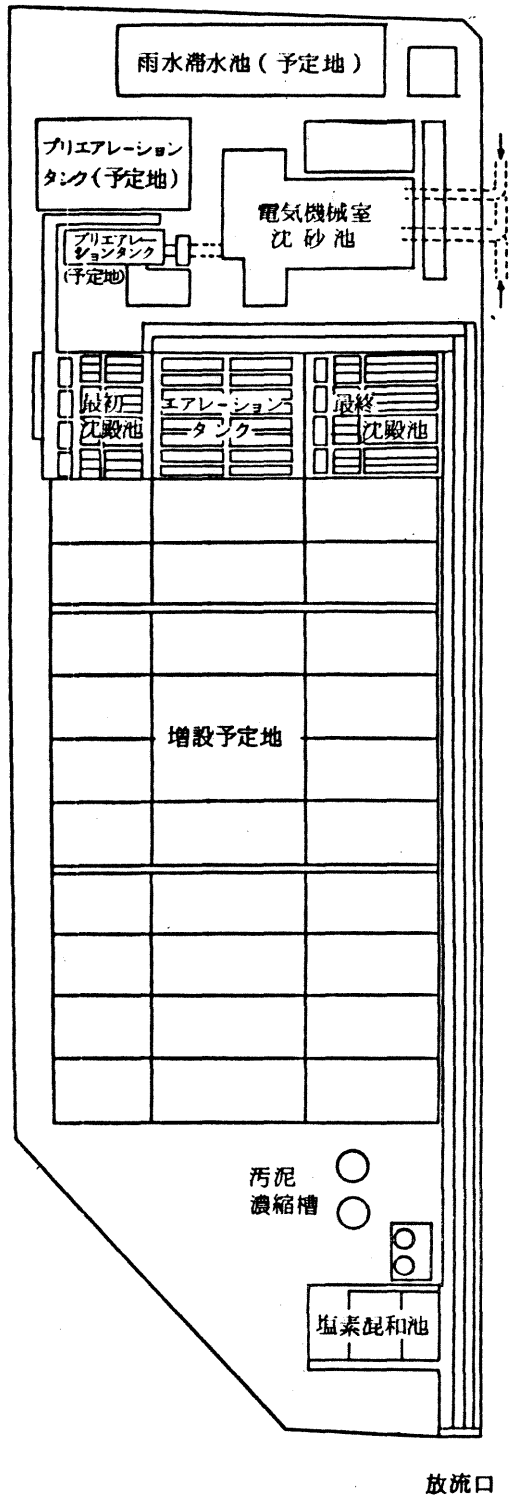
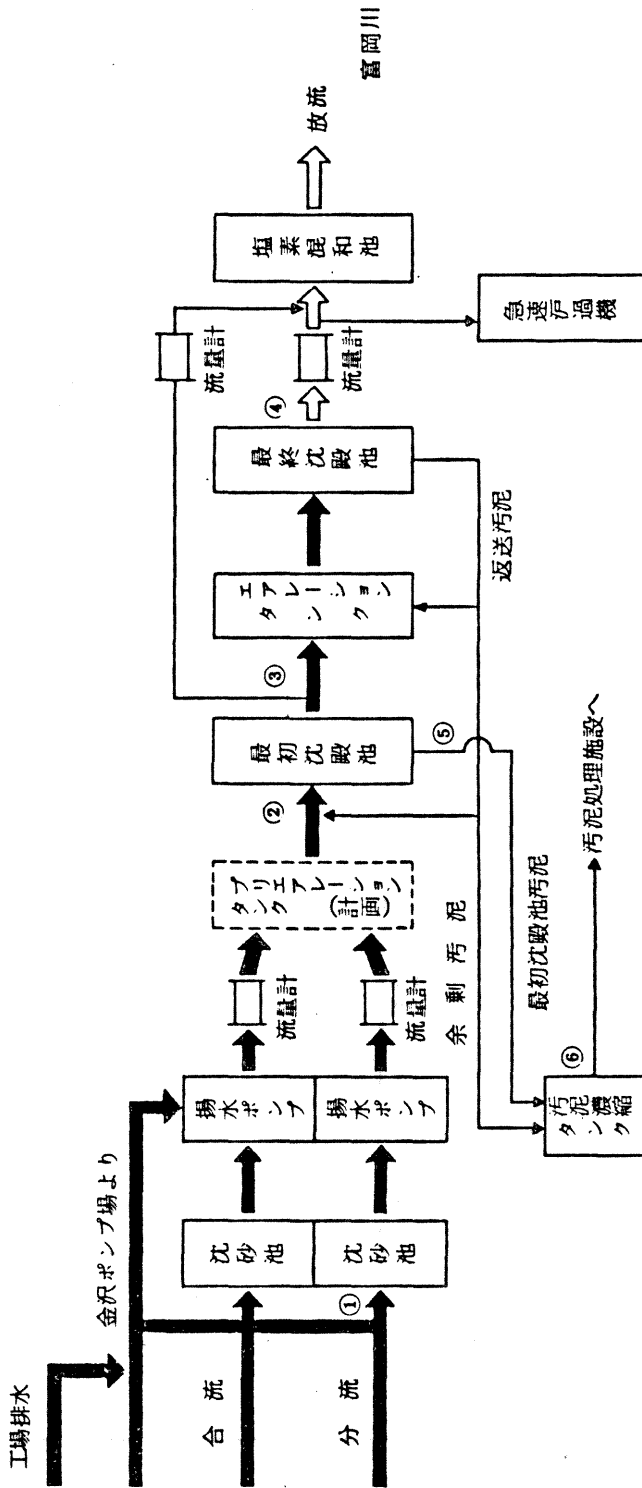


図-30 処理フローシート（金沢下水処理場）



試料採取点

- ① 下水処理場流入水
- ② 最初沈殿池流入水
- ③ 最初沈殿池流出水
- ④ 最終沈殿池流出水
- ⑤ 最初沈殿池汚泥
- ⑥ 濃縮汚泥

年 月		流入下水量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	二次処理水量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	一次処理水量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )※	直接放流量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )
55.	4	最高	14.9	14.9	0
		最低	5.3	5.3	0
		平均	7.7	7.7	0
5	5	最高	11.9	11.9	0
		最低	5.7	5.7	0
		平均	8.0	8.0	0
6	6	最高	11.3	11.3	0
		最低	6.3	6.3	0
		平均	8.2	8.2	0
7	7	最高	11.8	11.8	0
		最低	6.6	6.6	0
		平均	9.0	9.0	0
8	8	最高	13.9	13.9	0
		最低	6.8	6.8	0
		平均	9.3	9.3	0
9	9	最高	16.8	16.8	0
		最低	7.5	7.5	0
		平均	9.9	9.9	0
10	10	最高	17.0	17.0	0
		最低	7.3	7.3	0
		平均	10.3	10.3	0
11	11	最高	20.9	20.9	0
		最低	6.8	6.8	0
		平均	10.3	10.3	0
12	12	最高	14.7	14.7	0
		最低	9.9	9.9	0
		平均	11.8	11.8	0
56.	1	最高	12.4	12.4	0
		最低	7.9	7.9	0
		平均	10.6	10.6	0
2	2	最高	13.0	13.0	0
		最低	8.3	8.3	0
		平均	10.4	10.4	0
3	3	最高	16.7	16.7	0
		最低	9.4	9.4	0
		平均	11.7	11.7	0
年 間	年間	最高	20.9	20.9	0
		最低	5.3	5.3	0
		平均	9.8	9.8	0
	総量	3,580	3,580	0	0

※ 放流量

理 実 績

(金沢下水処理場)

降 水 量 (mm/日)	返送汚泥量 ( $\times 10^3$ m <sup>3</sup> /日)	余 剩 汚 泥 量 (m <sup>3</sup> /日)	最初沈殿汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	濃 縮 汚 泥 量 (m <sup>3</sup> /日)
67.0 0 4.8	10.6 3.7 7.4	590 0 270	210 0 21	90 0 40
41.5 0 5.6	11.3 8.6 9.4	454 0 311	293 0 48	110 0 67
42.5 0 4.6	10.2 8.4 9.6	550 423 462	203 0 67	100 0 38
31.0 0 4.9	10.4 4.6 6.1	450 160 286	130 30 79	70 0 49
58.0 0 6.4	5.8 4.0 4.9	400 177 255	121 67 86	60 0 47
91.5 0 7.3	5.8 4.7 4.9	279 212 241	145 39 94	60 0 40
88.5 0 6.0	5.1 4.4 4.9	244 237 240	191 115 140	60 0 41
56.5 0 6.3	5.2 4.1 4.8	321 202 242	166 102 137	80 0 37
19.5 0 1.8	5.6 4.5 5.1	339 231 247	177 91 132	120 0 46
4.0 0 0.1	5.3 4.9 5.1	370 242 310	156 82 133	80 0 37
37.5 0 2.0	5.2 4.9 5.0	377 217 315	160 128 138	90 0 47
43.5 0 4.6	5.0 4.6 4.9	377 0 259	181 87 153	90 0 60
91.5 0 4.7	11.3 3.7 6.0	590 0 285	293 0 103	110 0 47
1,670	2,190	104,000	37,500	17,000

試料	年月	水温 (°C)	pH	浮遊物 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	大腸菌群 ( $\times 10^3$ 個/ml)
下水処理場流入水	55. 4	16.7	8.1	150	100	140	60
	5	18.9	7.9	130	86	140	71
	6	21.8	7.8	120	150	150	110
	7	23.2	7.9	200	100	210	120
	8	23.2	7.8	290	110	230	110
	9	24.1	7.8	260	83	150	120
	10	21.2	8.0	980	160	260	130
	11	18.8	8.1	120	99	160	110
	12	18.1	8.2	200	98	170	71
	56. 1	18.5	8.2	160	120	150	73
	2	18.8	8.2	230	150	180	56
	3	19.5	8.1	220	130	140	48
	年間平均	20.2	8.0	210	120	170	90
最初沈殿池流入水	55. 4	17.1	7.7	140	95	140	/
	5	19.6	7.5	120	83	140	
	6	22.4	7.6	170	110	180	
	7	23.2	7.6	290	110	150	
	8	23.1	7.4	170	84	120	
	9	24.4	7.6	180	89	140	
	10	21.8	7.9	730	100	120	
	11	19.7	7.7	260	110	190	
	12	23.2	7.8	240	99	120	
	56. 1	23.6	7.8	310	160	160	
	2	22.8	7.9	300	150	170	
	3	21.3	7.8	460	140	280	
	年間平均	21.8	7.7	280	110	160	

COD : 酸性 100 °C における  $KMnO_4$  による酸素消費量  
 (注) 下水処理場流入水の浮遊物は幾何平均値である。

常 試 験

(金沢下水処理場)

試料	年月	水温 (℃)	pH	透視度 (cm)	浮遊物 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	大腸菌群 ( $\times 10^3$ 個/ml)
最初沈殿池流出水	55. 4	17.0	7.6		82	81	120	200
	5	19.5	7.4		77	65	120	210
	6	22.4	7.5		58	73	140	300
	7	23.3	7.5		66	57	110	270
	8	23.2	7.4		35	48	73	120
	9	24.3	7.5		49	53	85	140
	10	21.8	7.8		63	51	68	140
	11	19.6	7.7		60	62	110	190
	12	24.4	7.8		63	61	86	91
	56. 1	24.1	7.7		51	65	80	110
	2	23.0	7.8		57	79	110	86
	3	21.9	7.8		63	71	90	100
	年間平均		22.0		7.6	60	64	99
最終沈殿池流出水	55. 4	16.8	7.4	58	5	16	4.9	1.0 ( 33) ※
	5	19.7	7.4	75	5	13	6.1	1.0 ( 20)
	6	23.4	7.5	81	3	16	3.7	1.3 ( 3)
	7	24.2	7.5	98	2	13	3.2	0.98 ( 84)
	8	23.9	7.3	98	1	10	2.9	0.24 ( 2)
	9	24.7	7.4	94	2	11	1.8	0.58 ( 2)
	10	21.3	7.5	94	2	9.6	1.9	0.47 ( 200)
	11	18.8	7.3	96	2	11	2.2	0.57 ( 420)
	12	20.8	7.7	99	2	14	3.5	0.21 ( 1,500)
	56. 1	19.8	7.7	97	3	15	5.9	0.61 ( 510)
	2	18.8	7.7	82	2	17	4.7	1.0 ( 230)
	3	20.1	7.5	54	5	21	9.6	1.1 ( 5)
	年間平均		21.0	7.5	86	3	14	4.2

※( )内は塩素混和池流出水の大腸菌群(個/ml)で幾何平均値を表わす。

図 31-1 下水処理流入水質ヒストグラム

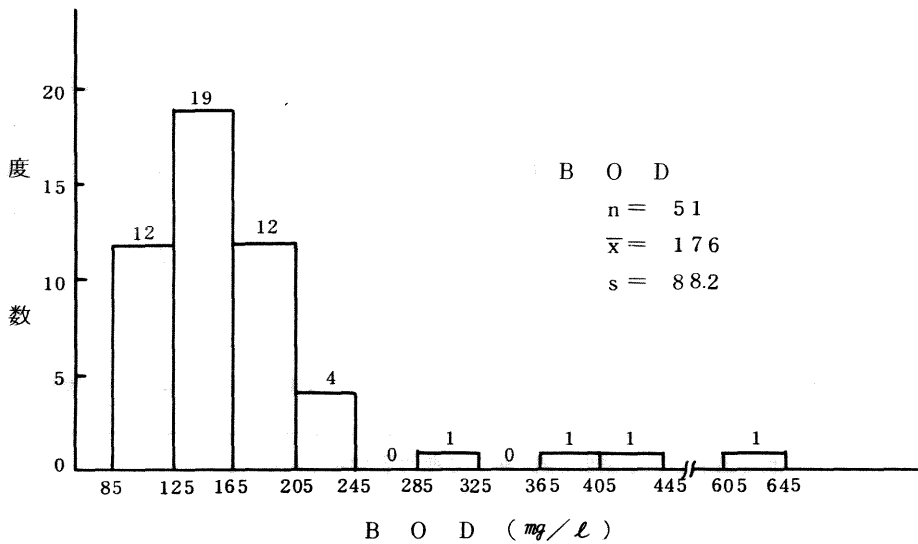
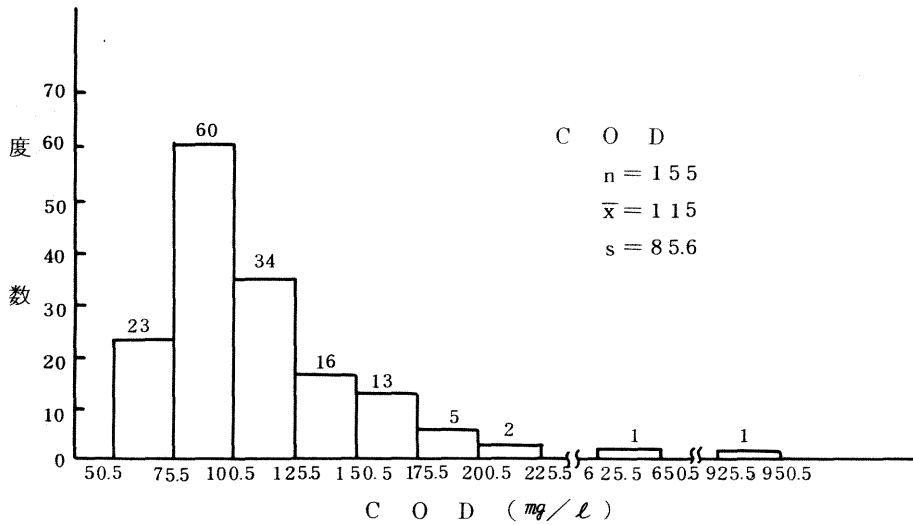
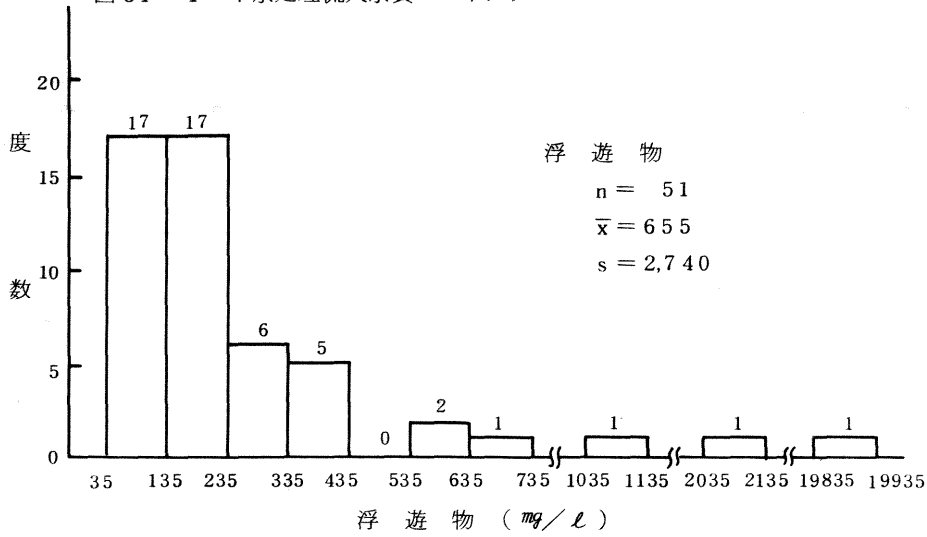




図 31 - 2 最終沈澱池流出水質ヒストグラム

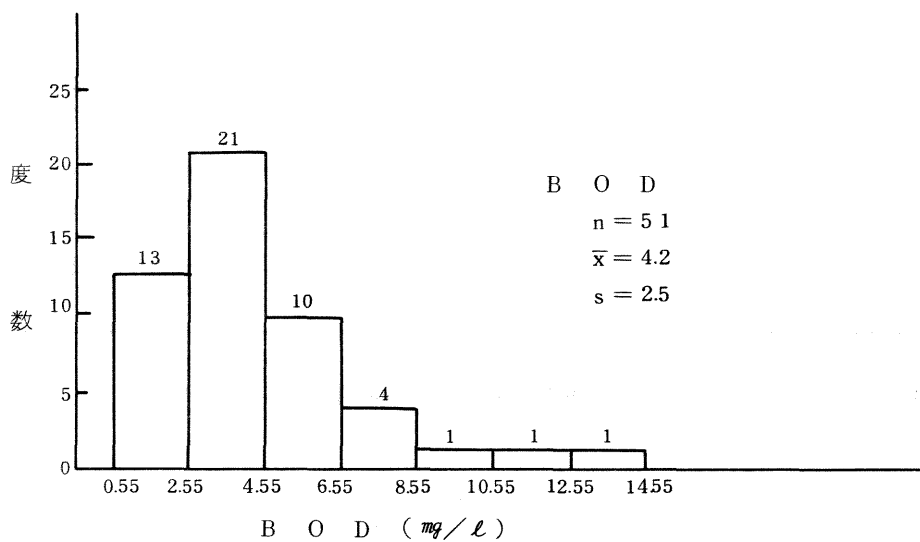
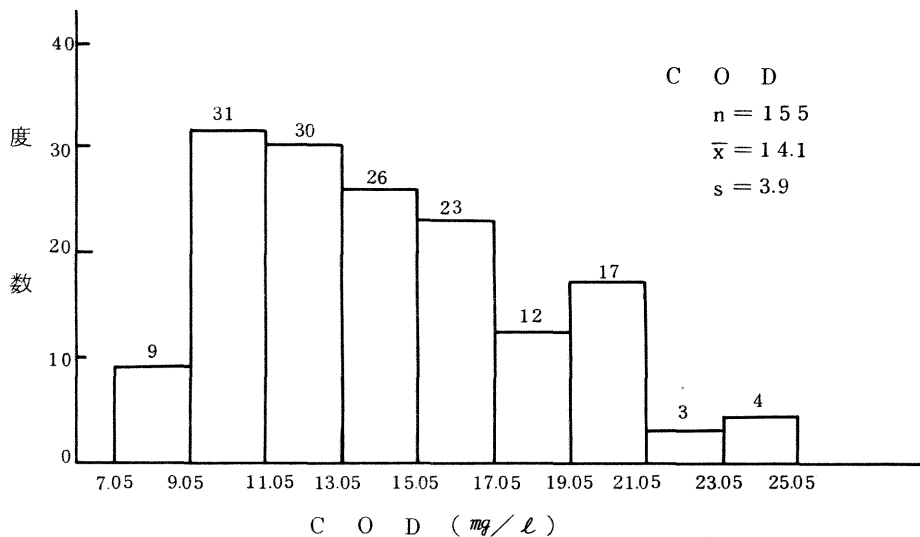
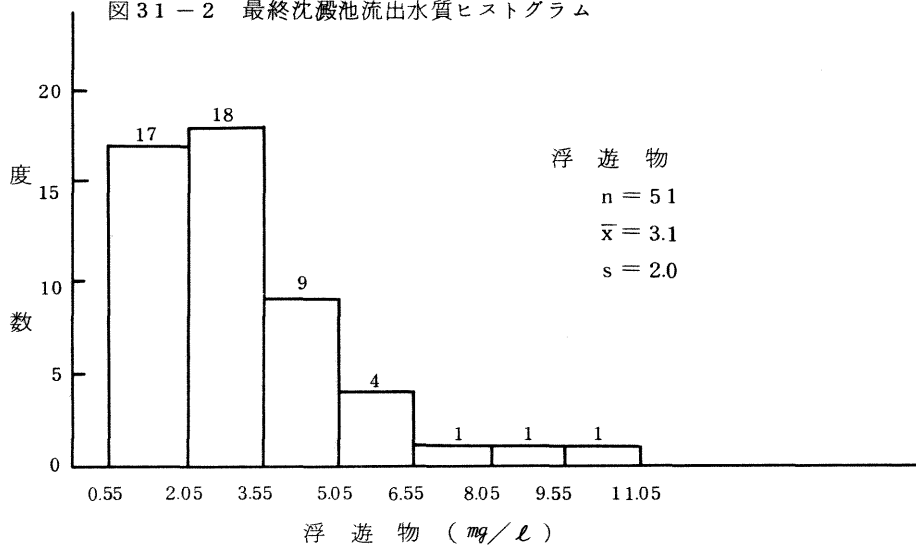


表-91 最終沈殿池

年月日	n抽出へキサン質 (mg/l)	フェノール類 (mg/l)	全シアン (mg/l)	カドミウム (mg/l)	鉛 (mg/l)	六価クロム (mg/l)	全クロム (mg/l)
55. 4. 9 4. 23	1.1 不検出	不検出 不検出	0.011 0.014	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出
5. 7 5. 21	不検出 3.0	0.01 不検出	0.008 0.011	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出
6. 11 6. 25	1.3 2.2	0.012 0.011	0.047 0.038	不検出 不検出	0.10 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出
7. 9 7. 23	1.6 2.1	0.011 0.010	0.089 0.012	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出
8. 13 8. 27	2.0 3.1	不検出 0.012	0.014 0.044	不検出 不検出	不検出 0.03	不検出 不検出	不検出 不検出
9. 3 9. 17	1.9 1.2	不検出 不検出	0.024 0.037	不検出 不検出	0.05 0.04	不検出 不検出	不検出 不検出
10. 8 10. 22	2.4 不検出	不検出 0.011	0.035 0.012	不検出 不検出	0.04 0.04	不検出 不検出	不検出 不検出
11. 12 11. 26	1.0 不検出	0.010 不検出	0.006 0.044	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出
12. 3 12. 17	不検出 不検出	0.013 不検出	0.32 0.033	不検出 不検出	0.03 不検出	不検出 不検出	0.03 0.02
56. 1. 7 1. 21	不検出 1.4	不検出 0.012	0.013 0.013	不検出 不検出	0.04 0.07	不検出 不検出	不検出 不検出
2. 4 2. 18	不検出 1.0	0.020 不検出	0.034 0.011	不検出 不検出	不検出 0.04	不検出 不検出	不検出 不検出
3. 4 3. 18	不検出 不検出	0.013 0.012	0.017 0.015	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出	不検出 不検出

COD\*: アルカリ性100℃におけるKMnO<sub>4</sub>による酸素消費量

流出水月例試験

(金沢下水処理場)

銅 (mg/l)	亜鉛 (mg/l)	鉄 (mg/l)	マンガン (mg/l)	ニッケル (mg/l)	C* O D (mg/l)	アンモニア性素 (mg/l)	亜硝酸性素 (mg/l)	硝酸性素 (mg/l)
0.037 0.019	0.117 0.086	0.28 0.20	0.43 0.64	0.01 0.02	15 16	不検出 不検出	0.15 0.14	15 14
0.016 0.041	0.051 0.044	0.25 0.27	0.51 0.057	0.02 0.01	10 11	不検出 不検出	不検出 0.025	7.9 12
0.021 0.012	0.058 0.079	0.16 0.099	0.13 0.033	0.01 不検出	15 12	不検出 不検出	0.057 0.032	9.7 14
0.008 0.016	0.062 0.048	0.27 0.090	0.052 0.039	不検出 不検出	9.8 12	不検出 不検出	0.027 不検出	13 24
0.009 0.013	0.048 0.046	0.068 0.086	0.090 0.046	不検出 不検出	9.9 11	不検出 不検出	0.33 0.15	17 11
0.015 0.011	0.045 0.038	0.33 0.36	0.17 0.14	0.01 0.01	14 13	不検出 不検出	0.042 0.040	20 20
不検出 不検出	0.052 0.041	0.077 0.096	0.019 0.029	不検出 不検出	8.5 9.7	不検出 不検出	0.024 0.073	18 12
0.010 0.014	0.058 0.081	0.085 0.13	0.031 0.038	不検出 不検出	11 8.6	不検出 不検出	不検出 0.024	27 12
0.017 0.010	0.056 0.056	0.44 0.45	0.59 0.35	0.03 0.03	14 15	21 17	不検出 0.67	不検出 0.19
0.010 0.085	0.071 0.14	0.11 0.095	0.025 0.051	0.02 0.02	17 15	13 9.2	1.6 1.8	1.3 1.6
0.009 0.027	0.074 0.060	0.13 0.085	0.21 0.22	0.01 不検出	14 16	17 31	0.46 0.36	9.1 0.56
0.015 0.015	0.092 0.15	0.18 0.14	0.14 0.24	0.01 0.02	18 18	9.0 20	3.9 2.5	3.1 1.3

項目	下水処理場流入水				最初沈殿池流		
	春	夏	秋	冬	春	夏	秋
水温(℃)	18.8	24.1	19.5	22.8	18.5	24.4	20.0
透明度(cm)	5.1	5.4	5.5	4.1	4.2	2.3	3.9
pH	8.0	7.8	8.0	8.1	7.5	7.4	7.6
蒸発残留物(mg/l)	4,530	4,030	4,740	3,720	5,210	5,660	5,280
強熱残留物(mg/l)	3,880	3,330	4,020	3,170	4,460	4,690	4,550
強熱減量(mg/l)	650	700	720	550	750	970	730
浮遊物(mg/l)	76	330	90	160	110	340	150
溶解性物質(mg/l)	4,450	3,700	4,650	3,560	5,100	5,320	5,130
塩素イオン(mg/l)	2,000	1,710	2,330	1,550	2,400	2,410	2,620
BOD(mg/l)	160	210	160	170	150	240	170
COD(mg/l)	79	110	92	140	82	140	120
COD*(mg/l)	57	97	61	100	64	110	79
全窒素(mg/l)	27	42	33	42	31	43	36
アンモニア性窒素(mg/l)	12	14	10	15	13	19	13
亜硝酸性窒素(mg/l)	—	—	—	—	—	—	—
硝酸性窒素(mg/l)	—	—	—	—	—	—	—
全リン(mg/l)	3.9	4.6	3.7	3.5	4.4	7.1	4.3
溶解性全リン(mg/l)	2.4	2.7	3.1	1.8	2.5	2.8	3.7
陰イオン界面活性剤(mg/l)	6.8	6.7	6.6	25	—	—	—
大腸菌群(個/ml)	$77 \times 10^3$	$260 \times 10^3$	$180 \times 10^3$	$62 \times 10^3$	—	—	—
一般細菌(個/ml)	—	—	—	—	—	—	—
n-ヘキサン抽出物質(mg/l)	95	86	25	50	—	—	—
よう素消費量(mg/l)	23	30	14	28	—	—	—
フェノール類(mg/l)	0.02	0.15	0.04	0.11	—	—	—
全シアン(mg/l)	0.008	0.041	0.005	0.55	—	—	—
アルキル水銀(mg/l)	—	—	—	—	—	—	—
有機りん(mg/l)	—	—	—	—	—	—	—
カドミウム(mg/l)	不検出	不検出	不検出	0.008	—	—	—
鉛(mg/l)	0.05	0.058	0.04	0.14	—	—	—
六価クロム(mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出	—	—	—
ひ素(mg/l)	不検出	不検出	不検出	0.0084	—	—	—
全水銀(mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出	—	—	—
クロム(mg/l)	不検出	0.034	不検出	0.03	—	—	—
銅(mg/l)	0.096	0.098	0.062	0.14	—	—	—
亜鉛(mg/l)	0.261	0.54	0.21	0.74	—	—	—
鉄(mg/l)	0.430	4.5	2.2	3.7	—	—	—
マンガニン(mg/l)	0.396	0.39	0.69	0.37	—	—	—
ふっ素イオン(mg/l)	0.75	0.25	不検出	0.68	—	—	—
ニッケル(mg/l)	0.02	0.015	不検出	0.02	—	—	—
PCB(mg/l)	—	—	—	—	—	—	—

試験月日：春：昭和55年5月7日

夏：昭和55年7月23日

秋：昭和55年11月12日

冬：昭和56年2月4日

密 試 験

(金沢下水処理場)

入 水	最 初 沈 殿 池 流 出 水				最 終 沈 殿 池 流 出 水			
	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋
21.5	18.3	24.5	19.8	21.3	18.3	26.2	19.1	19.1
3.4	5.1	3.9	5.3	5.6	80	100	99	99
7.7	7.5	7.5	7.6	7.8	7.5	7.6	7.4	7.7
4,130	5,310	5,600	5,430	4,840	6,010	5,540	5,770	5,210
3,450	4,600	4,670	4,670	3,720	4,970	4,660	4,920	3,960
680	710	930	760	1,120	1,040	880	850	1,250
200	60	95	52	59	3	1.6	1.6	2.9
3,930	5,250	5,510	5,380	4,780	6,010	5,540	5,770	5,210
1,720	2,460	2,540	2,670	1,900	2,870	2,450	2,800	2,050
150	140	160	120	98	5.6	3.2	2.2	4.7
150	70	84	80	86	11	13	12	18
96	55	80	66	67	10	12	11	14
48	28	34	33	40	10	26	28	42
17	14	17	15	14	不検出	不検出	不検出	17
—	不検出	0.02	0.02	0.02	不検出	不検出	不検出	0.46
—	不検出	不検出	0.2	0.30	7.9	24	27	9.1
4.3	3.6	3.4	3.6	2.7	1.9	1.7	2.0	1.3
2.1	2.7	2.6	3.2	1.9	1.9	1.7	2.0	1.0
—	5.4	4.3	6.5	5.6	0.20	0.40	0.19	0.30
—	$330 \times 10^3$	$400 \times 10^3$	$280 \times 10^3$	$130 \times 10^3$	$50 \times 10$	$72 \times 10$	290	$73 \times 10$
—	$350 \times 10^4$	$550 \times 10^4$	$400 \times 10^4$	$400 \times 10^4$	$160 \times 10^2$	$120 \times 10^2$	$100 \times 10^2$	$260 \times 10^2$
—	21	49	18	13	不検出	2	1	不検出
—	—	—	—	—	—	2.2	2.0	5.6
—	—	—	—	—	—	0.01	0.01	0.02
—	—	—	—	—	—	0.008	0.012	0.034
—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出	不検出
—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出	不検出
—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出	不検出
—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出	不検出
—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出	不検出
—	—	—	—	—	0.016	0.016	0.010	0.009
—	—	—	—	—	0.051	0.048	0.058	0.074
—	—	—	—	—	0.250	0.090	0.085	0.13
—	—	—	—	—	0.512	0.039	0.031	0.21
—	—	—	—	—	—	0.86	0.25	0.78
—	—	—	—	—	0.02	不検出	不検出	0.01
—	—	—	—	—	—	不検出	—	不検出

採 水 時 刻		10:00	12:00	14:00
流入下水量 (m <sup>3</sup> /時)		—	—	—
氣 温 (°C)		—	21.0	—
水 温 (°C)	下水処理場流入水	12.8	18.1	18.4
	最初沈殿池流入水	18.8	18.8	18.5
	最初沈殿池流出水	18.7	18.8	18.6
	最終沈殿池流出水	18.6	19.2	18.5
pH	下水処理場流入水	8.0	8.0	8.0
	最初沈殿池流入水	7.5	7.6	7.6
	最初沈殿池流出水	7.3	7.5	7.5
	最終沈殿池流出水	7.4	7.5	7.5
透 視 度	下水処理場流入水	4.8	4.6	4.6
	最初沈殿池流入水	4.6	4.0	4.0
	最初沈殿池流出水	5.0	4.8	4.8
	最終沈殿池流出水	7.8	8.0	8.0
C O D (mg/l)	下水処理場流入水	69	74	80
	最初沈殿池流入水	93	90	90
	最初沈殿池流出水	81	84	77
	最終沈殿池流出水	12	11	12
B O D (mg/l)	下水処理場流入水	170	120	150
	最初沈殿池流入水	170	160	160
	最初沈殿池流出水	160	150	160
	最終沈殿池流出水	5.3	5.8	6.5
浮 遊 物 (mg/l)	下水処理場流入水	110	64	79
	最初沈殿池流入水	92	140	140
	最初沈殿池流出水	46	70	65
	最終沈殿池流出水	4	3	3
一 般 細 菌 (個/ml)	最初沈殿池流出水	320×10 <sup>4</sup>	—	290×10 <sup>4</sup>
	最終沈殿池流出水	280×10 <sup>2</sup>	94×10 <sup>2</sup>	96×10 <sup>2</sup>
大 腸 菌 群 (個/ml)	下水処理場流入水	75×10 <sup>3</sup>	—	98×10 <sup>3</sup>
	最初沈殿池流出水	380×10 <sup>3</sup>	—	170×10 <sup>3</sup>
	最終沈殿池流出水	68×10	33×10	46×10

季 通 日 試 験 昭和55年5月7日~8日

(金沢下水処理場)

17:00	19:00	22:00	1:00	4:00	8:00	平 均
—	—	—	—	—	—	—
18.4	16.8	16.3	15.9	15.8	17.1	17.3
18.0	19.0	19.6	19.7	19.3	18.5	18.8
18.5	18.3	17.9	18.7	18.5	18.4	18.5
17.9	18.0	17.7	18.5	18.3	18.3	18.3
18.7	18.5	18.1	17.6	17.4	18.0	18.3
7.9	7.9	7.8	7.9	7.8	8.3	8.0
7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.6	7.5
7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
7.6	7.6	7.5	7.5	7.4	7.5	7.5
4.8	4.7	5.3	7.0	6.2	4.2	5.1
4.7	4.3	4.3	4.0	4.1	4.1	4.2
4.8	5.1	5.2	5.3	5.5	5.3	5.1
7.4	7.6	7.5	8.2	8.9	8.5	8.0
8.3	9.2	7.9	7.4	7.4	8.8	7.9
7.8	7.8	8.0	7.7	7.3	7.6	8.2
7.3	6.9	6.5	6.4	6.0	5.6	7.0
1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.3	1.1
1.90	1.60	1.70	1.30	1.30	1.90	1.60
1.50	1.30	1.40	1.50	1.40	1.40	1.50
1.40	1.20	1.30	1.30	1.40	1.40	1.40
6.0	4.9	4.7	5.8	5.3	5.6	5.6
1.10	7.2	6.9	3.5	6.0	8.5	7.6
9.3	1.20	1.00	1.10	1.00	8.8	1.10
8.0	6.0	5.9	5.2	5.3	3.7	6.0
3	3	3	3	2	2	3
—	$360 \times 10^4$	—	$300 \times 10^4$	—	$50 \times 10^5$	$350 \times 10^4$
$100 \times 10^2$	$160 \times 10^2$	$210 \times 10^2$	$210 \times 10^2$	$170 \times 10^2$	$140 \times 10^2$	$160 \times 10^2$
—	$50 \times 10^3$	—	$44 \times 10^3$	—	$120 \times 10^3$	$77 \times 10^3$
—	$330 \times 10^3$	—	$220 \times 10^3$	—	$53 \times 10^4$	$330 \times 10^3$
$2.6 \times 10$	$5.4 \times 10$	$6.8 \times 10$	$6.6 \times 10$	$4.5 \times 10$	$4.2 \times 10$	$5.0 \times 10$

表 - 93 - 2 夏

採 水 時 刻		9:15	10:45	12:45	14:30
流入下水量 (m <sup>3</sup> /時)		430	510	450	400
氣 温 (°C)		27.6	29.0	29.0	29.7
水 温 (°C)	下水処理場流入水	24.3	23.8	23.8	23.8
	最初沈殿池流入水	24.0	24.3	24.3	24.5
	最初沈殿池流出水	24.5	24.7	24.4	24.5
	最終沈殿池流出水	26.0	25.9	26.7	26.8
p H	下水処理場流入水	7.9	8.0	7.7	7.8
	最初沈殿池流入水	7.3	7.5	7.5	7.5
	最初沈殿池流出水	7.4	7.4	7.5	7.6
	最終沈殿池流出水	7.5	7.6	7.5	7.6
透 視 度	下水処理場流入水	2.9	5.3	0.7	6.9
	最初沈殿池流入水	3.2	3.0	3.0	2.3
	最初沈殿池流出水	5.2	4.5	4.1	3.4
	最終沈殿池流出水	100	100	100	100
C O D (mg/l)	下水処理場流入水	220	79	240	73
	最初沈殿池流入水	120	110	110	150
	最初沈殿池流出水	68	69	74	69
	最終沈殿池流出水	12	12	13	13
B O D (mg/l)	下水処理場流入水	410	150	360	140
	最初沈殿池流入水	180	150	170	250
	最初沈殿池流出水	120	140	130	140
	最終沈殿池流出水	3.7	4.0	4.7	3.5
浮 遊 物 (mg/l)	下水処理場流入水	730	150	2,100	61
	最初沈殿池流入水	270	250	280	500
	最初沈殿池流出水	59	96	120	95
	最終沈殿池流出水	2	2	5	4
一 般 細 菌 (個/ml)	最初沈殿池流出水	320×10 <sup>4</sup>	—	660×10 <sup>4</sup>	—
	最終沈殿池流出水	96×10 <sup>2</sup>	150×10 <sup>2</sup>	130×10 <sup>2</sup>	140×10 <sup>2</sup>
大 腸 菌 群 (個/ml)	下水処理場流入水	66×10 <sup>3</sup>	—	56×10 <sup>4</sup>	—
	最初沈殿池流出水	270×10 <sup>3</sup>	—	270×10 <sup>3</sup>	—
	最終沈殿池流出水	55×10	91×10	60×10	66×10

(注) COD, BOD, 浮遊物, 一般細菌 (最終沈殿池流出水), 大腸菌群 (最終沈殿池流出水)



季 通 日 試 験 昭和55年7月23日～24日

(金沢下水処理場)

16:30	18:15	20:00	22:00	0:00	3:00	6:30	平均
410	470	780	280	370	220	260	380
28.3	27.5	27.0	26.8	26.2	28.0	26.5	27.8
24.0	24.2	25.0	25.0	24.7	23.6	22.8	24.1
24.5	24.0	24.2	24.3	24.6	24.7	24.8	24.4
24.5	24.2	24.3	24.3	24.5	24.6	24.9	24.5
26.7	26.4	26.0	26.0	25.8	25.7	25.7	26.2
7.7	7.7	7.6	7.6	7.7	7.8	8.1	7.8
7.6	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
7.5	7.5	7.5	7.4	7.5	7.4	7.5	7.5
7.7	7.6	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6
3.5	5.0	4.5	6.0	7.0	9.5	8.5	5.4
1.5	2.5	2.0	1.4	1.5	2.3	2.5	2.3
4.0	3.5	3.3	3.5	4.0	3.6	4.3	3.9
100	100	100	100	100	100	100	100
120	120	120	82	60	48	54	110
170	150	160	170	170	140	140	140
73	100	100	100	96	91	82	84
13	13	13	13	13	13	12	13
230	250	260	220	100	68	60	210
310	270	260	270	310	250	220	240
150	200	200	210	130	160	160	160
2.8	2.8	2.9	2.7	2.8	3.2	1.9	3.2
100	140	110	71	45	33	42	350
440	260	330	300	390	340	330	330
74	97	98	78	110	110	110	95
1	1	1	不検出	1	1	1	2
$600 \times 10^4$	—	$470 \times 10^4$	—	$630 \times 10^4$	—	$600 \times 10^4$	$550 \times 10^4$
$130 \times 10^2$	$73 \times 10^2$	$95 \times 10^2$	$110 \times 10^2$	$150 \times 10^2$	$120 \times 10^2$	$120 \times 10^2$	$120 \times 10^2$
$160 \times 10^3$	—	$200 \times 10^3$	—	$230 \times 10^3$	—	$33 \times 10^4$	$260 \times 10^3$
$400 \times 10^3$	—	$450 \times 10^3$	—	$500 \times 10^3$	—	$510 \times 10^3$	$400 \times 10^3$
$66 \times 10$	$86 \times 10$	$63 \times 10$	$73 \times 10$	$84 \times 10$	$78 \times 10$	$68 \times 10$	$72 \times 10$

の平均値は、流量を加重したものである。

表 - 93 - 3 秋

採 水 時 刻		9 : 30	11 : 45	14 : 00
流入下水量 ( $m^3$ /時 )		1,450	970	1,100
氣 温 ( $^{\circ}C$ )		17.5	18.0	19.0
水 温 ( $^{\circ}C$ )	下水処理場流入水	19.0	19.1	19.0
	最初沈殿池流入水	20.2	20.0	19.9
	最初沈殿池流出水	19.6	20.0	19.7
	最終沈殿池流出水	18.6	19.3	19.4
p H	下水処理場流入水	8.2	7.9	8.3
	最初沈殿池流入水	7.5	7.7	7.6
	最初沈殿池流出水	7.6	7.7	7.6
	最終沈殿池流出水	7.4	7.4	7.5
透 視 度	下水処理場流入水	4.8	5.2	5.6
	最初沈殿池流入水	4.1	3.6	3.6
	最初沈殿池流出水	6.5	4.6	4.8
	最終沈殿池流出水	100	100	100
C O D ( $mg/l$ )	下水処理場流入水	94	91	84
	最初沈殿池流入水	130	140	140
	最初沈殿池流出水	67	82	90
	最終沈殿池流出水	11	12	12
B O D ( $mg/l$ )	下水処理場流入水	150	150	130
	最初沈殿池流入水	170	170	140
	最初沈殿池流出水	93	120	110
	最終沈殿池流出水	2.0	2.4	2.4
浮 遊 物 ( $mg/l$ )	下水処理場流入水	69	96	76
	最初沈殿池流入水	160	220	160
	最初沈殿池流出水	39	48	64
	最終沈殿池流出水	1	1	2
一 般 細 菌 ( 個/ $ml$ )	最初沈殿池流出水	$530 \times 10^4$	—	$270 \times 10^4$
	最終沈殿池流出水	$78 \times 10^2$	$110 \times 10^2$	$86 \times 10^2$
大 腸 菌 群 ( 個/ $ml$ )	下水処理場流入水	$180 \times 10^3$	—	$74 \times 10^3$
	最初沈殿池流出水	$250 \times 10^3$	—	$140 \times 10^3$
	最終沈殿池流出水	220	240	270

(注) COD, BOD, 浮遊物, 一般細菌(最終沈殿池流出水), 大腸菌群(最終沈殿池流出水)

季 通 日 試 験 昭和55年11月12日~13日

(金沢下水処理場)

16:45	18:40	20:45	23:00	2:00	4:45	平 均
1,280	1,010	970	860	650	2,440	1,190
19.5	19.0	19.5	20.0	20.0	19.0	19.0
19.5	19.7	19.6	20.1	20.3	19.5	19.5
19.6	19.8	19.5	20.0	20.3	20.5	20.0
19.7	19.9	19.6	19.9	20.0	20.1	19.8
19.2	19.1	19.0	19.1	19.2	19.0	19.1
8.1	7.9	7.9	7.9	7.9	8.0	8.0
7.5	7.6	7.6	7.5	7.6	7.7	7.6
7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6
7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
4.7	3.5	5.7	7.3	7.9	5.2	5.5
4.3	3.9	3.4	4.0	4.0	4.6	3.9
5.1	4.8	4.7	5.1	5.6	6.9	5.3
100	100	100	100	100	93	99
110	110	97	68	81	95	93
140	100	120	110	100	96	120
85	79	89	83	73	74	79
13	12	11	12	13	14	12
330	240	170	130	100	79	160
160	220	180	150	170	140	160
110	150	150	140	110	120	120
2.3	2.2	1.9	2.0	2.4	2.3	2.2
120	210	65	40	25	110	94
140	150	140	110	130	130	150
53	60	61	60	37	45	52
2	1	1	1	不検出	4	2
—	$380 \times 10^4$	—	$580 \times 10^4$	—	$240 \times 10^4$	$400 \times 10^4$
$530 \times 10$	$90 \times 10^2$	$160 \times 10^2$	$110 \times 10^2$	$130 \times 10^2$	$80 \times 10^2$	$93 \times 10^2$
—	$200 \times 10^3$	—	$37 \times 10^3$	—	$210 \times 10^3$	$170 \times 10^3$
—	$320 \times 10^3$	—	$410 \times 10^3$	—	$260 \times 10^3$	$280 \times 10^3$
$32 \times 10$	270	270	370	360	330	290

)の平均値は流量を加重したものである。

採 水 時 刻		9:15	11:30	14:15
流入下水量 (m <sup>3</sup> /時)		1,910	1,640	1,330
氣 温 (°C)		5.5	7.0	8.9
水 温 (°C)	下水処理場流入水	18.2	25.0	19.7
	最初沈殿池流入水	22.9	21.5	20.0
	最初沈殿池流出水	24.2	21.5	20.2
	最終沈殿池流出水	19.0	19.4	19.8
pH	下水処理場流入水	8.6	8.3	7.9
	最初沈殿池流入水	8.0	8.0	7.8
	最初沈殿池流出水	7.9	8.0	8.1
	最終沈殿池流出水	7.8	7.8	7.7
透 視 度	下水処理場流入水	3.0	4.7	4.2
	最初沈殿池流入水	2.0	2.5	3.5
	最初沈殿池流出水	5.5	4.5	5.3
	最終沈殿池流出水	97	94	100
C O D (mg/l)	下水処理場流入水	180	110	160
	最初沈殿池流入水	200	200	120
	最初沈殿池流出水	88	97	91
	最終沈殿池流出水	18	17	17
B O D (mg/l)	下水処理場流入水	180	110	310
	最初沈殿池流入水	190	180	130
	最初沈殿池流出水	100	110	110
	最終沈殿池流出水	5.9	4.1	3.3
浮 遊 物 (mg/l)	下水処理場流入水	290	110	150
	最初沈殿池流入水	440	240	100
	最初沈殿池流出水	57	63	63
	最終沈殿池流出水	3	6	4
一 般 細 菌 (個/ml)	最初沈殿池流出水	360×10 <sup>4</sup>	—	320×10 <sup>4</sup>
	最終沈殿池流出水	190×10 <sup>2</sup>	97×10 <sup>2</sup>	160×10 <sup>2</sup>
大 腸 菌 群 (個/ml)	下水処理場流入水	46×10 <sup>3</sup>	—	69×10 <sup>3</sup>
	最初沈殿池流出水	63×10 <sup>3</sup>	—	130×10 <sup>3</sup>
	最終沈殿池流出水	38×10	41×10	73×10

(注) COD, BOD, 浮遊物, 一般細菌 (最終沈殿池流出水), 大腸菌群 (最終沈殿池流

季 通 日 試 験 昭 和 5 6 年 2 月 4 日 ~ 5 日

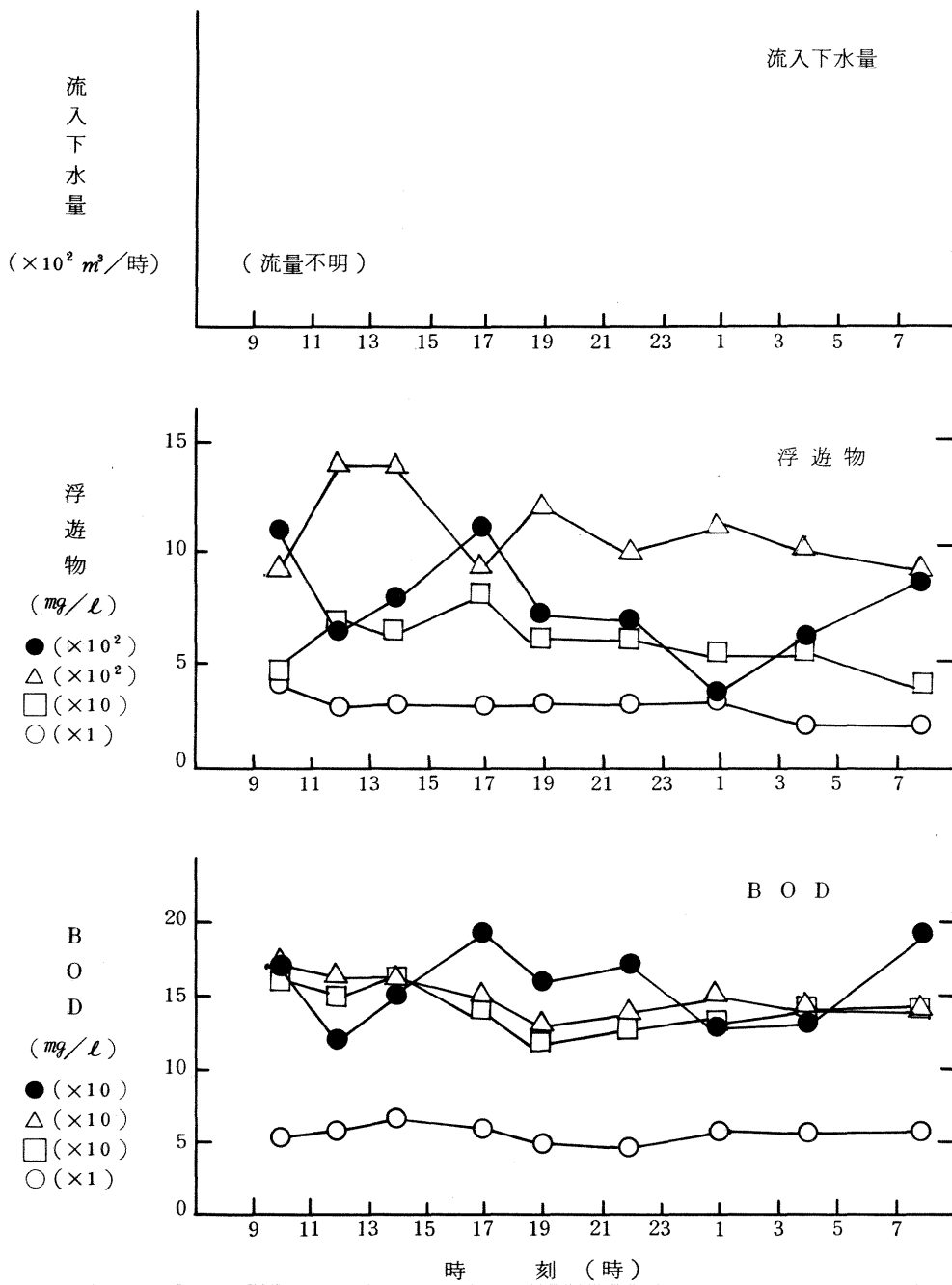
( 金 沢 下 水 処 理 場 )

17:10	19:30	22:15	1:20	5:15	平 均
1,280	1,160	1,120	1,020	900	1,300
6.5	4.0	2.5	1.5	0.0	4.5
18.7	22.5	23.2	25.3	29.8	22.8
21.0	20.5	21.0	21.6	23.8	21.5
20.6	20.9	20.5	21.0	21.4	21.3
19.1	19.1	19.1	18.9	18.1	19.1
8.0	8.1	8.0	7.9	8.2	8.1
7.8	7.6	7.6	7.6	7.5	7.7
7.9	7.7	7.6	7.6	7.7	7.8
7.7	7.6	7.6	7.7	7.7	7.7
3.0	5.0	4.5	3.1	5.1	4.1
2.5	3.8	4.4	3.5	4.7	3.4
5.5	5.8	6.0	5.8	6.3	5.6
100	100	100	100	100	99
170	140	130	150	100	150
160	140	140	150	110	160
91	86	83	75	76	87
17	18	18	18	19	18
220	170	170	150	72	180
150	130	140	150	120	150
82	84	100	110	96	98
4.7	5.3	5.3	4.3	4.7	4.7
220	130	120	180	85	170
220	150	120	190	110	220
82	53	52	47	53	60
3	2	2	2	2	3
—	$430 \times 10^4$	—	$470 \times 10^4$	—	$400 \times 10^4$
$42 \times 10^3$	$210 \times 10^2$	$280 \times 10^2$	$270 \times 10^2$	$45 \times 10^3$	$240 \times 10^2$
—	$33 \times 10^3$	—	$100 \times 10^3$	—	$62 \times 10^3$
—	$120 \times 10^3$	—	$210 \times 10^3$	—	$130 \times 10^3$
$82 \times 10$	$83 \times 10$	$92 \times 10$	$99 \times 10$	$78 \times 10$	$69 \times 10$

出水)の平均値は流量を加重したものである。

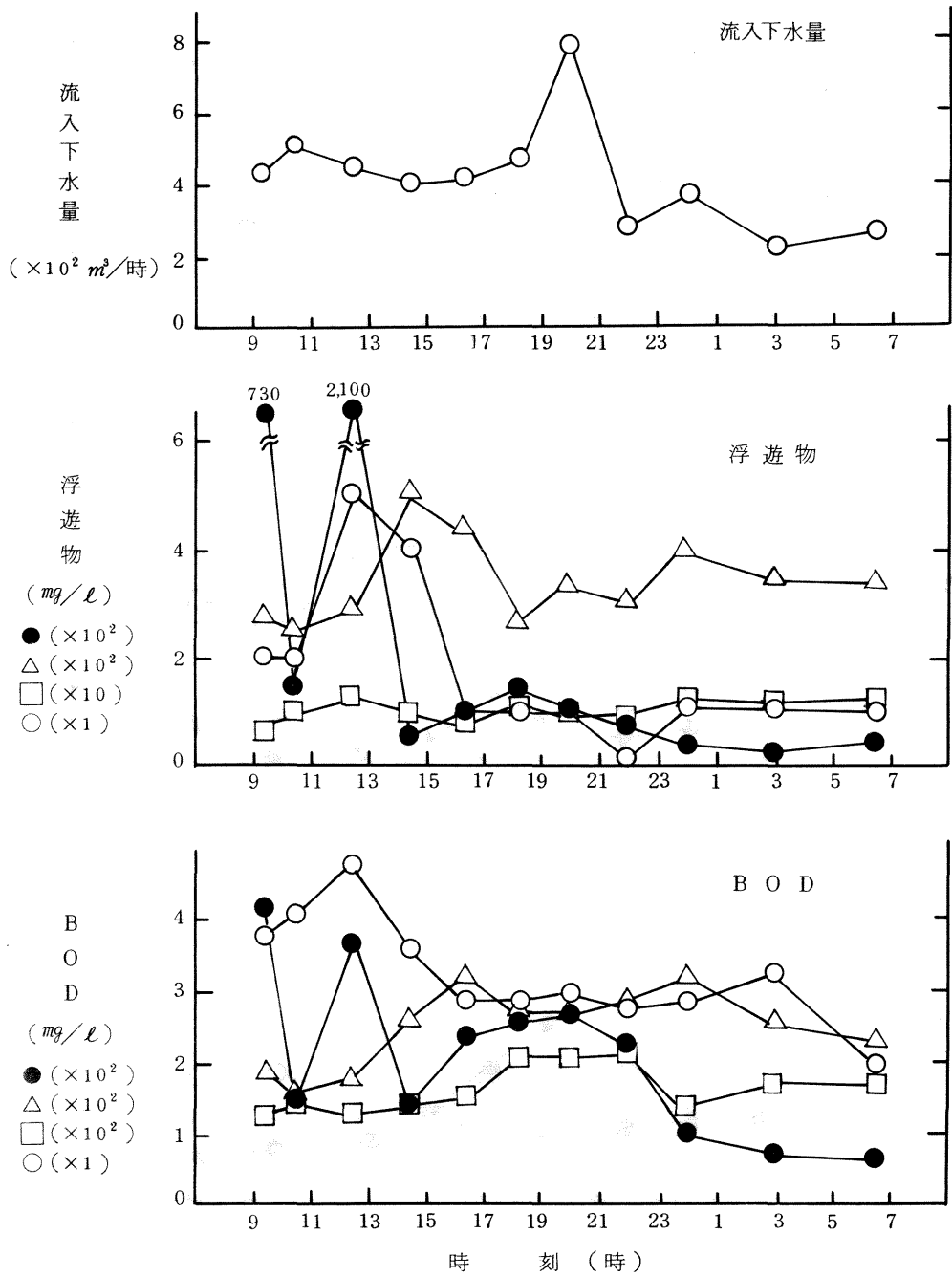
図一 3 2 通日試験の流量、浮遊物、BODの経時変化

図 3 2-1 春季：昭和55年5月7日～8日



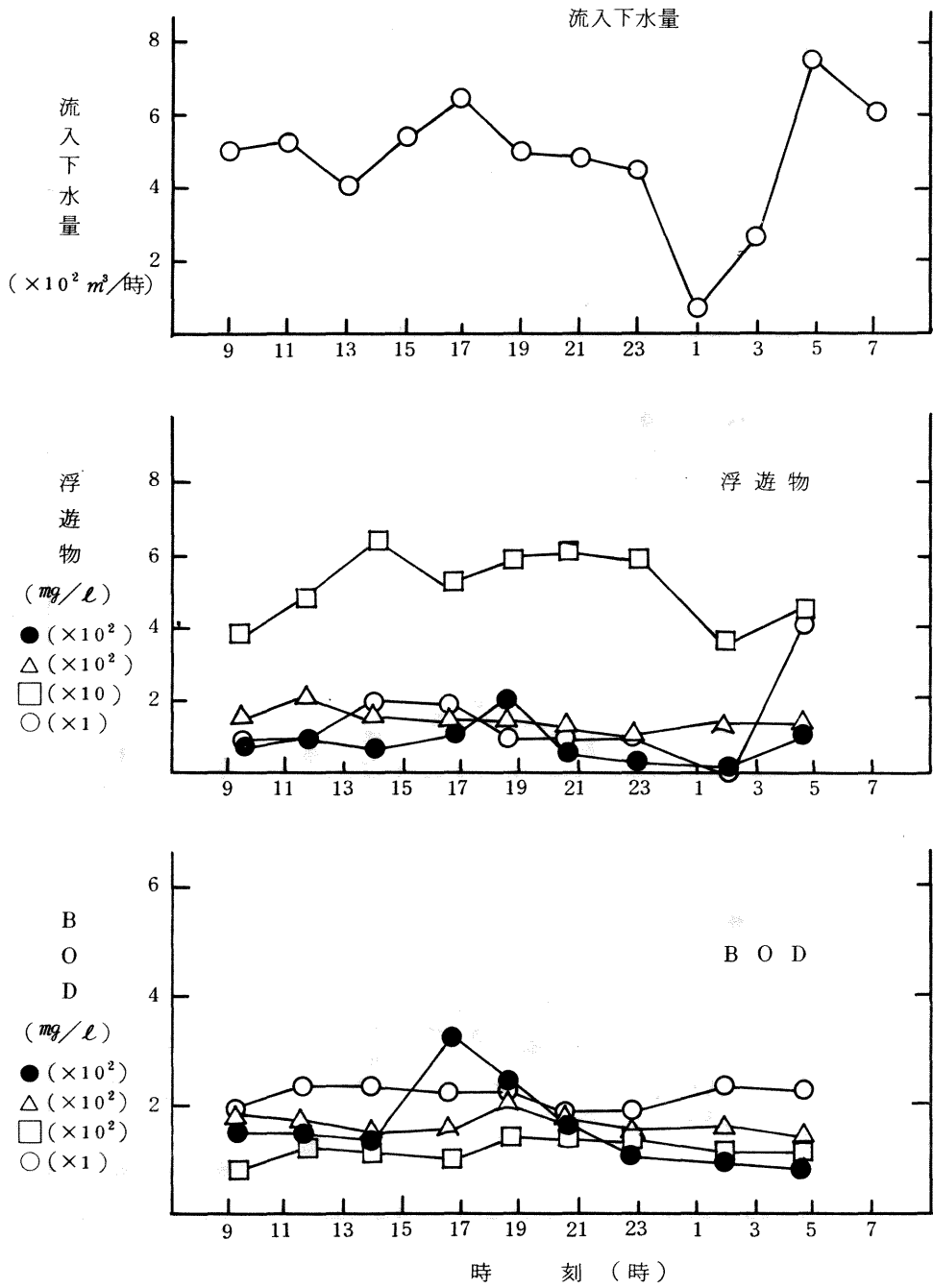
(注) ●下水処理場流入水, △最初沈殿池流入水, □最初沈殿池流出水, ○最終沈殿池流出水

図3 2-2 夏季：昭和55年7月23日～24日



(注) ●下水処理場流入水, △最初沈殿池流入水, □最初沈殿池流出水, ○最終沈殿池流出水

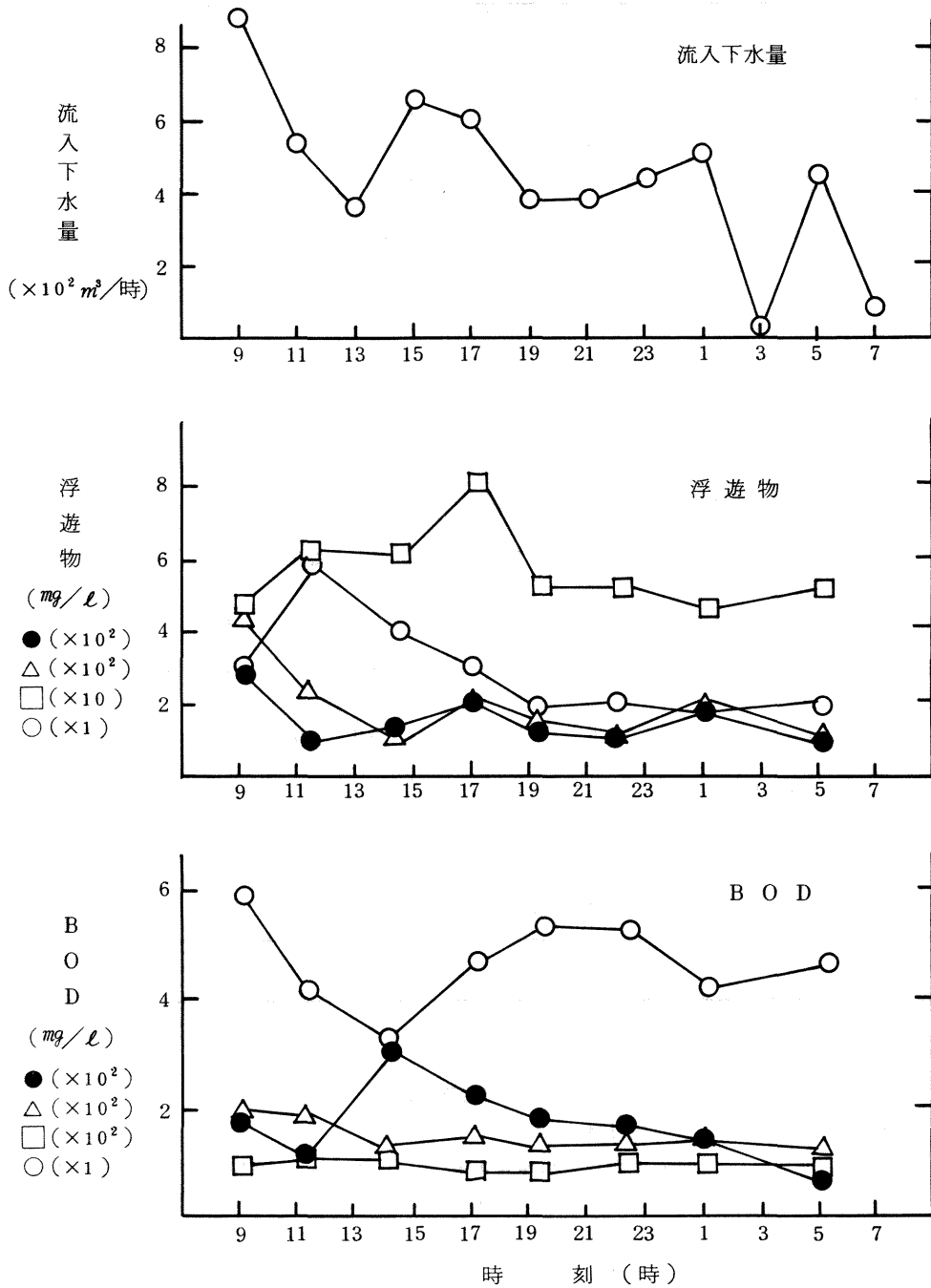
图 3 2—3 秋季：昭和 5 5 年 1 1 月 1 2 日~1 3 日



(注) ●下水処理場流入水, △最初沈殿池流入水, □最初沈殿池流出水, ○最終沈殿池流出水



図3 2—4 冬季：昭和56年2月4日～5日



(注)  $\bullet$ 下水処理場流入水,  $\triangle$ 最初沈殿池流入水,  $\square$ 最初沈殿池流出水,  $\circ$ 最終沈殿池流出水

年 月	管 理 指 標												水温 (℃)
	B O D 負 荷						汚泥 日令 (日)	汚 泥 返 送 率 (%)			送気量 <sup>※1</sup>		
	(Kg/m <sup>3</sup> ・日)			(Kg/SS 100Kg・日)							(1)	(2)	
	最高	最低	平均	最高	最低	平均	平均	最高	最低	平均	平均	平均	
55. 4	0.14	0.11	0.12	12	5.9	9.1	22	140	49	98	20	160	17.2
5	0.15	0.10	0.12	11	7.0	9.2	22	170	73	120	19	160	20.1
6	0.18	0.11	0.15	15	7.8	11	24	160	80	120	21	150	23.8
7	0.16	0.12	0.15	11	6.4	8.4	26	150	44	67	22	200	24.4
8	0.11	0.074	0.090	8.1	6.2	6.9	31	69	35	53	21	290	24.3
9	0.14	0.093	0.10	11	5.4	7.3	28	65	29	51	22	280	24.3
10	0.12	0.082	0.094	8.5	5.4	6.7	18	68	26	48	18	280	21.5
11	0.20	0.12	0.15	15	8.4	12	16	75	20	49	20	190	18.9
12	0.15	0.13	0.14	11	8.3	9.6	14	50	34	42	11	140	21.8
56. 1	0.15	0.086	0.11	14	6.1	9.6	17	63	33	47	12	160	20.6
2	0.19	0.13	0.15	21	12	15	12	59	38	47	13	130	19.9
3	0.19	0.12	0.15	17	8.9	14	11	53	30	42	13	170	20.6
年間平均	—	—	0.13	—	—	9.9	20	—	—	65	18	190	21.4

※1 送気量 (1) 二次処理水量に対する倍率  
(2) 空気(m<sup>3</sup>)/除去BOD(Kg)

※2 陰イオン界面活性剤

試験年月日：昭和55年5月8日， 昭和55年7月24日  
昭和55年11月12日， 昭和56年2月4日

ンタンク管理状況

(金沢下水処理場)

エアレーションタンク内混合液											返送汚泥		
pH	DO (mg/l)	MLSS (mg/l)			沈殿率 (%)			SVI			浮遊物 (mg/l)	有機性 浮遊物 (%)	※2 陰イオン 界面 活性剤 (mg/Kg SS)
		最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均			
7.2	6.1	1,900	530	1,300	5.0	1.0	3.7	33	19	28	3,400	62	—
7.2	5.9	1,600	1,100	1,400	5.0	3.0	4.5	38	29	34	3,600	61	1,100
7.3	5.3	1,500	1,200	1,300	6.5	3.0	4.9	46	25	35	3,800	64	—
7.4	6.3	2,200	1,200	1,700	6.0	4.0	5.1	34	25	29	7,600	64	1,000
7.2	5.4	2,000	1,200	1,400	4.5	2.5	3.2	27	15	22	6,200	61	—
7.3	6.6	1,800	1,300	1,500	8.5	3.5	5.5	63	26	39	5,900	60	—
7.2	5.9	1,500	1,300	1,400	12	5.0	9.6	81	37	66	4,800	52	—
7.2	7.4	1,400	1,200	1,300	7.0	3.5	5.5	49	28	40	5,700	56	1,300
7.6	5.1	1,600	1,300	1,400	16	6.5	11	100	45	75	6,100	57	—
7.4	4.4	1,600	1,100	1,300	19	14	16	150	100	130	4,000	63	—
7.5	5.3	1,300	880	1,100	23	11	14	160	110	140	3,900	67	2,200
7.3	4.0	1,800	920	1,200	27	12	17	220	82	150	4,400	60	—
7.3	5.6	—	—	1,400	—	—	8.3	—	—	66	5,000	61	1,400

表-95 活性汚泥

出現生物		55.4	5	6	7	8
原	Vorticella	180	240	6,900	3,540	2,600
	Epistylis	1,480	160	120	110	40
	Zoothamnium	6,750	3,060	1,380	220	2,000
	Pyxidium	0	0	0	0	0
	Aspidisca	0	730	100	990	40
生	Oxytricha	0	0	0	160	0
	Stylonychia	30	0	0	0	0
	Euplotes	50	60	900	590	240
	Chaetospira	0	0	0	0	0
	Trachelophyllum	280	3,830	1,700	140	100
動	Litonotus	30	0	180	220	40
	Chilodonella	0	100	60	60	0
	Paramecium	0	0	0	0	20
	吸 管 虫 類	30	20	40	50	120
	Uronema	0	1,620	2,840	180	0
	Colpium	0	0	300	1,140	3,680
	ア メ ー バ 類	32,620	10,280	6,880	400	620
	Euglypha	200	320	15,320	1,630	280
	Peranema	80	0	0	0	40
	Entosiphon	0	0	0	0	0
輪 虫 類		580	3,690	1,620	770	800
繊 毛 虫 類 個 体 数		8,830	9,820	14,520	7,400	8,880
生 物 総 数		42,310	24,110	38,340	10,200	10,620

の生物群集 (個/ml ML)

(金沢下水処理場)

9	10	11	12	56. 1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
1,340	2,100	4,940	540	690	560	1,060	18,480	94
60	50	0	0	0	910	0	3,650	39
4,300	1,470	220	1,260	400	1,310	1,300	11,840	72
0	0	0	30	0	0	0	50	3
100	60	790	150	250	700	3,490	4,850	66
20	30	90	90	0	0	0	800	9
0	0	0	0	0	0	0	100	1
240	420	120	0	10	90	10	1,600	54
0	0	0	0	40	130	10	250	11
680	610	1,260	1,010	2,290	1,150	890	11,400	88
140	100	70	100	300	160	140	500	62
120	110	70	0	0	0	0	320	23
0	20	20	0	0	10	30	100	9
40	0	170	90	40	30	80	300	41
0	0	140	280	2,430	590	2,130	6,240	50
2,660	2,080	1,400	590	60	40	250	7,120	58
140	220	550	780	1,280	1,800	630	48,100	90
380	350	790	40	0	0	3,250	25,920	58
40	30	0	60	0	0	0	300	13
0	0	0	0	0	40	10	100	5
660	500	790	150	0	280	130	6,320	96
7,040	7,050	9,290	4,140	6,510	5,680	9,390	—	—
8,260	8,150	11,420	5,170	7,790	7,800	13,410	—	—

表-96 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			濃 縮 汚 泥			濃縮タンク分離液
	p H	蒸 発 残 留 物 (%)	強熱減量 (%)	p H	蒸 発 残 留 物 (%)	強熱減量 (%)	蒸 発 残 留 物 (%)
55. 4	6.7	5.9	53	6.4	6.4	55	1.6
5	6.7	5.9	44	6.9	4.2	43	—
6	6.7	5.0	48	6.2	6.2	48	1.2
7	6.8	6.4	45	5.9	6.2	48	0.75
8	6.9	4.4	44	6.4	8.0	45	1.4
9	7.2	4.2	35	6.6	6.9	42	0.61
10	7.4	3.8	29	6.6	8.1	35	0.80
11	7.5	2.3	31	6.5	11	23	0.72
12	7.3	2.2	33	6.3	8.0	36	0.64
56. 1	7.3	2.2	33	6.6	5.8	38	0.75
2	7.4	1.8	39	6.8	4.8	41	1.3
3	7.0	4.4	37	6.7	5.9	37	1.6
年 間	7.1	4.0	39	6.5	6.8	41	0.95

表-97 精

試 料		p H	蒸発残留物 (%)	強熱減量 (%)	浮遊物 (%)	C O D (mg/l)
濃 縮 汚 泥	春	6.6	5.8	53	5.4	14,000
	夏	6.1	5.3	50	4.5	12,000
	秋	6.5	7.9	42	6.7	17,000
	冬	6.5	5.8	41	4.8	11,000
濃縮タンク分離液	春	—	—	—	—	—
	夏	6.4	0.51	20	0.0044	270
	秋	7.5	0.86	35	0.011	290
	冬	7.2	0.76	15	0.030	270

試験月日 春：昭和55年4月17日 夏：昭和55年7月8日  
 秋：昭和55年10月7日 冬：昭和56年2月4日

( 金沢下水処理場 )

密 試 験

COD <sup>*</sup> (mg/l)	COD <sup>**</sup> (g/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモニア性 窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	溶解性全りん (mg/l)
9,500	49	8,200	2,300	320	650	57
8,800	61	10,000	1,600	110	180	12
9,300	55	6,200	2,300	180	370	51
8,400	40	6,900	1,500	240	430	45
—	—	—	—	—	—	—
230	2.2	960	140	70	12	8.3
240	0.78	120	45	19	17	16
210	1.1	320	72	31	19	15

## 2 団地汚水処理場

### 2-1 勝田団地汚水処理場

#### 2-1-1 主要施設

#### 2-1-2 処理実績

#### 2-1-3 下水試験結果

#### 2-1-4 エアレーションタンク試験結果



## 2-1 勝田団地汚水処理場

(勝田団地汚水処理場)

## 2-1-1 主要施設

表-98 主要施設

主要施設	総有効容量( $m^3$ )	寸法 (m)	(施設数)
沈砂池	15.1	長 1.8×巾 3.5×深 2.4	(1)
エアレーションタンク	2,530	長 26.4×巾 6.0×深 4.0	(4)
最終沈殿池	348	長 14.5×巾 4.0×深 3.0	(2)
塩素滅菌池	34.4	長 17.0×巾 1.4×深 1.5	(1)

図一33 勝田団地污水処理場平面図

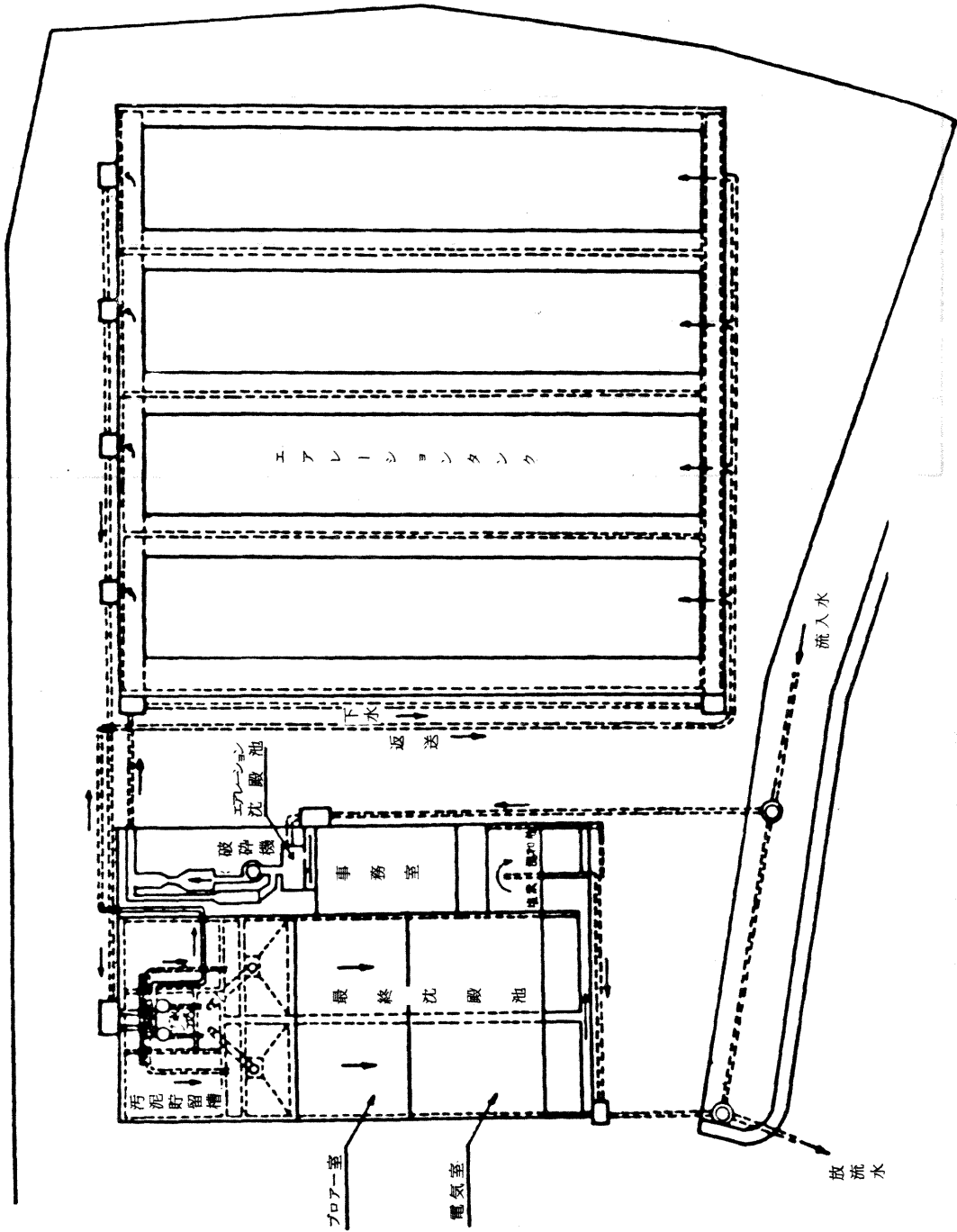
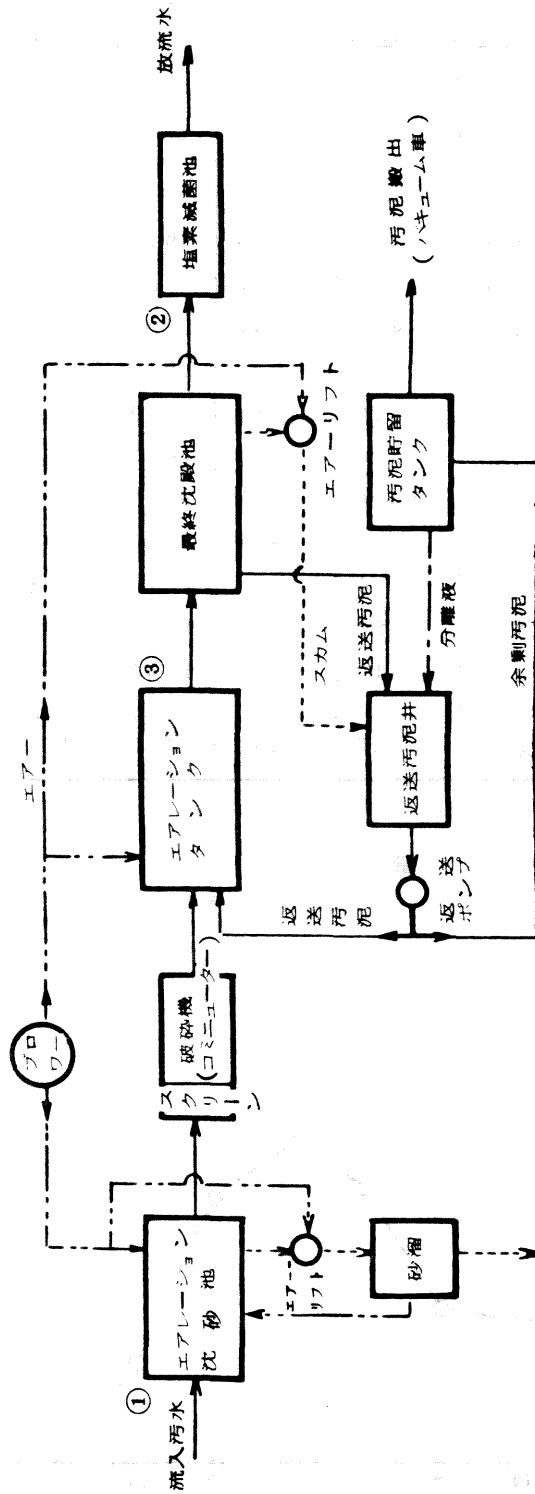


図-34 処理フローシート  
(勝田団地汚水処理場)



① 流入下水 ② 処理水 ③ エアレーションタンク混合液

2-1-1 処理実績

表-99 処理実績

年月	流入下水				返送汚泥	返送率	余剰汚泥 引抜量	汚泥場外 搬出量
	総量 ( $m^3$ )	日最大 ( $m^3$ )	日最小 ( $m^3$ )	日平均 ( $m^3$ )	平均 ( $m^3/日$ )	平均 (%)	( $m^3$ )	( $m^3$ )
55. 4	32,500	1,500	920	1,080	930	87	649	151
5	34,500	1,440	880	1,110	910	83	471	152
6	33,000	1,560	900	1,100	980	90	759	150
7	36,700	1,460	880	1,180	1,000	86	828	151
8	33,100	1,660	780	1,070	980	94	751	150
9	34,800	1,580	910	1,160	1,030	92	767	169
10	36,200	1,680	920	1,170	1,030	90	738	150
11	33,000	1,540	1,020	1,100	1,100	94	916	151
12	35,100	1,530	980	1,130	1,090	97	927	151
56. 1	31,600	1,370	710	1,020	1,270	130	789	151
2	30,500	1,440	790	1,090	1,540	140	741	150
3	33,900	1,440	910	1,090	1,530	140	897	150
年間	404,900	1,680	710	1,110	1,120	100	9,233	1,826

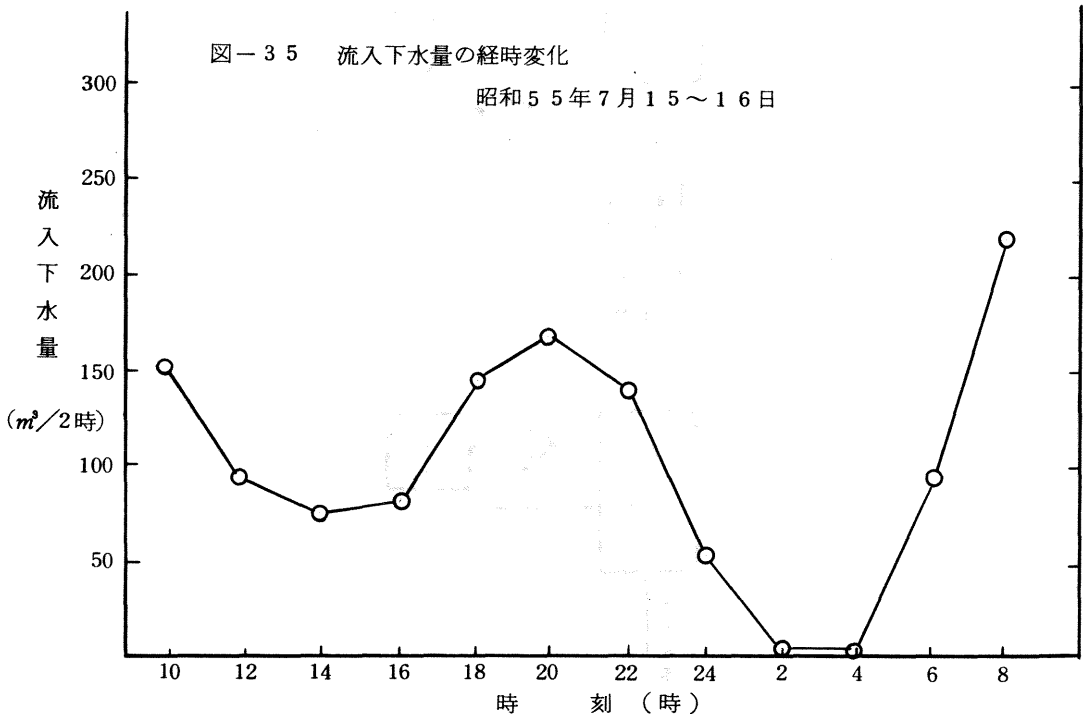


表-100 流入下水および最終沈殿池流出水の月例試験

試料	年月日	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊物 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	大腸菌群 (個×10 <sup>3</sup> /ml)	塩素の大腸菌後群 (個/ml)	残留塩素 (mg/L)	塩素イオン (mg/L)
流入下水	55. 4. 23	17.0	7.3	/	210	100	270	43	/	/	/
	7. 16	24.7	7.2	/	92	68	170	35	/	/	/
	10. 22	21.0	7.3	/	210	100	260	210	/	/	/
	56. 1. 21	11.5	7.9	/	100	91	210	—	/	/	/
	年間平均	18.6	7.4	/	150	90	230	93	/	/	/
二次処理水	55. 4. 9	/	7.0	37	2	8.9	5.8	0.60	0		64
	4. 23	/	7.3	30	7	12	16	1.5	0	0.1	56
	5. 7	/	7.2	30	12	9.8	15	2.0	35×10		57
	5. 21	/	7.9	28	6	9.7	9.2	1.6	0	0.1	55
	6. 4	/	7.4	29	15	11	25	5.5	13		54
	6. 18	/	7.3	31	6	9.5	8.8	1.5	0	0.1	48
	7. 2	/	7.0	31	7	9.4	8.7	0.25	31×10		52
	7. 16	/	7.3	30	8	12	23	3.5	0	0.1	48
	8. 6	/	7.1	39	6	8.8	8.1	0.47	6		51
	8. 20	/	7.2	21	9	16	28	3.8	0	0.1	51
	9. 3	/	7.2	30	7	9.1	9.6	0.88	0		46
	9. 17	/	7.4	33	3	9.0	20	0.08	0	0.1	44
	10. 8	/	7.1	21	10	15	10	1.9	60		49
	10. 22	/	7.4	30	14	12	6.0	1.1	0	0.1	49
	11. 5	/	6.8	29	13	13	7.0	0.23	80		51
	11. 20	/	7.0	52	6	8.0	4.0	—	0	0.1	27
	12. 3	/	7.2	20	10	10	9.0	0.23	60		20
	12. 17	/	7.3	38	9	14	14	0.42	0	0.1	56
	56. 1. 7	/	7.1	29	12	12	15	0.07	0		60
	1. 21	/	7.1	37	6	13	18	0.17	0	0.2	59
	2. 4	/	6.9	26	12	17	28	0.19	12		58
	2. 18	/	7.0	19	6	18	16	0.03	0	0.2	46
	3. 4	/	6.9	36	4	14	12	0.19	190		61
	3. 18	/	7.3	58	4	14	10	0.11	0	0.2	45
年間平均			7.2	32	8	12	14	1.1	5	0.1	50

## 2-1-4 エアレーションタンク試験結果

表-101 エアレーションタンク試験結果 (勝田団地汚水処理場)

年月日	エアレーションタンク内混合液						汚泥日令 (日)	BOD負荷 $\left(\frac{\text{kg BOD}}{100 \text{ kg MLSS} \cdot \text{日}}\right)$
	pH	MLSS (mg/L)	沈殿率 (%)	SVI	MLVSS (%)	溶存酸素 <sup>※</sup> (mg/L)		
55. 4. 9	6.7	2,900	96	330	82			
4. 23	6.8	2,600	98	380	84	1.5	15	8.9
5. 7	7.0	2,000	93	470	80			
5. 21	7.3	3,300	96	290	72	1.4		
6. 4	7.1	2,600	98	380	73			
6. 18	7.0	2,100	97	460	78	1.3		
7. 2	6.8	2,800	98	350	79			
7. 16	7.0	2,400	98	410	79	1.4	26	7.0
8. 6	6.7	2,600	99	380	78			
8. 20	6.9	2,000	98	490	79	1.2		
9. 3	6.9	1,900	95	500	80			
9. 17	6.9	2,400	97	400	79	1.2		
10. 8	6.8	2,300	98	430	83			
10. 22	6.7	2,100	95	450	81	1.4	11	11
11. 5	6.6	2,100	98	470	81			
11. 20	6.7	2,100	95	450	86	1.3		
12. 3	6.9	2,000	93	470	90			
12. 17	7.0	2,500	96	380	88	1.2		
56. 1. 7	7.0	2,700	99	370	85			
1. 21	6.7	2,700	99	370	85	1.2	36	5.8
2. 4	6.7	2,400	98	410	83			
2. 18	6.8	2,500	97	390	84	1.4		
3. 4	6.8	2,400	97	400	79			
3. 18	6.8	2,800	90	320	86	1.5		
年間平均	6.9	2,400	97	410	81	1.3	22	8.2

※ 溶存酸素は月平均の値である。

2 - 2 ひかりが丘団地汚水処理場

2 - 2 - 1 主 要 施 設

2 - 2 - 2 処 理 実 績

2 - 2 - 3 下 水 試 験 結 果

2 - 2 - 4 エアレーションタンク試験結果

## 2-2 ひかりが丘団地汚水処理場

(ひかりが丘団地汚水処理場)

## 2-2-1 主要施設

表-102 主要施設

主要施設	総有効容量 ( $m^3$ )	寸法 (m)	(施設数)
沈砂池	25.7	長 3.7×巾 2.5×深 2.9	(1)
エアレーションタンク	5,360	長 34.0×巾 5.0×深 3.9	(8)
最終沈殿池	896	長 29.0×巾 5.0×深 3.1	(2)
塩素滅菌池	87	長 33.0×巾 1.4×深 1.8	(1)



図一 36 ひかりが丘団地汚水処理場平面図

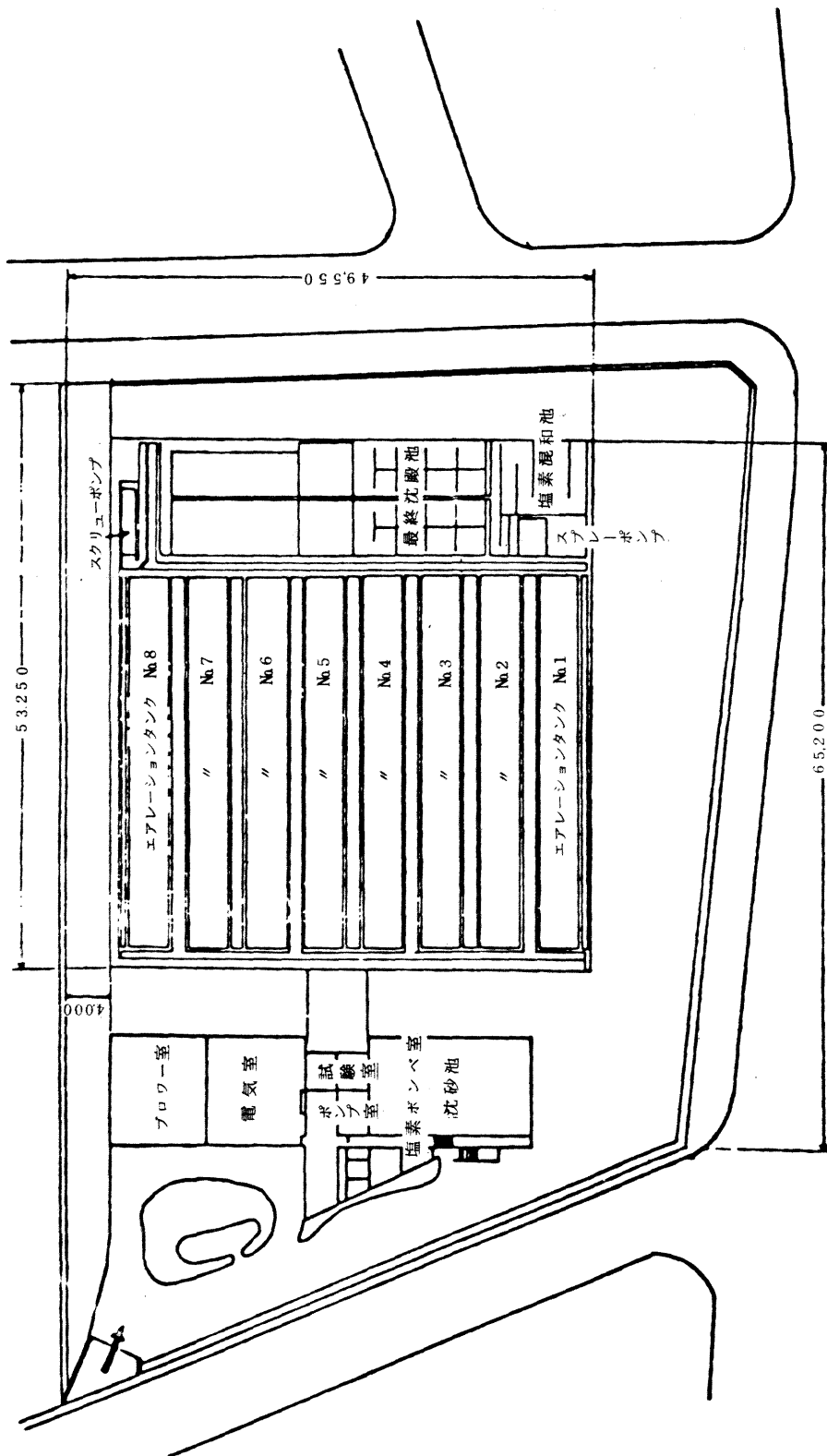
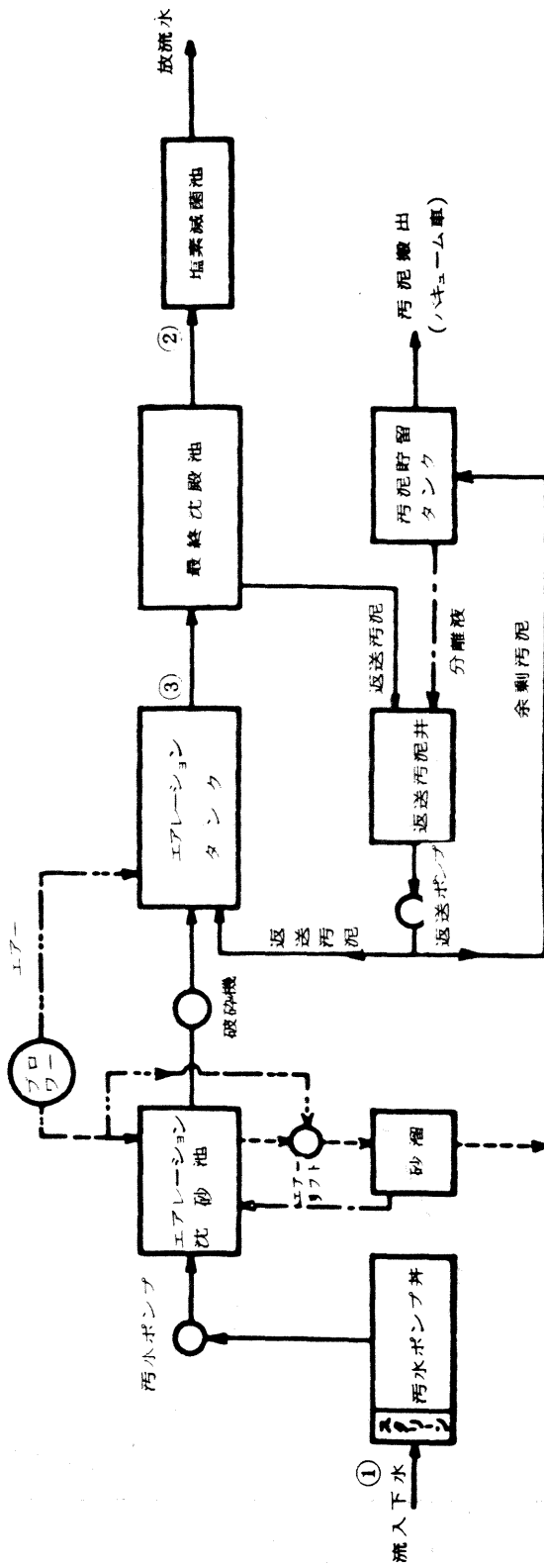


図-37 処理フローシート  
(ひかりが丘団地汚水処理場)

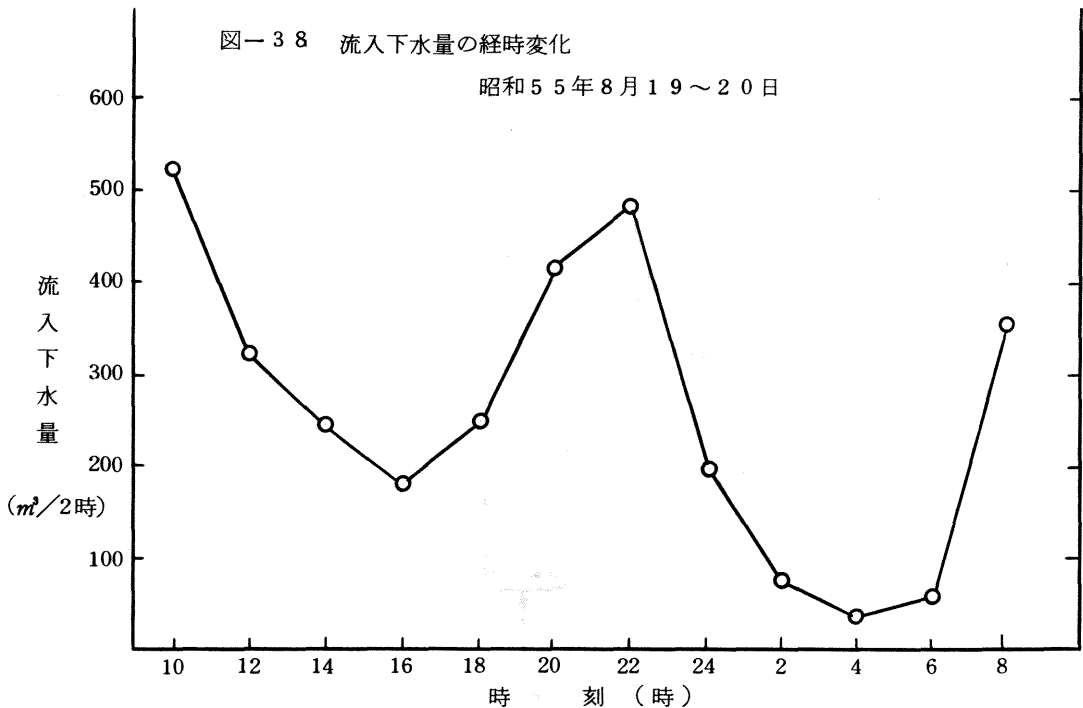


① 流入下水 ② 処理水 ③ エアレーションタンク混合液

2-2-2 処理実績

表-103 処理実績

年月	流入下水				返送汚泥	返送率	余剰汚泥引抜量	汚泥場外搬出量
	総量 ( $m^3$ )	日最大 ( $m^3$ )	日最小 ( $m^3$ )	日平均 ( $m^3$ )	平均 ( $m^3/日$ )	平均 (%)	( $m^3$ )	( $m^3$ )
55. 4	98,500	3,980	2,790	3,280	5,180	160	803	302
5	107,900	4,360	3,070	3,480	5,180	150	622	302
6	107,400	4,460	3,140	3,580	5,180	150	695	302
7	108,900	4,760	2,890	3,510	5,180	150	672	302
8	97,700	4,860	2,460	3,150	5,180	170	609	302
9	105,800	6,850	2,860	3,530	5,180	150	591	302
10	106,600	7,260	2,840	3,440	5,180	160	637	302
11	101,700	8,300	3,390	3,390	5,180	160	661	302
12	96,300	4,240	2,750	3,110	5,180	170	664	302
56. 1	93,700	4,540	2,070	3,020	5,180	180	614	302
2	88,100	4,090	2,740	3,150	5,180	170	599	321
3	106,600	5,430	2,690	3,440	5,180	150	627	288
年間	1,128,000	8,300	2,070	3,340	5,180	160	7,794	3,629



2-2-3 下水試験結果

(ひかりが丘団地汚水処理場)

表-104 流入下水および最終沈殿池流出水の月例試験

試料	年月日	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊物 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	大腸菌群 (個×10 <sup>3</sup> /ml)	の大腸菌群後 (個/ml)	残留塩素 (mg/L)	塩素イオン (mg/L)
流入下水	55. 5. 21	22.0	7.5	/	120	72	200	39	/	/	/
	8. 20	25.5	7.8	/	160	110	190	102	/	/	/
	11. 20	18.5	7.6	/	95	48	140	65	/	/	/
	56. 2. 18	14.0	8.1	/	220	70	250	50	/	/	/
	年間平均	20.0	7.8	/	150	75	200	64	/	/	/
二次処理水	55. 4. 9	/	7.1	100	4	7.5	8.7	1.4	0	/	/
	4. 23	/	7.4	100	3	6.2	9.5	0.98	0	0.2	/
	5. 7	/	7.0	100	2	6.8	7.6	0.95	0	/	/
	5. 21	/	7.3	100	2	7.0	8.5	0.95	0	0.1	55
	6. 4	/	7.3	100	2	8.8	5.1	1.9	0	/	/
	6. 18	/	7.0	100	2	7.0	2.1	0.84	0	0.2	/
	7. 2	/	7.0	100	1	6.2	4.5	0.56	0	/	/
	7. 23	/	7.1	100	1	7.0	4.2	0.50	0	0.2	/
	8. 6	/	7.0	98	1	6.4	4.0	0.60	0	/	/
	8. 20	/	7.2	100	1	5.8	5.6	0.69	0	0.2	57
	9. 3	/	7.3	100	1	5.1	7.0	1.7	0	/	/
	9. 17	/	7.4	100	1	7.2	8.3	1.8	0	0.2	/
	10. 8	/	7.2	100	3	6.3	8.4	0.90	0	/	/
	10. 22	/	7.2	100	2	8.4	4.7	1.2	0	0.2	/
	11. 5	/	6.7	100	3	8.5	4.7	0.97	0	/	/
	11. 20	/	7.2	100	4	6.8	9.1	0.80	0	0.3	43
	12. 3	/	7.1	100	1	8.0	3.9	0.50	0	/	/
	12. 17	/	7.2	100	3	7.7	7.2	0.55	0	0.3	/
	56. 1. 7	/	7.2	100	3	8.4	9.2	0.95	0	/	/
	1. 21	/	7.1	98	4	8.5	12	0.60	0	0.3	/
2. 4	/	6.9	100	4	7.8	9.2	0.40	0	/	/	
2. 18	/	7.2	100	3	8.5	7.8	1.1	0	0.3	53	
3. 4	/	6.8	100	1	7.7	7.1	0.74	0	/	/	
3. 18	/	7.3	100	3	6.4	7.9	1.1	0	0.3	/	
年間平均	/	/	7.1	100	2	7.3	6.9	0.94	0	0.2	52

表-105 エアレーションタンク試験結果

年月日	エアレーションタンク内混合液						汚泥日令 (日)	BOD負荷 $\left(\frac{\text{kg BOD}}{100 \text{ kg MLSS} \cdot \text{日}}\right)$
	pH	MLSS (mg/l)	沈殿率 (%)	SVI	MLVSS (%)	溶存酸素 <sup>*</sup> (mg/l)		
55. 4. 9	6.7	3,200	96	300	81			
4. 23	7.0	3,400	93	270	82	1.6		
5. 7	6.6	3,800	95	250	82			
5. 21	7.0	2,400	91	380	83	1.6	24	6.9
6. 4	7.0	2,600	95	370	81			
6. 18	6.9	2,200	93	420	82	1.6		
7. 2	6.7	2,200	95	430	82			
7. 23	6.7	2,900	96	330	83	1.5		
8. 6	6.6	2,500	95	380	80			
8. 20	6.8	2,800	94	340	82	1.6	22	5.3
9. 3	7.0	3,000	93	310	80			
9. 17	6.9	2,300	86	370	83	1.8		
10. 8	7.0	2,500	91	360	80			
10. 22	6.9	2,600	92	350	81	2.8		
11. 5	7.0	2,200	93	420	82			
11. 20	7.0	2,100	94	450	81	2.2	29	5.2
12. 3	6.8	2,500	93	370	80			
12. 17	7.0	2,800	94	340	79	1.7		
56. 1. 7	7.0	2,500	95	380	80			
1. 21	6.8	2,900	94	300	79	1.7		
2. 4	6.6	3,300	94	280	79			
2. 18	7.0	2,500	94	380	80	1.8	14	8.0
3. 4	6.5	2,900	96	330	79			
3. 18	7.1	3,600	95	260	81	1.7		
年間平均	6.9	2,700	94	350	81	1.8	22	6.4

\* 溶存酸素は月平均の値である。

3 河川・ポンプ場

3-1 河 川

3-1-1 河川調査地点

3-1-2 水質試験結果

3-2 ポンプ場

3-2-1 調査位置

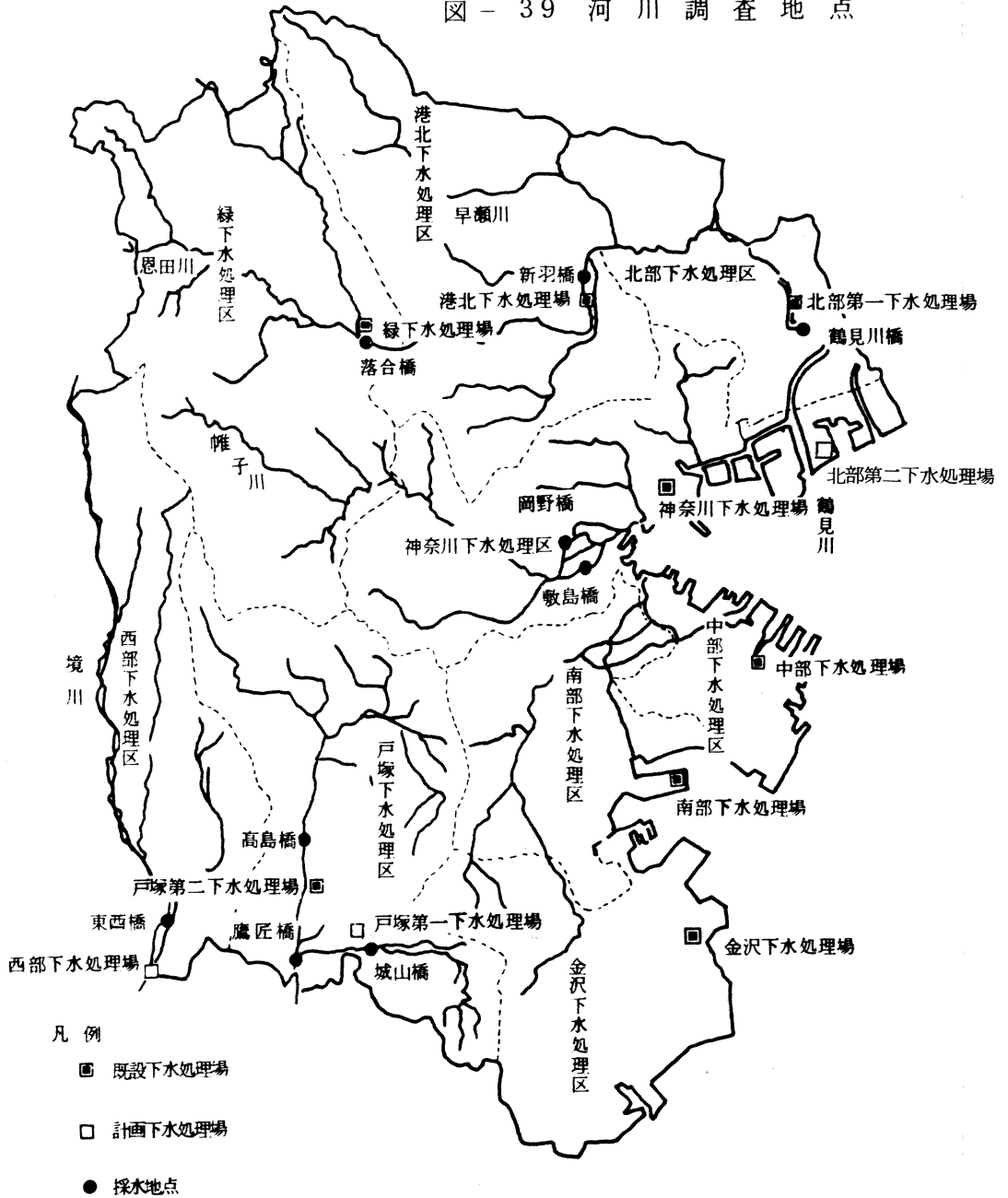
3-2-2 水質試験結果

### 3-1 河川

#### 3-1-1 河川調査地点

水質試験を行った河川の調査地点は、本文概要・表7-1で示したとおりで、その所在地を図-39に示す。水質試験結果は、表-106～110に示す。

図-39 河川調査地点



項 目	落 合 橋 (緑下水処理場下流)			
	春	夏	秋	冬
採 水 時 刻	10:00	9:30	9:15	9:45
気 温(℃)	25.0	27.5	13.5	10.8
水 温(℃)	19.9	21.0	12.4	5.8
色 相	淡灰色	淡灰色	淡灰色	灰濁色
臭 気	微下水臭	微下水臭	微下水臭	微下水臭
透 視 度 (cm)	57	60	49	28
pH	7.8	7.6	7.8	7.6
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	270	300	270	370
浮 遊 物 (mg/l)	6	8	8	16
溶 存 酸 素 (mg/l)	10	7.3	7.2	7.5
塩 素 イ オ ン (mg/l)	35	33	36	45
B O D (mg/l)	7.5	3.8	10	25
C O D (mg/l)	9.4	7.7	10	16
全 窒 素 (mg/l)	7.6	6.1	8.5	15
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	2.7	1.3	4.4	9.1
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.52	0.53	0.33	0.16
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	1.7	2.6	1.8	1.1
全 り ん (mg/l)	0.72	0.62	1.3	1.7
正 り ん 酸 態 り ん (mg/l)	0.69	0.45	1.2	1.4
陰 イ オン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	0.41	0.64	1.0	1.4
大 腸 菌 群 (個/ml)	$1.3 \times 10^3$	$2.6 \times 10^3$	$1.3 \times 10^3$	$1.2 \times 10^3$
一 般 細 菌 (個/ml)	$6.3 \times 10^4$	$2.1 \times 10^5$	$1.4 \times 10^4$	$2.2 \times 10^4$
n-ヘキサノ抽出物質 (mg/l)	不検出	0.8	1.0	0.9
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出
全 シ ア ン (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出
ア ル キ ル 水 銀 (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出
有 機 り ん (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出
鉛 (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出
六 価 ク ロ ム (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出
ひ 素 (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出
総 水 銀 (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出
全 ク ロ ム (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出
銅 (mg/l)	不検出	0.007	0.009	0.010
亜 鉛 (mg/l)	0.023	0.019	0.027	0.030
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.17	0.14	0.20	0.31
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.14	0.14	0.24	0.31
ふ っ 素 イ オ ン (mg/l)	不検出	不検出	不検出	0.2
ニ ッ ケ ル (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出

試験年月日

春: 昭和55年5月28日

夏: 昭和55年9月17日



橋 ・ 新 羽 橋

(河 川)

平 均	新 羽 橋 (港北下水処理場下流)				平 均
	春	夏	秋	冬	
—	10:25	9:55	9:45	10:25	—
19.2	27.0	30.0	15.1	12.5	21.2
14.8	22.8	22.7	13.0	6.7	16.3
—	淡灰色	灰色	淡灰色	灰濁色	—
—	微下水臭	下水臭	微下水臭	微下水臭	—
49	45	52	47	30	44
7.7	7.6	7.6	7.7	7.6	7.6
300	310	330	300	320	320
10	9	21	6	11	12
8	7.4	5.8	6.2	7.2	6.7
37	42	37	45	48	43
12	7.2	6.4	15	22	13
11	7.5	10	11	16	11
9.3	8.0	6.2	11	16	10
4.4	3.3	1.4	3.9	10	4.7
0.39	0.47	0.44	0.53	0.18	0.41
1.8	2.5	2.9	3.5	1.2	2.5
1.1	0.79	0.63	1.6	2.0	1.3
0.94	0.69	0.54	1.4	1.6	1.1
0.86	0.34	0.47	0.93	1.4	0.79
$1.6 \times 10^3$	$1.3 \times 10^3$	$3.6 \times 10^3$	$1.2 \times 10^3$	$7.5 \times 10^2$	$1.7 \times 10^3$
$3.0 \times 10^4$	$1.9 \times 10^5$	$3.9 \times 10^5$	$7.2 \times 10^4$	$4.0 \times 10^4$	$1.7 \times 10^5$
不検出	不検出	不検出	2.1	不検出	不検出
不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
不検出	不検出	0.004	0.005	不検出	不検出
不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
0.007	不検出	0.010	0.009	0.010	0.007
0.025	0.024	0.027	0.038	0.032	0.030
0.20	0.11	0.12	0.21	0.26	0.18
0.21	0.06	0.13	0.18	0.23	0.15
不検出	0.2	不検出	不検出	0.2	不検出
不検出	不検出	不検出	0.02	不検出	不検出

秋：昭和55年11月20日 冬：昭和56年2月12日

表-107 鶴見

項 目	鶴 見 川 橋 (北部第一下水処理場下流)			
	春	夏	秋	冬
採 水 時 刻	11:20	10:45	10:45	11:25
気 温 (°C)	26.5	27.0	15.5	9.2
水 温 (°C)	21.5	23.0	15.3	9.5
色 相	淡灰色	灰濁色	淡黄色	黄褐色
臭 気	微下水臭	下水臭	微下水臭	微下水臭
透 視 度 (cm)	37	47	41	30
pH	7.6	7.7	7.6	7.5
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	330	540	340	2700
浮 遊 物 (mg/l)	14	7	6	8
溶 存 酸 素 (mg/l)	4.5	3.4	3.6	4.4
塩 素 イ オ ン (mg/l)	53	140	64	1,400
B O D (mg/l)	7.6	6.3	11	19
C O D (mg/l)	13	9.9	13	15
全 窒 素 (mg/l)	10	8.5	11	18
アンモニア性窒素 (mg/l)	5.4	3.5	7.1	11
亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.39	0.72	0.27	0.16
硝酸性窒素 (mg/l)	2.0	2.1	1.4	0.78
全 り ん (mg/l)	0.72	0.86	1.3	1.7
正 り ん 酸 態 り ん (mg/l)	0.72	0.77	1.1	1.4
陰イオン界面活性剤 (mg/l)	0.46	0.69	1.8	1.9
大 腸 菌 群 (個/ml)	$3.7 \times 10^3$	$4.2 \times 10^3$	$5.1 \times 10^3$	$1.4 \times 10^3$
一 般 細 菌 (個/ml)	$6.4 \times 10^5$	$2.7 \times 10^5$	$1.7 \times 10^5$	$2.6 \times 10^4$
n-ヘキサソ抽出物質 (mg/l)	不検出	不検出	1.3	1.4
フエノール類 (mg/l)	0.01	0.01	0.01	0.01
全 シ ア ン (mg/l)	0.004	0.004	0.004	0.004
アルキル水銀 (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出
有機りん (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出
カドミウム (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出
鉛 (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出
六価クロム (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出
ひ素 (mg/l)	0.002	不検出	不検出	不検出
総 水 銀 (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出
全 ク ロ ム (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出
銅 (mg/l)	不検出	0.008	0.008	0.007
亜 鉛 (mg/l)	0.024	0.031	0.040	0.038
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.19	0.08	0.35	0.19
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.11	0.10	0.18	0.22
ふっ素イオン (mg/l)	0.20	不検出	不検出	不検出
ニ ッ ケ ル (mg/l)	不検出	不検出	0.01	0.01

(干潮10:12) (満潮11:59) (干潮9:14) (満潮9:47)

川 橋 ・ 高 島 橋

( 河 川 )

平 均	高 島 橋 ( 戸塚第二下水処理場上流 )				平 均
	春	夏	秋	冬	
—	11:30	9:35	9:30	9:40	—
20.0	26.7	27.0	15.3	9.0	19.5
17.3	21.5	23.0	13.3	7.0	16.2
—	灰濁色	淡褐灰色	淡緑灰色	緑灰濁色	—
—	微下水臭	微下水臭	微土臭	微下水臭	—
39	38	69	24	45	44
7.6	7.8	7.5	7.8	7.7	7.7
980	350	320	320	200	300
9	17	8	15	8	12
4.0	6.6	5.2	4.5	5.3	5.4
410	51	36	56	61	51
11	10	5.2	13	23	13
13	15	7.7	11	13	12
11	8.9	5.8	8.3	11	8.5
6.8	3.1	1.7	4.0	7.7	4.1
0.39	0.40	0.23	0.28	0.24	0.29
1.6	2.8	1.7	0.80	1.2	1.6
1.1	0.86	0.63	1.3	1.3	0.87
1.0	0.69	0.54	1.1	1.1	0.86
1.2	1.1	0.64	2.2	2.3	1.6
$3.6 \times 10^3$	$2.2 \times 10^3$	$2.8 \times 10^3$	$7.1 \times 10^3$	$6.7 \times 10^2$	$3.2 \times 10^3$
$2.8 \times 10^5$	$1.5 \times 10^5$	$1.5 \times 10^5$	$3.6 \times 10^5$	$2.9 \times 10^4$	$1.7 \times 10^5$
不検出	1.4	不検出	0.80	1.0	0.8
0.01	不検出	0.01	不検出	0.01	不検出
0.004	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
0.033	0.026	0.023	0.032	0.031	0.028
0.20	0.14	0.15	0.23	0.35	0.22
0.15	0.19	0.20	0.34	0.27	0.25
不検出	0.20	不検出	不検出	0.25	不検出
不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出

表-108 鷹 匠

項 目	鷹 匠 橋 (戸塚第二下水処理場下流)			
	春	夏	秋	冬
採 水 時 刻	10:30	10:25	10:30	10:25
気 温 (°C)	25.8	29.5	17.5	12.0
水 温 (°C)	20.5	24.5	14.0	7.5
色 相	淡灰色	淡褐灰色	灰濁色	灰濁色
臭 気	微下水臭	草 臭	微下水臭	微下水臭
透 視 度 (cm)	50	43	27	42
pH	7.8	7.7	7.8	7.7
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	430	420	430	360
浮 遊 物 (mg/l)	14	16	15	6
溶 存 酸 素 (mg/l)	4.5	5.1	4.8	5.8
塩 素 イ オ ン (mg/l)	45	43	46	55
B O D (mg/l)	10	7.1	13	23
C O D (mg/l)	11	9.5	10	15
全 窒 素 (mg/l)	7.9	7.3	8.4	13
アンモニア性窒素 (mg/l)	4.1	3.2	5.5	9.1
亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.28	0.25	0.29	0.14
硝酸性窒素 (mg/l)	1.1	1.6	0.66	0.44
全 り ん (mg/l)	0.89	0.92	1.2	1.7
正 り ん 酸 態 り ん (mg/l)	0.89	0.79	0.99	1.5
陰イオン界面活性剤 (mg/l)	0.93	0.86	1.5	2.9
大 腸 菌 群 (個/ml)	$1.6 \times 10^3$	$5.4 \times 10^3$	$2.1 \times 10^3$	$7.6 \times 10^2$
一 般 細 菌 (個/ml)	$1.2 \times 10^5$	$1.1 \times 10^5$	$6.8 \times 10^4$	$1.2 \times 10^4$
n-ヘキササン抽出物質 (mg/l)	不検出	不検出	0.8	不検出
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	不検出	不検出	0.01	不検出
全 シ ア ン (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出
ア ル キ ル 水 銀 (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出
有 機 り ん (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出
鉛 (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出
六 価 ク ロ ム (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出
ひ 素 (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出
総 水 銀 (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出
全 ク ロ ム (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出
銅 (mg/l)	不検出	0.008	不検出	不検出
亜 鉛 (mg/l)	0.027	0.028	0.030	0.026
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.11	0.13	0.19	0.20
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.18	0.18	0.31	0.25
ふ っ 素 イ オ ン (mg/l)	不検出	不検出	不検出	0.27
ニ ッ ケ ル (mg/l)	不検出	不検出	不検出	不検出

橋 ・ 城 山 橋

(河川)

城 山 橋 (戸塚第二下水処理場上流)					
平 均	春	夏	秋	冬	平 均
—	10:00	10:50	10:50	10:45	—
21.2	27.5	29.8	19.1	11.8	22.1
16.6	19.0	24.5	13.4	7.2	16.0
—	淡灰色	淡緑褐色	淡灰色	微灰濁色	—
—	微下水臭	微下水臭	微下水臭	微下水臭	—
41	51	58	47	30	47
7.8	7.9	7.8	7.9	7.8	7.9
410	730	760	730	610	710
13	7.9	4	5.3	11	7.1
5.1	6.5	5.8	5.5	7.0	6.2
47	29	27	28	32	29
13	8.6	9.0	13	36	17
11	11	9.2	11	17	12
9.2	5.7	4.3	5.6	9.7	6.3
5.5	1.2	0.4	2.4	4.3	2.1
0.24	0.31	0.21	0.29	0.26	0.27
0.95	1.3	1.2	0.88	1.1	1.1
1.2	0.72	0.78	1.2	1.6	1.1
1.0	0.59	0.58	0.74	0.92	0.71
1.5	1.7	2.3	3.0	4.0	2.8
$2.5 \times 10^3$	$2.3 \times 10^3$	$2.6 \times 10^3$	$2.2 \times 10^3$	$4.2 \times 10^3$	$2.8 \times 10^3$
$7.8 \times 10^4$	$8.6 \times 10^4$	$1.8 \times 10^5$	$6.2 \times 10^4$	$5.6 \times 10^4$	$9.6 \times 10^4$
不検出	不検出	0.7	1.4	1.1	0.8
不検出	不検出	0.01	0.01	0.01	不検出
不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
0.028	0.022	0.022	0.024	0.032	0.025
0.16	0.09	0.07	0.20	0.17	0.13
0.23	0.40	0.40	0.58	0.71	0.52
不検出	不検出	不検出	不検出	0.27	不検出
不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出

38  
31  
169  
179  
10 (河川)

表 - 109 東 西 橋

項 目	東 西 橋 (西部下水処理場上流)				
	春	夏	秋	冬	平 均
採 水 時 刻	11:00	10:00	10:05	10:00	—
気 温 ( °C )	25.0	29.5	17.2	9.0	20.1
水 温 ( °C )	20.8	23.0	14.0	8.5	16.6
色 相	淡 灰 色	暗 褐 灰 色	淡 灰 色	緑 灰 濁 色	—
臭 気	微 下 水 臭	微 下 水 臭	微 下 水 臭	微 下 水 臭	—
透 視 度 ( cm )	30	32	44	21	32
pH	7.8	7.7	7.8	7.7	7.8
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	270	280	250	310	280
浮 遊 物 (mg/l)	19	20	9.3	30	20
溶 存 酸 素 (mg/l)	9.7	6.5	7.3	6.8	7.6
塩 素 イ オ ン (mg/l)	41	42	46	53	46
B O D (mg/l)	13	14	11	31	32
C O D (mg/l)	17	12	11	19	15
全 窒 素 (mg/l)	12	8.6	11	17	12
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	6.9	3.2	7.4	11	7.1
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.62	0.59	0.33	0.30	0.46
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	1.9	2.6	1.3	1.5	1.8
全 り ん (mg/l)	1.2	0.97	1.7	2.2	1.5
正 り ん 酸 態 り ん (mg/l)	1.1	0.86	1.5	1.6	1.3
陰 イ オン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	0.64	0.61	1.7	2.7	1.4
大 腸 菌 群 (個/ml)	1.9×10 <sup>3</sup>	1.4×10 <sup>3</sup>	9.8×10 <sup>2</sup>	1.3×10 <sup>3</sup>	1.4×10 <sup>3</sup>
一 般 細 菌 (個/ml)	1.9×10 <sup>5</sup>	1.6×10 <sup>4</sup>	2.5×10 <sup>4</sup>	6.6×10 <sup>4</sup>	7.4×10 <sup>4</sup>
n-ヘキササン抽出物質 (mg/l)	1.1	1.3	0.8	不 検 出	0.8
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出
全 シ ア ン (mg/l)	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出
ア ル キ ル 水 銀 (mg/l)	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出
有 機 り ん (mg/l)	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出
鉛 (mg/l)	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出
六 価 ク ロ ム (mg/l)	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出
ひ 素 (mg/l)	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出
総 水 銀 (mg/l)	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出
全 ク ロ ム (mg/l)	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出
銅 (mg/l)	0.007	0.010	0.009	0.011	0.009
亜 鉛 (mg/l)	0.032	0.032	0.035	0.046	0.036
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.14	0.10	0.29	0.19	0.18
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.19	0.09	0.14	0.12	0.14
ふ っ 素 イ オ ン (mg/l)	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出
ニ ッ ケ ル (mg/l)	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出

表-110 敷島橋・岡野橋

(河川)

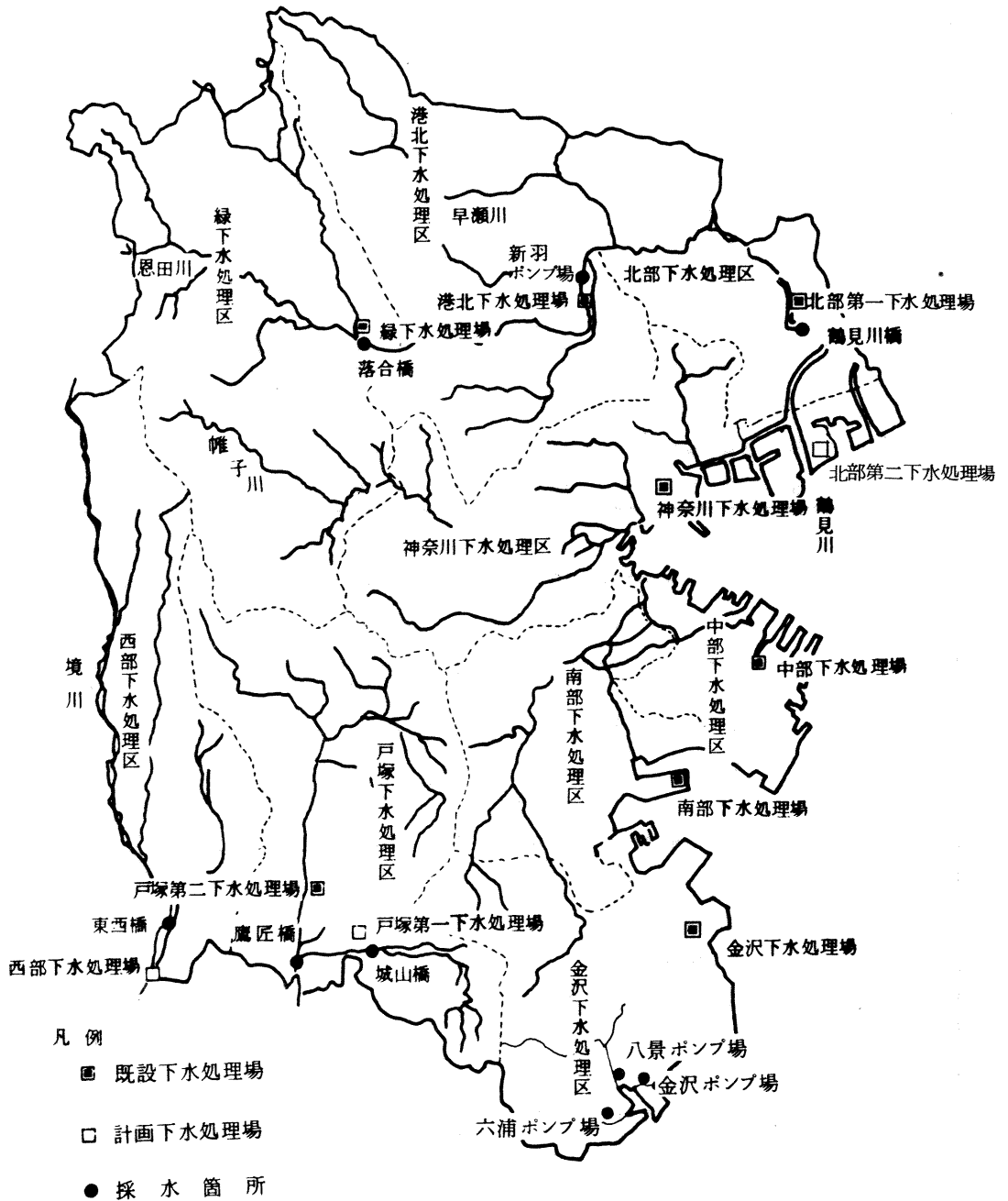
項 目	敷 島 橋 (神奈川下水処理場上流)				
	春	夏	秋	冬	平均
採 水 時 刻	9:40	9:50	9:40	9:45	—
気 温 (°C)	25.0	28.3	16.8	12.0	20.5
水 温 (°C)	20.0	21.0	13.6	6.3	15.2
色 相	暗 灰 色	淡 灰 色	乳 灰 色	乳 灰 色	—
臭 気	沼 臭	微 土 臭	海 藻 臭	微 下 水 臭	—
透 視 度 (cm)	22	47	19	19	27
pH	7.2	7.1	7.4	7.5	7.3
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	3,800	1,000	2,900	1,900	2,400
浮 遊 物 (mg/l)	64	7	13	13	24
溶 存 酸 素 (mg/l)	1.4	4.0	3.7	4.7	3.5
塩 素 イ オ ン (mg/l)	1,810	440	1,380	900	1,130
B O D (mg/l)	18	7.8	19	45	22
C O D (mg/l)	19	9.3	13	23	16
全 窒 素 (mg/l)	9.8	6.5	9.3	12	9.4
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	2.9	1.6	4.1	7.4	4.0
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.54	0.31	0.23	0.24	0.33
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	1.7	2.4	0.96	0.87	1.5
全 り ん (mg/l)	1.1	0.56	1.6	1.5	1.2
正 り ん 酸 態 り ん (mg/l)	0.76	0.39	1.0	0.98	0.78
陰 イ オン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	1.7	1.1	3.9	5.0	2.9
大 腸 菌 群 (個/ml)	$2.0 \times 10^4$	$1.1 \times 10^4$	$1.3 \times 10^4$	$7.9 \times 10^3$	$1.3 \times 10^4$
一 般 細 菌 (個/ml)	$1.0 \times 10^6$	$1.7 \times 10^6$	$6.1 \times 10^5$	$1.2 \times 10^5$	$8.6 \times 10^5$
n-ヘキササン抽出物質 (mg/l)	3.8	0.9	4.9	4.0	3.4
項 目	岡 野 橋 (神奈川下水処理場上流)				
	春	夏	秋	冬	平均
採 取 時 刻	9:50	10:10	9:55	9:55	—
気 温 (°C)	25.8	29.4	17.3	10.5	20.8
水 温 (°C)	20.0	22.0	14.0	6.2	15.6
色 相	緑 灰 色	淡 灰 色	乳 灰 色	乳 灰 色	—
臭 気	海 藻 臭	微 下 水 臭	微 下 水 臭	微 下 水 臭	—
透 視 度 (cm)	31	41	38	22	33
pH	7.3	7.2	7.4	7.5	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	5,200	2,000	1,300	2,400	2,700
浮 遊 物 (mg/l)	58	6	6.2	8	20
溶 存 酸 素 (mg/l)	3.7	1.8	3.7	3.2	3.1
塩 素 イ オ ン (mg/l)	2,500	1,000	560	1,200	1,300
B O D (mg/l)	7.3	7.5	14	31	15
C O D (mg/l)	13	9.5	12	17	13
全 窒 素 (mg/l)	5.7	4.6	6.0	11	6.8
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	2.1	1.9	4.2	6.9	3.8
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.32	0.28	0.18	0.27	0.26
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	1.8	2.1	0.72	0.89	1.4
全 り ん (mg/l)	0.69	0.65	1.0	1.7	1.0
正 り ん 酸 態 り ん (mg/l)	0.65	0.49	0.77	1.2	0.78
陰 イ オン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	0.83	1.1	2.6	4.2	2.2
大 腸 菌 群 (個/ml)	$2.8 \times 10^3$	$6.1 \times 10^3$	$7.7 \times 10^3$	$4.6 \times 10^3$	$5.3 \times 10^3$
一 般 細 菌 (個/ml)	$2.6 \times 10^5$	$1.1 \times 10^6$	$5.5 \times 10^5$	$2.8 \times 10^5$	$5.5 \times 10^5$
n-ヘキササン抽出物質 (mg/l)	不 検 出	1.5	2.3	1.6	1.4

### 3-2 ポンプ場

#### 3-2-1 調査地点

水質調査を行ったポンプ場は、本文概要の表7-2で示したとおりで、その所在地を図-40に示す。水質試験結果は表-111に示す。

図-40 ポンプ場位置





3-2-2 水質試験結果

表-111 ポンプ

項 目	新 羽 波 シ ン プ 場			
	春	夏	秋	冬
採 水 時 刻	10:40	10:00	10:00	10:45
気 温 ( °C )	26.0	29.5	15.8	10.5
水 温 ( °C )	20.7	23.5	15.8	9.8
pH	7.2	7.3	7.4	7.6
透 視 度 ( cm )	12	18	14	9.0
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	570	480	430	710
浮 遊 物 (mg/l)	44	21	16	56
C O D (mg/l)	30	28	30	89
B O D (mg/l)	81	38	61	180
塩 素 イ オ ン (mg/l)	130	62	110	190
全 窒 素 (mg/l)	9.2	8.2	9.8	18
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	5.0	4.2	5.0	11
n-ヘキサ ン 抽出物質 (mg/l)	7.1	4.4	9.8	13
大 腸 菌 群 (個/ml)	$1.2 \times 10^4$	$5.2 \times 10^3$	$1.7 \times 10^5$	$4.6 \times 10^4$

項 目	八 景 波 シ ン プ 場			
	春	夏	秋	冬
採 水 時 刻	10:20	11:00	10:55	10:50
気 温 ( °C )	—	23.0	14.0	11.2
水 温 ( °C )	21.5	22.2	17.2	11.5
pH	7.3	7.4	7.3	7.4
透 視 度 ( cm )	9.6	13	11	12
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	2,900	1,300	2,900	1,900
浮 遊 物 (mg/l)	44	24	27	44
C O D (mg/l)	76	30	36	34
B O D (mg/l)	100	61	68	59
塩 素 イ オ ン (mg/l)	13	660	1,400	810
全 窒 素 (mg/l)	15	12	13	18
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	7.9	5.8	8.0	11
n-ヘキサ ン 抽出物質 (mg/l)	13	12	14	10
大 腸 菌 群 (個/ml)	$5.1 \times 10^4$	$2.0 \times 10^4$	$2.5 \times 10^4$	$1.0 \times 10^4$

場水質試験結果

(ポンプ場)

金 沢 ポ ン プ 場				六 浦 ポ ン プ 場			
春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬
10:35	10:20	10:00	10:15	10:10	10:40	10:25	10:35
—	30.4	17.3	10.0	—	25.0	17.0	8.2
21.6	24.0	16.5	10.3	21.5	23.9	16.5	10.8
7.1	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.5	7.6
9.2	14	12	13	9.2	20	11	8.0
530	1,100	2,000	1,400	550	510	520	530
23	15	17	16	41	15	36	72
30	26	32	34	94	26	48	62
68	52	64	92	120	38	87	130
640	360	900	200	80	84	72	54
15	12	14	17	10	4.9	11	16
5.8	6.1	10	11	3.4	0.9	6.5	7.5
12	7.6	13	12	6.5	5.9	32	18
$7.5 \times 10^4$	$2.1 \times 10^4$	$5.7 \times 10^4$	$1.5 \times 10^4$	$1.2 \times 10^4$	$7.9 \times 10^4$	$1.9 \times 10^4$	$5.9 \times 10^3$

採水年月日

春：昭和55年 5月28日

夏：昭和55年 9月17日

秋：昭和55年11月20日

冬：昭和56年 2月12日

---

昭和55年度  
水質試験年報

---

編集・発行

横浜市下水道局管理部  
水質管理課  
TEL(045)621-4343

---

印刷／旭工業株式会社