

水質試験年報

(平成7年度)

横浜市下水道局

正 誤 表

ページ	訂 正 箇 所	誤	正
53	注釈欄	<u>ステップエアレーション法</u>	<u>ステップエアレーション法</u>
57	下段欄外	<u>(注)</u>	<u>*2</u>
61	11月15日アンモニア性窒素最終沈殿池流出水	<u>0.2</u>	<u>0.3</u>
88	項目欄	一次処理水量×10 ³	一次処理水量×10 ³ *1
90	下水処理場流入水9月水温	<u>25.0</u>	<u>25.1</u>
227	返送汚泥量	×10 ³ (m ³ /日)	(×10 ² m ³ /日)
228	項目欄	最初沈 <u>澱</u> 池汚泥量	最初沈 <u>殿</u> 池汚泥量
232	試料欄 (縦書き)	最初沈 <u>殿</u> 池流出水	最終沈 <u>殿</u> 池流出水
"	項目欄		試料欄重複のため削除
240	見出し	最終沈 <u>殿</u> 池出水等 <u>月例</u> 試験	最終沈 <u>殿</u> 池出水等 <u>日常</u> 試験
243	"	出水等 <u>月例</u> 試験	出水 <u>月例</u> 試験
246	項目欄	<u>中央</u>	<u>平均</u>
"	"	<u>北側</u>	<u>中央</u>
251	"	最終沈 <u>澱</u> 池流出__	最終沈 <u>殿</u> 池流出水
372	属の欄 縁毛類	V a g i n e c o l a	V a g i n i c o l a
380	総量欄	42,032	42,022
"	"	39,801	39,800
"	"	1,302	1,298
381	"	24,443	24,442
"	"	936,240	936,460
"	"	1,361,070	1,361,210

ま え が き

この水質試験年報は、平成7年4月1日から平成8年3月31日までの1年間、横浜市の下水処理場とその放流先の河川について行いました水質試験結果を集録したものです。

下水処理場は「北部第一」、「北部第二」、「神奈川」、「中部」、「南部」、「金沢」、「港北」、「都筑」、「西部」、「栄第一」、及び「栄第二」の11カ所であり、汚泥処理センターは「北部汚泥処理センター」と「南部汚泥処理センター」の2カ所です。

目 次

I 下水処理場及び水質試験の概要

1 下水処理場概要	1
2 水質試験概要	3
2-1 下水処理場	3
2-2 河 川	11
2-3 せせらぎ	12
3 水質環境基準及び排出基準	13

II 各 論

1 下水処理場	19
1-1 北部第一下水処理場	19
1-1-1 主 要 施 設	19
1-1-2 処 理 実 績	22
1-1-3 下 水 試 験 結 果	24
1-1-4 エアレーションタンク試験結果	44
1-1-5 汚 泥 試 験 結 果	50
1-2 北部第二下水処理場	53
1-2-1 主 要 施 設	53
1-2-2 処 理 実 績	56
1-2-3 下 水 試 験 結 果	58
1-2-4 エアレーションタンク試験結果	76
1-2-5 汚 泥 試 験 結 果	82
1-3 神奈川下水処理場	85
1-3-1 主 要 施 設	85
1-3-2 処 理 実 績	88
1-3-3 下 水 試 験 結 果	90
1-3-4 エアレーションタンク試験結果	108
1-3-5 汚 泥 試 験 結 果	114
1-4 中部下水処理場	117
1-4-1 主 要 施 設	117
1-4-2 処 理 実 績	120
1-4-3 下 水 試 験 結 果	122
1-4-4 エアレーションタンク試験結果	150
1-4-5 汚 泥 試 験 結 果	156

1-5	南部下水処理場	159
1-5-1	主要施設	159
1-5-2	処理実績	162
1-5-3	下水試験結果	164
1-5-4	エアレーションタンク試験結果	182
1-5-5	汚泥試験結果	188
1-6	金沢下水処理場	193
1-6-1	主要施設	193
1-6-2	処理実績	196
1-6-3	下水試験結果	198
1-6-4	エアレーションタンク試験結果	216
1-6-5	汚泥試験結果	222
1-7	港北下水処理場	223
1-7-1	主要施設	223
1-7-2	処理実績	226
1-7-3	下水試験結果	229
1-7-4	エアレーションタンク試験結果	260
1-7-5	汚泥試験結果	266
1-8	都筑下水処理場	269
1-8-1	主要施設	269
1-8-2	処理実績	272
1-8-3	下水試験結果	274
1-8-4	エアレーションタンク試験結果	292
1-8-5	汚泥試験結果	298
1-9	西部下水処理場	301
1-9-1	主要施設	301
1-9-2	処理実績	304
1-9-3	下水試験結果	306
1-9-4	エアレーションタンク試験結果	324
1-9-5	汚泥試験結果	330
1-10	栄第一下水処理場	333
1-10-1	主要施設	333
1-10-2	処理実績	336
1-10-3	下水試験結果	340
1-10-4	エアレーションタンク試験結果	368
1-10-5	汚泥試験結果	374

1-11	栄第二下水処理場	377
1-11-1	主要施設	377
1-11-2	処理実績	380
1-11-3	下水試験結果	382
1-11-4	エアレーションタンク試験結果	400
1-11-5	汚泥試験結果	406
2	汚泥処理センター	409
2-1	北部汚泥処理センター	409
2-1-1	主要施設	409
2-1-2	処理実績	412
2-1-3	汚泥試験結果	418
2-2	南部汚泥処理センター	423
2-2-1	主要施設	423
2-2-2	処理実績	426
2-2-3	汚泥試験結果	436
3	河川	445
3-1	河川	445
3-1-1	調査地点	445
3-1-2	水質試験結果	446
4	せせらぎ	455
4-1	江川せせらぎ	455
4-1-1	調査地点	455
4-1-2	水質試験結果	456

I 下水処理場及び水質試験の概要

1 下水処理場概要

2 水質試験概要

2-1 下水処理場

2-2 河川

2-3 せせらぎ

3 水質環境基準及び排出基準

I 下水処理場及び水質試験の概要

1 下水処理場概要

平成7年度末で運転している下水処理場は北部第一，北部第二，神奈川，中部，南部，金沢，港北，都筑，西部，栄第一及び栄第二下水処理場と北部汚泥処理センター，南部汚泥処理センターの2センターである。下水処理場の施設，処理方法等の概要は表-1に示すとおりである。また各処理場の水洗化普及状況を表-2に，工場排水の割合を表-3に示した。

表-1

下水処理場の概要

(平成8年3月末現在)

処理場	所在地	敷地面積 千m ²	計 画			現 在		処理方法		放流先	運 転 開 始
			処 理 面 積 ha	相 当 人 口 千人	処 理 能 力 千m ³ /d	処 理 面 積 ha	処 理 能 力 千m ³ /d	下 水 処 理	汚 泥 処 理		
北 部 第 一	鶴見区元宮 2-6-1	100.3	2,150	376	196.0	2,009	196.0	標 準 活 性 汚 泥 法	鶴見川	S43.7	
北 部 第 二	鶴見区末広町 1-6-8	186.4	974	166	86.4	658	86.4			①	S59.8
神奈川	神奈川区千若町 1-1	103.3	5,122	1,084	543.2	5,338	434.6		東京湾	S53.3	
中 部	中区本牧十二天 1-1	68.3	1,287	185	96.3	887	96.3			②	S37.4
南 部	磯子区新磯子町 39	70.6	2,458	432	225.0	2,138	225.0		消化 +②	S40.7	
金 沢	金沢区幸浦 1-17	129.4	5,082	664	345.0	3,777	345.0		②	富岡川	S54.10
港 北	港北区太尾町 1805	124.9	6,270	844	439.0	3,840	246.0		①	鶴見川	S47.12
都 筑	都筑区佐江戸町 25	87.0	8,096	833	433.0	3,188	207.4				S52.5
西 部	戸塚区東俣野町 231	104.9	4,087	368	191.0	1,359	95.4		②	境 川	S58.3
栄第一	栄区小菅ヶ谷町 1-5-1	31.3	2,004	238	124.0	1,167	77.5		②	いたち川	S59.12
栄第二	栄区长沼町 82	92.0	4,232	396	206.0	3,702	206.0	②	柏尾川	S47.10	

注) 汚泥処理欄①；北部汚泥処理センターへ送泥，②；南部汚泥処理センターへ送泥

表-2

下水道普及状況

(平成8年3月末現在)

処 理 場	処 理 区 域 内 面 積 (h a)	処 理 区 域 内 世 帯	処 理 区 域 内 人 口 (人)	処 理 区 域 内 人 口 総人口
北 部 第 一	2,009	105,589	251,382	97 %
北 部 第 二	658	45,514	109,890	
神 奈 川	5,338	267,333	679,059	
中 部	887	40,070	86,404	
南 部	2,138	142,325	351,046	
金 沢	3,777	141,391	388,549	
港 北	3,840	131,581	340,823	
都 筑	3,188	115,788	320,305	
西 部	1,359	55,596	163,047	
栄 第 一	1,167	40,001	115,031	
栄 第 二	3,702	138,387	391,877	
合 計	28,066	1,223,57	3,197,413	

表-3

流入下水に占める工場排水量

(平成7年度, m³/日)

種 別 処 理 場 別	冷却排水 (間接)	冷却排水 (直接)	メ ッ キ 排 水	酸・アルカリ 洗浄排水	そ の 他 洗浄排水	生 活 排 水 等	合 計	下 水 処 理 場 2 次 処 理 水 量	
北 一	全	1,029	267	476	966	2,693	3,233	8,664	139,000
	特 定	924	241	476	966	2,311	2,799	7,717	
北 二	全	471	177	145	656	4,687	2,674	8,810	67,400
	特 定	462	177	145	656	4,469	2,399	8,308	
神奈川	全	1,016	333	26	473	8,073	9,246	19,167	300,400
	特 定	647	333	26	464	7,505	8,218	17,193	
中 部	全	22	210	0	148	2,606	3,539	6,525	71,200
	特 定	22	210	0	148	2,523	3,428	6,331	
南 部	全	140	353	0	52	3,138	4,910	8,593	167,000
	特 定	133	353	0	52	2,810	4,456	7,804	
金 沢	全	575	179	749	2,635	6,569	8,610	19,317	175,000
	特 定	573	154	749	2,635	6,165	7,872	18,148	
港 北	全	267	340	153	633	3,593	5,411	10,397	160,000
	特 定	218	299	153	616	3,294	4,909	9,489	
都 筑	全	286	108	302	933	2,546	3,000	7,175	110,300
	特 定	241	84	302	933	2,371	2,658	6,589	
西 部	全	146	23	43	73	782	1,163	2,230	66,400
	特 定	146	23	43	73	751	1,092	2,128	
栄第一	全	82	193	2	127	1,074	1,727	3,205	43,400
	特 定	82	193	2	127	1,074	1,471	2,916	
栄第二	全	1,743	283	185	761	3,076	4,744	10,792	108,200
	特 定	1,690	253	185	761	2,970	4,527	10,386	
合 計	全	5,777	2,466	2,081	7,457	38,837	48,257	104,875	1,408,300
	特 定	5,138	2,320	2,081	7,431	36,210	43,829	97,009	

注) 全: 全事業場, 特定: 特定事業場を示す。

2 水質試験概要

2-1 下水処理場

下水処理場の水質管理のために行った下水試験，エアレーションタンク試験，汚泥試験及び河川試験の種類，対象，分析項目，回数等の試験要領を表-4，5に示す。下水試験とエアレーションタンク試験は一部を除き，全処理場とも統一して行った。汚泥試験は，汚泥処理に嫌気性消化方式を採用している南部及び汚泥処理センターは統一して行い，一部湿式酸化方式を採用している南部汚泥処理センターでは試験要領が異なる。

北部第一，北部第二，神奈川，港北及び都筑処理場の発生汚泥は北部汚泥処理センターへ，中部，金沢，西部，栄第一及び栄第二処理場の発生汚泥は，南部汚泥処理センターへ全量圧送しているため，これらの処理場では最初沈殿池汚泥と調整汚泥について試験した。

なお，南部処理場消化槽の一系列（肥料生産用）について試験した。

以上の各試験に採用した試験方法は，下水試験方法（日本下水道協会 1984年版），工場排水試験方法（JIS K0102 1993年版）によるものである。汚泥試験要領を表-6に，各試験における分析項目と分析方法を表-7に示す。また，表-8に各試験における定量限界値を示した。

表-4

平成7年度 下水及び河川試験要領

試 験 項 目	日常試験 (月例)					A・T 混合液	返 送 汚 泥	精 密 試 験				通 日 試 験				河 川 試 験	
	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	放 流 水			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	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		
気温				1D									4Y			4Y	4Y
水温	1W	1W	1W	1W		1D		4Y	4Y	4Y							
透視度				1D									4Y		4Y	4Y	4Y
pH	1D	1D	1D	1D		1D	1D	4Y	4Y	4Y							
蒸発残留物								4Y	4Y	4Y	4Y						4Y
強熱残留物								4Y	4Y	4Y	4Y						
強熱減量							1W	4Y	4Y	4Y	4Y						
浮遊物質	1W	1W	1W	1W		3W	3W	4Y	4Y	4Y							
溶解性物質								4Y	4Y	4Y	4Y						
塩素イオン				1W				4Y	4Y	4Y	4Y						4Y
BOD	1W	1W	1W	1W	1W			4Y	4Y	4Y							
atu-BOD				1W									4Y				4Y
COD	3W	3W	3W	3W				4Y	4Y	4Y							
TOC													4Y	4Y			
沈殿率 (SV)						1D	1D										
溶存酸素 (DO)							3W										4Y
生物							1W										
大腸菌群数	1W		1W	1W	1W			4Y		4Y	4Y	4Y	4Y		4Y	4Y	4Y
腸球菌群																	4Y
一般細菌																	4Y
	月 例 試 験							精 密 試 験									
全窒素	2M		2M	2M				4Y	4Y	4Y	4Y						4Y
アンモニア性窒素			1W	1W				4Y	4Y	4Y	4Y						4Y
亜硝酸性窒素				1W				4Y		4Y	4Y						4Y
硝酸性窒素				1W				4Y		4Y	4Y						4Y
全りん	2M		2M	2M				4Y	4Y	4Y	4Y						4Y
溶解性全りん								4Y	4Y	4Y	4Y						
正りん酸態りん													4Y				4Y
陰イオン界面活性剤								4Y		4Y	4Y						4Y

表-5

平成7年度 下水及び河川試験要領

試験項目	月例試験				精密試験				河川試験
	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	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	
ヘキサン抽出物質				2M	4Y		4Y	4Y	4Y
フェノール類				2M	4Y			4Y	
全シアン				2M	4Y			4Y	
カドミウム				2M	4Y			4Y	
鉛				2M	4Y			4Y	
六価クロム				2M	4Y			4Y	
全クロム				2M	4Y			4Y	
銅				2M	4Y			4Y	
亜鉛				2M	4Y			4Y	
ニッケル				2M	4Y			4Y	
溶解性鉄				2M	4Y			4Y	
溶解性マンガン				2M	4Y			4Y	
ひ素					4Y			4Y	
総水銀					4Y			4Y	
アルキル水銀								4Y	
有機りん								4Y	
ふっ素化合物					4Y			4Y	
ジクロロメタン等				2M	4Y			4Y	
農薬等				2M	4Y			4Y	
PCB								2Y	
セレン				2M	4Y			4Y	
色相	2M	2M	2M						4Y
臭気	2M	2M	2M						4Y

(備考)

- 1 試験頻度の記号は次のことを表す。
 1D：1回/日
 1W：1回/週
 2M：2回/月
 4Y：4回/年
- 2 アルキル水銀，ジクロロメタン等，農薬等，PCBは11時のスポットサンプルとする。PCBは夏と冬について行う。
- 3 正りん酸態りんは北部第一，港北，都筑処理場及び河川について行う。
- 4 放流水のBODは塩素滅菌時のスポットサンプルについて行う。
- 5 通日試験の最終沈殿池流出水のatu-BODは等量混合試料について行う。
- 6 日常試験の塩素イオンは中部，南部，金沢，神奈川，北部第二処理場について行う。
- 7 日常試験，精密試験は，自動採水器によるコンポジットサンプルについて行う。

8 返送汚泥沈殿率は返送濃度計等の使用により管理可能な処理場については必要に応じて測定する。

9 ジクロロメタン等とは，ジクロロメタン，トリクロロエチレン，テトラクロロエチレン，四塩化炭素，1,2-ジクロロエタン，1,1-ジクロロエチレン，シス-1,2-ジクロロエチレン，1,1,1-トリクロロエタン，1,1,2-トリクロロエタン，1,3-ジクロロプロペン，ベンゼンの11項目。

10 農薬等とはチウラム，シマジン，チオベンカルブの3項目。

11 ジクロロメタン等，農薬等の月例試験は8月から1M。

表-6-1

平成7年度 汚泥試験要領（日常試験）

試料 項目	日常試験												
	水処理			遠心濃縮			嫌気性消化方式						
	初沈汚泥	調整槽汚泥	調整槽分離液	遠心供給泥	遠心分離泥	遠心濃縮泥	消化汚泥	脱水ろ液	脱水ケーキ	消化ガス	移送液	脱離液	返流水
pH	1W	1W		2W	2W	2W	1W	1W			1M	1M	2W
蒸発残留物	1W	1W		2W		2W	1W		1W		1M	1M	1W
強熱減量	1W	1W		2W		2W	1W		1W		1M	1M	
浮遊物質					2W			1W					2W
CODMn					1W			1W					2W
硫化水素										1W			
全窒素													2M
アンモニア性窒素													2M

- 1 遠心分離液，脱水ろ液のCODMnは南センターのみとする。
- 2 南部の消化汚泥，炭カルケーキは1Mの頻度とする。脱水ろ液はなしとする。
- 3 南北両センターのし渣洗浄，洗煙排水及び遠心濃縮分離液のTSについては適時行う。
- 4 調整槽については，界面計等を利用し，分離液については必要に応じて分析を行う。

試料 項目	日常試験									
	湿式酸化方式				フェントン酸化処理					
	軟化汚泥	酸化混合液	灰渣	灰渣ケーキ	原水	生物処理水	二次処理水	中和汚泥	凝集汚泥	
pH	1W	1W	1W		1W	1W	1W	1W	1W	1W
蒸発残留物	1W	1W	1W	1W					1W	1W
強熱減量	1W	1W	1W	1W					1W	1W
Ca硬度	1W									
CODMn					1W	1W	1W			
CODCr	1W	1W								

表-6-2

平成7年度 汚泥試験分析頻度 (汚泥精密)

	水処理		湿式酸化方式		遠心濃縮		嫌気性消化方式			フェントン酸化処理		し洗返し浄 渣煙流槽 洗排流尿 浄汚泥						
	初沈汚泥	調整汚泥	原料汚泥	軟化汚泥	酸化混合液	灰渣	遠心供給泥	遠心分離液	遠心濃縮泥	消脱水汚泥	移送液		脱水ケーク	消脱水ガス	原生処理水	二次処理水	中和汚泥	凝集汚泥
pH	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
蒸発残留物	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
強熱減量	4Y	4Y			4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
浮遊物質	4Y	4Y			4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
総硬度			4Y	4Y														
Ca硬度			4Y	4Y														
CODMn	4Y	4Y					4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
CODCr			4Y	4Y	4Y									4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
BOD	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y		4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
揮発性有機酸	4Y						4Y		4Y	4Y			4Y				4Y	4Y
全窒素	4Y	Y4	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
アンモニア性窒素	4Y	Y4	4Y	4Y	4Y		4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y		4Y	4Y
全りん	4Y	Y4	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
溶解性全りん	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y		4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
メタン													4Y					
炭酸ガス												4Y						

	水処理		灰渣	焼却灰	乾燥肥料
	調整汚泥	含有			
pH					
蒸発残留物	上表に示した通り	2Y	2Y	2Y	2Y
強熱減量		2Y	2Y	2Y	2Y
不溶成分		2Y			
全窒素					2Y
全りん					2Y
ヘキササン抽出物質		2Y	2Y	2Y	2Y
全シアン	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y
アルキル水銀	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y
有機りん	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y
全クロム	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y
鉛	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y
六価クロム	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y
ひ素	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y
総水銀	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y
カドミウム	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y
銅	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y
亜鉛	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y
ジクロロメタン等			2Y		2Y
農薬等			2Y		2Y
PCB	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y
セレン	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y
カリウム					2Y
ナトリウム					2Y
カルシウム					2Y
マグネシウム					2Y
色		2Y			2Y
臭気		2Y			2Y
形状		2Y			2Y

1. 脱水ケーキ：南部については精密試験は行わない。
2. 返流水：南北両センターとする。
3. 2Y：春夏秋冬のうち2季を分析。
4. フェントン酸化処理の2次処理水についてs-Feを4Y行う。
5. ジクロロメタン等とはジクロロメタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロペン、ベンゼンの11項目。
6. 農薬等とはチウラム、シマジン、チオベンカルブの3項目。

表-7-1

各試験における分析項目と分析方法 (1)

項 目	試 験 方 法	摘 要
水 温	下水試験方法(1984)1.3.3	下水, 河川, 汚泥
外 観	下水試験方法(1984)1.3.4	下水, 河川, 汚泥
透 視 度	下水試験方法(1984)1.3.5	下水, 河川
臭 気	下水試験方法(1984)1.3.6.1.1	下水, 河川, 汚泥
p H	JIS K 0102(1993)12.1	下水, 河川, 汚泥
蒸 発 残 留 物	下水試験方法(1984)1.3.8	下水, 河川, 汚泥
強 熱 残 留 物	下水試験方法(1984)1.3.9	下水, 河川
強 熱 減 量	下水試験方法(1984)1.3.10	下水, 河川, 汚泥
浮 遊 物 質	環境庁告示昭46 59号付表8(グーチるつぽ法)	下水, 河川
	下水試験方法(1984)1.5.10	汚泥
	下水試験方法(1984)1.4.5.1	活性汚泥(MLSS)
溶 解 性 物 質	下水試験方法(1984)1.3.12.2	下水
塩 素 イ オ ン	下水試験方法(1984)1.3.28.1	下水, 河川
B O D	JIS K 0102(1993)21	下水, 河川, 汚泥
C O D	(Mn) JIS K 0102(1993)17	下水, 河川, 汚泥
	(Cr) 下水試験方法(1984)1.3.19.5	汚泥(湿式酸化法)
T O C	下水試験方法(1984)1.3.21	下水
全窒素	紫外線吸収法 JIS K 0102(1993)45.2	下水, 河川
	ケルダール法 下水試験方法(1984)1.5.18.1	汚泥
	肥料分析法(1992)4.1.1.1.C 4.1.1.1.D	乾燥汚泥
ア ン モ ニ ア 性 窒 素	下水試験方法(1984)1.3.22.1	下水, 河川, 汚泥
亜 硝 酸 性 窒 素	下水試験方法(1984)1.3.23.1	下水, 河川
硝 酸 性 窒 素	下水試験方法(1984)1.3.24.1	下水, 河川
全りん・溶解性全りん	JIS K 0102(1993)46.1.1備考7	下水, 河川, 汚泥
	肥料分析法(1992)4.1.1.C 4.2.3.E.a	乾燥汚泥
正 り ん 酸 態 り ん	JIS K 0102(1993)46.1.1備考7	下水, 河川
陰イオン界面活性剤	下水試験方法(1984)1.3.37.1	下水, 河川
大 腸 菌 群	下水試験方法(1984)2.1.8.1	下水, 河川
腸 球 菌 群	下水試験方法(1984)2.1.9.1.1	河川
一 般 細 菌	下水試験方法(1984)2.1.7	河川
ヘキサソ抽出物質	JIS K 0102(1993)24.2	下水, 河川
	下水試験方法(1984)1.5.26	汚泥
フ ェ ノ ー ル 類	JIS K 0102(1993)28.1	下水
全 シ ア ン	JIS K 0102(1993)38.1.2 38.3	下水
ア ル キ ル 水 銀	環境庁告示昭46 59号付表4	下水
	環境庁告示昭48 13号(環境庁告示昭46 59号付表4)	乾燥汚泥
有 機 り ん	環境庁告示昭和49 64号付表1	下水
	環境庁告示昭和48 13号(環境庁告示昭49 64号付表1)	乾燥汚泥
ふ つ 素	JIS K 0102(1993)34.1	下水
カ ド ミ ウ ム	JIS K 0102(1993)55.2	下水, 汚泥
鉛	JIS K 0102(1993)54.2	下水, 汚泥
六 価 ク ロ ム	JIS K 0102(1993)65.2.1	下水, 溶出液
	下水試験方法(1984)1.5.32付JIS K 0102(1993)65.2.1	乾燥汚泥

表-7-2: 各試験における分析項目と分析方法 (2)

項 目	試 験 方 法	摘 要
全 ク ロ ム	JIS K 0102(1993)65.1.2	下水, 汚泥
銅	JIS K 0102(1993)52.2	下水, 汚泥
亜 鉛	JIS K 0102(1993)53.2	下水, 汚泥
ニ ッ ケ ル	JIS K 0102(1993)59.2	下水
溶 解 性 鉄	JIS M 0202 3.1.4(2) JIS K 0102(1993)57.2	下水
溶 解 性 マ ン ガ ン	JIS M 0202 3.1.4(2) JIS K 0102(1993)56.2	下水
カ リ ウ ム	肥料分析法(1992)4.3.1Ca.3 4.3.3 AA測定	乾燥汚泥
ナ ト リ ウ ム	肥料分析法(1992)4.3.1Ca.3 AA測定	乾燥汚泥
カ ル シ ウ ム	肥料分析法(1992)4.3.1Ca.3 4.5.1.2 AA測定	乾燥汚泥
マ グ ネ シ ウ ム	肥料分析法(1992)4.3.1Ca.3 4.6.2 AA測定	乾燥汚泥
ひ 素	JIS K 0102(1993)61.2備考3	下水
	JIS K 0102(1993)61.1	溶出液
	肥料分析法(1992)5.24.1	乾燥汚泥
総 水 銀	環境庁告示昭46 59号付表3	下水
	肥料分析法(1992)5.12.1.Da.1	乾燥汚泥
P C B	環境庁告示昭46 59号付表5	下水, 溶出液
	環境庁告示昭48 13号(環境庁告示昭46 59号付表5)	乾燥汚泥
沈 殿 率	下水試験方法(1984)1.4.7	活性汚泥
溶 存 酸 素	下水試験方法(1984)1.3.16.2.1	河川
	下水試験方法(1984)1.4.9 1.3.16.2.1	活性汚泥
ア ル カ リ 度	下水試験方法(1984)1.5.13 1.3.14.1	汚泥
揮 発 性 有 機 酸	下水試験方法(1984)1.5.14.2	汚泥
総 硬 度	JIS K 0101(1991)15.1	汚泥
カ ル シ ウ ム 硬 度	JIS K 0101(1991)15.2	汚泥
比 重	下水試験方法(1984)1.5.5	汚泥
ガ ス 分 析	下水試験方法(1984)1.6.2.1	メタン, 炭酸ガス
	下水試験方法(1984)1.6.2.2.2	硫化水素
生 物 学 的 試 験	下水試験方法(1984)2.2.3.3	活性汚泥
トリクロロエチレン	JIS K 0125(1995)5.3.2	下水(GC-FID)
テトラクロロエチレン	JIS K 0125(1995)5.3.2	下水(GC-FID)
ジクロロメタン	JIS K 0125(1995)5.3.2	下水(GC-FID)
四 塩 化 炭 素	JIS K 0125(1995)5.3.2	下水(GC-FID)
1,2-ジクロロエタン	JIS K 0125(1995)5.3.2	下水(GC-FID)
1,1-ジクロロエチレン	JIS K 0125(1995)5.3.2	下水(GC-FID)
シス-1,2-ジクロロエチレン	JIS K 0125(1995)5.3.2	下水(GC-FID)
1,1,1-トリクロロエタン	JIS K 0125(1995)5.3.2	下水(GC-FID)
1,1,2-トリクロロエタン	JIS K 0125(1995)5.3.2	下水(GC-FID)
1,3-ジクロロプロペン	JIS K 0125(1995)5.3.2	下水(GC-FID)
チ ウ ラ ム	環境庁告示昭46 59号付表6	下水
シ マ ジ ン	環境庁告示昭46 59号付表7の第2(前処理 固相抽出)	下水
チ オ ベ ン カ ル ブ	環境庁告示昭46 59号付表7の第2(前処理 固相抽出)	下水
ベ ン ゼ ン	JIS K 0125(1995)5.3.2	下水(GC-FID)
セ レ ン	JIS K 0125(1993)67.2備考2	下水

表-8

分析項目と定量限界値

(mg/l)

項 目	定量限界値	項 目	定量限界値
全窒素	0.6	ニッケル	0.01
アンモニア性窒素	0.2	溶解性鉄	0.014
亜硝酸性窒素	0.01	溶解性マンガン	0.004
硝酸性窒素	0.1	ひ素	0.0006
全りん	0.01	総水銀	0.0005
溶解性全りん	0.01	P C B	0.0005
正りん酸態りん	0.05	揮発性有機酸	2
C O D (M n)	0.2	トリクロロエチレン	0.001
T O C	1	テトラクロロエチレン	0.001
陰イオン界面活性剤	0.03	ジクロロメタン	0.001
ヘキサノン抽出物質	1(0.7)	四塩化炭素	0.001
フェノール類	0.01	1,2-ジクロロエタン	0.001
全シアン	0.1	1,1-ジクロロエチレン	0.001
アルキル水銀	0.0005	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.001
有機りん	0.1	1,1,1-トリクロロエタン	0.001
ふっ素	0.2	1,1,2-トリクロロエタン	0.001
カドミウム	0.002	1,3-ジクロロプロペン	0.002
鉛	0.01	チウラム	0.0006
六価クロム	0.04	シマジン	0.001
全クロム	0.02	チオベンカルブ	0.001
銅	0.007	ベンゼン	0.001
亜鉛	0.002	セレン	0.0002

注) () は河川試験に適用

2-2 河 川

河川の水質試験は河川の水質汚濁状況と下水処理放流水が河川に及ぼす影響を把握するために行うもので、表-9に示す市内河川9か所について四季4回調査した。試料の採取は降雨による影響のない日を選び、各調査地点で1回/1日採水して試験した。分析項目は表-10に示したとおりである。なお、河川の水質検査は下水処理場の水質試験と同様に下水試験方法（1984年版）と工場排水試験方法（JIS K 0102）によった。（表-10参照）

表-9

河 川 水 質 調 査 箇 所

河 川 名	採 水 箇 所	下水処理場との位置関係
鶴 見 川	落 合 橋	都 筑 下 水 処 理 場 の 下 流
	新 羽 橋	港 北 下 水 処 理 場 の 下 流
	鶴 見 川 橋	北 部 第 一 下 水 処 理 場 の 下 流
柏 尾 川	高 島 橋	栄 第 二 下 水 処 理 場 の 上 流
	鷹 匠 橋	栄 第 二 下 水 処 理 場 の 下 流
		栄 第 一 下 水 処 理 場 の 下 流
	城 山 橋	栄 第 一 下 水 処 理 場 の 上 流
境 川	立 石 橋	西 部 下 水 処 理 場 の 上 流
	大 清 水 橋	西 部 下 水 処 理 場 の 下 流
字 田 川	ま さ か り が 淵	

2-3 せせらぎ

せせらぎの水質試験は、下水処理場の処理水を高度処理した、せせらぎ供給水の水質を監視し、せせらぎ水路の流下に伴う水質の変化を把握するために行うもので、平成7年度は、都筑下水処理場の高度処理水を供給水としている江川せせらぎについて、月2回の頻度で水質試験を行った。試料の採取は、天候に関係なく、原則第一木曜、第三木曜日に採水して試験した。分析項目及び分析方法は、表-10に示すとおり、上水試験方法（1985年版）、下水試験方法（1984年版）、工場排水試験方法、環境庁告示によった。

表-10

せせらぎ水質試験の分析項目と分析方法

項 目	分 析 方 法	項 目	分 析 方 法
p H	JIS K0102-1986 12.1	六 価 ク ロ ム	JIS K0102-1986 65.2.1
A T U - B O D	JIS K0102-1986 21	ひ 素	JIS K0102-1986 61.2
C O D	JIS K0102-1993 17	総 水 銀	環境庁告示59号 付表3
大腸菌群(MF法)	下水試験法-1984 第2編第1章第8節3	ア ル キ ル 水 銀	環境庁告示59号 付表4第1
ふん便性大腸菌群(MF法)	下水試験法-1984 第2編第1章第8節5.2.2	ポリ塩素化ビフェニル	環境庁告示59号 付表5
残 留 塩 素	下水試験法-1984 第1編第3章第34節1	ヘキサソ抽出物質	JIS K0102-1986 24.2
全 窒 素	JIS K0102-1986 45.2	フ ェ ノ ール 類	JIS K0102-1986 28.1
アンモニア性窒素	下水試験法-1984 第1編第3章第22節1	銅	JIS K0102-1986 52.2
溶 存 酸 素	下水試験法-1984 第1編第3章第16節2.1	亜 鉛	JIS K0102-1986 53.2
全 り ん	下水試験法-1984 第1編第3章第27節22.2	溶 解 性 鉄	JIS M0202 3.1.4(2)
濁 度	上水試験法-1985 VII 3.3.3		JIS K0102-1986 57.2
臭 気	下水試験法-1984 第1編第3章第6節1.1	溶 解 性 マ ン ガ ン	JIS M0202 3.1.4(2)
色 度	上水試験法-1985 VII 4.2		JIS K0102-1986 56.2
浮 遊 物 質	環境庁告示59号 付表6	全 ク ロ ム	JIS K0102-1986 65.1.2
陰イオン界面活性剤	下水試験法-1984 第1編第3章第37節1.1	ニ ッ ケ ル	JIS K0102-1986 59.2
非イオン界面活性剤	下水試験法-1984 第1編第3章第37節2.1	ふ っ 素 化 合 物	JIS K0102-1986 34.1
カ ド ミ ウ ム	JIS K0102-1986 55.2	トリクロロエチレン	JIS K0125-1987 5.1
全 シ ア ン	JIS K0125-1986 38.1.2.38.3	テトラクロロエチレン	JIS K0125-1987 5.1
有機りん化合物	環境庁告示59号 付表1	1.1.1-トリクロロエタン	JIS K0125-1987 5.1
鉛	JIS K0120-1986 54.2	四 塩 化 炭 素	JIS K0125-1987 5.1

3 水質環境基準及び排出基準

表-11-1 人の健康の保護に関する環境基準（一律基準）

(mg/l)

一 律	カドミウム	シアン	鉛	六価クロム	ひ素	総水銀	アルキル水銀	P C B
	0.01以下	検出されないこと	0.01以下	0.05以下	0.01以下	0.0005以下	検出されないこと	検出されないこと
	ジクロロメタン	四塩化炭素	1,2-ジクロロエタン	1,1-ジクロロエチレン	シス-1,2-ジクロロエチレン	1,1,1-トリクロロエタン	1,1,2-トリクロロエタン	トリクロロエチレン
	0.02以下	0.002以下	0.004以下	0.02以下	0.04以下	1以下	0.006以下	0.03以下
	テトラクロロエチレン	1,3-ジクロロプロペン	チウラム	シマジン	チオベンカルブ	ベンゼン	セレン	
0.01以下	0.002以下	0.006以下	0.003以下	0.02以下	0.01以下	0.01以下		

表-11-2 生活環境の保全に関する環境基準

処理場	放流水域	類型	利用目的の適応性	基準値				
				pH	BOD	COD	SS	DO
北部第一	鶴見川	河川E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/l 以下	—	ゴミ等の 浮遊がないこと	2 mg/l 以上
北部第二	東京湾	海域C	環境保全	7.0以上	—	8 mg/l 以下	—	2 mg/l 以上
神奈川				8.3以下				
中部								
南部								
金沢	富岡川	河川E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/l 以下	—	ゴミ等の 浮遊がないこと	2 mg/l 以上
港北	鶴見川							
都筑	鶴見川	河川D	工業用水2級 農業用水及び E欄に掲げる もの	6.0以上 8.5以下	8 mg/l 以下	—	100 mg/l 以下	2 mg/l 以上
西部	境川							
栄第一	いたち川							
栄第二	柏尾川							

公共下水道への水質基準

項 目	直 罰 基 準		除 害 施 設 設 置 基 準	
	既設処理場(注1)に下水を排除する特定事業場、及び、新設処理場(注2)に下水を排除する既設特定事業場(注3)に対する水質基準	新設処理場(注2)に下水を排除する新設特定事業場(注4)に対する水質基準	既設処理場(注1)に下水を排除する事業場に対する水質基準	新設処理場(注2)に下水を排除する事業場に対する水質基準
温 度			45度未満*	
pH	5を超え9未満		5を超え9未満*	
ノルマルヘキサン抽出物質(鉍)	5mg/l以下		5mg/l以下*	
ノルマルヘキサン抽出物質(動植)(1日平均水量2,000m ³ 以上の事業場に適用)	30mg/l以下		30mg/l以下	
沃 素 消 費 量			220mg/l未満	
カドミウム及びその化合物	0.1mg/l以下*		0.1mg/l以下*	
シ ア ン 化 合 物	1mg/l以下*		1mg/l以下*	
有 機 燐 化 合 物	0.2mg/l以下*		0.2mg/l以下*	
鉛及びその化合物 (注5)	0.1mg/l以下*		0.1mg/l以下*	
六 価 ク ロ ム 化 合 物	0.5mg/l以下*		0.5mg/l以下*	
砒素及びその化合物 (注5)	0.1mg/l以下*		0.1mg/l以下*	
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005mg/l以下*		0.005mg/l以下*	
ア ル キ ル 水 銀 化 合 物	検出されないこと。*		検出されないこと。*	
PCB	0.003mg/l以下*		0.003mg/l以下*	
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン	0.3mg/l以下*		0.3mg/l以下*	
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン	0.1mg/l以下*		0.1mg/l以下*	
ジ ク ロ ロ メ タ ン (注5)	0.2mg/l以下*		0.2mg/l以下	
四 塩 化 炭 素	0.02mg/l以下*		0.02mg/l以下*	
1,2-ジクロロエタン (注5)	0.04mg/l以下*		0.04mg/l以下*	
1,1-ジクロロエチレン	0.2mg/l以下*		0.2mg/l以下*	
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/l以下*		0.4mg/l以下*	
1,1,1-トリクロロエタン	3mg/l以下*		3mg/l以下*	
1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/l以下*		0.06mg/l以下*	
1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/l以下*		0.02mg/l以下*	
チ ウ ラ ム (注5)	0.06mg/l以下*		0.06mg/l以下*	
シ マ ジ ン	0.03mg/l以下*		0.03mg/l以下*	
チ オ ベ ン カ ル プ	0.2mg/l以下*		0.2mg/l以下*	
ベ ン ゼ ン (注5)	0.1mg/l以下*		0.1mg/l以下*	
セ レ ン (注5)	0.1mg/l以下*		0.1mg/l以下*	
フ ェ ノ ー ル 類	0.5mg/l以下*		0.5mg/l以下*	
銅 及 び そ の 化 合 物	3mg/l以下	1mg/l以下	3mg/l以下*	1mg/l以下*
亜鉛及びその化合物	3mg/l以下	1mg/l以下	3mg/l以下*	1mg/l以下*
鉄及びその化合物(溶解性)	10mg/l以下	3mg/l以下	10mg/l以下*	3mg/l以下*
マンガン及びその化合物(溶解性)	1mg/l以下		1mg/l以下*	
クロム及びその化合物	2mg/l以下		2mg/l以下*	
弗 素 化 合 物	15mg/l以下		15mg/l以下*	
BOD (1日平均水量2,000m ³ 以上の事業場に適用)	600mg/l未満		600mg/l未満	
SS (1日平均水量2,000m ³ 以上の事業場に適用)	600mg/l未満		600mg/l未満	
ニッケル及びその化合物			1mg/l以下*	
外 観			受け入れる下水を著しく変化させるような色又は濁度を増加させるような色著しく濁りがないこと。*	

(備考) *は、排水の量にかかわらず適用。

それ以外は、とくに定めがない限り1日排出量50m³以上の事業場に適用。

(注) 1. 既設処理場：中部、南部、北部第一、栄第二、港北

2. 新設処理場：都筑、神奈川、金沢、西部、北部第二、栄第一

3. 既設特定処理場：昭和46年11月1日現在既に設置していた特定事業場。

4. 新設特定処理場：昭和46年11月1日以降新たに設置した特定事業場。

5. 表中の基準値に拘らず表-12-2のとおり業種により基準値が異なります。(平成9年1月31日まで)

表-12-2

業種別基準値

有害物質の種類	業種	許容限度
鉛及びその化合物 (単位 鉛の量に関して1 リットルにつきミリグラ ム)	二酸化鉛製造業, メタスズ酸製造業, 産業廃棄物処理業及び特別管理産業廃棄物処理業	0.2
	バナジウム化合物製造業及び白金化合物製造業	0.3
	亜鉛第一次製錬・精製業	0.4
	黄鉛顔料製造業, 塩化ビニル用鉛系安定剤製造業, ゴムホース製造業(被鉛工程を有するものに限る。), 銅第一次製錬・精製業, 鉛第一次製錬・精製業, プリント配線基板製造業(錫・鉛合金メッキ, 錫・鉛合金レベラ工程を有するものに限る。)及び鉛蓄電池製造業	0.5
	金・銀鉱業, 銅鉱業, 鉛・亜鉛鉱業, 流化鉄鉱業, マンガン鉱業及びめっき薬品製造業(錫・鉛合金めっき薬品を製造するものに限る。)	0.7
	電気めっき業(鉛めっき, 錫・鉛合金めっき, クロムめっき及び電解研磨工程を有するものに限る。)	1
砒素及びその化合物 (単位 砒素の量に関して 1リットルにつきミリグ ラム)	バナジウム化合物製造業及び白金化合物製造業	0.2
	金・銀鉱業, 銅鉱業, 鉛・亜鉛鉱業, 砒鉱業, 木材防腐処理業(砒素を含有する木材防腐剤を使用するものに限る。)及び鉛第一次製錬・精製業	0.3
	銅第一次製錬・精製業	0.4
ジクロロメタン (単位 1リットルにつき ミリグラム)	アセテート製造業(反応溶媒にジクロロメタンを使用するものに限る。)	1.3
	農業原体製造業(反応溶媒にジクロロメタンを使用するものに限る。)	2
	医薬品原薬・製剤製造業(医薬品原末・原液製造の反応抽出溶媒にジクロロメタンを使用するものに限る。)及び下水道業(ポリカーボネート製造業又は農業原体製造業(反応溶媒にジクロロメタンを使用するものに限る。)からの汚水を受け入れるものに限る。)	2.5
	電子計算機・同付属設置製造業(汎用機のプリント基板工程を有するものに限る。)	80
1,2-ジクロロエタン (単位 1リットルにつき ミリグラム)	イオン交換樹脂製造業(反応溶媒に1,2-ジクロロエタンを使用するものに限る。)及び下水道業(二塩化エチレン製造業, 塩化ビニルモノマー製造業又は農業原体製造業(原料又は反応溶媒に1,2-ジクロロエタンを使用するものに限る。))からの汚水を受け入れるものに限る。)	0.1
	医薬品中間物・農業中間物製造業, (反応溶媒に1,2-ジクロロエタンを使用するものに限る。)	0.8
	医薬品原薬・製剤製造業(医薬品原末・原液製造の反応抽出溶媒に1,2-ジクロロエタンを使用するものに限る。)	1
	二塩化エチレン製造業, 塩化ビニルモノマー製造業及び農業原体製造業(原料又は反応溶媒に1,2-ジクロロエタンを使用するものに限る。)	10
チウラム (単位 1リットルにつき ミリグラム)	有機ゴム薬品製造業(チウラムを製造するものに限る。)及び農業原体製造業(チウラムを製造するものに限る。)	3
ベンゼン (単位 1リットルにつき ミリグラム)	合成ピリジン製造業(抽出溶媒にベンゼンを使用するものに限る。)	0.4
	石油精製業	0.5
	カプロラクタム製造業(抽出溶媒にベンゼンを使用するものに限る。)	0.6
	アルキルベンゼン製造業(酸性触媒を使用するものに限る。)	0.7
	ポリブタジエン製造業(反応溶媒にベンゼンを使用するものに限る。)	0.8
	エチルベンゼン製造業(酸性触媒を使用するものに限る。)	30
セレン及びその化合物 (単位 セレンの量に関し て, 1リットルにつきミ リグラム)	セレン第一次製錬・精製業	1.5
	色板ガラス製造業(セレンを使用するものに限る。)	1.6
	セレン化合物製造業	4
	銅第一次製錬・精製業(セレン製造工程を有するものに限る。)	20
備 考		
1 同時に他の業種に属する場合において, その業種について異なる許容限度の排水基準が定められているときは, 工場又は事業場に係る排水については, それらの排水基準のうち, 最大の許容限度のものを適用する。		
2 工場又は事業場に係る汚水等を処理する事業場に係る排水については, 当該工場又は事業場の属する業種に属するものとみなして適用する。 この場合, 当該工場又は事業場の属する業種について異なる許容限度の排水基準が定められているときは, 1の規定を適用する。		

表-13

下水処理場放流水に対する排水基準

(mg/ℓ)

項目	水質汚濁防止法						神奈川県公害防止条例	
	一律基準		神奈川県上乗せ条例				河川及び海域	
	河川	海域	河川		海域		(注2)新設 処理場	(注1)既設 処理場
(注2)新設 処理場			(注1)既設 処理場	(注2)新設 処理場	(注1)既設 処理場			
水素イオン濃度	5.8以上 8.6以下	5.0以上 9.0以下	/	/	5.8以上 8.6以下	5.8以上 8.6以下	5.8以上 8.6以下	5.8以上 8.6以下
生物化学的 酸素要求量	160 平均120	/	25 平均20	25 平均20	/	/	25	25
化学的酸素要求量	/	160 平均120	/	/	25 平均20	25 平均20	25	25
浮遊物質	200 平均150	/	70 平均50	70 平均50	70 平均50	70 平均50	70	70
ヘキサソ抽出物質 鉍油類含有量	5	/	-	-	-	-	5	5
動植物油脂類 含有量	30	/	5	10	5	10	5	10
カドミウム及びその化合物	0.1	/	/	/	/	/	0.1	0.1
シアン化合物	1	/	/	/	/	/	1	1
有機りん化合物	1	/	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
鉛及びその化合物	0.1	/	/	/	/	/	0.1	0.1
六価クロム化合物	0.5	/	/	/	/	/	0.5	0.5
ひ素その化合物	0.1	/	/	/	/	/	0.1	0.1
水銀及びその化合物	0.005	/	/	/	/	/	0.005	0.005
アルキル水銀化合物	検出されないこと	/	/	/	/	/	検出されないこと	検出されないこと
P C B	0.003	/	/	/	/	/	0.003	0.003
トリクロロエチレン	0.3	/	/	/	/	/	0.3	0.3
テトラクロロエチレン	0.1	/	/	/	/	/	0.1	0.1
ジクロロメタン	0.2	/	/	/	/	/	0.2	0.2
四塩化炭素	0.02	/	/	/	/	/	0.02	0.02
1,2-ジクロロエタン	0.04	/	/	/	/	/	0.04	0.04
1,1-ジクロロエチレン	0.2	/	/	/	/	/	0.2	0.2
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4	/	/	/	/	/	0.4	0.4
1,1,1-トリクロロエタン	3	/	/	/	/	/	3	3
1,1,2-トリクロロエタン	0.06	/	/	/	/	/	0.06	0.06
1,3-ジクロロプロペン	0.02	/	/	/	/	/	0.02	0.02
チウラム	0.06	/	/	/	/	/	0.06	0.06
シマジン	0.03	/	/	/	/	/	0.03	0.03
チオベンカルブ	0.2	/	/	/	/	/	0.2	0.2
ベンゼン	0.1	/	/	/	/	/	0.1	0.1
セレン及びその化合物	0.1	/	/	/	/	/	0.1	0.1
フェノール類含有量	5	/	0.5	0.5	0.5	0.5	フェノール として0.5	フェノール として0.5
銅含有量	3	/	1	/	1	/	1	3
亜鉛含有量	5	/	1	3	1	3	1	3
溶解性鉄含有量	10	/	3	/	3	/	3	10
溶解性マンガン含有量	10	/	1	1	1	1	1	1
クロム含有量	2	/	/	/	/	/	2	2
弗素含有量	15	/	/	/	/	/	15	15
大腸菌群数	日間平均3,000	/	/	/	/	/	3,000	3,000
窒素含有量	(注3)120 平均60	/	/	/	/	/	/	/
りん含有量	(注3)16 平均8	/	/	/	/	/	/	/
ニッケル含有量	/	/	/	/	/	/	1	1
外観	/	/	/	/	/	/	*	*

(備考) *: 受け入れる水を著しく変化させるような色又は濁度を増加させるような色又は濁りがないこと。

(注1) 既設処理場: 中部, 南部, 北部第一, 栄第二, 港北

(注2) 新設処理場: 都筑, 神奈川, 金沢, 西部, 北部第二, 栄第一

(注3) 北部第一, 北部第二, 神奈川, 中部, 南部, 金沢, 港北, 都筑に適用
(東京湾及びこれに流入する公共用水域に排出される排水に適用)

表-14

放流水の水質の技術上の基準

区 分	項 目	水 素 イ オ ン 濃 度 (水素指数)	生 物 化 学 的 酸 素 要 求 量	浮 遊 物 質 量	大 腸 菌 群 数
			(単位 1リットルにつき5日間にミリグラム)	(単位 1リットルにつきミリグラム)	(単位 1立法センチメートルにつき個)
活性汚泥法，標準散水ろ床法その他これらと同程度に下水を処理することができる方法により下水を処理する場合	5.8以上	20以下	70以下	3,000以下	
	8.6以下				
高速散水ろ床法，モディファイド・エアレーション法その他これらと同程度に下水を処理することができる方法により下水を処理する場合	5.8以上	60以下	120以下	3,000以下	
	8.6以下				
沈殿法による下水を処理する場合	5.8以上 8.6以下	120以下	150以下	3,000以下	
その他の場合	5.8以上 8.6以下	150以下	200以下	3,000以下	

この表に掲げる数値は，厚生省令，建設省令で定める方法により検定した場合における数値とする

表-15

りん・窒素の水質管理目標値

単位：mg/l

区 分	既 設	
	窒 素	り ん
下 水 道 終 末 処 理 施 設	15	1.0

(備考) 1 東京湾に係るりん・窒素削減指導要領は，平成4年7月1日から施行する。
2 「既設」とは，平成4年6月30日以前に設置した工場・事業場をいう。

表-16

化学的酸素要求量に係わる総量規制基準（東京湾）

処 理 場 名	届 け 出 排 水 量 (Q, m ³ /日)	C O D (C, mg/l)	総 量 規 制 基 準 (L, kg/日)
北部第一下水処理場	267,260	25	6,681
北部第二下水処理場	198,940		4,973
神奈川下水処理場	740,740		18,518
中部下水処理場	131,320		3,283
南部下水処理場	312,340		7,808
金沢下水処理場	524,580		13,114
港北下水処理場	598,640		14,966
都筑下水処理場	590,380		14,759

注) 1. 東京湾の化学的酸素要求量に係わる総量規制基準は昭和56年7月1日より適用された。
2. $L(\text{kg/日}) = C(\text{mg/l}) \times Q(\text{m}^3/\text{日}) \times 10^{-3}$

II 各 論

1 下水処理場

1-1 北部第一下水処理場

1-1-1 主 要 施 設

1-1-2 処 理 実 績

1-1-3 下 水 試 験 結 果

1-1-4 エアレーションタンク試験結果

1-1-5 汚 泥 試 験 結 果

1 下水処理場

1-1 北部第一下水処理場

1-1-1 主要施設

表-17

主要施設

(平成7年度末)

主要施設	総有効容量(m ³)	寸法(m)	(施設数)
沈砂池	雨水用 304	長10.0×巾4.0×深3.8	(2)
	汚水用 152	長10.0×巾4.0×深3.8	(1)
プリアレーションタンク	2,150	長50.8×巾4.0×深4.6	(2)
最初沈殿池	19,400	長31.0×巾13.5×深3.3 滞留時間 2.5(時間) 水面積負荷 31.7(m ³ /m ² 日)	(14)
エアレーションタンク	37,200	長38.0×巾7.0×深5.0×4水路 滞留時間 4.7(時間)	(7)
最終沈殿池	23,700	長38.0×巾13.5×深3.3 滞留時間 3.1(時間) 水面積負荷 25.8(m ³ /m ² 日)	(14)
塩素混和池	2,400	長30.0×巾2.0×深2.5(水路延 210m) 長30.0×巾2.0×深2.5(水路延 270m)	(2)
調整槽・貯留槽	2,400	径10.0×深3.5	調整槽(5) 貯留槽(3)

備考) 汚泥は汚泥処理センター(北部)に全量圧送している。

図-1 北部第一下水処理場一般平面図

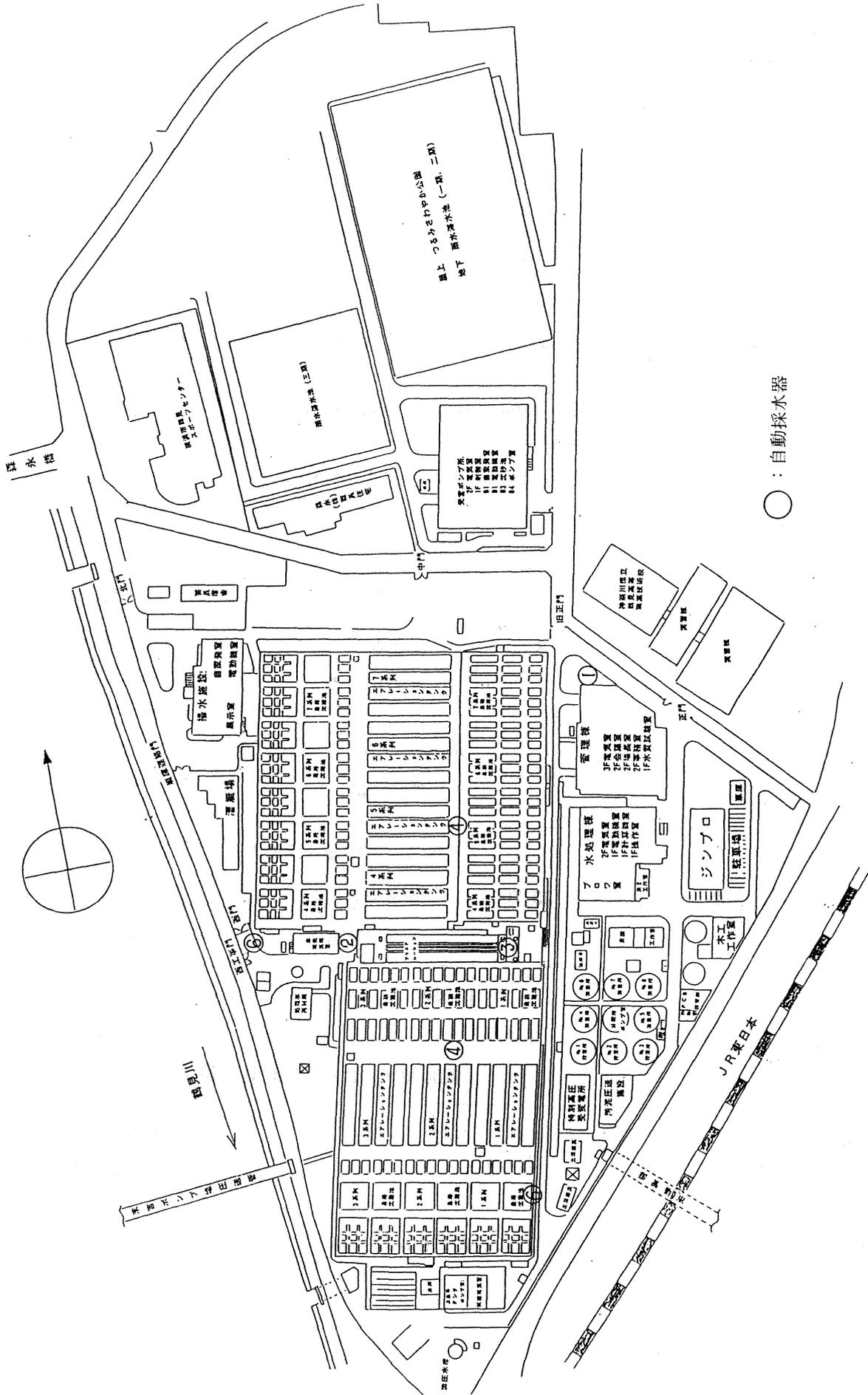
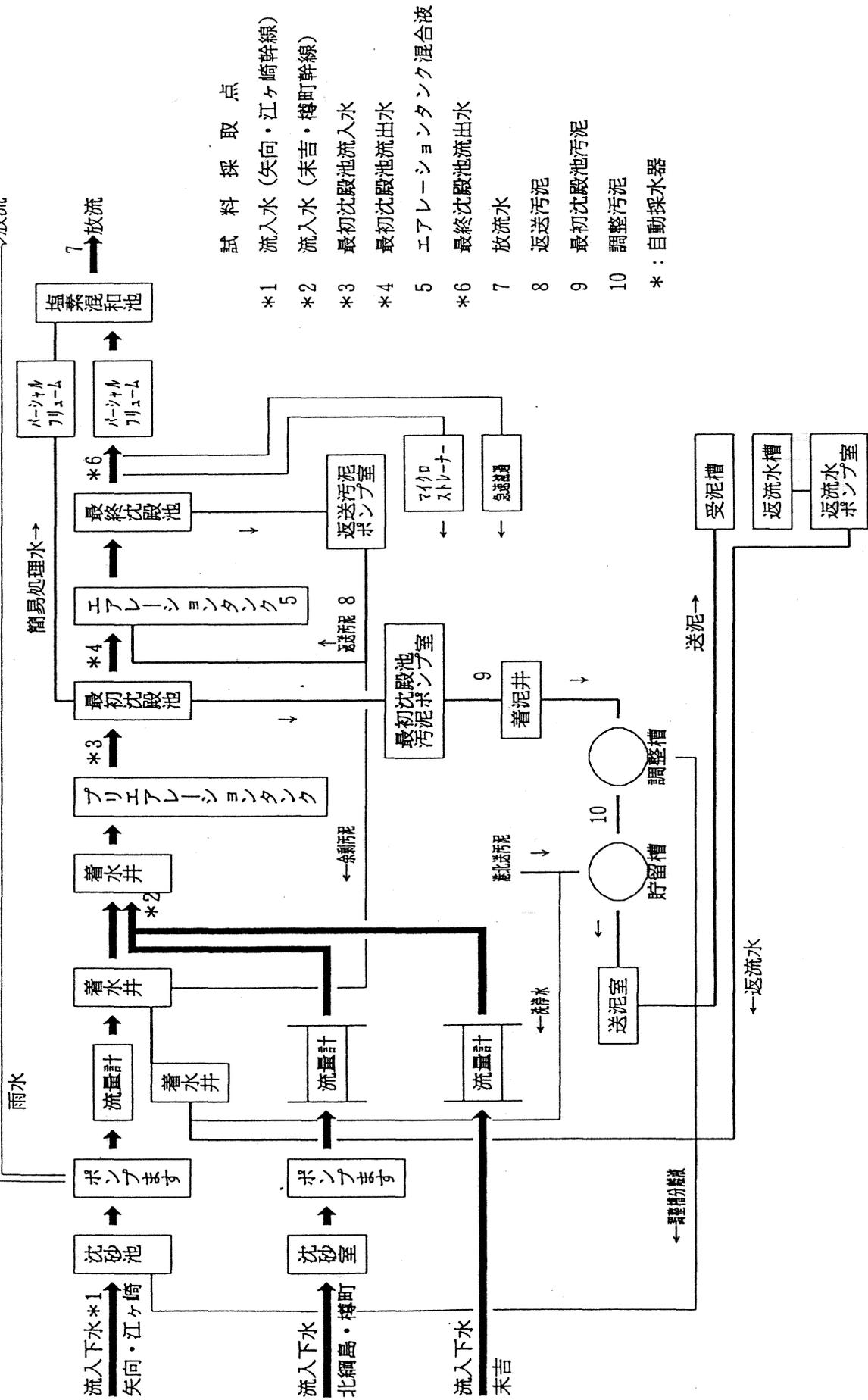


図-2 処理フローシート (北部第一下水処理場)



(北部汚泥処理センター)

1-1-2 処理実績

表-18

処 理

年 月		流 入 下 水 量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	二 次 处 理 水 量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	一 次 处 理 水 量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	直 接 放 流 水 量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	降 水 量 (mm/日)	返 送 污 泥 量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	余 污 (
7. 4	最 高	242	218	23.4	0.4	20.0	99.9	
	最 低	117	117	0	0	0	73.5	
	平 均	152	148	3.7	0	3.5	83.4	
5	最 高	476	294	131.9	80.8	78.0	100.8	
	最 低	115	115	0	0	0	72.2	
	平 均	178	161	11.1	5.8	7.0	85.6	
6	最 高	424	304	117.6	30.3	43.5	100.5	
	最 低	123	123	0	0	0	77.4	
	平 均	190	177	12.1	1.4	6.6	90.5	
7	最 高	504	294	127.9	52.2	48.5	100.2	
	最 低	130	130	0	0	0	79.7	
	平 均	185	170	9.4	2.8	5.3	89.7	
8	最 高	168	167	11.7	0.3	14.0	96.9	
	最 低	118	118	0	0	0	90.4	
	平 均	134	133	0.8	0	1.1	92.7	
9	最 高	638	292	176.4	73.1	75.5	100.6	
	最 低	114	114	0	0	0	77.2	
	平 均	154	139	8.6	3.0	4.9	92.1	
10	最 高	380	247	80.6	42.3	63.0	100.0	
	最 低	114	114	0	0	0	73.3	
	平 均	143	137	4.2	1.4	3.3	81.8	
11	最 高	230	204	17.3	8.8	22.0	99.2	
	最 低	113	113	0	0	0	72.7	
	平 均	127	125	1.5	0.3	1.6	76.7	
12	最 高	130	130	0	0	0	93.0	
	最 低	111	111	0	0	0	72.9	
	平 均	119	119	0	0	0	81.4	
7. 1	最 高	171	165	5.3	0	9.0	86.1	
	最 低	99	99	0	0	0	65.0	
	平 均	114	114	0.2	0	0.5	75.9	
2	最 高	182	172	6.2	4.4	16.0	93.1	
	最 低	103	103	0	0	0	70.6	
	平 均	117	116	0.4	0.2	1.4	82.2	
3	最 高	238	187	53.6	7.2	35.5	95.2	
	最 低	101	101	0	0	0	51.6	
	平 均	132	126	5.8	0.5	4.0	74.7	
年 間	最 高	638	304	176.4	80.8	78.0	100.8	
	最 低	99	99	0	0	0	51.6	
	平 均	145	139	4.8	1.3	3.3	83.9	
総 量		53,355	50,877	1,774	475	1,195	30,196.7	

実 績

送 量 日)	余 剩 汚 泥 量 (m ³ /日)	最初沈殿池 汚 泥 量 (m ³ /日)	調 整 汚 泥 量 (m ³ /日)	調 整 汚 泥 固 形 物 量 (t/日)	返 流 水 量 (m ³ /日)	返 流 水 固 形 物 量 (t/日)	洗 浄 水 量 (m ³ /日)
9	2,199	5,670	1,103	—	3,897	—	8,680
5	1,798	5,144	521	—	2,072	—	4,880
4	1,990	5,594	766	24.5	3,013	6.9	7,415
8	2,100	5,669	1,078	—	3,910	—	8,800
2	1,899	5,549	382	—	1,975	—	7,170
6	1,971	5,603	808	28.3	2,793	6.4	7,386
5	2,100	5,658	1,174	—	3,619	—	8,820
4	1,900	4,160	563	—	1,689	—	4,690
5	2,080	5,487	811	24.3	2,664	6.4	7,082
2	2,245	5,800	1,622	—	3,731	—	7,930
7	1,889	4,218	573	—	1,477	—	4,850
7	2,008	5,486	1,098	25.3	2,578	6.7	7,252
9	3,120	8,247	2,287	—	4,072	—	7,920
4	1,409	5,074	1,116	—	2,385	—	4,170
7	2,539	6,785	1,517	19.7	3,550	8.5	7,296
6	2,900	8,017	1,797	—	3,772	—	10,370
2	2,589	4,995	1,086	—	2,106	—	4,930
1	2,691	6,876	1,408	22.5	2,959	7.1	7,536
0	2,599	5,610	1,796	—	3,093	—	7,960
3	1,500	5,353	949	—	1,734	—	4,950
8	2,080	5,588	1,270	25.4	2,603	7.5	7,326
2	1,900	5,930	1,551	—	3,660	—	9,690
7	1,600	5,146	800	—	1,724	—	5,020
7	1,790	5,741	1,081	24.9	2,773	8.3	7,452
0	2,400	5,900	1,222	—	4,164	—	13,050
9	1,700	5,447	850	—	2,047	—	2,790
4	2,106	5,863	1,054	23.2	3,203	9.6	7,318
1	2,500	5,926	1,448	—	4,020	—	8,560
0	1,899	4,943	744	—	2,258	—	4,880
9	2,065	5,809	1,064	27.7	2,904	9.3	7,257
1	2,700	5,941	1,443	—	3,603	—	7,970
6	1,762	4,977	562	—	1,805	—	4,940
2	2,323	5,434	998	30.9	2,890	9.2	6,799
2	2,300	5,906	1,397	—	4,141	—	9,380
6	1,900	3,895	532	—	2,200	—	2,150
7	2,113	4,987	868	26.0	3,131	10.0	7,109
8	3,120	8,247	2,287	—	4,164	—	13,050
6	1,409	3,895	382	—	1,477	—	2,150
9	2,146	5,771	1,062	25.2	2,922	8.0	80,711
7	785,196	2,112,262	388,935	9,198	1,069,702	2,920	2,661,010

7年度から固形物量はTSで計算します

1-1-3 下水試験結果

表-19

日 常

試料	幹線	年	月	水温 (℃)	pH	浮遊物 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	大腸菌群 ($\times 10^3$ 個/ml)	NH ₄ -N (mg/l)	NO ₂ -N (mg/l)	NO ₃ -N (mg/l)	試料	
下水	矢向・江ヶ崎幹線	7年.	4	16.6	7.3	50	49	68	55				最初沈殿池流出水	
			5	20.7	7.3	200	97	210	80					
			6	21.1	7.4	34	29	40	85					
			7	23.5	7.4	50	45	100	93					
			8	26.7	7.4	74	78	180	77					
			9	25.0	7.3	56	65	140	85					
			10	22.3	7.3	44	53	97	26					
			11	18.8	7.4	100	86	190	33					
			12	15.4	7.3	41	67	120	56					
			8年.	1	14.6	7.3	190	130	210	64				
				2	14.3	7.4	160	140	570	72				
				3	15.4	7.4	96	100	250	64				
			年間平均		19.5	7.3	91	78	180	66				
処理場	末吉・樽町幹線	7年.	4	16.5	7.4	84	45	74	41				最終沈殿池流出水	
			5	20.6	7.3	210	91	180	100					
			6	21.4	7.3	46	30	72	130					
			7	23.7	7.4	70	31	40	140					
			8	26.7	7.4	110	88	110	180					
			9	24.9	7.4	160	68	160	120					
			10	22.9	7.4	120	63	120	100					
			11	19.8	7.4	97	65	130	58					
			12	16.7	7.5	120	75	160	54					
			8年.	1	15.4	7.5	110	83	140	57				
				2	14.2	7.5	100	74	160	65				
				3	15.4	7.4	97	92	210	110				
			年間平均		19.9	7.4	110	67	130	96				
入水	下水処理場流入水平均	7年.	4	16.5	7.3	97	62	93	43				放水	
			5	20.6	7.3	140	63	120	100					
			6	21.3	7.3	110	65	110	130					
			7	23.7	7.4	100	61	87	130					
			8	26.7	7.4	120	82	120	160					
			9	24.9	7.4	120	73	140	110					
			10	22.8	7.4	95	68	110	92					
			11	19.6	7.4	170	87	190	55					
			12	16.6	7.4	120	85	170	55					
			8年.	1	15.3	7.5	120	94	190	58				
				2	14.2	7.5	110	89	180	66				
				3	15.4	7.4	120	84	160	100				
			年間平均		19.8	7.4	120	76	140	92				
最初沈殿池流入水		7年.	4	16.7	7.3	260	100	280					(備)	
			5	20.8	7.3	220	96	280						
			6	21.5	7.3	200	92	260						
			7	24.0	7.4	150	94	230						
			8	26.8	7.4	380	150	490						
			9	25.3	7.4	290	120	390						
			10	22.9	7.3	230	110	320						
			11	19.8	7.4	260	110	350						
			12	16.9	7.4	290	130	450						
			8年.	1	15.4	7.5	350	130	480					
				2	14.7	7.5	350	130	460					
				3	15.6	7.4	340	120	400					
			年間平均		20.0	7.4	280	120	370					

試 験

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 (×10 ⁶ 個/ml)	NH ₄ -N (mg/ℓ)	NO ₂ -N (mg/ℓ)	NO ₃ -N (mg/ℓ)	
最初沈殿池流出水	7年.	4	17.1	7.4	/	52	41	83	37	20	/	/	
		5	20.8	7.4		58	38	81	51	23			
		6	21.4	7.4		40	36	74	62	16			
		7	23.9	7.4		33	38	67	52	17			
		8	27.2	7.5		43	47	94	76	21			
		9	25.7	7.5		46	45	87	68	22			
		10	23.1	7.5		42	45	88	64	22			
		11	19.8	7.5		45	48	100	40	22			
		12	17.6	7.6		52	54	100	44	23			
		8年.	1	16.3		7.6	56	58	120	41			32
			2	15.3		7.6	58	56	140	36			28
			3	16.2		7.5	67	52	110	42			30
	年間平均		20.4	7.5		49	46	95	51	23			
最終沈殿池流出水	7年.	4	17.3	7.0	84	4	9.9	10 (3.7)	0.32	1.9	0.24	11	
		5	21.5	7.1	89	7	10	9.3(4.0)	0.20	1.1	0.28	16	
		6	22.0	7.1	94	4	9.3	7.1(3.8)	0.39	1.3	0.14	9.2	
		7	24.8	7.2	96	3	9.2	6.7(2.7)	0.25	1.0	0.24	11	
		8	27.9	7.3	91	3	9.9	8.5(3.5)	0.94	1.9	0.27	9.6	
		9	26.2	7.3	100	3	9.3	8.5(3.1)	0.29	2.4	0.26	7.9	
		10	23.5	7.2	98	3	8.6	6.0(2.5)	0.92	1.2	0.18	11	
		11	19.8	7.1	94	4	9.7	9.6(4.0)	0.35	1.6	0.33	11	
		12	17.5	7.1	90	3	11	11 (4.1)	0.32	2.0	0.57	14	
		8年.	1	16.3	7.1	80	6	14	21 (6.1)	0.31	3.9	1.1	15
			2	15.2	7.1	82	4	13	23 (5.8)	0.15	5.1	0.74	12
			3	16.5	7.1	80	4	12	14 (4.0)	0.18	3.1	0.72	16
	年間平均		20.7	7.1	90	4	10	11 (3.9)	0.38	2.2	0.42	12	
放流水	6年.	4	/	/	/	/	/	1.8	14	/	/	/	
		5						2.8	16				
		6						4.8	24				
		7						5.3	35				
		8						2.4	31				
		9						1.6	11				
		10						2.2	86				
		11						3.1	61				
		12						2.1	10				
		7年.						1	2.3				14
								2	1.2				10
								3	1.4				3
	年間平均		2.6	26									

- (備考) 1. 最終沈殿池流出水のBOD () 内は、ATU-BODを示す。
2. 放流水の大腸菌群数は塩素混和池流出水の大腸菌群 (個/ml) で幾何平均値である。
3. 下水処理場流入水のうち、幹線別の浮遊物、COD、BODの結果は、月一回測定した値で、下水処理場流入水平均の結果は幹線別サンプルを流量比例で混合し、指定の頻度で測定を行ったものである。

表-20-1

最 終 沈 殿 池 流

年 月 日	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)		銅 (mg/l)		亜 鉛 (mg/l)		溶 解 性 鉄 (mg/l)		溶 解 性 マン ガン (mg/l)		ニ ク ル (mg)
	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	
7.4.12 26	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.029	0.034	0.030	0.027	0.015	0.008	0.0
5.10 24	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.007	0.009	0.029	0.028	0.056	0.081	未	満	未
6.14 28	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.036	0.044	0.57	0.038	0.012	0.011	未	満	未
7.5 26	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.020	0.031	0.072	0.063	未	満	未	満	未
8.9 23	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.022	0.027	0.057	0.080	未	満	未	満	未
9.13 27	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.027	0.026	0.057	0.055	0.005	0.007	未	満	未
10.11 25	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.027	0.025	0.021	0.032	0.008	0.008	未	満	未
11.8 15	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.027	0.028	0.040	0.025	未	満	未	満	0.0
12.6 20	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.033	0.035	未	満	0.009	0.006	未	満	未
8.1.10 24	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.008	0.009	0.040	0.041	0.078	0.057	0.006	0.007	0.0
2.14 28	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.045	0.038	0.045	0.039	0.005	0.004	未
3.6 13	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.008	0.011	0.039	0.033	0.039	0.040	0.005	0.007	0.0
平 均	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.032	0.068	0.006	0.006	未	満	未

流 出 水 等 月 例 試 験

	ニ ッ ケ ル	T O C	B O D	A T U B O D	C O D	全 窒 素 (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)	全 り ん (mg/l)		
						下 流 水 処 理 場 水	最 流 初 沈 出 殿 池 水	最 流 終 沈 出 殿 池 水	最 流 初 沈 出 殿 池 水	最 流 終 沈 出 殿 池 水			下 流 水 処 理 場 水	最 流 初 沈 出 殿 池 水	最 流 終 沈 出 殿 池 水
015 08	0.01 未 満	—	16 5.4	4.1 2.4	8.8 9.0	14 25	15 30	16 16	14 27	3.5 1.0	0.19 0.12	8.5 12	3.0 4.0	3.7 5.1	2.2 2.7
満 05	未 満 未 満	12 —	10 10	4.4 5.0	10 12	21 25	28 30	20 20	24 22	1.2 1.8	0.23 0.41	16 18	5.2 5.0	5.0 4.7	3.1 3.6
012 011	未 満 0.08	— —	5.2 3.4	2.4 1.8	6.0 8.0	9.9 25	11 25	7.6 14	6.4 21	0.4 0.8	0.05 0.08	5.6 10	3.4 3.6	2.9 2.7	2.6 1.9
満 011	未 満 未 満	5.6 —	3.2 8.4	2.1 3.1	3.9 9.8	9.4 19	8.8 22	6.8 12	4.6 24	0.5 1.2	未満 0.36	6.2 12	1.8 4.3	1.2 3.0	1.1 2.3
満 016	未 満 未 満	— —	7.6 6.1	3.0 2.0	9.4 9.5	24 17	25 19	11 9.4	26 20	1.2 1.5	0.24 0.20	9.1 7.9	3.8 3.5	4.3 3.8	3.2 2.6
005 007	未 満 未 満	— —	8.4 9.0	3.0 2.8	9.0 7.8	21 17	23 24	11 14	24 22	3.0 2.2	0.24 0.22	7.4 8.4	4.9 5.5	5.1 5.8	4.1 4.8
008 008	未 満 未 満	— —	6.6 6.3	2.0 2.4	8.4 8.3	21 21	24 22	14 11	21 22	1.9 1.0	0.20 0.22	8.8 10	2.9 2.6	3.1 3.0	1.9 1.6
満 満	0.01 未 満	— 9.2	8.3 7.6	2.8 3.2	8.0 8.4	21 20	20 22	10 11	16 24	1.5 1.7	0.32 0.17	8.8 10	4.1 3.3	4.0 3.8	3.2 1.9
009 006	未 満 未 満	— —	11 9.9	3.9 4.1	11 10	26 25	26 27	19 16	18 26	0.8 2.0	0.51 0.57	14 14	3.3 4.0	4.3 4.2	3.3 3.0
006 007	0.02 0.01	— —	18 24	5.4 6.9	13 14	27 22	34 32	20 18	30 31	3.8 4.0	1.1 1.0	16 14	4.7 4.3	4.4 4.8	3.2 3.4
005 004	未 満 未 満	— —	34 17	9.4 4.4	14 12	25 27	28 28	20 18	29 25	2.6 4.4	0.54 0.80	14 14	2.7 2.6	3.3 3.1	2.1 1.8
005 007	0.01 未 満	22 —	20 14	4.6 4.5	14 12	29 28	36 32	23 23	35 32	5.4 2.6	0.90 0.67	16 18	3.0 2.7	4.0 3.4	2.4 2.4
006	未 満	12	11	3.7	9.8	22	25	15	23	2.1	0.39	12	3.7	3.9	2.7

表20-2

最終沈殿地流出水等月例試験

年 月 日	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	ジクロロメタン	四塩化炭素	一・二―ジクロロエタン	一・一―ジクロロエチレン	シス―一・二―ジクロロエチレン	一・一―トリクロロエタン	一・一・二―トリクロロエタン	一・三―ジクロロプロペン	チウラム	シマジン	チオベンカルブ	ベンゼン	セレン
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
7. 4.12 26	未満 未満	未満 未満	0.004 0.003	未満 未満	未満 未満	未満 未満	未満 未満	未満 未満	未満 未満	未満 未満	未満 未満	未満 未満	未満 未満	未満 未満	0.0003 未満
5.10 24	未満 未満	未満 未満	0.003 0.004	未満 未満	未満 0.001	未満 未満	未満 未満	未満 未満	未満 未満	未満 未満	未満 未満	未満 未満	未満 未満	未満 未満	未満 未満
6.14 28	未満 未満	未満 未満	0.002 0.005	未満 未満	未満 0.002	未満 未満	未満 未満	未満 未満	未満 未満	未満 未満	未満 未満	未満 未満	未満 未満	未満 未満	0.0003 0.0002
7. 5 26	未満 未満	0.003 未満	0.006 未満	未満 未満	0.003 0.001	未満 未満	未満 未満	未満 未満	未満 未満	未満 未満	未満 未満	未満 未満	未満 未満	未満 未満	未満 未満
8. 9 30	未満	未満	未満	未満	0.003	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0002 0.0002
9.13 27	未満	未満	0.001	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満 0.0004
10.11 25	未満	未満	0.006	未満	0.002	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0003 0.0003
11. 8 15	未満	未満	0.003	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0004 0.0003
12. 6 20	未満	未満	未満	未満	0.005	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0003 0.0002
8. 1.10 24	未満	未満	0.003	未満	0.001	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0003 0.0003
2.14 28	0.003	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0003 0.0003
3. 6 13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0003 0.0002
平均	未満	未満	0.002	未満	0.001	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0002

※ 8月の2回目のセレン測定は8月23日。

表-21-1

精

密

項 目		下 水 処 理 場 流 入 水			
		矢 向 ・ 江 ケ 崎 幹 線			
		春	夏	秋	冬
水透	温度 (℃)	20.0	22.4	18.0	15.3
視度 (cm)	—	—	—	—	
pH	7.2	7.1	7.4	7.3	
蒸発残留物 (mg/l)	680	230	510	530	
強熱残留物 (mg/l)	380	140	290	280	
強熱減量 (mg/l)	300	86	220	250	
浮遊性物質 (mg/l)	200	50	100	160	
溶解性イオン (mg/l)	480	180	410	370	
塩素 D (mg/l)	82	14	57	58	
B (mg/l)	170	100	190	570	
C (mg/l)	97	45	86	140	
T (mg/l)	—	—	—	—	
全室素 (mg/l)	23	7.5	22	25	
アンモニア性窒素 (mg/l)	15	3.3	20	23	
亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.12	0.19	0.03	0.02	
硝酸性窒素 (mg/l)	0.2	1.2	0.1	未満	
全りん (mg/l)	6.0	1.3	3.6	4.7	
溶解性全りん (mg/l)	2.9	0.49	2.3	2.8	
正りん (mg/l)	—	—	—	—	
陰イオン界面活性剤 (mg/l)	2.3	0.61	2.5	2.6	
大腸菌群 (個/ml)	65×10 ³	11×10 ³	36×10 ³	140×10 ³	
ヘキサノン抽出物 (mg/l)	7	1	5	18	
フェノール類 (mg/l)	0.01	0.06	0.04	0.12	
全シアン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	
アルキル水銀 (mg/l)	—	—	—	—	
有機りん (mg/l)	—	—	—	—	
有機鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	
有機クロム (mg/l)	0.02	0.02	未満	未満	
有機銅 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	
六価クロム素 (mg/l)	0.0025	0.0024	0.0034	0.0014	
総全銅 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	
溶解性銅 (mg/l)	0.02	未満	未満	未満	
溶解性鉛 (mg/l)	0.080	0.023	0.026	0.035	
溶解性鉄 (mg/l)	0.26	0.18	0.066	0.22	
溶解性マンガン (mg/l)	1.3	0.38	0.81	0.61	
溶解性マシケル (mg/l)	0.12	0.084	0.15	0.11	
溶解性ニッケル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	
溶解性コバルト (mg/l)	0.02	未満	未満	0.02	
P (mg/l)	—	—	—	—	

試験年月日

春：平成7年5月10日

夏：平成7年7月5日

(降雨あり, 44 mm)

試 験

下 水 処 理 場 流 入 水								
末 吉 ・ 樽 町 幹 線				幹 線 平 均				
春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	平 均
20.0	22.4	19.0	14.8	20.0	22.4	18.9	14.9	19.0
—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.3	7.3	7.4	7.6	7.3	7.3	7.4	7.6	7.4
570	280	450	430	590	270	460	440	440
340	180	260	220	350	180	270	220	260
230	98	190	210	240	95	190	220	190
210	70	97	100	210	67	97	110	120
360	210	350	330	380	200	360	330	320
46	18	54	52	52	17	54	53	44
180	40	130	160	180	49	140	220	150
91	31	65	74	92	33	68	84	69
—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	27	20	25	21	9.4	20	25	19
16	10	18	18	16	3.8	18	19	14
0.03	0.18	0.10	0.09	0.05	0.18	0.09	0.08	0.10
0.1	1.6	0.6	0.4	0.1	1.5	0.5	0.4	0.6
5.0	2.0	3.2	2.3	5.2	1.8	3.3	2.7	3.2
2.6	0.68	1.9	2.1	2.7	0.63	2.0	2.2	1.9
—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.2	0.37	2.5	2.8	2.2	0.43	2.5	2.8	2.0
110×10 ³	15×10 ³	67×10 ³	50×10 ³	100×10 ³	14×10 ³	63×10 ³	64×10 ³	60×10 ³
7	未 満	4	11	7	未 満	4	12	6
0.01	0.03	0.04	0.08	0.01	0.04	0.04	0.08	0.04
未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
—	—	—	—	—	—	—	—	—
未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
0.02	未 満	未 満	未 満	0.02	未 満	未 満	未 満	未 満
未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
0.0019	0.0018	0.0015	0.0009	0.0020	0.0019	0.0018	0.0010	0.0017
未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
0.02	未 満	未 満	未 満	0.02	未 満	未 満	未 満	未 満
0.065	0.023	0.033	0.041	0.066	0.023	0.032	0.040	0.040
0.23	0.086	0.063	0.16	0.23	0.11	0.063	0.17	0.14
0.31	0.12	0.24	0.45	0.48	0.18	0.32	0.47	0.36
0.076	0.046	0.062	0.048	0.083	0.055	0.074	0.057	0.067
未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
0.03	未 満	0.01	未 満	0.03	未 満	0.01	未 満	0.01
—	—	—	—	—	—	—	—	—

秋：平成7年11月15日

冬：平成8年2月14日

項 目		最 初 沈 殿 池 流 入 水			
		春	夏	秋	冬
水透	温度 (℃)	20.3	22.5	18.8	15.5
	視度 (cm)	—	—	—	—
	pH	7.4	7.3	7.5	7.5
蒸強	残留物 (mg/l)	650	280	570	600
発熱	残留物 (mg/l)	350	160	280	290
強浮	減量 (mg/l)	300	120	290	310
溶塩	遊離物質 (mg/l)	190	80	7	240
B	イオン (mg/l)	460	200	0	360
	酸素 (mg/l)	61	20	51	60
	D (mg/l)	360	99	360	460
C	D (mg/l)	130	32	99	120
T	C (mg/l)	—	—	—	—
全	窒素 (mg/l)	42	12	30	38
ア	酸性窒素 (mg/l)	19	5.1	25	27
亜	酸性窒素 (mg/l)	—	—	—	—
硝	窒素 (mg/l)	—	—	—	—
全	りん (mg/l)	7.0	1.6	5.9	5.4
溶	全りん (mg/l)	2.8	0.66	2.4	2.8
正	熊りん (mg/l)	—	—	—	—
陰	界面活性剤 (mg/l)	—	—	—	—
大	細菌群 (個/ml)	—	—	—	—
へ	抽出物 (mg/l)	—	—	—	—
フ	ノール類 (mg/l)	—	—	—	—
全	ア (mg/l)	—	—	—	—
ア	水銀 (mg/l)	—	—	—	—
有	りん (mg/l)	—	—	—	—
カ	ム (mg/l)	—	—	—	—
	(mg/l)	—	—	—	—
六	ム (mg/l)	—	—	—	—
ひ	素 (mg/l)	—	—	—	—
総	銀 (mg/l)	—	—	—	—
全	ム (mg/l)	—	—	—	—
	(mg/l)	—	—	—	—
亜	鉛 (mg/l)	—	—	—	—
溶	鉄 (mg/l)	—	—	—	—
溶	性 (mg/l)	—	—	—	—
ふ	マ (mg/l)	—	—	—	—
ニ	イ (mg/l)	—	—	—	—
P	ケ (mg/l)	—	—	—	—
	B (mg/l)	—	—	—	—

試験年月日 春：平成7年5月10日 夏：平成7年7月5日

注) BODの項で () 内は、ATU-BODを示す。

試 験

最 初 沈 殿 池 流 出 水				最 終 沈 殿 池 流 出 水				
春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	平 均
20.3 — 7.5 470 320	22.4 — 7.2 220 140	18.2 — 7.6 380 250	16.3 — 7.6 440 270	21.1 92 7.0 440 310	22.8 100 7.0 200 120	19.0 100 7.1 280 200	16.4 88 7.0 360 260	19.8 95 7.0 320 220
150 58 410 60 92	80 20 200 19 32	130 48 330 52 100	170 64 380 62 200	130 6 430 57 10 (4.4)	76 1 200 20 3.2 (2.1)	80 2 280 42 7.6 (3.2)	100 4 360 62 34 (9.4)	96 3 320 45 14 (4.8)
48 59 28 24 0.04	14 20 8.8 4.6 0.12	44 54 22 24 0.03	64 100 28 29 0.04	10 12 20 1.2 0.23	3.9 5.6 6.8 0.50 未 満	8.4 9.2 11 1.7 0.17	14 22 20 2.6 0.54	9.1 12 14 1.5 0.24
0.1 5.0 3.2 — 1.5	1.6 1.2 0.81 — 0.47	未 満 3.8 2.4 — 2.1	未 満 3.3 2.5 — 2.1	16 3.1 2.8 1.8 未 満	6.2 1.1 0.85 0.25 0.02	10 1.9 1.8 1.4 0.01	14 2.1 2.0 2.1 未 満	12 2.0 1.9 1.4 0.01
64×10 ³ 4 — — —	10×10 ³ 未 満 — — —	18×10 ³ 1.8 — — —	48×10 ³ 10 — — —	21×10 未 満 未 満 未 満 未 満	32×10 未 満 未 満 未 満 未 満	63×10 未 満 未 満 未 満 未 満	20×10 未 満 未 満 0.003 未 満	34×10 未 満 未 満 未 満 未 満
— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	未 満 未 満 未 満 未 満 未 満	未 満 未 満 未 満 未 満 0.0006	未 満 未 満 未 満 未 満 0.0012	未 満 未 満 未 満 未 満 0.0006	未 満 未 満 未 満 未 満 0.0006
— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	未 満 未 満 0.007 0.029 0.056	未 満 未 満 未 満 0.020 0.072	未 満 未 満 未 満 0.028 0.025	未 満 未 満 未 満 0.045 0.045	未 満 未 満 未 満 0.0030 0.050
— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	未 満 未 満 未 満 —	未 満 未 満 未 満 未 満	未 満 未 満 未 満 —	0.005 未 満 未 満 未 満	未 満 未 満 未 満 未 満

秋：平成 7 年 11 月 15 日

冬：平成 8 年 2 月 14 日

項 目	下 水 処 理 場 流 入 水				
	春	夏	秋	冬	平 均
トリクロロエチレン (mg/l)	0.001	0.002	0.002	0.005	0.002
テトラクロロエチレン (mg/l)	未 満	0.003	未 満	未 満	0.001
ジクロロメタン (mg/l)	0.009	0.002	0.037	未 満	0.012
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	0.003	0.002	0.004	未 満	0.002
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	0.003	未 満	未 満	未 満	未 満
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
シ マ ジ ャン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
チ オ ベ ン カ ル プ (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
セ レ ン (mg/l)	未 満	0.0002	0.0005	0.0005	0.0003

精 密 試 験

項 目	最 終 沈 殿 池 流 出 水				
	春	夏	秋	冬	平 均
トリクロロエチレン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	0.003	未 満
テトラクロロエチレン (mg/l)	未 満	0.003	未 満	未 満	未 満
ジクロロメタン (mg/l)	0.003	0.006	0.003	未 満	0.003
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	未 満	0.003	未 満	未 満	未 満
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
シ マ ジ ャン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
セ レ ン (mg/l)	未 満	未 満	0.0003	0.0003	0.0002

試験月日 春：平成7年5月10日 夏：平成7年7月5日
 秋：平成7年11月15日 冬：平成8年2月14日

表-22-1

春季通日試験

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00
流入下水量 ($\text{m}^3/2$ 時間)	矢向・江ヶ崎幹線	2,200	1,600	1,400	900	2,300
	末吉・樽町幹線	10,400	6,500	4,800	6,200	13,000
	下水処理場流入水	12,600	8,100	6,200	7,100	15,300
水 温 ($^{\circ}\text{C}$)	下水処理場流入水	—	—	—	—	16.0
	最初沈殿池流入水	—	—	—	—	16.4
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	17.0
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	17.0
p H	下水処理場流入水	7.3	7.5	7.5	7.4	7.8
	最初沈殿池流入水	7.3	7.5	7.5	7.4	7.5
	最初沈殿池流出水	7.5	7.6	7.7	7.6	7.6
	最終沈殿池流出水	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9
透 視 度 (cm)	下水処理場流入水	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流入水	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	6.0	5.2	5.0	4.9	5.8
	最終沈殿池流出水	65	82	78	84	92
C O D (mg/ℓ)	下水処理場流入水	68	81	79	54	74
	最初沈殿池流入水	100	110	150	70	120
	最初沈殿池流出水	52	55	52	58	51
	最終沈殿池流出水	13	11	10	10	10
B O D (mg/ℓ)	下水処理場流入水	120	240	220	100	130
	最初沈殿池流入水	250	350	560	250	400
	最初沈殿池流出水	130	110	140	170	140
	最終沈殿池流出水	14	10	11	9.1	10
浮 遊 物 (mg/ℓ)	下水処理場流入水	92	58	32	46	86
	最初沈殿池流入水	170	220	300	140	220
	最初沈殿池流出水	65	58	51	45	40
	最終沈殿池流出水	5	4	4	3	3
大腸菌群数 (個/ml)	下水処理場流入水	49×10^3	—	44×10^3	—	39×10^3
	最初沈殿池流出水	59×10^3	—	47×10^3	—	53×10^3
	最終沈殿池流出水	12×10	7×10	10×10	10×10	20×10

(備考) 気温: 12.1°C ・ 1. COD, BOD, 浮遊物, 大腸菌群数の平均値は流量を加重したものである。
 (AM9:00) 2. BODの項で, () 内は, ATU-BODを示す。
 3. 採水は, 自動採水器によって行った。

平成7年4月5日

	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
	2,400	1,900	1,900	1,800	1,800	1,800	1,900	1,800
	13,000	10,100	8,900	8,500	9,400	11,300	11,900	9,500
	15,300	12,000	10,700	10,300	11,200	13,100	13,800	11,300
5.0	—	—	—	—	—	—	—	16.0
5.4	—	—	—	—	—	—	—	16.4
7.0	—	—	—	—	—	—	—	17.0
7.0	—	—	—	—	—	—	—	17.0
7.8	7.9	7.4	7.5	7.5	7.6	7.4	7.4	7.5
7.5	7.7	7.6	7.5	7.6	7.8	7.4	7.2	7.5
7.6	7.6	7.8	7.9	7.8	7.7	7.6	7.5	7.7
5.9	7.0	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0
	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
5.8	7.0	5.1	4.5	6.0	7.0	6.2	6.4	5.8
2	100	100	100	100	100	100	100	92
	87	79	71	70	67	64	65	72
	130	140	110	110	140	100	95	110
	45	49	53	53	50	48	48	50
	11	11	11	12	12	12	13	11
	150	120	110	98	130	110	120	130
	390	340	300	270	290	280	260	320
	110	94	95	87	75	89	100	110
	14	18	17	15	14	12	11	13(2.6)
	130	120	220	70	88	81	110	100
	240	280	260	200	240	220	180	220
	32	54	69	51	48	46	55	51
	2	3	3	3	3	3	4	3
	—	110×10 ³	—	84×10 ³	—	67×10 ³	—	66×10 ³
	—	110×10 ³	—	120×10 ³	—	79×10 ³	—	79×10 ³
	14×10	21×10	36×10	46×10	39×10	34×10	33×10	24×10

採 水 時 刻		1 : 0 0	3 : 0 0	5 : 0 0	7 : 0 0	9 : 0 0
流入下水量 (m ³ /2時間)	矢向・江ヶ崎幹線	1,900	1,700	700	2,000	2,100
	末吉・樽町幹線	10,600	6,600	5,300	6,500	14,100
	下水処理場流入水	12,500	8,300	6,000	8,500	16,200
水 温 (℃)	下水処理場流入水	—	—	—	—	24.0
	最初沈殿池流入水	—	—	—	—	24.2
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	24.0
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	25.0
p H	下水処理場流入水	7.4	7.3	7.3	7.6	7.7
	最初沈殿池流入水	7.4	7.3	7.3	7.3	7.5
	最初沈殿池流出水	7.5	7.4	7.4	7.4	7.5
	最終沈殿池流出水	6.9	7.1	7.2	7.2	7.2
透 視 度 (cm)	下水処理場流入水	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流入水	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	7.4	8.2	7.0	7.8	8.2
	最終沈殿池流出水	65	80	88	87	86
C O D (mg/l)	下水処理場流入水	87	93	83	61	83
	最初沈殿池流入水	96	130	110	120	100
	最初沈殿池流出水	47	40	55	46	39
	最終沈殿池流出水	12	12	12	11	10
B O D (mg/l)	下水処理場流入水	150	140	200	120	66
	最初沈殿池流入水	280	400	400	190	300
	最初沈殿池流出水	100	100	120	90	77
	最終沈殿池流出水	11	9.9	8.8	7.9	7.2
浮 遊 物 (mg/l)	下水処理場流入水	110	110	150	150	180
	最初沈殿池流入水	150	130	230	150	180
	最初沈殿池流出水	34	27	40	38	31
	最終沈殿池流出水	6	5	5	4	4
大腸菌群数 (個/ml)	下水処理場流入水	160×10 ³	—	130×10 ³	—	170×10 ³
	最初沈殿池流出水	150×10 ³	—	120×10 ³	—	58×10 ³
	最終沈殿池流出水	67×10	61×10	60×10	28×10	21×10

(備考) 気温: 24.2℃・ 1. COD, BOD, 浮遊物, 大腸菌群数の平均値は流量を加重したものである。
 (AM 9:00) 2. BODの項で, () 内は, ATU-BODを示す。
 3. 採水は, 自動採水器によって行った。

平成7年7月19日

	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
	2,500	2,500	2,100	2,000	1,900	2,000	2,300	2,000
	13,700	10,800	9,300	9,000	9,900	11,800	12,700	10,000
	16,200	13,300	11,400	11,000	11,800	13,800	15,000	12,000
4.0	—	—	—	—	—	—	—	24.0
4.2	—	—	—	—	—	—	—	24.2
4.0	—	—	—	—	—	—	—	24.0
5.0	—	—	—	—	—	—	—	25.0
7.7	7.4	7.6	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4
7.5	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4
7.5	7.7	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5
7.2	7.4	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
-	—	—	—	—	—	—	—	—
-	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	7.6	8.2	7.6	7.6	7.3	7.2	8.2	7.7
5	91	92	91	80	83	88	85	85
3	97	62	64	68	64	62	60	74
0	120	93	98	77	96	110	78	100
9	41	40	41	41	41	43	38	42
0	9.7	9.7	9.3	11	10	9.8	10	10
6	200	130	130	140	140	130	150	140
0	390	340	330	260	320	320	230	310
7	83	110	120	130	110	110	130	110
7.2	9.7	8.4	9.1	10	7.0	6.5	7.4	8.0(3.3)
0	180	98	130	75	63	130	160	130
0	250	210	220	140	260	250	160	200
1	26	45	37	40	53	48	55	40
4	5	3	3	5	5	3	3	4
0	—	240×10 ³	—	200×10 ³	—	210×10 ³	—	190×10 ³
0	—	160×10 ³	—	160×10 ³	—	170×10 ³	—	140×10 ³
0	32×10	39×10	43×10	55×10	46×10	55×10	41×10	44×10

採 水 時 刻		1 : 0 0	3 : 0 0	5 : 0 0	7 : 0 0	9 : 0 0
流入下水量 (m ³ /2時間)	矢向・江ヶ崎幹線	2,000	1,900	1,100	1,300	2,500
	末吉・樽町幹線	9,400	5,800	4,000	5,500	12,700
	下水処理場流入水	11,400	7,700	5,100	6,800	15,200
水 温 (℃)	下水処理場流入水	—	—	—	—	23.2
	最初沈殿池流入水	—	—	—	—	23.0
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	24.0
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	24.2
p H	下水処理場流入水	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6
	最初沈殿池流入水	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4
	最初沈殿池流出水	7.1	7.2	7.3	7.3	7.4
	最終沈殿池流出水	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2
透 視 度 (cm)	下水処理場流入水	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流入水	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	8.0	8.2	6.2	6.2	9.4
	最終沈殿池流出水	70	100	100	100	100
C O D (mg/l)	下水処理場流入水	61	58	57	59	73
	最初沈殿池流入水	99	110	110	100	110
	最初沈殿池流出水	39	39	44	39	39
	最終沈殿池流出水	9.6	8.5	8.2	7.9	7.8
B O D (mg/l)	下水処理場流入水	130	130	150	170	170
	最初沈殿池流入水	320	400	420	410	310
	最初沈殿池流出水	100	86	110	110	89
	最終沈殿池流出水	6.9	5.9	4.5	3.7	4.3
浮 遊 物 (mg/l)	下水処理場流入水	66	80	28	70	110
	最初沈殿池流入水	140	200	280	200	210
	最初沈殿池流出水	33	31	47	37	25
	最終沈殿池流出水	1	1	1	1	1
大腸菌群数 (個/ml)	下水処理場流入水	140×10 ³	—	95×10 ³	—	100×10 ³
	最初沈殿池流出水	150×10 ³	—	92×10 ³	—	85×10 ³
	最終沈殿池流出水	32×10	32×10	18×10	22×10	18×10

(備考) 気温: 20.9℃・ 1. COD, BOD, 浮遊物, 大腸菌群数の平均値は流量を加重したものである。
 (AM 9:00) 2. BODの項で, ()内は, ATU-BODを示す。
 3. 採水は, 自動採水器によって行った。

平成7年10月18日

	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
	2,400	2,300	2,100	2,100	2,100	2,000	2,500	2,000
	11,700	9,000	8,200	7,600	8,900	10,800	11,400	8,700
	14,100	11,300	10,300	9,700	11,000	12,800	13,900	10,700
.2	—	—	—	—	—	—	—	23.2
.0	—	—	—	—	—	—	—	23.0
.0	—	—	—	—	—	—	—	24.0
.2	—	—	—	—	—	—	—	24.2
.6	7.6	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.5
.4	7.5	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4	7.3	7.4
.4	7.5	7.7	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5
.2	7.1	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
.4	7.2	6.2	6.0	5.8	6.2	6.4	7.0	6.9
	100	100	100	100	100	100	100	98
	92	75	74	76	74	69	71	72
	130	130	120	100	130	110	88	110
	42	47	47	47	46	46	42	43
.8	7.6	7.8	7.9	8.2	8.5	8.6	8.9	8.3
	98	73	75	52	51	66	65	100
	470	410	150	320	400	310	260	340
	92	77	74	78	79	78	91	90
.3	4.9	4.9	4.8	4.7	4.9	5.9	6.7	5.3(3.1)
	180	110	86	92	76	84	82	90
	470	200	180	170	240	190	150	220
	28	34	31	34	29	33	30	32
	1	1	2	1	1	1	1	1
	—	150×10 ³	—	110×10 ³	—	80×10 ³	—	110×10 ³
	—	120×10 ³	—	150×10 ³	—	150×10 ³	—	120×10 ³
	35×10	41×10	69×10	40×10	30×10	27×10	31×10	33×10

表-22-4

冬季通日試験

採 水 時 刻		1 : 0 0	3 : 0 0	5 : 0 0	7 : 0 0	9 : 0 0
流入下水量 (m ³ /2時間)	矢向・江ヶ崎幹線	1,600	1,300	100	1,900	1,800
	末吉・樽町幹線	10,500	6,200	3,900	4,900	10,400
	下水処理場流入水	12,100	7,500	4,000	6,800	12,200
水 温 (℃)	下水処理場流入水	—	—	—	—	16.0
	最初沈殿池流入水	—	—	—	—	16.0
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	17.0
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	17.0
p H	下水処理場流入水	7.3	7.4	7.4	7.4	7.5
	最初沈殿池流入水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
	最初沈殿池流出水	7.5	7.5	7.6	7.6	7.5
	最終沈殿池流出水	7.2	7.1	7.1	6.8	6.7
透 視 度 (cm)	下水処理場流入水	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流入水	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	5.0	5.0	5.8	6.4	5.4
	最終沈殿池流出水	50	40	52	60	64
C O D (mg/l)	下水処理場流入水	89	70	110	71	98
	最初沈殿池流入水	200	180	210	240	160
	最初沈殿池流出水	65	59	57	53	55
	最終沈殿池流出水	17	17	16	15	15
B O D (mg/l)	下水処理場流入水	160	120	290	140	200
	最初沈殿池流入水	730	590	750	770	420
	最初沈殿池流出水	150	130	120	110	100
	最終沈殿池流出水	30	31	27	20	17
浮 遊 物 (mg/l)	下水処理場流入水	56	42	180	72	110
	最初沈殿池流入水	460	340	480	460	340
	最初沈殿池流出水	53	51	44	39	37
	最終沈殿池流出水	9	8	6	2	3
大腸菌群数 (個/ml)	下水処理場流入水	27×10 ³	—	110×10 ³	—	45×10 ³
	最初沈殿池流出水	32×10 ³	—	41×10 ³	—	36×10 ³
	最終沈殿池流出水	180×10	170×10	130×10	96×10	58×10

(備考) 気温: 6.4℃・
(AM 9:00)

1. COD, BOD, 浮遊物, 大腸菌群数の平均値は流量を加重したものである。
2. BODの項で, () 内は, ATU-BODを示す。
3. 採水は, 自動採水器によって行った。

平成8年1月17日

	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
0	1,700	1,800	1,700	900	1,900	1,800	1,800	1,500
0	11,000	8,100	7,500	7,100	8,300	9,900	10,700	8,200
0	12,700	9,900	9,200	8,000	10,200	11,700	12,500	9,700
5.0	—	—	—	—	—	—	—	16.0
5.0	—	—	—	—	—	—	—	16.0
7.0	—	—	—	—	—	—	—	17.0
7.0	—	—	—	—	—	—	—	17.0
7.5	7.5	7.7	7.8	7.6	7.7	7.7	7.6	7.6
7.4	7.5			7.3	7.4	7.5	7.4	7.4
7.5	7.5	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.7
5.7	6.7	7.2	6.8	6.8	7.1	7.0	7.0	7.0
-	—	—	—	—	—	—	—	—
-	—	—	—	—	—	—	—	—
5.4	5.6	4.9	5.6	5.0	4.5	5.2	4.3	5.2
4	65	79	60	52	54	53	54	57
3	120	98	97	120	87	200	96	110
0	130			230	190	230	170	190
5	52	58	54	54	54	88	71	61
5	14	14	16	16	15	15	15	15
0	230	170	190	300	150	610	370	250
0	440			620	580	760	410	580
0	110	100	110	93	120	280	180	140
7	10	17	21	26	24	23	23	22(7.5)
0	140	110	110	220	80	96	94	110
0	210			460	420	240	220	340
7	43	45	53	48	52	69	65	51
3	3	5	8	10	8	8	9	7
3	—	80×10³	—	64×10³	—	26×10³	—	25×10³
3	—	83×10³	—	100×10³	—	58×10³	—	30×10³
0	32×10	47×10	61×10	38×10	47×10	41×10	52×10	73×10

1-1-4 エアレーションタンク試験結果

表-23-1

エアレーションタンク

年 月	最 初 沈 殿 池							エアレーションタンク			
	使用池数	滞 留 時 間 ※ 1 (時間)			水 面 積 負 荷 ※ 1 (m ³ /m ² ・日)			使用系列数	水 温 (℃)	p H	D O (mg/l)
		最高	最低	平均	最高	最低	平均		平均	平均	平均
7 . 4	14	4.0	1.9	3.2	41	20	26	7	18.7	6.5	3.9
5	14	4.0	1.2	3.0	68	20	29	7	21.0	6.7	4.2
6	14	3.8	1.1	2.7	72	21	32	7	22.1	6.8	3.8
7	14	3.6	1.1	2.8	72	22	31	7	24.4	6.8	3.3
8	14	3.9	2.8	3.5	29	20	23	7	27.6	6.8	2.2
9	14	4.1	1.0	3.4	80	19	25	7	26.0	6.9	2.7
1 0	14	4.1	1.4	3.5	56	19	24	7	23.6	6.8	3.6
1 1	14	4.1	2.1	3.7	38	19	22	7	21.2	6.7	3.3
1 2	14	4.2	3.6	3.9	22	19	20	7	18.8	6.6	3.6
8 . 1	13	4.7	2.7	4.1	29	17	20	7	17.4	6.5	3.9
2	12	4.3	2.2	3.5	35	20	23	7	15.8	6.6	4.5
3	12	4.0	1.7	3.2	47	20	26	7	16.7	6.5	5.6
年間平均	14	—	—	3.4	—	—	25	7	21.1	6.7	3.7

等の管理状況

ク O 3/l) 均	エ ア レ ー シ ョ ン タ ン ク														
	M L S S			沈 殿 率			S V I			B O D 負 荷					
	(mg/l)			(%)						(kg/m ³ ・日)			(kg/MLSSkg・日)		
	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均
.9	2,000	1,400	1,800	26	17	22	140	100	120	0.40	0.30	0.36	0.26	0.18	0.21
.2	1,800	1,200	1,500	20	11	13	110	80	91	0.34	0.28	0.31	0.22	0.18	0.21
.8	1,400	1,200	1,300	16	9	12	120	78	96	0.38	0.28	0.35	0.32	0.20	0.29
.3	1,600	1,000	1,300	17	11	13	130	90	100	0.36	0.26	0.29	0.28	0.22	0.24
.2	1,800	1,200	1,500	41	18	31	250	140	210	0.54	0.30	0.36	0.38	0.20	0.26
.7	1,400	1,100	1,200	36	24	27	300	180	220	0.42	0.22	0.31	0.38	0.17	0.25
.6	1,600	1,100	1,300	36	20	26	200	170	190	0.44	0.30	0.34	0.32	0.22	0.26
.3	1,800	1,400	1,600	34	16	24	200	120	160	0.46	0.28	0.38	0.32	0.17	0.25
.6	1,800	1,600	1,600	26	17	20	140	110	120	0.36	0.30	0.33	0.23	0.19	0.21
.9	1,800	1,400	1,600	20	16	18	130	100	120	0.44	0.28	0.36	0.28	0.16	0.22
.5	1,800	1,600	1,800	22	17	20	120	100	120	0.58	0.28	0.40	0.33	0.17	0.23
.6	2,000	1,200	1,700	26	14	22	150	100	130	0.38	0.28	0.33	0.24	0.15	0.20
.7	—	—	1,500	—	—	21	—	—	140	—	—	0.34	—	—	0.24

表-23-2

エアレーションタンク

年 月	エ ア レ ー シ ョ ン タ ン ク										返 送 汚 泥	
	汚泥 日令 (日)	SRT (日)	汚 泥 返 送 率 (%)			空 気 倍 率		滞 留 時 間 ※ 4 (時 間)			S S (mg/l)	V S S (%)
			最高	最低	平均	※ 2	※ 3	最高	最低	平均		
	平均	平均				平均	平均				平均	
7. 4	7.9	7.3	64	44	58	5.3	70	7.6	4.1	6.2 (3.9)	4,800	82
5	6.9	6.1	66	35	56	5.4	87	7.8	3.0	6.0 (3.6)	4,400	80
6	6.7	5.3	64	34	53	4.6	63	7.3	2.9	5.3 (3.3)	3,900	82
7	8.3	5.6	70	34	55	4.8	81	6.9	3.0	5.5 (3.4)	4,000	80
8	9.2	5.9	76	58	69	5.8	65	7.6	5.3	6.8 (4.0)	3,600	82
9	8.0	5.3	81	35	68	5.1	78	7.9	3.1	6.7 (3.9)	3,200	84
10	8.5	6.6	76	41	61	5.3	66	7.8	3.6	6.8 (4.1)	3,500	85
11	9.2	7.5	66	49	62	6.4	68	7.9	4.4	7.3 (4.4)	4,100	86
12	9.8	6.7	81	62	68	7.2	82	8.1	6.9	7.5 (4.5)	4,000	88
8. 1	9.9	6.9	79	52	68	7.4	84	9.0	5.4	7.9 (4.7)	4,000	89
2	10	6.1	81	54	73	7.5	80	8.6	5.2	7.8 (4.5)	4,600	87
3	8.7	5.9	73	43	62	8.1	100	8.9	4.8	7.4 (4.4)	4,800	86
年間平均	8.6	6.3	—	—	63	6.1	77	—	—	6.8 (4.1)	4,100	84

使用池数

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

等の管理状況

使用池数	滞 留 時 間 ※ 5 (時 間)			水 面 積 負 荷 ※ 5 (m ³ /m ² ・日)		
	最 高	最 低	平 均	最 高	最 低	平 均
	14	4.9	2.6	3.9	30	16
14	5.0	1.9	3.8	41	16	22
14	4.6	1.9	3.4	42	17	25
14	4.4	1.9	3.5	41	18	24
14	4.8	3.4	4.3	23	16	18
14	5.0	1.9	4.3	41	16	20
14	5.0	2.3	4.3	34	16	19
14	5.0	2.8	4.6	28	16	17
14	5.1	4.4	4.8	18	15	16
14	5.7	3.4	5.0	23	14	16
14	5.4	3.3	4.9	24	14	16
14	5.7	3.0	4.7	26	14	18
14	—	—	4.3	—	—	19

注)

※1. 余剰汚泥量を含まない。

$$\text{※2. } \frac{\text{空気量 (m}^3\text{)}}{\text{二次処理水量 (m}^3\text{)}}$$

$$\text{※3. } \frac{\text{空気量 (m}^3\text{)}}{\text{除去 B O D (kg)}}$$

※4. 返送汚泥量を含まない。
又平均値欄の()内は、
返送汚泥量を含む。

※5. 返送汚泥量を含まない。

表-24

活性化汚泥の

	網	目	属	7 / 4	5	6	7
原生動物	繊毛虫類	縁毛目	Vorticella	5,320	2,850	2,920	2,740
			Epistylis	5,210	3,880	1,460	1,570
			Carchesium	0	0	0	0
			Zoothamnium	0	0	0	0
			Opercularia	0	20	0	0
		下毛目	Aspidisca	3,920	640	1,650	1,370
			Euplotes	0	0	0	0
原生動物	裸口目	Trachelophyllum	360	150	560	320	
		Litonotus	240	70	260	170	
		Chilodonella	70	100	60	150	
		Dysteria	1,100	110	380	290	
		Amphileptus	90	280	120	40	
		Coleps	10	0	0	50	
膜口目	Cinetochilum	0	0	30	0		
原生動物	異毛目	Brepharisma	30	0	70	30	
		Spirostomum	220	70	200	190	
		吸管虫類	Tokophrya	30	70	80	30
原生動物	アメーバ類	Amoeba	1,260	1,390	1,800	510	
		有殻アメーバ類	Arcella	160	2,990	2,100	2,850
			Pxydicula	1,320	7,180	11,400	4,490
			Euglypha	770	2,060	490	670
Centropyxis	20	280	0	0			
原生動物	鞭毛虫類	植物性鞭毛虫類	Entosiphon	640	1,700	2,310	1,100
		Peranema	650	90	150	30	
後生動物	輪虫類		Colurella等	1,300	1,030	540	420
	腹毛類		Chaetonotus	30	50	20	20
	線虫類		Nematoda	0	0	20	50
	貧毛類		Nais, Dero等	0	0	0	0
	緩歩類		Macrobiotus	0	0	30	0
繊毛虫類 個体数				16,610	8,240	7,790	6,950
全 生 物 数				22,760	25,010	26,650	17,090

生物群集 (個/ ml ML)

	8	9	10	11	12	8 / 1	2	3	最高個体数	出現頻度 (%)
40	1,580	2,730	2,420	2,310	4,520	5,090	5,620	10,260	14,320	100
70	3,190	2,340	3,290	4,140	5,530	6,280	6,460	2,490	10,320	100
0	100	0	0	0	0	0	0	30	320	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
70	2,820	3,960	1,730	1,550	2,150	3,100	6,040	3,170	9,800	100
0	50	0	0	0	0	0	0	20	120	6
20	260	490	1,040	430	300	400	540	600	2,640	92
70	280	340	290	410	370	500	410	420	960	96
50	190	410	190	200	380	0	20	0	960	65
90	60	550	480	300	420	830	1,400	860	2,840	90
40	30	70	40	10	20	40	0	90	480	53
50	20	0	0	0	0	0	0	0	120	8
0	0	100	30	0	580	460	1,540	250	2,960	31
30	10	10	40	10	10	0	70	100	240	37
90	60	100	110	140	170	80	60	10	560	76
30	40	60	30	50	80	120	30	70	240	67
10	430	410	670	750	1,190	3,820	1,990	1,940	5,960	100
50	2,710	1,530	2,100	3,840	2,830	4,540	1,860	260	6,720	100
90	2,150	14,670	9,110	9,360	11,690	11,330	9,030	8,280	23,480	100
70	590	840	870	830	1,730	1,050	1,040	420	2,840	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,080	8
00	3,830	2,350	470	560	660	140	220	300	14,680	98
30	100	110	190	30	10	20	0	0	1,360	59
20	80	170	290	530	690	780	1,460	730	2,240	98
20	80	60	70	80	60	20	0	0	280	51
50	0	0	0	0	0	0	0	0	80	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	60	130	80	40	20	0	0	0	360	35
50	8,690	11,160	9,690	9,550	14,530	16,900	25,190	18,370	—	—
90	18,720	31,430	23,540	25,570	33,410	38,600	40,790	30,300	—	—

1-1-5 汚泥試験結果

表-25

汚泥日常試験

年 月		pH	蒸発残留物 (%)	強熱減量 (%)	浮遊物 (mg/l)	C O D (mg/l)	
最初沈殿池汚泥	7年.	4	6.9	0.68	76		
		5	7.0	0.61	77		
		6	7.0	0.54	69		
		7	7.0	0.50	69		
		8	6.9	0.55	76		
		9	7.0	0.75	77		
		10	6.8	0.80	78		
		11	7.0	0.44	81		
		12	7.0	0.53	78		
	8年.	1	7.1	0.59	82		
		2	7.1	0.90	81		
		3	6.9	0.82	82		
	年間平均		7.0	0.64	77		
	調整汚泥	7年.	4	5.9	3.2		76
		5	5.9	3.5	71		
		6	6.1	3.0	72		
		7	5.8	2.3	71		
		8	6.1	1.3	77		
		9	6.2	1.6	76		
		10	6.1	2.0	78		
		11	6.0	2.3	80		
		12	6.1	2.2	84		
8年.		1	6.2	2.6	84		
		2	6.3	3.1	81		
		3	6.2	3.0	81		
年間平均		6.1	2.5	78			
返流水		7年.	4	7.6	0.23	890	540
		5	7.6	0.24	540	580	
		6	7.5	0.23	640	520	
		7	7.5	0.26	880	590	
		8	7.4	0.24	1,200	640	
		9	7.4	0.26	1,200	660	
		10	7.3	0.29	1,300	740	
		11	7.4	0.27	1,000	680	
		12	7.5	0.30	1,400	780	
	8年.	1	7.5	0.33	1,900	980	
		2	7.6	0.32	1,800	950	
		3	7.5	0.32	1,800	1,000	
	年間平均		7.5	0.27	1,200	720	

(備

表-26

精 密 試 験

試 料		p H	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 (mg/ℓ)	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)	有 機 酸 (mg/ℓ)
調 整 槽 汚 泥	春	5.9	3.3	72	30,000	10,000	19,000	1,600	100	990	34	840
	夏	5.8	1.8	65	16,000	5,600	7,900	860	84	280	14	680
	秋	6.2	2.3	71	22,000	6,500	15,000	1,200	32	320	19	220
	冬	6.1	3.6	82	33,000	10,000	22,000	1,800	93	650	48	630
	平均	6.0	2.8	72	25,000	8,000	16,000	1,400	77	560	29	590
調 整 槽 分 離 液	春	6.8	0.12	74	520	360	630	85	17	41	8.8	
	夏	6.8	0.10	70	490	300	430	72	16	15	4.7	
	秋	6.8	0.08	67	320	280	320	54	11	11	3.1	
	冬	6.8	0.15	70	600	410	860	99	23	27	9.3	
	平均	6.8	0.11	70	480	340	560	78	17	24	6.5	
返 流 水	春	7.5	0.28		420	640	1,500	490	290	60	34	720
	夏	7.8	0.23		820	560	1,200	460	330	32	20	510
	秋	7.4	0.23		600	600	1,300	370	270	33	14	660
	冬	7.4	0.32		1,700	890	1,300	550	390	55	25	470
	平均	7.5	0.26		880	670	1,300	470	320	45	23	590

(備考) 試験月日 春：平成7年5月30日 夏：平成7年7月11日
秋：平成7年10月3日 冬：平成8年1月30日

1-2 北部第二下水処理場

1-2-1 主要施設

1-2-2 処理実績

1-2-3 下水試験結果

1-2-4 エアレーションタンク試験結果

1-2-5 汚泥試験結果

1-2 北部第二下水処理場

1-2-1 主要施設

表-27 主要施設 (平成7年度末)

主要施設	総有効容量(m ³)	寸法(m)	(施設数)
沈砂池	雨水用 830	長18.0×巾4.0×深2.874×4水路	(1)
	汚水用 773	長18.0×巾4.0×深2.685×4水路	(1)
雨水滯水池	20,000	長42.5×巾5.95×深7.91×2水路	(5)
最初沈殿池	8,016	長26.3×巾5.0×深2.54×3水路 ① 滞留時間 2.0(時間) ② 水面積負荷 31.0[m ³ /m ² /日]	(8)
エアレーションタンク	20,764	長34.0×巾7.65×深5.06×4水路—ハンチ部 ① 滞留時間 5.1(時間)	(4)
最終沈殿池	16,451	長43.8×巾5.0×深3.13×3水路 ① 滞留時間 4.0(時間) ② 水面積負荷 18.6[m ³ /m ² /日]	(8)
塩素混和池	1,546(1,349)	長36.8×巾1.9×深1.93×5水路+放流渠部	(2)
汚泥調整槽	1,061	径13.0×深4.0	(2)

(注) 1. 現有施設は第二期計画分であり、全体計画の2/3である。

2. 汚泥は、調整汚泥を北部汚泥処理センターへ全量圧送している。

3. エアレーションタンク容量は、ハンチ部を差し引いた数値である。

4. 塩素混和池、() 内は放流渠部を含めない場合の数値である。

5. エアレーションタンクの運転方法

1系：平成7年8月8日までは風量一定制御、それ以降はDO一定制御である。また、H7.4.1-4.25の期間はステップエアレーション法、4.25-7.28は疑似バイオソープション法、7.28-8.25は標準活性汚泥法、8.25-8.28はステップエアレーション法、8.28-H8.3.31は標準活性汚泥法による運転である。

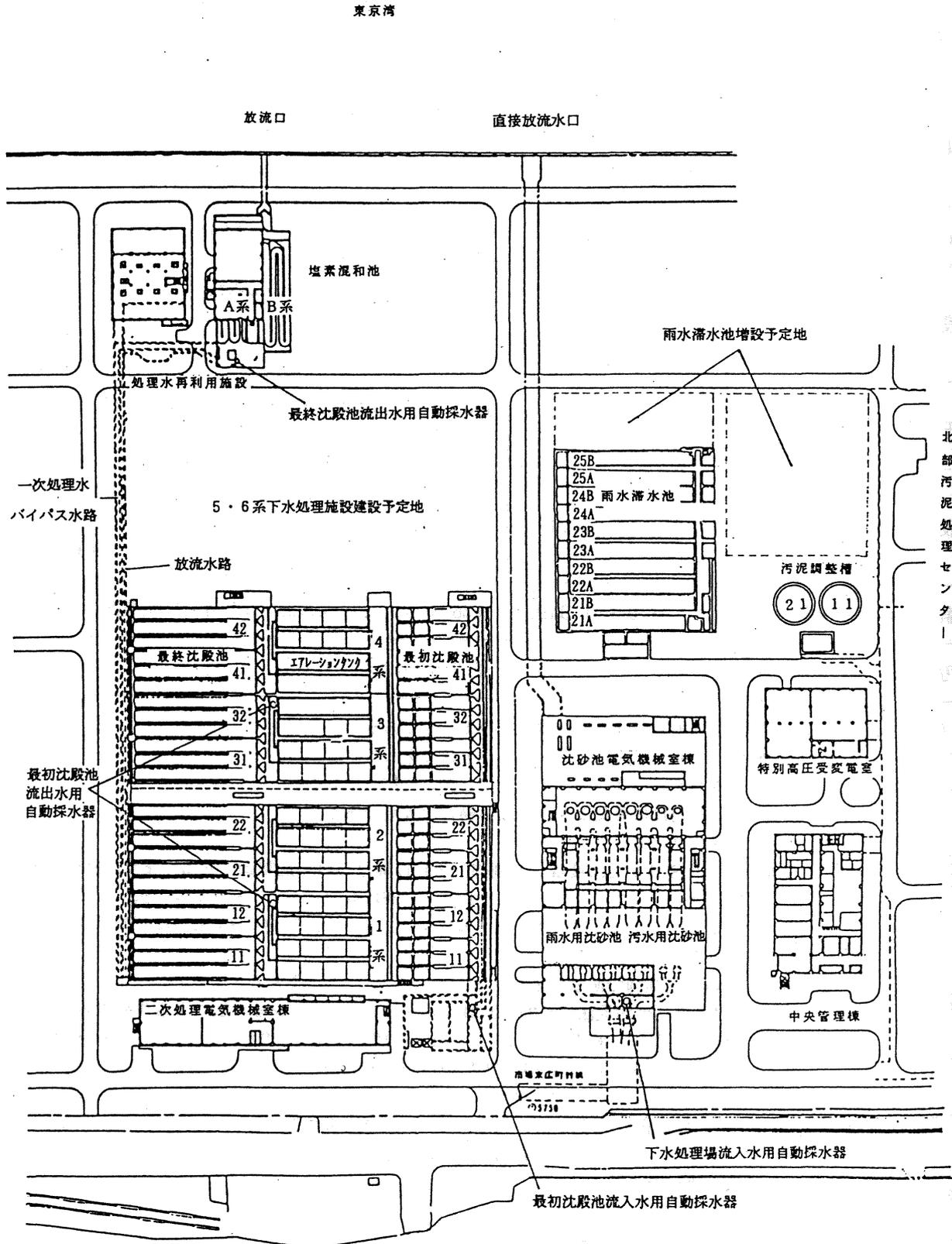
2系：通年でDO一定制御である。また、H7.4.1-6.20の期間はステップエアレーション法、6.20-H8.1.24は標準活性汚泥法、1.24-3.31はステップエアレーション法による運転である。

3系：通年でDO一定制御である。また、H7.4.1-6.12の期間は標準活性汚泥法、6.12-8.3はステップエアレーション法、8.3-8.16は標準活性汚泥法、8.16-10.27はステップエアレーション法、10.27-H8.1.25は標準活性汚泥法、1.25-3.31はステップエアレーション法による運転である。

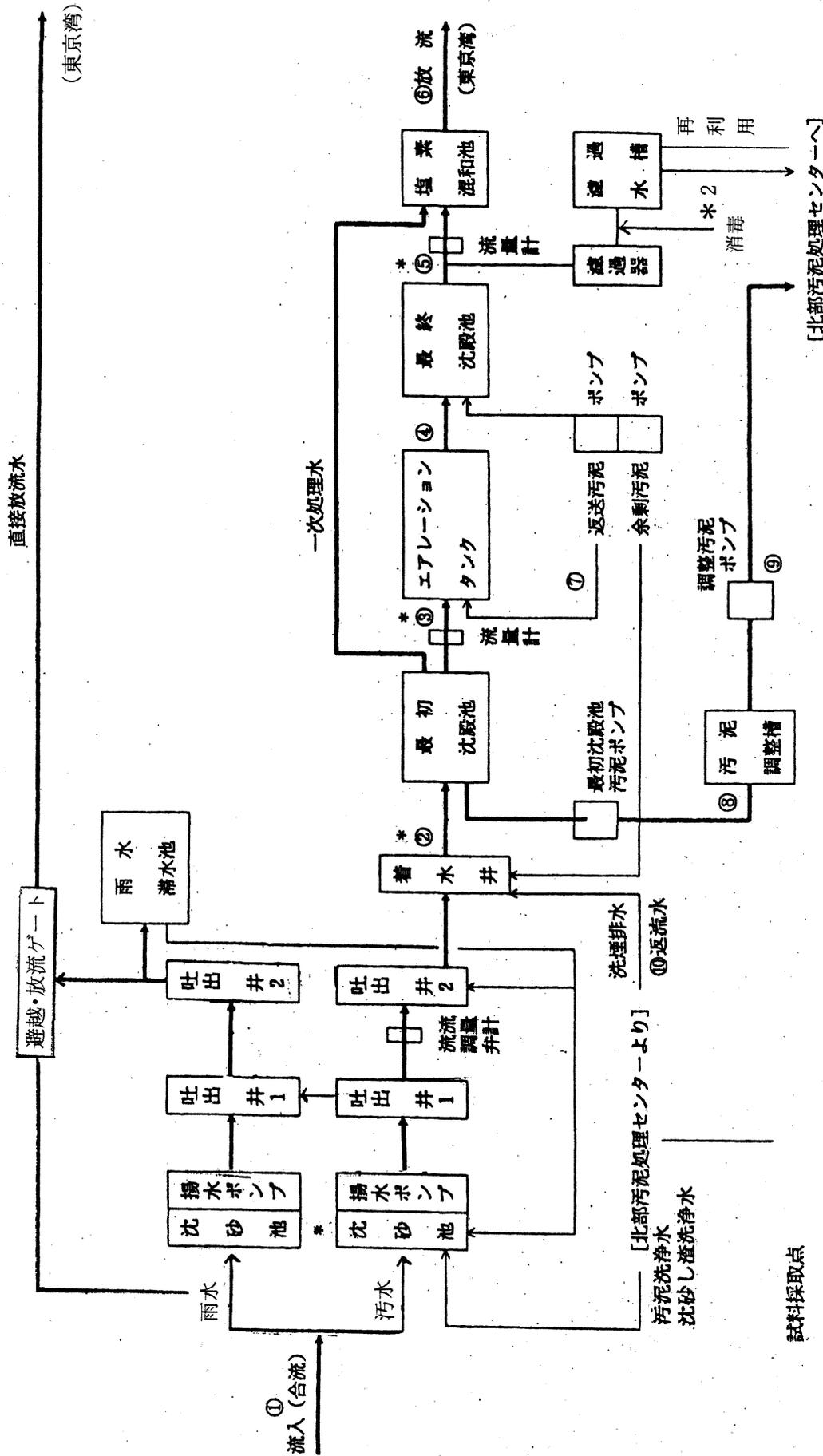
4系：通年でDO一定制御である。また、H7.4.1-6.12の期間は標準活性汚泥法、6.12-11.20はステップエアレーション法、11.20-H8.1.25は標準活性汚泥法、1.25-3.31はステップエアレーション法による運転である。

図-3

北部第二下水処理場平面図



図一四 処理プロセス



- 試料採取点
- ① 流入(合流)
 - ② 流入下水(合流汚水)
 - ③ 最初沈殿池流入水
 - ④ 最初沈殿池流出水
 - ⑤ エアレーションタンク流出水
 - ⑥ 放流水
 - ⑦ 返送汚泥
 - ⑧ 最初沈殿池汚泥
 - ⑨ 調整汚泥
 - ⑩ 返流水

- * 自動採水器設置場所
- * 2 次亜塩素酸ソーダ溶液注入箇所
- * 3 場内雑用水(ポンププルー水, 管廊清掃水, 金魚池供給水その他)として使用

1-2-2 処理実績

表-28

処 理

年 月		総受水量 ×10 ³ (m ³ /日)	流入下水量 ×10 ³ (m ³ /日)	二次処理水 量 × 10 ³ (m ³ /日)	一次処理水 量 × 10 ³ (m ³ /日)	直接放流水 量 × 10 ³ (m ³ /日)	滞水池投入 水量 × 10 ³ (m ³ /日)	降 水 量 (mm/日)
7. 4	最 高	136.4	118.4	97.8	26.2	12.3	22.0	15.0
	最 低	59.5	53.7	59.5	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	74.4	67.3	71.8	18.0	0.8	4.3	3.5
5	最 高	305.0	316.7	112.2	78.4	134.8	22.4	82.0
	最 低	56.6	50.0	56.6	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	92.8	83.6	75.4	6.8	10.6	3.3	7.2
6	最 高	253.4	268.6	114.0	78.9	99.3	22.0	49.5
	最 低	62.1	52.8	62.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	97.5	89.6	78.9	8.0	10.6	4.6	8.3
7	最 高	252.4	249.3	112.7	89.7	80.4	20.9	48.0
	最 低	62.2	52.3	62.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	90.0	81.5	77.2	6.5	6.3	2.1	5.5
8	最 高	88.0	96.3	86.8	6.0	7.7	21.8	53.0
	最 低	56.2	49.0	56.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	66.8	57.1	66.3	0.2	0.2	1.7	2.1
9	最 高	288.7	286.6	115.1	113.7	59.9	22.2	82.0
	最 低	56.7	49.3	56.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	74.9	65.4	67.9	5.0	2.0	1.5	5.3
10	最 高	249.9	259.6	103.2	48.4	98.3	22.0	70.0
	最 低	56.7	49.3	56.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	75.0	65.8	69.7	2.0	3.4	2.4	3.5
11	最 高	126.8	124.2	90.9	10.7	25.2	21.4	16.0
	最 低	56.3	47.8	56.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	64.2	55.7	63.0	0.4	0.9	1.9	1.4
12	最 高	68.2	53.3	68.2	0.0	0.0	0.0	0.5
	最 低	55.0	48.4	55.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	59.7	50.6	59.7	0.0	0.0	0.0	0.0
8. 1	最 高	77.5	71.7	77.5	0.0	0.0	42.0	8.5
	最 低	47.0	40.6	47.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	56.1	48.6	56.1	0.0	0.0	2.1	0.6
2	最 高	123.4	97.2	88.1	23.2	12.1	21.8	18.0
	最 低	44.8	40.2	44.8	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	61.4	53.4	59.6	0.1	0.6	1.4	1.5
3	最 高	164.3	178.6	91.6	65.5	38.6	24.8	34.5
	最 低	49.9	45.0	49.9	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	71.1	63.6	63.8	4.2	3.1	4.0	4.2
年 間	最 高	305.0	316.7	115.1	113.7	134.8	42.0	82.0
	最 低	44.8	40.2	44.8	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	73.7	65.2	67.4	4.3	3.2	2.4	3.6
総 量		26,905.7	23,810.0	24,631.0	1,556.1	1,177.4	891.8	1,313.1

返送
×
(m³)

20,

*:
(注)

実績

返送汚泥量 × 10 ³ (m ³ /日)	余剰汚泥量 (m ³ /日)	最初沈殿池 汚泥量 (m ³ /日)	調整汚泥量 (m ³ /日)	送泥固*1 形物量 (t/日)	返送水量 (m ³ /日)	返送水*1 固形物量 (t/日)	洗浄水量 (m ³ /日)	洗煙排水量 (m ³ /日)	沈砂し渣*2 洗浄水量 (m ³ /日)
70.7	1,150	4,598	761		4,790		2,560	5,420	4,760
52.5	1,109	4,264	540		1,420		1,670	2,740	0
58.8	1,128	4,583	661	13	2,170	1.9	2,190	3,570	2,386
80.1	1,110	4,597	705		2,780		4,730	5,790	5,710
51.3	999	4,585	554		1,460		1,670	2,470	0
60.6	1,049	4,596	663	16	2,030	1.1	2,630	3,760	2,174
82.6	1,200	4,597	708		2,670		7,060	3,510	4,270
54.1	1,012	4,565	648		1,400		1,670	3,170	0
62.8	1,103	4,595	666	17	1,910	1.2	2,610	3,240	2,350
81.6	1,444	4,597	809		3,030		2,630	3,340	3,710
52.1	1,069	4,577	654		1,510		1,670	3,090	0
62.3	1,245	4,596	693	15	2,090	1.8	2,470	3,260	2,022
68.8	1,444	4,599	1,509		3,070		3,500	5,800	3,410
47.6	1,279	3,197	1,006		1,770		850	3,100	0
54.9	1,394	4,547	1,225	13	2,650	2.9	2,770	3,330	2,103
92.0	1,399	3,198	1,510		3,180		9,420	5,770	3,750
48.5	1,345	3,169	709		1,860		1,750	1,140	0
56.2	1,392	3,197	1,026	17	2,520	2.3	3,150	3,160	1,832
82.4	1,429	3,200	1,008		2,870		3,570	3,210	3,940
48.5	1,388	3,196	509		1,860		1,640	2,740	0
57.3	1,401	3,198	806	16	2,300	3.0	2,750	2,910	1,900
72.6	1,439	3,198	810		2,820		3,100	2,880	3,370
48.4	1,029	3,186	803		1,750		1,330	2,670	0
52.9	1,348	3,198	809	11	2,310	3.0	2,570	2,770	1,546
55.8	1,399	3,199	810		2,880		5,610	3,930	3,280
47.6	989	2,598	708		1,700		830	1,750	0
50.5	1,130	3,179	792	11	2,290	3.2	2,670	2,670	1,643
61.7	1,369	3,199	809		2,790		2,950	4,580	3,520
42.4	999	3,197	658		1,580		850	2,280	0
48.5	1,147	3,198	703	11	2,050	3.9	2,180	2,810	1,209
69.5	1,649	3,199	1,008		2,750		2,710	3,130	3,490
41.9	1,009	3,170	807		1,440		830	450	0
50.1	1,261	3,197	817	20	2,090	3.7	2,280	2,720	1,685
73.0	1,749	3,199	1,009		2,830		6,220	3,280	3,010
44.6	1,329	3,197	808		1,540		850	1,260	0
52.5	1,461	3,198	838	14	2,220	7.1	2,380	2,520	1,580
92.0	1,749	4,599	1,510		4,790		9,420	5,800	5,710
41.9	989	2,598	509		1,400		830	450	0
55.6	1,255	3,774	808	14	2,219	2.9	2,554	3,060	1,869
20,308.4	458,075	1,378,578	295,056	5,276	810,350	1,068.6	932,790	1,117,420	684,000

*1 送泥固形物量は調整汚泥のTS×調整汚泥量、返送水固形物量はSS×返送水量である。

(注) 7月10日より全量を北二沈砂池へ返送している。

1-2-3 下水試験結果

表-29

日

常

試料	年	月	水 温 (°C)	pH	浮遊物 (mg/l)	C O D (mg/l)	B O D (mg/l)	大腸菌群 (個/ml)	アンモニア (mg/l)	
下水処理場流入水	7.	4	16.4	7.5	220	89	250	41×10 ³	—	
		5	19.6	7.5	180	77	160	77×10 ³	—	
		6	20.6	7.4	160	73	140	140×10 ³	—	
		7	23.4	7.4	180	80	140	140×10 ³	—	
		8	26.4	7.3	310	100	210	230×10 ³	—	
		9	25.0	7.4	210	95	160	180×10 ³	—	
		10	22.8	7.4	170	95	140	160×10 ³	—	
		11	19.0	7.5	200	99	200	78×10 ³	—	
		12	15.5	7.5	130	97	140	81×10 ³	—	
		8.	1	14.1	7.5	130	98	160	67×10 ³	—
			2	13.3	7.5	160	110	180	51×10 ³	—
			3	14.6	7.4	160	110	200	42×10 ³	—
		年間平均		19.2	7.4	180	94	170	110×10 ³	—
	最初沈殿池流入水	7.	4	18.3	7.7	200	99	210	—	—
5			21.0	7.7	220	87	200	—	—	
6			21.4	7.5	170	82	170	—	—	
7			24.0	7.6	180	90	170	—	—	
8			27.5	7.5	240	100	210	—	—	
9			25.6	7.5	210	110	220	—	—	
10			23.0	7.6	180	97	190	—	—	
11			19.2	7.6	220	110	300	—	—	
12			16.9	7.6	240	130	290	—	—	
8.			1	15.8	7.7	280	150	340	—	—
			2	15.1	7.8	280	160	400	—	—
			3	16.5	7.6	300	140	480	—	—
		年間平均		20.4	7.6	230	110	270	—	—
最初沈殿池流出水		7.	4	18.4	7.7	60	52	130	48×10 ³	18
	5		21.1	7.7	49	45	89	58×10 ³	25	
	6		21.3	7.6	45	44	73	81×10 ³	18	
	7		24.1	7.6	44	45	79	86×10 ³	17	
	8		27.7	7.6	55	50	87	110×10 ³	20	
	9		25.9	7.6	48	52	110	100×10 ³	26	
	10		23.1	7.6	50	50	88	90×10 ³	22	
	11		19.6	7.7	51	48	91	61×10 ³	22	
	12		16.8	7.7	44	60	81	76×10 ³	28	
	8.		1	16.3	7.8	46	57	94	74×10 ³	33
			2	15.4	7.7	59	62	110	60×10 ³	32
			3	17.0	7.6	55	59	110	76×10 ³	32
		年間平均		20.6	7.7	50	52	95	77×10 ³	24

試料

最終沈殿池流出水

放流水

試料

試

験

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 (個/ml)	塩素イオン (mg/l)	アンモニア (mg/l)	亜硝酸 (mg/l)	硝酸 (mg/l)	
最終沈殿池 流出水	7.	4	18.7	7.1	97	5	9.9	15 (5.5)	16×10	140	2.7	0.11	12	
		5	21.8	7.3	99	3	8.4	7.8(2.5)	23×10	130	4.0	0.09	12	
		6	22.0	7.3	100	3	8.7	7.3(3.3)	20×10	260	1.4	0.11	9.4	
		7	25.1	7.4	99	3	10	9.0(3.8)	45×10	99	2.9	0.11	9.5	
		8	28.5	7.4	100	3	9.7	5.1(2.4)	31×10	110	1.6	0.62	11	
		9	26.4	7.4	96	3	9.3	5.1(2.6)	17×10	120	1.1	未満	11	
		10	24.2	7.2	98	5	9.4	7.6(3.6)	58×10	110	0.55	未満	14	
		11	20.5	7.0	98	6	11	9.1(3.6)	32×10	110	0.91	0.27	16	
		12	17.2	6.8	99	4	13	9.8(4.3)	27×10	200	1.9	0.40	22	
		8.	1	16.5	6.6	85	6	14	20 (6.4)	30×10	140	5.5	0.56	21
			2	14.9	6.8	79	6	16	23 (8.6)	29×10	200	4.1	0.71	24
			3	16.2	6.8	95	5	15	15 (6.7)	27×10	110	2.9	0.30	24
	年間平均			21.0	7.1	95	4	11	11 (4.4)	30×10	140	2.5	0.27	15
放流水	7.	4	—	—	—	—	—	0.94	1	—	—	—	—	
		5	—	—	—	—	—	0.66	3	—	—	—	—	
		6	—	—	—	—	—	—	1.2	8	—	—	—	
		7	—	—	—	—	—	—	0.34	9	—	—	—	
		8	—	—	—	—	—	—	1.3	6	—	—	—	
		9	—	—	—	—	—	—	1.5	7	—	—	—	
		10	—	—	—	—	—	—	3.2	29	—	—	—	
		11	—	—	—	—	—	—	2.2	2	—	—	—	
		12	—	—	—	—	—	—	2.0	2	—	—	—	
		8.	1	—	—	—	—	—	—	2.1	1	—	—	—
			2	—	—	—	—	—	—	3.6	1	—	—	—
			3	—	—	—	—	—	—	3.4	1	—	—	—
	年間平均			—	—	—	—	—	1.9	6	—	—	—	

注) 1 COD: 100℃におけるKMnO₄による酸素消費量。

2 ()内は希釈液中にATU (アシルチオ尿素) 2.0mg/lを添加した場合のBOD(mg/l)を示す。

3 アンモニア, 亜硝酸, 硝酸の分析はイオンクロマトグラフ法による。

4 放流水の大腸菌群(個/ml)は幾何平均値である。(但し年間平均は算術平均値)

表-30-1

最 終 沈 殿 池 流

年 月 日	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)		銅 (mg/l)		垂 鉛 (mg/l)		溶 解 性 鉄 (mg/l)		溶 解 性 マン ガン (mg/l)			
	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満
7.4.12	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.008	0.044	0.036	0.034	未	満	未	満	未	満
4.26	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.044	0.047	0.043	未	満	未	満	
5.10	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.042	0.050	0.100	未	満	未	満	未	満	
5.24	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.033	0.060	0.034	未	満	未	満	未	満	
6.14	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.049	0.036	0.005	未	満	未	満	未	満	
6.28	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.052	0.055	0.059	未	満	未	満	未	満	
7.5	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.030	0.032	未	満	未	満	未	満	未	満
7.12	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.040	0.034	0.029	未	満	未	満	未	満	
8.2	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.037	0.058	0.037	未	満	未	満	未	満	
8.16	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.027	0.041	0.008	未	満	未	満	未	満	
9.6	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.029	0.056	0.038	未	満	未	満	未	満	
9.20	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.031	0.045	0.023	未	満	未	満	未	満	
10.5	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.027	0.039	0.005	未	満	未	満	未	満	
10.18	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.027	未	満	0.005	未	満	未	満	未	満
11.15	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.018	0.044	0.015	未	満	未	満	未	満	
11.29	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.038	0.057	0.029	未	満	未	満	未	満	
12.6	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.034	0.082	0.033	未	満	未	満	未	満	
12.20	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.007	0.045	0.017	0.020	未	満	未	満	未	満
8.1.10	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.040	0.052	0.031	未	満	未	満	未	満	
1.24	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.008	0.075	0.150	0.087	未	満	未	満	未	満
2.7	未	満	0.01	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.054	0.041	0.052	未	満	未	満	未	満	
2.21	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.01	未	満	0.048	0.045	0.084	未	満	未	満	未	満
3.6	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.019	0.063	0.047	0.060	未	満	未	満	未	満
3.13	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.051	0.042	0.048	未	満	未	満	
平均	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.059	0.049	0.037	未	満	未	満	

注) 11

出 水 等 月 例 試 験

容 解 生 マ ン ガ ン g/l	ニ ッ ケ ル (mg/l)	B O D (mg/l)	A T U B O D (mg/l)	C O D (mg/l)	全 窒 素 (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)	全 り ん (mg/l)		
					下 水 処 理 場 流 入 水	最 初 沈 殿 池 流 出 水	最 終 沈 殿 池 流 出 水	最 初 沈 殿 池 流 出 水	最 終 沈 殿 池 流 出 水			下 水 処 理 場 流 入 水	最 初 沈 殿 池 流 出 水	最 終 沈 殿 池 流 出 水
034	未 満	14	6.2	11	30	21	14	12	1.7	0.10	11	4.4	2.2	1.3
043	未 満	11	3.0	9.5	33	26	17	18	1.8	未 満	12	6.7	3.2	1.5
100	未 満	11	2.8	9.7	34	39	24	30	5.7	0.11	12	6.0	5.0	3.1
034	未 満	9.1	2.4	9.4	25	35	21	29	5.8	0.08	15	2.3	1.9	1.5
005	未 満	2.9	2.6	5.0	12	16	9.5	7.5	未 満	0.02	7.0	1.5	2.3	0.81
059	未 満	9.2	3.2	9.4	26	26	15	18	2.2	0.09	8.8	4.2	3.0	1.6
満	未 満	2.0	1.5	4.8	8.4	8.9	7.1	6.4	未 満	0.02	6.9	2.6	3.1	0.82
029	未 満	7.0	3.1	9.5	22	27	14	19	2.4	0.15	11	2.7	2.4	0.93
037	未 満	7.6	2.6	9.5	25	27	14	19	2.7	0.74	10	4.7	3.3	1.2
008	未 満	4.0	1.9	8.8	26	28	15	18	0.5	0.69	12	4.1	2.7	1.5
038	未 満	5.1	2.1	9.0	24	28	11	28	1.2	0.03	10	3.2	2.7	1.0
023	未 満	3.2	2.0	8.7	21	28	13	27	0.6	未 満	12	3.1	2.7	1.8
005	未 満	5.4	3.3	12	25	27	13	21	0.3	未 満	12	3.7	2.5	1.3
005	0.01	13	4.8	11	30	30	17	24	1.2	未 満	16	3.8	2.7	1.7
015	未 満	6.2	3.6	10	22	28	19	21	0.2	未 満	15	2.1	2.3	1.5
029	未 満	15	6.6	15	注	注	注	27	1.4	1.2	24	4.3	3.2	2.2
033	未 満	15	7.7	19	22	22	16	26	1.1	0.36	20	5.8	3.3	2.2
020	未 満	5.0	2.5	11	28	34	22	24	0.3	0.35	22	2.4	2.9	1.9
031	未 満	13	4.7	11	32	36	26	32	2.7	0.45	21	3.0	2.8	1.9
087	0.02	32	7.9	18	38	40	31	42	6.7	0.60	21	4.4	3.8	2.4
052	未 満	27	17	15	34	39	33	32	3.7	0.94	29	3.7	3.3	2.1
084	0.01	27	5.8	15	29	35	26	30	5.7	0.82	20	3.1	3.3	2.0
060	0.01	22	12	16	37	41	30	33	5.3	0.41	24	3.5	3.7	2.1
048	0.01	18	6.8	19	35	37	27	35	3.7	0.35	23	3.0	3.4	2.4
037	未 満	12	4.8	12	27	30	19	24	2.4	0.31	16	3.7	3.0	1.7

注) 11月29日の全窒素の値は欠測。

表30-2

最終沈殿池流出水等月例試験

年 月 日	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	ジクロロメタン	四塩化炭素	一・二―ジクロロエタン	一・一―ジクロロエチレン	シス―一・二―ジクロロエチレン	一・一―トリクロロエタン	一・一・二―トリクロロエタン	一・三―ジクロロプロペン	チ ウ ラ ム	シ マ ジ ン	チ オ ベ ン カ ル ブ	ベ ン ゼ ン	セ レ ン
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
7.4.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
4.26	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0005
5.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0003
5.24	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0004
6.14	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
6.28	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0006
7.5	未満	未満	0.002	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0003
7.19	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0003
8.2															0.0003
8.30	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0003
9.6															0.0006
9.27	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0005
10.5															0.0005
10.25	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0005
11.15	未満	未満	0.002	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0008
11.29															0.0009
12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0005
12.20															0.0004
8.1.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0006
1.24															未満
2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0009
2.21															0.0007
3.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0004
3.13															0.0004
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0004

*セレンの採水日については、前頁の最終沈殿池流出水月例試験と同じ日である。

表-31-1

精

密

項 目	下 水 処 理 場 流 入 水					最 初 沈 殿 池	
	春	夏	秋	冬	平 均	春	夏
水 透 視 温 度 (℃)	19.0	21.7	17.6	13.5	18.0	21.2	22.0
視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—
p H	7.5	7.6	7.4	7.4	7.5	7.7	7.7
蒸 発 残 留 物 (mg / l)	800	320	610	880	650	1,200	770
強 熱 残 留 物 (mg / l)	490	190	430	600	430	750	630
強 熱 減 量 (mg / l)	310	130	180	280	220	450	140
浮 遊 物 (mg / l)	260	64	95	170	150	330	90
溶 解 性 物 質 (mg / l)	540	260	520	710	510	870	680
塩 素 イ オ ン (mg / l)	120	39	120	170	110	250	44
B O D (A T U - B O D) (mg / l)	230	50	100	220	150	270	69
C O D (mg / l)	110	30	62	81	71	130	36
T O C (mg / l)	—	—	—	—	—	—	—
全 窒 素 (mg / l)	34	8.4	22	34	25	46	15
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg / l)	13	3.1	14	20	13	22	6.8
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg / l)	0.42	0.17	未 満	1.3	0.47	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg / l)	0.6	1.5	未 満	3.7	1.5	—	—
全 珪 酸 (mg / l)	6.0	2.6	2.1	3.7	3.6	8.6	3.5
溶 解 性 全 珪 酸 (mg / l)	3.6	1.7	1.7	1.5	2.1	2.4	0.76
正 珪 酸 熊 珪 酸 (mg / l)	—	—	—	—	—	—	—
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg / l)	3.5	0.86	2.3	3.3	2.5	—	—
大 腸 菌 群 (個 / ml)	98×10 ³	13×10 ³	37×10 ³	63×10 ³	53×10 ³	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg / l)	21	7.7	20	25	18	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg / l)	未 満	0.01	0.03	0.01	0.01	—	—
全 シ ア ン (mg / l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—
ア ル キ ル 水 銀 (mg / l)	—	—	—	—	—	—	—
有 機 珪 酸 (mg / l)	—	—	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg / l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—
鉛 (mg / l)	0.02	未 満	未 満	0.01	未 満	—	—
六 価 ク ロ ム (mg / l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—
ヒ 素 (mg / l)	0.0034	0.0027	0.0029	0.0014	0.0026	—	—
総 水 銀 (mg / l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—
全 ク ロ ム (mg / l)	0.04	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—
銅 (mg / l)	0.060	0.030	0.036	0.058	0.046	—	—
亜 溶 解 性 鉛 (mg / l)	0.27	0.19	0.053	0.28	0.20	—	—
鉄 (mg / l)	0.23	0.17	0.21	0.15	0.19	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg / l)	0.14	0.058	0.089	0.56	0.21	—	—
ふ っ 素 イ オ ン (mg / l)	未 満	未 満	未 満	0.25	未 満	—	—
ニ ッ ケ ル (mg / l)	0.02	未 満	未 満	0.01	未 満	—	—
P C B (mg / l)	—	—	—	—	—	—	—

試験年月日 春：平成7年5月10日 夏：平成7年7月5日
秋：平成7年11月15日 冬：平成8年2月7日

注1) BODの項で()内は、ATU-BODを示す。

注2) アンモニア、亜硝酸、硝酸の分析はイオンクロマトグラフ法による。

注3) 夏の試験は降雨(41mm)の影響があった。

試 験

池	流入水		最初沈殿池流出水				最終沈殿池流出水				
	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	平均
0	18.6	15.5	21.2	22.3	17.7	14.2	22.4	22.8	20.5	15.4	20.3
7	—	—	—	—	—	—	96	100	100	75	93
	7.8	7.9	7.8	7.6	7.8	7.8	7.5	7.1	6.7	6.8	7.0
	810	1,100	730	280	610	790	660	290	550	770	570
	490	650	510	180	440	600	530	190	410	600	430
	320	450	220	100	170	190	130	100	140	170	140
	220	330	65	26	52	58	2	3	6	7	4
	590	770	660	250	560	730	660	290	540	760	560
	120	190	130	42	110	190	140	46	110	180	120
	300	420	110	33	91	120	11(2.8)	2.0(1.5)	6.2(3.6)	27(17)	12(6.2)
	110	140	61	22	44	58	9.7	4.8	10	14	9.6
	—	—	90	26	59	71	11	4.2	8.9	12	9.0
	36	48	39	8.9	28	39	24	7.1	19	33	21
	23	35	30	6.4	21	32	5.7	未満	0.26	3.7	2.4
	—	—	0.03	0.19	未満	2.1	0.11	0.02	未満	0.94	0.27
	—	—	未満	1.3	未満	0.2	12	6.9	15	29	16
	4.6	5.7	5.0	3.1	2.3	3.3	3.1	0.82	1.5	2.1	1.9
	1.6	2.7	2.6	0.68	1.0	2.3	2.0	0.94	1.4	2.0	1.6
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	3.3	0.82	1.4	2.5	0.080	0.076	未満	0.071	0.057
	—	—	88×10 ³	11×10 ³	62×10 ³	64×10 ³	17×10	20×10	65×10	20×10	30×10
	—	—	11	4.0	9.1	14	未満	未満	未満	未満	未満
	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
	—	—	—	—	—	—	0.0019	0.0014	0.0018	0.0012	0.0016
	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
	—	—	—	—	—	—	0.042	0.030	0.018	0.054	0.036
	—	—	—	—	—	—	0.050	0.032	0.044	0.041	0.042
	—	—	—	—	—	—	0.10	未満	0.015	0.052	0.042
	—	—	—	—	—	—	0.26	未満	未満	未満	未満
	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
	—	—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満

項 目	下 水 処 理 場 流 入 水				
	春	夏	秋	冬	平 均
トリクロロエチレン (mg/l)	0.009	未 満	未 満	0.002	0.003
テトラクロロエチレン (mg/l)	0.003	0.001	未 満	未 満	0.001
ジクロロメタン (mg/l)	0.005	0.003	0.002	0.062	0.018
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未 満	未 満	未 満	0.009	0.002
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	0.004	未 満	未 満	未 満	0.001
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	0.001	未 満	未 満	未 満	未 満
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	0.004	未 満	未 満	未 満	0.001
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	0.001	未 満	未 満	未 満	未 満
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)	0.002	未 満	未 満	未 満	未 満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
シ マ ジ ソン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
チ オ ベ ソン カ ル ブ (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
ベ ソン ゼ ソン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
セ レ ソン (mg/l)	0.0016	0.0008	0.0011	0.0004	0.0010

項 目	最 終 沈 殿 池 流 出				
	春	夏	秋	冬	平 均
トリクロロエチレン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
テトラクロロエチレン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
ジクロロメタン (mg/l)	未 満	0.002	未 満	未 満	未 満
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
シ マ ジ ャン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
チ オ ベ ン カ ル プ (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
セ レ ン (mg/l)	0.0003	0.0003	0.0008	0.0009	0.0006

表-32-1

春季通日試験

採 水 時 刻		1 : 0 0	3 : 0 0	5 : 0 0	7 : 0 0	9 : 0 0
流 水 下 水 量 (m ³ / 2 時 間)		4,700	3,300	2,300	2,500	5,800
高 級 処 理 水 量 (m ³ / 2 時 間)		5,600	3,900	2,700	2,900	6,100
気 温 (° C)		9.0	8.0	7.2	9.6	13.8
水 温 (° C)	下 水 処 理 場 流 入 水	—	—	—	—	15.6
	最 初 沈 殿 池 流 入 水	—	—	—	—	17.7
	最 初 沈 殿 池 流 出 水	—	—	—	—	17.8
	最 終 沈 殿 池 流 出 水	—	—	—	—	17.8
p H	下 水 処 理 場 流 入 水	7.5	7.5	7.5	7.5	7.6
	最 初 沈 殿 池 流 入 水	7.4	7.5	7.7	7.7	7.8
	最 初 沈 殿 池 流 出 水	7.6	7.6	7.6	7.7	7.6
	最 終 沈 殿 池 流 出 水	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
透 視 度 (cm)	下 水 処 理 場 流 入 水	—	—	—	—	—
	最 初 沈 殿 池 流 入 水	—	—	—	—	—
	最 初 沈 殿 池 流 出 水	6.9	6.2	6.7	6.3	6.3
	最 終 沈 殿 池 流 出 水	72	100	100	100	100
C O D (mg / l)	下 水 処 理 場 流 入 水	74	52	62	50	120
	最 初 沈 殿 池 流 入 水	99	69	91	54	98
	最 初 沈 殿 池 流 出 水	53	53	49	47	50
	最 終 沈 殿 池 流 出 水	17	17	14	11	11
B O D (mg / l)	下 水 処 理 場 流 入 水	200	150	190	170	270
	最 初 沈 殿 池 流 入 水	240	160	200	130	280
	最 初 沈 殿 池 流 出 水	64	100	64	71	100
	最 終 沈 殿 池 流 出 水	21	20	16	15	15
浮 遊 物 (mg / l)	下 水 処 理 場 流 入 水	180	120	150	120	290
	最 初 沈 殿 池 流 入 水	310	150	170	100	240
	最 初 沈 殿 池 流 出 水	60	66	48	56	59
	最 終 沈 殿 池 流 出 水	6	4	4	4	4
大 腸 菌 群 数 (個 / ml)	下 水 処 理 場 流 入 水	42 × 10 ³	—	49 × 10 ³	—	45 × 10 ³
	最 初 沈 殿 池 流 出 水	37 × 10 ³	—	34 × 10 ³	—	46 × 10 ³
	最 終 沈 殿 池 流 出 水	29 × 10	35 × 10	26 × 10	19 × 10	19 × 10

注) 1. COD, BOD, 浮遊物, 大腸菌群数の平均値は流量を加重したものである。

2. BODの項で, () 内は, ATU-BODを示す。

平成7年4月5日

	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
	6,200	5,200	4,500	4,300	4,700	5,500	5,600	4,600
	6,800	5,700	5,000	5,500	4,900	5,900	6,000	5,100
	15.7	15.8	15.4	14.8	13.4	13.1	13.0	12.4
	—	—	—	—	—	—	15.6	
	—	—	—	—	—	—	—	17.7
	—	—	—	—	—	—	—	17.8
	—	—	—	—	—	—	—	17.8
	7.6	7.4	7.3	7.2	7.3	7.2	7.3	7.4
	7.7	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5
	7.8	7.9	7.8	7.7	7.6	7.6	7.6	7.7
	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
	6.2	5.8	6.1	6.3	7.7	6.8	6.1	6.4
	28	100	100	100	100	100	100	92
	150	93	120	96	98	93	93	98
	170	130	93	90	88	110	110	100
	65	78	65	59	53	55	54	58
	16	9.8	10	12	12	11	11	13
	220	170	120	170	200	180	140	180
	260	240	170	170	180	240	260	220
	130	88	86	86	78	90	90	90
	33	18	15	19	22	22	19	20(6.2)
	300	190	180	170	200	190	180	200
	320	290	170	180	160	230	260	230
	54	66	71	66	62	57	60	61
	21	4	4	4	5	4	4	6
	—	76×10 ³	—	45×10 ³	—	110×10 ³	—	63×10 ³
	—	45×10 ³	—	66×10 ³	—	37×10 ³	—	45×10 ³
	47×10	31×10	31×10	36×10	42×10	42×10	34×10	34×10

表-32-2

夏季通日試験

採 水 時 刻		1 : 0 0	3 : 0 0	5 : 0 0	7 : 0 0	9 : 0 0
流 水 下 水 量 (m ³ / 2 時 間)		4,900	3,500	2,400	2,700	5,400
高 級 処 理 水 量 (m ³ / 2 時 間)		5,900	4,200	2,600	3,300	6,100
気 温 (°C)		21.3	21.2	21.2	22.4	24.4
水 温 (°C)	下 水 処 理 場 流 入 水	—	—	—	—	23.7
	最 初 沈 殿 池 流 入 水	—	—	—	—	24.5
	最 初 沈 殿 池 流 出 水	—	—	—	—	24.6
	最 終 沈 殿 池 流 出 水	—	—	—	—	25.7
p H	下 水 処 理 場 流 入 水	7.0	7.0	7.1	7.3	7.4
	最 初 沈 殿 池 流 入 水	7.2	7.3	7.4	7.2	7.4
	最 初 沈 殿 池 流 出 水	7.4	7.4	7.6	7.6	7.4
	最 終 沈 殿 池 流 出 水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
透 視 度 (cm)	下 水 処 理 場 流 入 水	—	—	—	—	—
	最 初 沈 殿 池 流 入 水	—	—	—	—	—
	最 初 沈 殿 池 流 出 水	4.9	4.0	5.8	6.0	5.6
	最 終 沈 殿 池 流 出 水	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	下 水 処 理 場 流 入 水	78	74	120	53	72
	最 初 沈 殿 池 流 入 水	100	79	54	100	87
	最 初 沈 殿 池 流 出 水	48	57	45	48	42
	最 終 沈 殿 池 流 出 水	18	18	16	12	12
B O D (mg/l)	下 水 処 理 場 流 入 水	200	190	340	130	190
	最 初 沈 殿 池 流 入 水	290	160	70	280	230
	最 初 沈 殿 池 流 出 水	93	150	110	72	130
	最 終 沈 殿 池 流 出 水	19	14	10	8.5	8.2
浮 遊 物 (mg/l)	下 水 処 理 場 流 入 水	180	220	820	170	340
	最 初 沈 殿 池 流 入 水	260	140	64	180	200
	最 初 沈 殿 池 流 出 水	53	79	71	58	59
	最 終 沈 殿 池 流 出 水	6	5	4	4	4
大 腸 菌 群 数 (個/ml)	下 水 処 理 場 流 入 水	200×10 ³	—	160×10 ³	—	240×10 ³
	最 初 沈 殿 池 流 出 水	160×10 ³	—	120×10 ³	—	81×10 ³
	最 終 沈 殿 池 流 出 水	53×10	46×10	38×10	33×10	30×10

注) 1. COD, BOD, 浮遊物, 大腸菌群数の平均値は流量を加重したものである。
2. BODの項で, () 内は, ATU-BODを示す。

平成7年7月19日

	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
	6,200	6,300	5,500	5,000	5,200	5,900	6,100	4,900
	7,500	7,700	6,700	6,300	5,700	6,200	6,300	5,700
1.4	26.0	26.8	26.6	25.0	23.9	23.5	23.6	23.8
1.7	—	—	—	—	—	—	—	23.7
1.5	—	—	—	—	—	—	—	24.5
1.6	—	—	—	—	—	—	—	24.6
1.7	—	—	—	—	—	—	—	25.7
1.4	7.2	7.4	7.3	7.4	7.4	7.3	7.1	7.2
1.4	7.4	7.3	7.2	7.4	7.3	7.3	7.4	7.3
1.4	7.4	7.6	7.5	7.5	7.6	7.5	7.5	7.5
1.2	7.1	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2
	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
1.6	6.8	5.7	5.3	6.6	8.1	7.0	7.5	6.1
	100	100	100	100	100	100	100	100
	81	78	89	77	77	74	87	79
	100	110	95	83	93	92	76	91
	42	50	49	48	36	43	41	45
	11	10	9.8	9.9	9.5	9.1	8.7	12
	190	190	170	180	160	170	190	190
	230	180	250	230	120	290	250	220
	130	87	97	120	100	68	100	100
1.2	8.0	8.0	10	12	13	12	12	11(4.6)
	210	210	270	200	190	170	210	240
	230	260	210	240	230	210	140	210
	55	57	60	55	47	51	49	57
	4	4	4	4	5	4	4	4
	—	190×10 ³	—	220×10 ³	—	200×10 ³	—	210×10 ³
	—	140×10 ³	—	170×10 ³	—	150×10 ³	—	140×10 ³
	26×10	97×10	75×10	120×10	120×10	110×10	77×10	72×10

採 水 時 刻		1 : 0 0	3 : 0 0	5 : 0 0	7 : 0 0	9 : 0 0
流 水 下 水 量 (m ³ / 2 時 間)		4,900	9,800	25,000	5,700	6,600
高 級 処 理 水 量 (m ³ / 2 時 間)		6,000	5,400	8,200	6,400	7,100
気 温 (°C)		16.6	15.0	16.0	16.0	18.4
水 温 (°C)	下 水 処 理 場 流 入 水	—	—	—	—	20.7
	最 初 沈 殿 池 流 入 水	—	—	—	—	21.0
	最 初 沈 殿 池 流 出 水	—	—	—	—	20.0
	最 終 沈 殿 池 流 出 水	—	—	—	—	23.4
p H	下 水 処 理 場 流 入 水	7.3	7.3	7.1	7.0	7.5
	最 初 沈 殿 池 流 入 水	7.3	7.4	7.1	7.2	7.2
	最 初 沈 殿 池 流 出 水	7.5	7.6	7.4	7.3	7.2
	最 終 沈 殿 池 流 出 水	6.7	6.8	6.8	6.8	6.8
透 視 度 (cm)	下 水 処 理 場 流 入 水	—	—	—	—	—
	最 初 沈 殿 池 流 入 水	—	—	—	—	—
	最 初 沈 殿 池 流 出 水	7.1	5.4	5.8	6.0	6.5
	最 終 沈 殿 池 流 出 水	87	100	100	100	100
C O D (mg / l)	下 水 処 理 場 流 入 水	80	64	66	54	64
	最 初 沈 殿 池 流 入 水	74	120	120	98	48
	最 初 沈 殿 池 流 出 水	41	46	45	35	34
	最 終 沈 殿 池 流 出 水	10	9.8	9.0	9.1	9.0
B O D (mg / l)	下 水 処 理 場 流 入 水	200	170	93	87	130
	最 初 沈 殿 池 流 入 水	190	240	340	240	90
	最 初 沈 殿 池 流 出 水	120	140	87	67	61
	最 終 沈 殿 池 流 出 水	7.4	5.7	5.9	8.8	8.5
浮 遊 物 (mg / l)	下 水 処 理 場 流 入 水	210	140	160	92	130
	最 初 沈 殿 池 流 入 水	160	180	510	280	120
	最 初 沈 殿 池 流 出 水	58	55	49	49	40
	最 終 沈 殿 池 流 出 水	8	5	4	6	4
大 腸 菌 群 数 (個 / ml)	下 水 処 理 場 流 入 水	270×10 ³	—	81×10 ³	—	25×10 ³
	最 初 沈 殿 池 流 入 水	250×10 ³	—	170×10 ³	—	57×10 ³
	最 終 沈 殿 池 流 出 水	110×10 ²	73×10	73×10	14×10	110×10

注) 1. COD, BOD, 浮遊物, 大腸菌群数の平均値は流量を加重したものである。

2. BODの項で, () 内は, ATU-BODを示す。

3. 2時30分から4時30分に11mmの降雨あり。

平成7年10月25日

	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
	5,700 7,800 8.2 22.2	5,200 6,600 22.8	5,000 6,400 22.2	4,500 5,000 20.0	5,100 5,700 18.4	5,700 6,100 17.0	5,500 6,200 16.0	7,400 6,400 18.4
.4	8.2 —	—	—	—	—	—	—	20.7
.7	8.2 —	—	—	—	—	—	—	21.0
.0	8.2 —	—	—	—	—	—	—	20.0
.4	8.2 —	—	—	—	—	—	—	23.4
.5	7.7 7.7	7.5	7.4	7.4	7.7	7.5	7.4	7.4
.2	8.7 7.5	7.7	7.7	7.5	7.5	7.8	7.6	7.5
.2	7.7 7.3	7.9	7.9	7.9	7.7	7.8	7.8	7.6
.8	8.0 6.8	6.8	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.8
	— —	—	—	—	—	—	—	—
.5	0.0 7.7	6.1	5.8	6.6	7.3	7.2	8.3	6.7
	100	100	100	91	97	98	100	98
	01 82	74	75	71	76	71	69	69
	01 93	100	80	52	96	85	80	88
	87 32	52	50	44	39	49	44	42
.0	8 8.7	8.5	9.0	9.2	9.0	9.0	9.5	9.0
	01 190	120	120	130	150	130	160	130
	01 200	210	150	88	200	170	150	190
	88 61	88	94	83	72	74	75	84
.5	0 6.5	5.9	7.1	7.2	6.9	5.4	5.5	7.0(3.6)
	00 150	170	150	140	130	120	120	150
	00 180	180	150	87	190	140	130	200
	82 47	65	71	58	50	53	46	53
	8 4	5	6	6	6	6	6	5
	—	390×10 ³	—	410×10 ³	—	530×10 ³	—	200×10 ³
	—	280×10 ³	—	260×10 ³	—	270×10 ³	—	210×10 ³
	75×10	78×10	82×10	85×10	68×10	62×10	72×10	16×10

表-32-4

冬季通日試験

採 水 時 刻		1 : 0 0	3 : 0 0	5 : 0 0	7 : 0 0	9 : 0 0
流 水 下 水 量 (m ³ / 2 時 間)		4,700	4,100	3,200	2,700	3,200
高 級 処 理 水 量 (m ³ / 2 時 間)		5,700	4,600	3,700	3,000	3,500
気 温 (°C)		7.0	6.6	5.8	5.0	5.8
水 温 (°C)	下 水 処 理 場 流 入 水	—	—	—	—	15.6
	最 初 沈 殿 池 流 入 水	—	—	—	—	17.4
	最 初 沈 殿 池 流 出 水	—	—	—	—	18.2
	最 終 沈 殿 池 流 出 水	—	—	—	—	17.8
p H	下 水 処 理 場 流 入 水	7.5	7.6	7.6	7.5	7.7
	最 初 沈 殿 池 流 入 水	7.6	7.6	7.7	7.8	7.6
	最 初 沈 殿 池 流 出 水	7.6	7.7	7.6	7.7	7.7
	最 終 沈 殿 池 流 出 水	6.7	6.6	6.6	6.5	6.5
透 視 度 (cm)	下 水 処 理 場 流 入 水	—	—	—	—	—
	最 初 沈 殿 池 流 入 水	—	—	—	—	—
	最 初 沈 殿 池 流 出 水	6.0	6.2	8.0	5.0	6.0
	最 終 沈 殿 池 流 出 水	81	93	85	88	97
C O D (mg / l)	下 水 処 理 場 流 入 水	75	50	96	110	120
	最 初 沈 殿 池 流 入 水	170	120	140	140	110
	最 初 沈 殿 池 流 出 水	59	59	46	62	56
	最 終 沈 殿 池 流 出 水	13	13	13	14	13
B O D (mg / l)	下 水 処 理 場 流 入 水	93	130	180	230	340
	最 初 沈 殿 池 流 入 水	460	260	430	400	290
	最 初 沈 殿 池 流 出 水	100	130	94	130	93
	最 終 沈 殿 池 流 出 水	11	12	13	11	10
浮 遊 物 (mg / l)	下 水 処 理 場 流 入 水	140	120	200	300	390
	最 初 沈 殿 池 流 入 水	380	180	270	210	190
	最 初 沈 殿 池 流 出 水	56	53	48	50	52
	最 終 沈 殿 池 流 出 水	6	5	6	5	6
大 腸 菌 群 数 (個 / ml)	下 水 処 理 場 流 入 水	83×10 ³	—	62×10 ³	—	11×10 ³
	最 初 沈 殿 池 流 入 水	57×10 ³	—	27×10 ³	—	60×10 ³
	最 終 沈 殿 池 流 出 水	37×10	23×10	21×10	26×10	21×10

注) 1. COD, BOD, 浮遊物, 大腸菌群数の平均値は流量を加重したものである。
2. BODの項で, () 内は, ATU-BODを示す。

平成8年1月17日

	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
	4,500	4,700	4,400	3,900	3,400	5,100	5,200	4,100
	5,100	5,300	4,900	4,500	4,600	5,400	5,600	4,700
.8	6.7	7.8	8.0	7.2	7.0	7.0	7.4	6.8
.6	—	—	—	—	—	—	—	15.6
.4	—	—	—	—	—	—	—	17.4
.2	—	—	—	—	—	—	—	18.2
.8	—	—	—	—	—	—	—	17.8
.7	7.9	7.8	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5	7.6
.6	7.8	7.7	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.7
.7	7.8	7.8	7.8	7.8	7.7	7.7	7.7	7.7
.5	6.5	6.6	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6
.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	7.1	5.9	5.3	5.4	5.3	5.9	6.6	6.1
	100	100	90	92	91	83	77	90
	140	110	97	110	86	95	88	97
	170	200	170	180	210	110	130	160
	49	62	73	71	64	60	52	59
	13	13	13	13	13	15	16	14
	220	130	150	150	140	160	130	160
	430	310	290	330	230	240	250	320
	98	110	140	140	130	120	84	110
	9.3	7.3	8.9	9.8	9.1	14	16	11(6.4)
	170	160	180	160	110	120	120	170
	360	330	340	300	250	190	210	270
	45	47	48	49	46	51	46	49
	4	5	5	5	6	7	6	6
	—	89×10 ³	—	82×10 ³	—	100×10 ³	—	76×10 ³
	—	72×10 ³	—	77×10 ³	—	86×10 ³	—	65×10 ³
	17×10	17×10	17×10	19×10	31×10	34×10	51×10	22×10

1-2-4 エアレーションタンク試験結果

表-33-1

エアレーションタンク

年 月	最 初 沈 殿 池							エ ア レ ー シ ョ ン タ ン ク			
	使用池数	滞 留 時 間 ※ 1 (時間)			水 面 積 負 荷 ※ 1 (m ³ /m ² ・日)			使用系列数	水 温 (℃)	p H	D O (mg/l)
		最高	最低	平均	最高	最低	平均		平均	平均	平均
7 . 4	8	3.2	1.6	2.7	39	19	23	4	19.5	6.0	0.8
5	8	3.4	1.1	2.5	54	18	26	4	21.3	6.1	0.8
6	8	3.1	1.0	2.4	61	20	28	4	23.6	6.2	0.8
7	8	3.1	1.0	2.5	64	20	27	4	23.4	6.2	1.1
8	8	3.4	2.2	2.9	28	18	21	4	24.9	6.3	1.2
9	8	3.4	0.8	2.9	72	18	23	4	24.6	6.3	1.3
1 0	8	3.4	1.3	2.8	48	18	23	4	22.6	6.3	1.4
1 1	8	3.4	1.9	3.1	32	18	20	4	20.9	6.3	1.3
1 2	8	3.5	2.8	3.2	22	17	19	4	18.3	6.3	1.1
8 . 1	8	4.1	2.5	3.5	25	15	18	4	16.3	6.3	1.2
2	8	4.3	1.7	3.2	35	14	19	4	15.4	6.2	1.2
3	8	3.9	1.5	3.0	40	16	22	4	16.1	6.2	1.3
年間平均	8	—	—	2.9	—	—	22	4	20.6	6.2	1.1

等の管理状況

エ ア レ ー シ ョ ン タ ン ク														
M L S S			沈 殿 率			S V I			B O D 負 荷					
(mg/l)			(%)						(kg/m ³ ・日)			(kg/MLSSkg・日)		
最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均
2,500	2,000	2,200	62	48	54	260	220	240	0.86	0.35	0.51	0.43	0.17	0.24
2,400	1,800	2,100	59	46	51	260	230	240	0.34	0.24	0.31	0.17	0.10	0.15
2,300	1,800	2,000	58	46	52	300	230	260	0.35	0.25	0.29	0.16	0.14	0.15
2,000	1,700	1,900	65	43	54	360	240	290	0.36	0.18	0.28	0.20	0.11	0.15
1,900	1,500	1,700	81	55	74	490	340	430	0.32	0.28	0.29	0.19	0.16	0.17
2,000	1,700	1,900	79	39	65	440	210	350	0.47	0.23	0.33	0.25	0.13	0.17
2,000	1,400	1,700	74	39	53	390	210	310	0.31	0.28	0.30	0.20	0.16	0.17
1,700	1,300	1,600	54	33	42	360	220	270	0.35	0.29	0.32	0.25	0.17	0.22
2,100	1,600	1,900	68	40	55	330	250	290	0.26	0.23	0.24	0.14	0.11	0.12
2,000	1,700	1,900	49	29	41	260	150	220	0.30	0.21	0.25	0.16	0.11	0.14
2,100	1,700	1,900	43	24	31	240	130	160	0.33	0.24	0.30	0.20	0.13	0.16
2,000	1,700	1,900	33	22	27	170	120	150	0.33	0.28	0.30	0.19	0.15	0.17
—	—	1,900	—	—	50	—	—	270	—	—	0.31	—	—	0.17

表-33-2

エアレーションタンク

年月	エアレーションタンク										返送汚泥	
	汚泥 日令 (日)	SRT (日)	汚泥 返送率 (%)			空気倍率		滞留時間 ※4 (時間)			SS (mg/l)	VSS (%)
						※2	※3					
	平均	平均	最高	最低	平均	平均	平均	最高	最低	平均	平均	平均
7. 4	9.7	8.7	88	72	83	7.8	65	8.4	5.1	7.1 (3.8)	4,600	83
5	13	8.8	91	72	81	7.1	83	8.8	4.4	6.8 (3.6)	4,600	82
6	11	8.0	87	72	80	6.5	95	8.0	4.4	6.5 (3.5)	4,500	81
7	12	7.4	93	72	81	6.9	96	8.0	4.4	6.6 (3.6)	4,200	81
8	9.1	6.7	86	79	83	8.9	110	8.9	5.7	7.6 (4.1)	3,700	83
9	13	7.3	86	79	83	8.8	83	8.8	4.3	7.5 (4.0)	3,700	81
10	11	6.6	87	79	82	8.2	99	8.8	4.8	7.3 (3.9)	3,600	83
11	8.7	7.1	88	79	84	8.5	100	8.9	5.5	8.0 (4.3)	3,300	85
12	15	8.3	87	82	85	9.5	130	9.1	7.3	8.4 (4.5)	4,000	87
8. 1	16	8.0	92	80	87	9.1	120	10	6.4	9.0 (4.8)	4,100	87
2	12	7.6	94	79	85	8.8	98	11	5.7	8.5 (4.5)	3,900	86
3	12	6.9	90	79	83	8.8	90	10	5.4	8.0 (4.3)	3,700	84
年間平均	12	7.6	89	77	83	8.2	97	9.1	5.3	7.6 (4.1)	4,000	84

等の管理状況

使用池数	最終沈殿池					
	滞留時間 ※5 (時間)			水面積負荷 ※5 ($\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$)		
	最高	最低	平均	最高	最低	平均
8	6.6	4.0	5.6	19	11	14
8	7.0	3.5	5.4	21	11	14
8	6.4	3.5	5.1	22	12	15
8	6.3	3.5	5.2	21	12	15
8	7.0	4.5	6.0	17	11	13
8	7.0	3.4	6.0	22	11	13
8	7.0	3.8	5.8	20	11	13
8	7.0	4.3	6.3	17	11	12
8	7.2	5.8	6.6	13	10	11
8	8.4	5.1	7.1	15	8.9	11
8	8.8	4.5	6.7	17	8.5	11
8	7.9	4.3	6.3	17	9.5	12
8	—	—	6.0	—	—	13

注)

※1. 余剰汚泥量を含まない。

$$\text{※2. } \frac{\text{空気量}(\text{m}^3)}{\text{二次処理水量}(\text{m}^3)}$$

$$\text{※3. } \frac{\text{空気量}(\text{m}^3)}{\text{除去BOD}(\text{kg})}$$

※4. 返送汚泥量を含まない。
又平均値欄の()内は、
返送汚泥量を含む。

※5. 返送汚泥量を含まない。

表-34

活性汚泥の

	網	目	属	7 / 4	5	6	7
原		縁毛目	Vorticella	3,040	2,920	1,860	1,920
			Epistylis	5,680	5,120	3,020	1,860
生	繊毛虫類	裸口目	Carchesium	80	60	140	180
			Zoothamnium	—	—	160	—
			Opercularia	—	980	300	360
			Aspidisca	1,460	2,380	1,120	880
			Euplotes	—	780	120	300
		膜口目	Trachelophyllum	240	240	680	540
			Litonotus	60	260	80	180
			Chilodonella	—	140	—	140
		異毛目	Dysteria	—	—	—	—
			Amphireptus	100	20	—	—
Colepus	60		280	160	100		
Cinetochilum	—		40	—	—		
動物	吸管虫類	Brepharisma	—	60	20	20	
		Spirostomum	40	100	60	200	
		Tokophrya	20	220	80	240	
		アメーバ類	680	2,260	1,240	1,320	
動物	根足虫類	有殻アメーバ類	540	1,200	1,020	360	
		Arcella	5,960	2,720	2,600	3,220	
		Pyxidicula	180	—	—	—	
動物	鞭毛虫類	植物性鞭毛虫類	—	3,260	1,500	1,280	
		Peranema	120	840	480	780	
後生動物	緩歩類		Macrobotus	—	—	20	—
	輪虫類		Colurella等	760	920	540	720
	腹毛類		Chaetonotus	—	320	—	—
	線虫類		Nematoda	—	20	—	20
繊毛虫類 個体数				10,780	13,600	7,800	6,920
全生物数				19,020	25,140	15,200	14,620

生物群数 (個/ ml ML)

8	9	10	11	12	8 / 1	2	3	最高個体数	出現頻度 (%)
1,650	3,500	2,240	3,300	2,720	2,800	3,760	3,600	6,640	100
3,620	3,080	4,420	1,760	3,480	4,020	6,540	1,640	9,760	100
180	500	380	130	—	—	—	1,440	2,400	31
—	—	—	—	—	—	—	—	320	4
140	—	—	110	40	—	—	40	1,920	25
1,230	2,060	1,500	1,600	2,100	2,690	7,100	700	13,200	100
260	920	860	60	—	30	40	—	2,400	49
480	520	480	700	320	750	660	3,900	8,000	98
210	460	240	290	320	420	400	580	1,120	88
50	340	260	50	60	20	100	—	880	45
—	—	—	—	—	20	—	—	80	2
—	40	—	50	160	30	40	280	480	37
80	280	340	190	400	190	120	40	720	82
30	—	40	50	—	—	20	—	160	18
50	—	40	60	80	60	100	40	320	41
110	180	140	160	460	210	160	—	960	75
60	160	60	100	—	130	100	80	400	61
370	860	1,020	460	840	540	1,020	1,320	3,360	100
460	180	420	750	240	640	300	40	1,760	92
1,940	2,000	4,060	3,970	9,920	7,470	2,340	4,120	15,600	100
—	—	—	240	80	560	160	60	1,600	35
370	600	3,480	720	600	110	380	800	6,320	84
350	760	740	300	220	190	120	200	1,360	90
100	20	20	—	80	20	20	20	320	20
140	20	60	620	1,160	1,380	940	420	2,080	92
30	40	20	20	40	50	40	—	480	29
—	—	—	—	—	—	—	—	80	4
8,150	12,040	11,000	8,610	10,140	11,370	19,140	12,340	—	—
11,910	16,520	20,820	15,690	23,320	22,330	24,460	19,320	—	—

1-2-5 汚泥試験結果

表-35

日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			返流水		
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	浮遊物 (mg/l)	COD (mg/l)
7 . 4	7.1	0.33	68	6.4	2.0	74	7.6	890	540
5	7.0	0.68	71	6.6	2.4	74	7.6	540	580
6	7.1	0.65	74	6.6	2.6	73	7.5	640	520
7	7.0	0.56	68	6.7	2.1	74	7.5	880	590
8	7.1	0.44	68	6.9	1.1	76	7.4	1,200	640
9	7.1	0.56	73	6.6	1.7	75	7.4	1,200	660
1 0	7.1	0.43	71	6.6	2.0	76	7.3	1,300	740
1 1	7.0	0.82	78	6.7	1.4	82	7.4	1,000	680
1 2	7.2	0.62	77	6.8	1.4	81	7.5	1,400	780
8 . 1	7.1	0.71	79	6.7	1.6	80	7.5	1,900	980
2	7.0	0.86	78	6.6	2.5	74	7.6	1,800	950
3	7.1	0.55	76	6.8	1.7	80	7.5	1,800	1,000
平 均	7.1	0.60	73	6.7	1.9	77	7.5	1,200	720

表-36

精 密 試 験

試 料		pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 (mg/l)	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)	有 機 酸 (mg/l)
調整汚泥	春	6.2	3.1	72	25,000	8,100	18,000	1,600	33	290	21	160
	夏	6.7	2.1	72	18,000	6,500	9,700	1,200	42	170	13	110
	秋	6.4	2.4	67	18,000	7,200	9,500	1,200	24	250	16	64
	冬	6.5	1.0	76	6,300	3,300	4,500	700	49	160	14	240
	平均	6.4	2.2	72	17,000	6,300	10,000	1,200	37	220	16	140
調整槽 分離液	春	7.0	0.15	49	(注)ー	210	550	70	21	13	12	ー
	夏	7.3	0.11	45	410	140	330	44	15	6.5	6.1	ー
	秋	7.1	0.09	55	330	130	150	41	16	6.7	2.8	ー
	冬	6.7	0.17	41	520	270	410	86	33	12	4.1	ー
	平均	7.0	0.13	48	420	190	360	60	21	10	6.2	ー
返流水	春	7.4	0.28	67	420	640	1,500	490	290	60	34	720
	夏	7.7	0.23	64	820	560	1,200	460	330	32	20	510
	秋	7.4	0.23	64	600	600	1,300	370	270	33	14	660
	冬	7.4	0.32	64	1,700	890	1,300	550	390	55	25	470
	平均	7.5	0.26	65	880	670	1,300	470	320	45	23	590

(注) 欠測

(備考) 試験月日 春：平成7年5月30日 秋：平成7年10月3日
夏：平成7年7月11日 冬：平成8年1月30日

1-3 神奈川下水処理場

1-3-1 主要施設

1-3-2 処理実績

1-3-3 下水試験結果

1-3-4 エアレーションタンク試験結果

1-3-5 汚泥試験結果

1-3 神奈川下水処理場

1-3-1 主要施設

表-37

主 要 施 設

(平成7年度末)

主 要 施 設		総有効容量 (m ³)	寸 法 (m)	(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		2,324	長16.6×巾5.0×深4.0	(7)
最 初 沈 殿 池		33,324	〔上段〕長34.8×巾13.9×深3.0 〔下段〕長46.0×巾13.9×深3.0 ① 滞留時間 2.5 (時間) ② 水面積負荷 30.0 [m ³ /m ² ・日]	(10)
エアレーションタンク		74,880	長40.85×巾6.7×深5.7 ① 滞留時間 3.9 (時間)	(48)
最 終 沈 殿 池		39,816	長39.5×巾14.0×深3.0 ① 滞留時間 3.0 (時間) ② 水面積負荷 24.0 [m ³ /m ² ・日]	(24)
塩 素 混 和 池		6,075	長22.5×巾4.5 ×深3.0	(2)
汚 泥 濃 縮 タ ン ク		3,000	径13.5×深3.4 調整槽	(6)
汚 泥 脱 水 設 備	立型加圧脱 水 機	/		ろ過面積 62.5m ² (3)
	遠 心 脱 水 機			処理量 50m ³ /時 (3)

(注)1. 現有施設は第1期計画分全体の4/5である。

2. 汚泥は、全量を汚泥処理センターへ圧送しているため、汚泥脱水設備は使用していない。

神奈川下水処理場 平面図

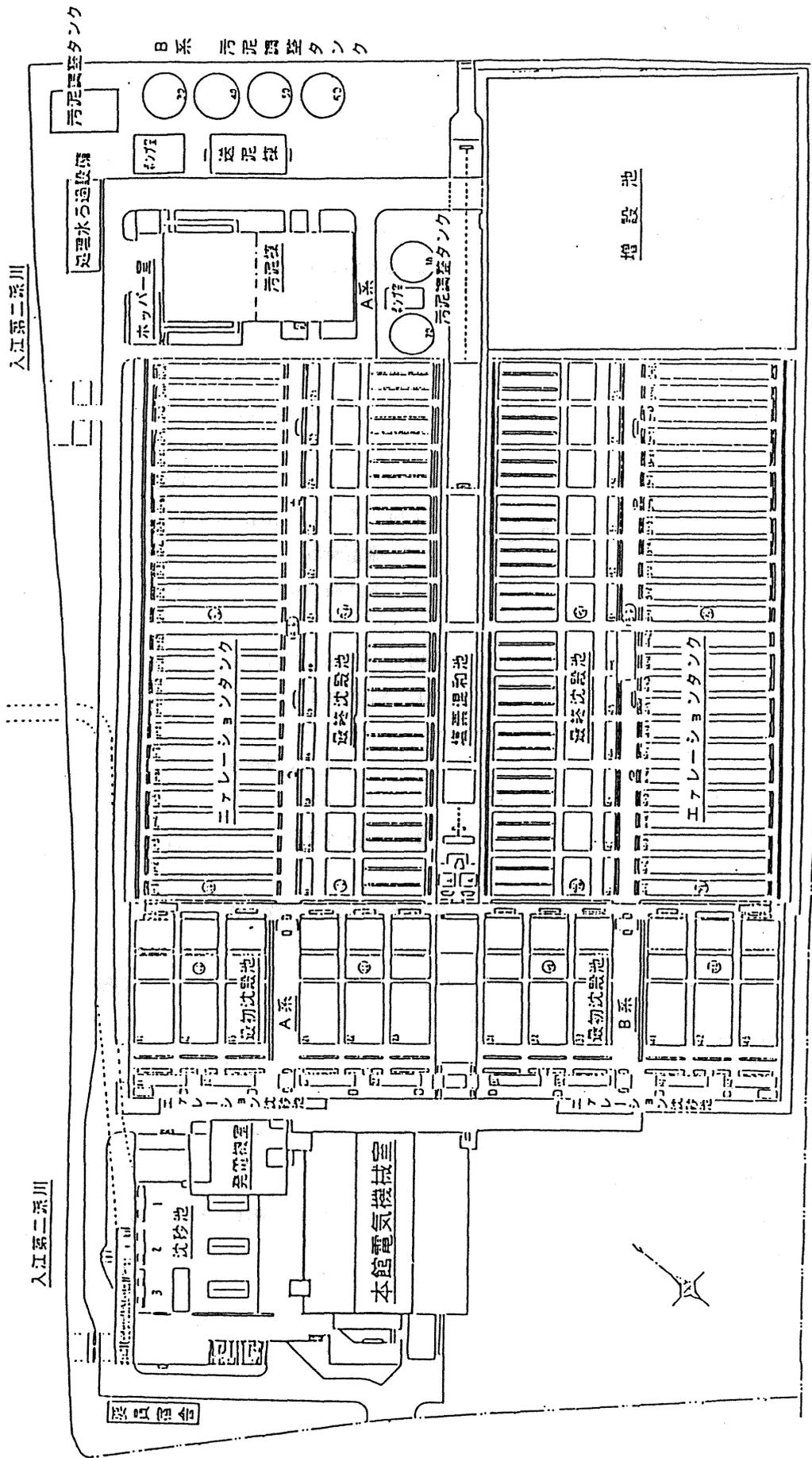
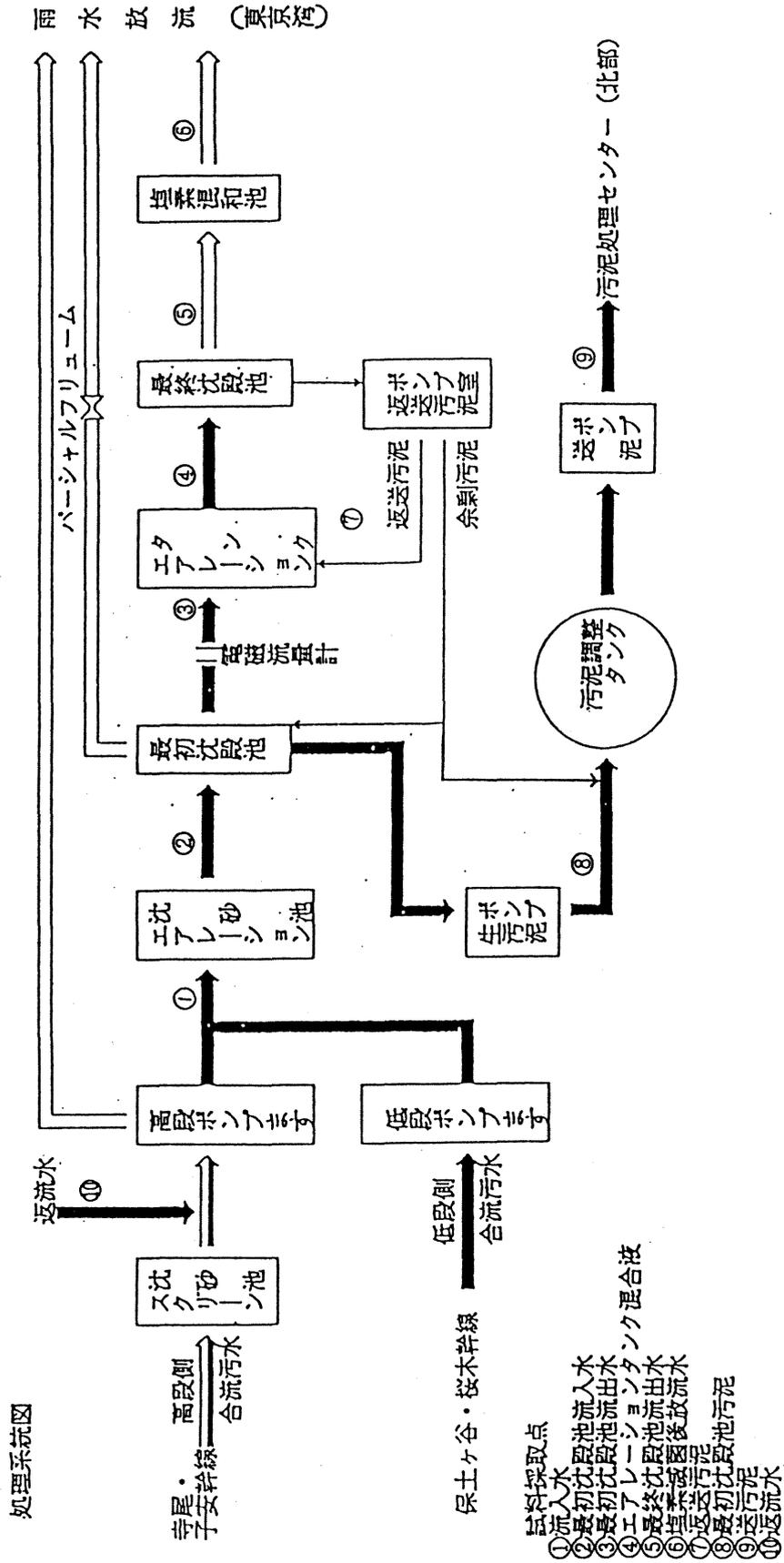


図-6 処理フローシート



1-3-2 処理実績

表-38

処 理

年 月		流 入 水 量 × 10 ³ (m ³ /d)	二 次 処 理 水 量 × 10 ³ (m ³ /d)	一 次 処 理 水 量 × 10 ³ (m ³ /d)	直 接 放 水 量 × 10 ³ (m ³ /d)	降 水 量 (mm/d)	返 汚 泥 送 量 × 10 ³ (m ³ /d)
7. 4	最 高	573.2	433.3	66.7	73.2	15.5	169.7
	最 低	280.1	280.1	0	0	0	162.1
	平 均	334.0	317.1	11.6	5.3	3.1	163.5
5	最 高	1,095.3	540.5	279.6	368.4	75.0	174.7
	最 低	279.8	279.8	0	0	0	128.3
	平 均	402.8	347.2	26.7	29.9	7.2	142.2
6	最 高	748.6	577.9	191.1	129.8	40.0	177.5
	最 低	283.9	283.9	0	0	0	131.6
	平 均	391.0	363.9	21.0	6.1	6.7	144.3
7	最 高	881.4	562.9	164.5	220.5	46.5	184.5
	最 低	298.8	298.8	0	0	0	133.3
	平 均	393.4	362.3	14.6	14.3	5.3	151.4
8	最 高	361.6	336.8	14.5	13.4	5.0	173.5
	最 低	264.2	264.2	0	0	0	140.0
	平 均	287.4	285.8	1.1	0.4	0.3	156.0
9	最 高	1,089.5	593.7	154.4	341.4	64.5	202.4
	最 低	253.4	253.0	0	0	0	124.7
	平 均	325.8	299.1	8.9	17.9	4.2	161.3
10	最 高	884.6	510.0	150.6	224.0	69.5	176.2
	最 低	257.9	257.9	0	0	0	121.1
	平 均	311.0	295.9	7.3	7.9	3.3	140.5
11	最 高	521.2	348.0	44.3	129.8	25.5	181.1
	最 低	250.0	250.0	0	0	0	151.7
	平 均	281.7	271.5	4.6	5.6	2.0	166.8
12	最 高	294.1	294.1	0	0	0.5	172.6
	最 低	243.3	243.3	0	0	0	113.9
	平 均	261.6	261.6	0	0	0	140.8
8. 1	最 高	329.9	314.5	15.4	1.8	9.0	199.1
	最 低	208.1	208.1	0	0	0	152.4
	平 均	254.3	253.5	0.7	0.1	0.7	174.6
2	最 高	419.7	341.8	36.6	53.7	19.0	171.4
	最 低	243.9	243.9	0	0	0	167.3
	平 均	269.2	264.1	2.5	2.6	1.5	169.9
3	最 高	608.6	408.7	85.7	134.2	39.5	161.6
	最 低	238.7	238.7	0	0	0	119.3
	平 均	301.3	281.7	8.5	11.0	4.8	131.8
年 間	最 高	1,095.3	593.7	279.6	368.4	75.0	202.4
	最 低	208.1	208.1	0	0	0	113.9
	平 均	317.7	300.4	9.0	8.3	3.3	153.4
総 量		116,262	109,932	3,282	3,048	1,193	56,157

注) ※1 放流量 ※2 固形物量はTSより求めた。

実 績

余 剩 汚 泥 量 (m^3/d)	最初沈殿池 汚 泥 量 (m^3/d)	送 泥 量 (m^3/d)	送 固 形 物 泥 量 ※ ² (t/d)	返 流 水 量 (m^3/d)	返 流 固 形 物 水 量 ※ ² (t/d)
5,900	14,150	3,250	—	6,500	—
3,750	13,400	1,780	—	2,500	—
4,930	13,980	2,530	58.2	4,800	11.0
5,060	14,060	4,020	—	6,900	—
2,690	10,190	2,130	—	2,600	—
4,350	13,560	2,990	56.8	4,200	9.7
4,330	14,050	3,230	—	6,600	—
2,870	13,600	2,120	—	3,300	—
3,520	13,970	2,680	53.6	4,600	11.1
4,720	14,040	3,270	—	7,400	—
3,770	13,870	2,220	—	2,000	—
4,150	14,000	2,630	50.0	4,100	10.6
5,880	14,260	6,390	—	6,800	—
2,630	13,740	3,520	—	3,800	—
4,550	14,040	4,550	54.6	5,300	12.7
6,110	14,090	4,560	—	6,500	—
2,740	12,140	2,240	—	3,600	—
3,870	13,890	3,510	49.1	4,800	11.5
4,680	14,540	6,290	—	5,400	—
3,090	12,340	1,760	—	4,000	—
3,950	14,240	3,280	62.3	4,600	13.5
4,670	14,570	4,840	—	6,400	—
2,920	13,460	2,660	—	3,400	—
3,830	14,110	3,300	46.2	4,600	14.1
5,630	14,180	5,600	—	7,300	—
2,050	9,830	2,280	—	3,300	—
4,390	12,200	3,520	56.3	4,700	14.1
6,730	14,070	3,530	—	4,900	—
1,180	13,790	800	—	2,600	—
3,750	14,030	2,200	48.4	3,600	11.6
5,370	14,110	3,210	—	5,200	—
4,070	13,800	1,060	—	2,300	—
4,870	14,030	2,460	51.7	3,780	12.1
5,090	14,310	3,550	—	5,200	—
3,350	13,720	1,620	—	3,300	—
4,080	14,020	2,480	49.6	4,130	12.4
6,730	14,570	6,390	—	7,400	—
1,180	9,830	800	—	2,000	—
4,210	13,840	3,013	53.1	4,440	12.0
1,539,180	5,063,740	1,102,880	19,427	1,623,500	4,403

1-3-3 下水試験結果

表-39

日

常

試料	年	月	水 温 (℃)	pH	浮遊物 (mg/l)	C O D (mg/l)	B O D (mg/l)	大腸菌群 (×10 ³ 個/ml)	アンモニア性窒素 (mg/l)	
下水処理場流入水	7.	4	17.6	7.2	180	84	210	88	—	
		5	20.6	7.2	140	69	170	110	—	
		6	21.3	7.3	140	66	160	91	—	
		7	23.4	7.2	130	78	160	110	—	
		8	26.9	7.2	230	95	270	190	—	
		9	25.0	7.1	270	99	280	200	—	
		10	22.6	7.0	160	95	210	150	—	
		11	19.8	7.0	160	91	190	120	—	
		12	17.0	7.2	210	110	220	100	—	
		8.	1	15.6	7.3	190	110	210	110	—
			2	15.3	7.2	200	110	180	87	—
			3	16.2	7.3	210	100	270	100	—
		年間平均	20.1	7.2	180	92	210	120	—	
最初沈殿池流入水	7.	4	17.3	7.2	270	120	450	—	—	
		5	20.4	7.2	270	110	420	—	—	
		6	21.0	7.3	270	110	400	—	—	
		7	23.2	7.2	240	120	380	—	—	
		8	26.5	7.2	340	130	490	—	—	
		9	24.9	7.2	360	130	490	—	—	
		10	22.7	7.2	300	120	450	—	—	
		11	19.4	7.2	200	120	400	—	—	
		12	16.9	7.3	250	120	410	—	—	
		8.	1	15.5	7.4	260	130	350	—	—
			2	15.1	7.4	290	130	330	—	—
			3	15.7	7.4	330	140	470	—	—
		年間平均	19.9	7.3	280	120	420	—	—	
最初沈殿池流出水	7.	4	18.1	7.2	39	42	88	55	18	
		5	20.4	7.2	35	37	85	58	17	
		6	20.9	7.2	35	36	76	48	16	
		7	23.1	7.2	31	39	69	57	15	
		8	26.7	7.3	44	46	91	130	18	
		9	25.2	7.2	38	46	100	100	20	
		10	22.5	7.2	32	44	84	97	19	
		11	19.2	7.2	36	45	86	63	21	
		12	17.3	7.3	51	54	97	59	24	
		8.	1	16.1	7.4	46	56	93	75	25
			2	15.4	7.4	54	54	90	56	24
			3	16.2	7.4	56	49	99	51	24
		年間平均	20.1	7.3	41	46	88	71	20	

試 験

試料	年	月	水温 (℃)	pH	透視度 (cm)	浮遊物 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU-BOD (mg/l)	大腸菌群 (個/ml)	塩素 イオン (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)	
最終沈殿池 流出水	7.	4	18.5	6.7	64	9	12	28	7.2	500	130	4.0	0.54	12	
		5	21.3	6.8	97	2	9.1	15	3.2	650	160	3.5	0.49	12	
		6	21.6	6.8	87	5	9.0	14	3.3	460	95	2.5	0.20	10	
		7	24.3	7.0	95	3	9.1	10	3.1	430	90	3.0	0.22	8.4	
		8	27.7	7.2	60	13	12	33	6.6	1,800	150	6.9	0.28	6.6	
		9	26.1	7.1	70	4	13	14	2.8	730	190	5.4	0.22	8.8	
		10	23.6	6.9	84	5	10	18	3.8	760	200	3.3	0.24	11	
		11	20.0	6.9	55	11	13	25	5.6	860	200	3.5	0.29	11	
		12	17.6	7.2	64	17	15	23	4.1	810	230	9.8	0.52	9.2	
		8.	1	16.1	7.3	39	25	27	42	14.0	7,000	200	16	2.40	2.1
			2	15.6	7.3	65	5	17	25	5.6	1,600	200	14	2.80	1.8
			3	16.6	7.3	62	5	17	25	7.4	1,500	180	15	2.60	2.2
		年間平均		20.8	7.0	70	9	14	23	5.6	1,400	170	7.2	0.90	7.9
放 流 水	7.	4	—	—	—	—	—	4.5	—	160	—	—	—	—	
		5	—	—	—	—	—	3.1	—	70	—	—	—	—	
		6	—	—	—	—	—	—	2.5	—	240	—	—	—	
		7	—	—	—	—	—	—	2.9	—	1,400	—	—	—	
		8	—	—	—	—	—	—	6.4	—	740	—	—	—	
		9	—	—	—	—	—	—	3.5	—	360	—	—	—	
		10	—	—	—	—	—	—	3.4	—	430	—	—	—	
		11	—	—	—	—	—	—	4.0	—	550	—	—	—	
		12	—	—	—	—	—	—	6.2	—	240	—	—	—	
		8.	1	—	—	—	—	—	—	10	—	2,000	—	—	—
			2	—	—	—	—	—	—	4.9	—	750	—	—	—
			3	—	—	—	—	—	—	6.2	—	510	—	—	—
		年間平均		—	—	—	—	—	4.8	—	620	—	—	—	

注) 1 COD: 酸性100℃におけるKMnO₄による酸素消費量。

2 ATU-BODは希釈液中にATU (アシルチオ尿素) 2.0mg/lを添加した場合のBOD(mg/l)を示す。

3 放流水の大腸菌群(個/ml)は幾何平均値である。(但し年間平均は算術平均値)

表-40

最 終 沈 殿 池 流

年 月 日	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)		銅 (mg/l)		亜 鉛 (mg/l)		溶 解 性 鉄 (mg/l)		溶 解 性 マン ガン (mg/l)		
	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未
7.4.12 26	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.037	0.062	0.027	0.015	0.036	0.051	0.015
5.10 24	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.032	0.062	0.015	0.028	0.077	0.013	
6.14 28	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.035	0.040	0.014	0.036	0.046	0.018	
7.5 12	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.024	0.022	0.008	0.029	0.036	0.012	
8.16 30	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.031	0.057	0.028	0.031	0.062	0.073	
9.6 27	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.027	0.031	0.044	0.029	0.14	0.036	
10.5 25	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.029	0.068	0.016	0.031	0.042	0.037	
11.15 29	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.049	0.037	0.027	0.040	0.044	0.024	
12.6 13	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.035	未	満	0.033	未	満	0.025
8.1.10 24	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.044	0.048	0.029	0.035	0.034	0.028	
2.7 14	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.028	0.062	0.028	0.046	0.072	0.046	
3.13 27	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.042	0.047	0.061	0.033	0.034	0.060	
平均	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	未	満	0.034	0.049	0.029				

出水等月例試験

ニ ッ ケ ル	T O C	B O D	A T U B O D	C O D	全窒素 (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)	全りん (mg/l)		
					下流 水 処 理 場 水	最 流 初 沈 出 殿 池 水	最 流 終 沈 出 殿 池 水	最 流 初 沈 出 殿 池 水	最 流 終 沈 出 殿 池 水			下流 水 処 理 場 水	最 流 初 沈 出 殿 池 水	最 流 終 沈 出 殿 池 水
未満 未満		32 23	9.4 6.0	12 11	28 31	19 27	16 16	13 20	2.0 4.5	0.50 0.53	11 9.8	3.1 4.1	1.5 2.5	1.4 1.3
未満 未満	7.8	22 14	3.6 3.3	10 9.2	33 28	27 27	18 16	18 19	5.1 3.1	0.39 0.39	10 13	5.0 3.3	2.5 3.2	1.6 1.6
未満 未満		6.5 24	2.5 4.2	6.4 9.8	17 32	14 26	8.9 16	7.3 19	0.16 6.4	0.10 0.26	8.2 8.7	1.7 4.4	1.1 2.7	0.61 1.5
未満 未満	5.6	6.3 8.9	2.4 3.0	5.8 8.4	12 27	11 21	7.2 12	5.4 16	0.48 2.0	0.14 0.28	6.6 9.2	1.9 4.2	0.90 2.2	0.88 1.2
未満 未満		36 46	6.9 6.6	12 15	32 30	25 27	16 16	19 20	6.4 9.7	0.34 0.20	8.0 3.7	6.0 4.3	3.0 2.7	2.2 2.0
未満 未満		14 25	2.3 3.8	9.1 11	30 28	27 28	14 18	20 22	5.6 4.4	0.21 0.22	6.8 11	4.6 4.1	3.2 4.1	1.8 2.1
未満 未満 0.01		20 16	3.6 3.3	11 10	27 28	25 24	16 14	19 18	2.8 2.6	0.24 0.24	12 9.4	4.0 4.3	2.5 2.6	1.7 1.5
未満 未満	13	27 20	6.0 3.2	13 12	31 29	26 28	14 18	21 22	2.8 4.0	0.26 0.26	10 12	4.2 4.0	2.9 3.0	1.5 2.0
未満 未満		19 20	2.8 4.0	11 12	31 28	28 30	18 20	24 24	6.2 6.8	0.24 0.34	12 8.7	4.6 3.4	3.5 3.2	2.2 2.1
未満 未満		77 24	28 7.7	40 22	32 33	29 30	26 19	24 26	17 14	1.5 3.1	0.90 1.3	5.9 5.6	3.6 3.2	2.5 2.1
未満 未満	14	27 30	5.1 7.3	16 17	33 29	31 30	20 18	25 23	14 13	2.6 2.9	1.4 1.3	5.1 3.8	3.7 4.0	1.9 2.0
未満 未満 0.01		24 26	6.9 7.9	16 17	35 33	32 31	22 20	24 26	16 14	2.9 2.5	1.4 2.2	7.3 5.1	4.1 4.1	2.1 2.3
未満	10	24	5.8	13	29	26	17	20	6.8	0.86	7.4	4.3	2.9	1.8

表-41

最終沈殿池流出水等月例試験

年 月 日	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	ジクロロロメタン	四塩化炭素	一・二・ジクロロエタン	一・一・ジクロロエチレン	シス-一・二・ジクロロエチレン	一・一・一・トリクロロエタン	一・一・二・トリクロロエタン	一・三・ジクロロプロペン	チ ウ ラ ム	シ マ ジ ン	チ オ ベ ン カ ル ブ	ベ ン ゼ ン	セ レ ネ ン		
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)		
7.4.12 26	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	0.0004 0.0003	
5.10 24	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
6.14 28	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	0.0003 未 満	
7.5 19	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
8.16 30	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	0.0002 0.0003	
9.6 27	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	0.0002
10.5 25	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	0.0003 0.0003	
11.15 29	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	0.0004 0.0003	
12.6 13	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	0.0002
8.1.10 24	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	0.0004 0.0004	
2.7 14	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	0.0003 0.0004	
3.13 27	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	0.0003 0.0004	
平均	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	0.0002	

項 目	下 水 処 理 場 流 入 水					最 初 沈 殿 池	
	春	夏	秋	冬	平 均	春	夏
水 透 視 温 度 (°C)	20.8	22.0	18.7	15.8	19.3	20.5	22.0
p H	7.2	7.0	7.2	7.2	7.1	7.1	6.8
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	730	340	740	840	660	790	450
強 熱 残 留 物 (mg/l)	420	200	460	570	410	420	210
強 熱 減 量 (mg/l)	310	140	280	270	250	370	240
浮 遊 物 質 (mg/l)	180	66	130	160	130	320	200
溶 解 性 物 質 (mg/l)	550	270	610	680	530	470	250
塩 素 イ オ ン (mg/l)	150	69	190	250	160	160	62
B O D (mg/l)	210	67	190	140	150	450	230
C O D (mg/l)	91	30	88	92	75	120	76
全 窒 素 (mg/l)	33	12	31	29	26	35	21
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	20	5.6	23	20	17	16	5.3
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未 満	未 満	0.16	未 満	未 満	—	—
全 窒 素 (mg/l)	5.0	1.9	4.2	3.8	4.9	5.9	4.9
溶 解 性 全 窒 素 (mg/l)	1.7	1.2	2.1	2.1	1.8	1.8	0.77
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	3.8	0.69	3.5	4.0	3.0	—	—
大 腸 菌 群 (×10 ³ 個/ml)	110	59	69	100	84	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 資 (mg/l)	15	6.0	28	35	21	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	未 満	0.014	0.063	0.008	0.021	—	—
全 シ ア ン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—
ア ル キ ル 水 銀 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—
有 機 質 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—
総 水 銀 (mg/l)	0.0019	0.0014	0.0016	0.0011	0.0015	—	—
全 ク ロ ム (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—
銅 (mg/l)	0.04	0.018	0.021	0.030	0.023	—	—
亜 溶 解 性 鉛 (mg/l)	0.11	0.078	0.073	0.083	0.086	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.44	0.15	0.31	0.21	0.28	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.10	0.061	0.079	0.056	0.099	—	—
ふ っ 素 イ オ ン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—

試験年月日

春：平成7年5月10日

夏：平成7年7月5日

(降雨あり, 43mm)

試

験

流入水		最初沈殿池流出水				最終沈殿池流出水				
秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	平均
17.5	15.8	20.6	21.8	16.7	16.5	21.8	22.5	19.2	16.6	20.0
—	—	—	—	—	—	100	100	49	61	77
7.2	7.3	7.1	7.0	7.2	7.3	6.8	6.6	7.0	7.2	6.9
800	910	570	270	540	620	580	250	500	530	460
440	510	410	170	380	440	440	160	360	440	350
360	400	160	99	160	180	140	94	140	90	120
190	300	47	23	30	58	4	3	10	5	5
610	610	520	250	510	560	580	250	490	520	460
190	220	170	62	170	190	190	60	160	200	150
420	320	95	42	88	100	21	6.3	27	29	21
140	130	44	19	48	56	10	5.8	13	17	11
—	—	58	21	59	66	7.8	5.5	13	14	10
37	38	27	11	26	30	18	7.2	14	18	14
23	22	18	5.4	21	23	5.1	0.48	2.8	13	5.3
—	—	未満	未満	未満	未満	0.39	0.14	0.26	2.9	0.92
—	—	未満	未満	0.37	未満	10	6.5	10	1.3	6.9
6.7	4.3	2.5	0.9	2.9	4.0	1.6	0.88	1.5	2.0	1.5
2.4	3.2	1.6	0.74	2.2	2.3	1.5	0.74	1.5	1.4	1.3
—	—	2.7	0.62	2.6	2.8	0.065	未満	未満	0.69	未満
—	—	80	21	35	72	0.46	0.37	1.3	1.2	0.83
—	—	4.9	3.7	16	16	未満	未満	未満	未満	未満
—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
—	—	—	—	—	—	0.0012	0.0009	0.0012	0.0009	0.0010
—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
—	—	—	—	—	—	0.030	0.029	0.049	0.046	0.038
—	—	—	—	—	—	0.041	0.036	0.037	0.072	0.046
—	—	—	—	—	—	0.022	0.012	0.027	0.046	0.027
—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
—	—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満

秋：平成7年11月15日

冬：平成8年2月14日

表-42-2

精 密 試 験

項 目	下 水 処 理 場 流 入 水				
	春	夏	秋	冬	平 均
トリクロロエチレン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
テトラクロロエチレン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
ジクロロメタン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	0.001	未 満	未 満	未 満	未 満
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	0.001	未 満	未 満	未 満	未 満
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
シ マ ジ ャン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
セ レ ン (mg/l)	0.0005	0.0003	0.001	0.0008	0.0006

精 密 試 験

項 目	最 終 沈 殿 池 流 出 水				
	春	夏	秋	冬	平 均
トリクロロエチレン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
テトラクロロエチレン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
ジクロロメタン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	0.001	未 満	未 満	未 満	未 満
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	0.001	未 満	未 満	未 満	未 満
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
シ マ ジ ン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
チ オ ベ ン カ ル プ (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
セ レ ン (mg/l)	未 満	未 満	0.0004	0.0004	未 満

表-43-1

春季通日試験

採 水 時 刻		1 : 0 0	3 : 0 0	5 : 0 0	7 : 0 0	9 : 0 0
流 水 下 水 量 (m ³ / 2 時 間)		26,540	15,120	10,460	13,690	30,510
水 温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	17.0
	最初沈殿池流入水	—	—	—	—	16.2
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	17.7
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	18.0
p H	下水処理場流入水	7.2	7.2	7.3	7.3	7.6
	最初沈殿池流入水	7.2	7.3	7.3	7.2	7.5
	最初沈殿池流出水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
	最終沈殿池流出水	6.4	6.5	6.5	6.4	6.3
透 視 度 (cm)	下水処理場流入水	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流入水	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	7.5	7.5	7.8	8.5	8.7
	最終沈殿池流出水	32	38	47	59	82
C O D (mg / l)	下水処理場流入水	86	79	80	80	100
	最初沈殿池流入水	120	120	110	83	130
	最初沈殿池流出水	47	42	38	41	38
	最終沈殿池流出水	16	14	12	12	11
B O D (mg / l)	下水処理場流入水	210	180	280	380	260
	最初沈殿池流入水	460	450	450	350	530
	最初沈殿池流出水	95	75	80	75	80
	最終沈殿池流出水	43	41	29	25	15
浮 遊 物 (mg / l)	下水処理場流入水	220	170	220	210	200
	最初沈殿池流入水	320	280	270	180	290
	最初沈殿池流出水	34	22	28	21	23
	最終沈殿池流出水	19	15	9	7	4
大腸菌群数 (個 / ml)	下水処理場流入水	59×10 ³	—	57×10 ³	—	45×10 ³
	最初沈殿池流出水	43×10 ³	—	55×10 ³	—	71×10 ³
	最終沈殿池流出水	65×10	49×10	42×10	39×10	22×10

※ 気温：11.6℃・注）COD，BOD，浮遊物，大腸菌群数の平均値は流量を加重したものである。
 () BODは，ATU-BOD。

平成7年4月5日

	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
	34,410	32,150	23,290	22,200	24,560	29,260	31,740	24,490
0.0	—	—	—	—	—	—	—	17.0
0.1	—	—	—	—	—	—	—	16.2
0.2	—	—	—	—	—	—	—	17.7
0.3	—	—	—	—	—	—	—	18.0
0.4	7.4	7.3	7.2	7.3	7.3	7.2	7.1	7.3
0.5	7.4	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.2	7.3
0.6	7.5	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
0.7	6.5	6.3	6.4	6.5	6.5	6.5	6.5	6.4
0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
0.9	—	—	—	—	—	—	—	—
1.0	6.8	6.6	6.3	6.7	6.5	7.1	7.5	7.3
1.1	85	52	39	45	63	62	54	55
1.2	130	95	100	130	86	80	84	96
1.3	170	160	170	140	130	140	140	140
1.4	58	55	59	55	53	49	48	50
1.5	11	11	13	13	12	12	12	12
1.6	300	200	240	220	200	180	190	230
1.7	620	560	610	520	490	520	490	520
1.8	110	110	93	90	96	93	98	94
1.9	16	27	39	39	35	34	36	31(7.4)
2.0	250	180	220	220	150	150	150	190
2.1	400	290	350	300	280	270	260	300
2.2	38	36	46	39	41	32	36	34
2.3	4	8	15	11	7	7	9	9
2.4	—	110×10 ³	—	49×10 ³	—	29×10 ³	—	60×10 ³
2.5	—	43×10 ³	—	64×10 ³	—	86×10 ³	—	61×10 ³
2.6	42×10	63×10	71×10	74×10	56×10	84×10	89×10	60×10

表-43-2

夏季通日試験

採 水 時 刻		1 : 0 0	3 : 0 0	5 : 0 0	7 : 0 0	9 : 0 0
流 水 下 水 量 (m ³ / 2 時 間)		28,020	16,090	11,290	15,020	32,600
水 温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	23.6
	最初沈殿池流入水	—	—	—	—	23.3
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	23.2
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	24.8
p H	下水処理場流入水	7.2	7.2	7.2	7.3	7.5
	最初沈殿池流入水	7.1	7.2	7.2	7.2	7.4
	最初沈殿池流出水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
	最終沈殿池流出水	6.8	6.8	6.8	6.7	6.6
透 視 度 (cm)	下水処理場流入水	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流入水	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	8.2	7.6	7.2	6.8	8.1
	最終沈殿池流出水	93	100	100	100	100
C O D (mg / l)	下水処理場流入水	84	82	77	80	97
	最初沈殿池流入水	120	130	120	120	130
	最初沈殿池流出水	40	43	43	43	39
	最終沈殿池流出水	11	9.6	8.8	8.4	8.5
B O D (mg / l)	下水処理場流入水	190	200	270	320	180
	最初沈殿池流入水	410	460	360	470	480
	最初沈殿池流出水	100	99	96	93	83
	最終沈殿池流出水	18	13	12	6.7	7.0
浮 遊 物 (mg / l)	下水処理場流入水	120	120	120	120	160
	最初沈殿池流入水	200	220	220	220	220
	最初沈殿池流出水	29	27	26	28	31
	最終沈殿池流出水	3	2	1	1	1
大腸菌群数 (個 / ml)	下水処理場流入水	120×10 ³	—	130×10 ³	—	200×10 ³
	最初沈殿池流出水	140×10 ³	—	110×10 ³	—	100×10 ³
	最終沈殿池流出水	170×10	120×10	77×10	69×10	48×10

※ 気温：23.3℃・注) COD, BOD, 浮遊物, 大腸菌群数の平均値は流量を加重したものである。
() BODは, ATU-BOD。

平成7年7月19日

11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
36,530	34,960	28,990	23,620	25,510	30,880	32,590	26,340
—	—	—	—	—	—	—	23.6
—	—	—	—	—	—	—	23.3
—	—	—	—	—	—	—	23.2
—	—	—	—	—	—	—	24.8
7.2	7.0	6.9	6.9	7.0	7.0	6.9	7.1
7.2	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1
7.3	7.2	7.2	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2
6.5	7.0	7.0	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
7.0	8.5	9.2	8.4	9.0	8.7	9.0	8.1
100	57	55	100	100	100	100	92
110	82	91	84	84	80	78	87
160	110	140	120	110	120	110	120
41	46	41	43	42	41	40	42
8.3	12	12	10	8.6	8.8	9.2	9.7
210	160	240	190	220	220	200	210
550	340	470	340	390	480	430	440
110	83	76	91	79	82	96	90
8.8	13	15	12	9.9	10	9.3	11(3.6)
170	130	180	160	170	160	150	150
280	210	280	240	230	420	220	250
22	36	31	38	33	38	29	31
1	13	15	6	2	2	2	4
—	140×10 ³	—	120×10 ³	—	140×10 ³	—	140×10 ³
—	160×10 ³	—	150×10 ³	—	160×10 ³	—	140×10 ³
66×10	180×10	240×10	220×10	200×10	160×10	170×10	150×10

表-43-3

秋季通日試験

採 水 時 刻		1 : 0 0	3 : 0 0	5 : 0 0	7 : 0 0	9 : 0 0
流 水 下 水 量 (m ³ / 2 時 間)		24,400	14,250	9,530	11,820	32,900
水 温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	23.1
	最初沈殿池流入水	—	—	—	—	23.1
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	23.4
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	24.8
p H	下水処理場流入水	7.0	7.0	7.0	7.0	7.3
	最初沈殿池流入水	7.1	7.1	7.1	7.1	7.3
	最初沈殿池流出水	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0
	最終沈殿池流出水	6.8	6.8	6.8	6.7	6.6
透 視 度 (cm)	下水処理場流入水	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流入水	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	7.7	8.4	7.4	7.5	7.5
	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	下水処理場流入水	90	98	84	78	100
	最初沈殿池流入水	140	130	130	120	180
	最初沈殿池流出水	45	42	42	44	46
	最終沈殿池流出水	9.8	9.2	8.4	8.2	7.9
B O D (mg/l)	下水処理場流入水	200	190	220	230	240
	最初沈殿池流入水	400	420	440	430	580
	最初沈殿池流出水	91	91	110	99	110
	最終沈殿池流出水	15	15	14	9.9	9.8
浮 遊 物 (mg/l)	下水処理場流入水	170	160	160	160	230
	最初沈殿池流入水	270	250	260	260	410
	最初沈殿池流出水	42	40	37	45	44
	最終沈殿池流出水	3	3	2	2	3
大腸菌群数 (個/ml)	下水処理場流入水	110×10 ³	—	100×10 ³	—	100×10 ³
	最初沈殿池流出水	90×10 ³	—	70×10 ³	—	86×10 ³
	最終沈殿池流出水	51×10	51×10	42×10	27×10	31×10

※ 気温：20.3℃・注）COD，BOD，浮遊物，大腸菌群数の平均値は流量を加重したものである。
 () BODは，ATU-BOD。

平成7年10月18日

11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
33,070	25,380	21,960	19,910	23,720	27,910	30,090	22,910
—	—	—	—	—	—	—	23.1
—	—	—	—	—	—	—	23.1
—	—	—	—	—	—	—	23.4
—	—	—	—	—	—	—	24.8
7.2	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.1
7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1
7.1	7.1	7.2	7.1	7.2	7.2	7.2	7.1
6.6		7.1	7.0	7.0	7.0		6.8
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
5.5	8.7	7.8	8.2	8.0	7.0	8.4	7.7
100		100	100		100		100
120	80	90	82	90	73	70	89
170	150	140	120	140	120	100	140
60	50	49	50	46	50	50	49
8.6		9.9	9.6		9.8		9.0
260	170	210	170	210	210	180	210
550	430	430	370	470	440	330	450
120	74	66	85	82	110	84	94
7.9		11	14		13		12(3.7)
210	200	180	170	210	190	160	190
360	300	270	250	270	280	220	290
39	23	24	30	26	29	28	33
2		3	3		3		3
—	54×10 ³	—	76×10 ³	—	66×10 ³	—	120×10 ³
—	64×10 ³	—	74×10 ³	—	54×10 ³	—	110×10 ³
36×10		72×10	35×10		35×10		42×10

表-43-4

冬季通日試験

採 水 時 刻		1 : 0 0	3 : 0 0	5 : 0 0	7 : 0 0	9 : 0 0
流 水 下 水 量 (m ³ / 2 時 間)		23,170	12,800	8,680	10,390	28,090
水 温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	15.3
	最初沈殿池流入水	—	—	—	—	14.8
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	15.7
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	16.2
p H	下水処理場流入水	7.4	7.3	7.3	7.4	7.7
	最初沈殿池流入水	7.5	7.5	7.5	7.6	7.7
	最初沈殿池流出水	7.4	7.5	7.6	7.5	7.5
	最終沈殿池流出水	7.2	7.2	7.2	7.1	7.0
透 視 度 (cm)	下水処理場流入水	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流入水	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	5.5	5.5	6.0	6.0	6.2
	最終沈殿池流出水	59	67	73	69	64
C O D (mg/l)	下水処理場流入水	100	220	240	290	220
	最初沈殿池流入水	170	130	130	140	170
	最初沈殿池流出水	59	54	49	50	51
	最終沈殿池流出水	15	15	15	14	14
B O D (mg/l)	下水処理場流入水	260	250	630	830	370
	最初沈殿池流入水	570	400	430	520	510
	最初沈殿池流出水	120	140	120	120	110
	最終沈殿池流出水	36	29	40	28	27
浮 遊 物 (mg/l)	下水処理場流入水	190	240	690	550	260
	最初沈殿池流入水	310	260	280	280	310
	最初沈殿池流出水	58	54	53	48	58
	最終沈殿池流出水	6	4	3	4	5
大腸菌群数 (個/ml)	下水処理場流入水	22×10 ³	—	120×10 ³	—	110×10 ³
	最初沈殿池流出水	20×10 ³	—	51×10 ³	—	83×10 ³
	最終沈殿池流出水	190×10	150×10	120×10	110×10	100×10

※ 気温： 4.6°C ・注) COD, BOD, 浮遊物, 大腸菌群数の平均値は流量を加重したものである。
() BODは, ATU-BOD。

平成8年3月6日

11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
31,210	23,800	19,300	18,220	20,280	25,020	27,390	20,700
—	—	—	—	—	—	—	15.3
—	—	—	—	—	—	—	14.8
—	—	—	—	—	—	—	15.7
—	—	—	—	—	—	—	16.2
7.7	7.5	7.5	7.5	7.9	7.6	7.5	7.5
7.7	7.5	7.5	7.6	7.9	7.7	7.6	7.6
7.8	7.7	7.6	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6
7.2		7.3	7.3	7.3	7.3		7.2
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
5.2	6.2	6.0	6.0	6.5	5.5	6.0	5.9
63		73	77	71	65		68
180	100	110	150	110	110	100	150
220	150	130	130	150	160	140	160
66	59	55	56	49	57	59	56
14		16	17	16	17		15
330	210	230	250	240	250	360	320
540	380	390	450	450	560	320	460
140	69	76	84	91	100	100	110
26		25	17	24	26		27(7.6)
240	190	170	260	220	190	200	250
390	300	270	310	380	500	320	340
59	43	51	48	51	62	56	54
4		4	4	4	5		4
—	110×10 ³	—	72×10 ³	—	77×10 ³	—	84×10 ³
—	110×10 ³	—	86×10 ³	—	71×10 ³	—	72×10 ³
110×10		150×10	140×10	130×10	100×10		130×10

1-3-4 エアレーションタンク試験結果

表-44-1

エアレーションタンク

年 月	最 初 沈 殿 池							エ ア レ ー シ ョ ン タ ン ク			
	使用池数	滞 留 時 間 ※ 1 (時間)			水 面 積 負 荷 ※ 1 (m ³ /m ² ・日)			使用系列数	水 温 (℃)	p H	D O (mg/l)
		最高	最低	平均	最高	最低	平均		平均	平均	平均
7 . 4	10	2.9	1.6	2.5	45	25	29	48	17.5	6.1	1.5
5	10	2.9	1.1	2.3	73	25	33	48	19.6	6.0	1.7
6	10	2.8	1.1	2.2	68	25	33	48	21.0	6.1	1.6
7	10	2.7	1.1	2.3	65	27	34	48	23.2	6.1	1.2
8	10	3.1	2.3	2.8	31	24	26	48	26.6	6.3	1.0
9	10	3.2	1.1	2.8	67	23	28	48	25.0	6.2	1.2
1 0	10	3.1	1.2	2.8	59	23	27	48	22.7	6.1	1.0
1 1	10	3.2	2.1	3.0	35	22	25	48	20.0	6.0	1.2
1 2	9	3.3	2.7	3.1	29	24	26	48	17.4	6.1	1.4
8 . 1	10	3.9	2.5	3.2	29	19	23	48	16.0	6.4	1.8
2	10	3.3	2.2	3.1	34	22	24	48	14.8	6.3	1.7
3	10	3.4	1.7	2.9	44	21	26	48	15.4	6.4	1.4
年間平均	10	3.2	1.7	2.8	48	23	28	48	19.9	6.2	1.4

等の管理状況

エ ア レ ー シ ョ ン タ ン ク														
M L S S			沈 殿 率			S V I			B O D 負 荷					
(mg/l)			(%)						(kg/m ³ ・日)			(kg/MLSSkg・日)		
最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均
1,800	1,100	1,400	36	22	27	250	140	190	0.47	0.34	0.39	0.31	0.20	0.25
1,500	990	1,300	40	20	28	310	150	220	0.41	0.35	0.38	0.33	0.24	0.29
1,800	1,300	1,500	40	20	25	280	130	160	0.45	0.34	0.39	0.35	0.20	0.26
1,600	1,200	1,400	74	19	31	360	150	210	0.37	0.31	0.34	0.25	0.23	0.24
1,400	970	1,300	92	54	76	720	430	600	0.48	0.31	0.36	0.33	0.23	0.27
1,700	1,100	1,400	93	42	71	780	350	490	0.46	0.35	0.39	0.30	0.25	0.27
1,600	1,200	1,500	86	32	71	590	280	470	0.35	0.32	0.34	0.25	0.20	0.23
1,800	1,300	1,600	89	52	75	630	350	470	0.37	0.28	0.33	0.28	0.17	0.23
1,800	1,400	1,700	94	52	66	540	330	400	0.36	0.31	0.33	0.21	0.17	0.19
2,000	1,400	1,800	74	38	48	510	200	270	0.36	0.27	0.31	0.22	0.15	0.18
2,200	1,800	2,000	67	37	42	320	190	210	0.34	0.26	0.31	0.18	0.13	0.16
2,100	1,500	1,900	64	26	39	310	170	200	0.35	0.31	0.32	0.17	0.16	0.17
1,800	1,300	1,600	71	35	50	470	240	320	0.40	0.31	0.35	0.27	0.19	0.23

年月	エアレーションタンク											返送汚泥	
	汚泥 日令 (日)	SRT (日)	汚泥 返送率 (%)			空気倍率		滞留時間 ※4 (時間)			SS (mg/l)	VSS (%)	
						※2	※3						
	平均	平均	最高	最低	平均	平均	最高	最低	平均	平均	平均		
7. 4	9.3	6.6	57	41	52	4.6	76	6.4	4.1	5.7 (3.7)	4,400	86	
5	8.8	5.2	50	32	42	4.3	66	6.4	3.3	5.2 (3.7)	4,400	86	
6	9.0	5.4	46	30	40	4.2	61	6.3	3.1	4.9 (3.5)	5,400	85	
7	9.4	5.1	54	32	42	4.2	67	6.0	3.2	5.0 (3.5)	4,500	85	
8	8.2	5.7	64	46	54	5.3	120	6.8	5.3	6.3 (4.1)	3,200	87	
9	10.7	6.9	68	34	55	4.8	59	7.1	3.0	6.0 (3.9)	3,700	86	
10	11.9	6.2	58	34	48	5.2	76	7.0	3.5	6.1 (4.1)	4,200	87	
11	11.0	6.3	68	51	62	5.2	81	7.2	5.2	6.6 (4.1)	4,000	88	
12	10.0	5.0	68	44	53	5.5	79	7.4	6.1	6.9 (4.5)	4,100	90	
8. 1	11.6	6.0	84	54	69	5.0	84	8.6	5.7	7.1 (4.2)	3,900	87	
2	10.9	5.8	70	50	64	4.6	76	7.4	5.3	6.8 (4.1)	4,800	87	
3	10.9	7.0	59	36	46	4.4	70	7.5	4.4	6.4 (4.3)	5,200	86	
年間平均	10.1	5.9	62	40	52	4.8	76	7.0	4.4	6.1 (4.0)	4,300	87	

等の管理状況

使用池数	最終沈殿池					
	滞留時間 ※5 (時間)			水面積負荷 ※5 ($\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$)		
	最高	最低	平均	最高	最低	平均
24	3.4	2.2	3.0	0.33	0.21	0.24
24	3.4	1.8	2.9	0.41	0.21	0.26
24	3.4	1.7	2.7	0.44	0.21	0.27
24	3.2	1.7	2.7	0.42	0.23	0.27
24	3.6	2.8	3.4	0.25	0.20	0.22
24	3.8	1.6	3.3	0.45	0.19	0.23
24	3.7	1.9	3.3	0.38	0.19	0.22
23	3.8	2.7	3.5	0.26	0.19	0.20
23	3.9	3.2	3.7	0.22	0.18	0.20
23	4.6	3.0	3.8	0.24	0.16	0.19
24	3.9	2.8	3.6	0.26	0.18	0.20
24	4.0	2.3	3.5	0.31	0.18	0.21
24	3.7	2.3	3.3	0.33	0.19	0.23

注)

※1. 余剰汚泥量を含まない。

$$\text{※2. } \frac{\text{空気量}(\text{m}^3)}{\text{二次処理水量}(\text{m}^3)}$$

$$\text{※3. } \frac{\text{空気量}(\text{m}^3)}{\text{除去BOD}(\text{kg})}$$

※4. 返送汚泥量を含まない。
又平均値欄の()内は返送汚泥量を含む。

※5. 返送汚泥量を含まない。

	網	目	属	7 / 4	5	6	7	
原生動物	繊毛虫類	縁毛目	Vorticella	4,010	2,900	1,860	2,500	
			Epistylis	6,150	7,450	2,000	3,430	
			Carchesium	0	0	540	170	
			Zoothamnium	60	0	0	0	
			Opercularia	0	0	30	70	
		下毛目	Aspidisca	2,660	930	1,910	1,470	
			Euplotes	70	30	0	40	
		裸口目	Chaetospira	0	0	30	40	
			Trachelophyllum	1,110	840	410	330	
			Litonotus	370	260	180	220	
Chilodonella	50		10	20	80			
Dysteria	100		10	0	0			
Amphileptus	0		0	0	0			
膜口目	Coleps	0	0	70	70			
	Cinetochilum	420	470	220	280			
異毛目	Colpidium	0	10	30	10			
	Blepharisma	0	30	10	10			
	Spirostomum	0	40	170	150			
毛口目	Microthorax	0	0	0	0			
	Colpoda	40	70	0	20			
植物	吸管虫類	Tokophrya等	60	60	110	50		
		アメーバ類	Amoeba	1,140	1,410	1,310	1,760	
	根足虫類	有殻	Arcella	800	90	1,130	2,070	
			Pxydicula	890	60	80	30	
		アメーバ類	Euglypha	640	190	330	400	
			Centropyxis	0	0	0	10	
	鞭毛虫類	植物性	Entosiphon	20	2,810	1,830	1,330	
		鞭毛虫類	Peranema	130	280	120	200	
	後生動物	輪虫類		Colurella等	1,950	230	990	1,000
		腹毛類		Chaetonotus	0	0	0	20
線虫類			Nematoda	0	110	70	0	
貧毛類			Nais	0	0	0	70	
緩歩類			Macrobiotus	0	20	0	20	
繊毛虫類 個体数				15,100	13,110	7,590	8,940	
全 生 物 数				20,670	18,310	13,450	15,850	

生物群集 (個/ mℓ ML)

8	9	10	11	12	8 / 1	2	3	最高個体数	出現頻度 (%)
3,110	1,790	1,980	1,980	4,870	3,216	5,070	5,240	9,000	100
2,800	2,800	2,750	2,750	5,590	3,168	4,260	5,740	13,320	100
0	0	200	200	370	40	470	950	1,640	33
0	0	0	0	0	0	0	0	240	2
0	0	0	0	20	160	0	0	800	10
2,550	1,890	2,390	2,390	1,410	1,504	680	2,590	6,560	100
150	40	0	0	0	0	0	0	320	22
60	30	50	50	160	8	0	0	560	43
300	440	450	450	560	968	3,600	3,260	6,280	94
200	90	190	190	230	56	90	490	680	94
40	80	60	60	60	48	80	150	280	63
50	0	510	510	1,300	528	250	600	1,560	51
0	0	180	180	90	24	0	0	400	24
20	60	70	70	20	0	0	0	360	33
550	280	560	560	220	152	0	0	1,280	76
10	0	0	0	0	0	0	0	40	12
40	10	30	30	20	8	0	0	80	25
40	30	30	30	30	0	0	0	400	45
0	0	270	270	100	8	0	0	680	22
0	0	0	0	0	0	0	0	160	12
50	30	50	50	110	24	20	10	200	69
1,260	870	1,350	1,350	2,790	632	240	590	3,400	98
3,320	2,220	1,240	1,240	550	224	50	470	4,680	96
2,170	2,590	3,950	3,950	420	280	230	60	5,360	84
460	230	360	360	270	40	0	0	1,120	78
80	50	0	0	0	0	0	0	120	16
770	840	1,840	1,840	420	328	4,180	6,990	11,200	94
130	170	500	500	330	56	40	10	1,320	84
310	180	270	270	890	176	20	0	2,240	80
30	90	40	40	60	0	0	0	200	33
30	20	0	0	10	0	0	0	120	25
110	0	0	0	0	0	0	20	240	14
40	0	40	40	0	0	0	0	80	16
9,970	7,570	9,770	9,770	15,160	9,912	14,520	19,030	—	—
18,680	14,830	19,360	19,360	20,900	11,648	19,280	27,170	—	—

1-3-5 汚泥試験結果

表-46

汚 泥 日 常 試 験

年 月		pH	蒸発残留物 (%)	強熱減量 (%)	浮遊物 (mg/l)	C O D (mg/l)	B O D (mg/l)
最初沈殿池汚泥	7年. 4	6.2	1.3	68	/	/	/
	5	6.4	0.9	74			
	6	6.7	0.6	77			
	7	6.5	0.7	80			
	8	6.4	0.6	78			
	9	6.3	1.0	79			
	10	6.6	0.7	77			
	11	6.6	0.8	83			
	12	6.7	1.0	76			
	8年. 1	6.8	0.7	82			
	2	6.9	0.9	83			
	3	6.8	0.9	83			
	年間平均		6.6	0.8			
調整汚泥	7年. 4	5.8	2.3	76	/	/	/
	5	5.5	1.9	80			
	6	5.5	2.0	79			
	7	5.4	1.9	79			
	8	5.5	1.2	79			
	9	5.4	1.4	80			
	10	5.5	1.9	81			
	11	5.7	1.4	85			
	12	6.3	1.6	85			
	8年. 1	5.8	2.2	85			
	2	6.1	2.1	83			
	3	5.9	2.0	84			
	年間平均		5.7	1.8			
返流水	7年. 4	7.6	0.23		890	540	/
	5	7.6	0.23		540	580	
	6	7.5	0.24		640	520	
	7	7.5	0.26		880	590	
	8	7.4	0.24		1,200	640	
	9	7.4	0.24		1,200	660	
	10	7.3	0.29		1,300	740	
	11	7.3	0.31		1,000	680	
	12	7.5	0.30		1,400	780	
	8年. 1	7.6	0.32		1,900	980	
	2	7.6	0.32		1,800	950	
	3	7.6	0.30		1,800	1,000	
	年間平均		7.5	0.27		1,200	

表-47

精 密 試 験

試 料		pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 (mg/l)	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)	有 機 酸 (mg/l)
調 整 槽 汚 泥	春	5.1	1.9	82	17,000	7,500	11,000	1,700	86	310	16	990
	夏	5.5	1.9	81	18,000	12,000	11,000	1,400	80	320	16	740
	秋	5.7	3.0	70	27,000	9,600	11,000	1,300	32	250	17	590
	冬	5.6	2.1	85	18,000	10,000	14,000	2,000	110	360	32	720
	平均	5.5	2.2	80	20,000	9,800	12,000	1,600	77	310	20	760
調 整 槽 分 離 液	春	6.3	0.22	—	1,400	580	1,400	190	29	23	5.0	—
	夏	6.7	0.080	—	140	130	280	60	17	6.2	3.3	—
	秋	6.3	0.056	—	130	120	200	81	10	6.3	3.6	—
	冬	6.8	0.10	—	140	170	320	180	31	10	5.6	—
	平均	6.5	0.11	—	450	250	550	130	22	12	4.4	—
返 流 水	春	7.4	0.28	—	420	640	1,500	490	290	60	34	720
	夏	7.7	0.23	—	820	560	1,200	460	330	32	20	510
	秋	7.4	0.23	—	600	600	1,300	370	270	33	14	660
	冬	7.4	0.32	—	1,700	890	1,300	550	390	55	25	470
	平均	7.5	0.26	—	880	670	1,300	470	320	45	23	590

(備考) 試験年月日 春：平成7年5月29日 秋：平成7年10月2日
夏：平成7年7月10日 冬：平成8年1月30日

1-4 中部下水処理場

1-4-1 主要施設

1-4-2 処理実績

1-4-3 下水試験結果

1-4-4 エアレーションタンク試験結果

1-4-5 汚泥試験結果

1-4 中部下水処理場

1-4-1 主要施設

表-48

主 要 施 設

(平成7年度)

主 要 施 設		総有効容積 (m ³)	寸 法 (m)	(施設数)
沈 砂 池	A系	雨水用 540	長18.0×巾 4.0×深2.50	(3)
	(合流)	汚水用 51.8	長18.0×巾 3.2×深0.90	(1)
	B系	雨水用 82.5	長10.0×巾 3.4×深1.213	(2)
	(分流)	汚水用 12.5	長10.0×巾 1.0×深0.627	(2)
雨 水 滯 水 池	No.10	8,380	長25.7×巾 8.5×深10.4	(4)
	No.20	28,656	長47.0×巾12.5×深21.6 長34.1×巾16.9×深21.6	(1) (2)
最 初 沈 殿 池	A系	4,811	長33.0×巾 9.0×深2.7 滞留時間(時間) 2.5 水面積負荷(m ³ /m ² ・日) 26	(6)
	B系	4,314	長32.1×巾11.2×深3.0 滞留時間(時間) 2.1 水面積負荷(m ³ /m ² ・日) 34	(4)
エ ア レ ー シ ョ ン タ ン ク	A系	8,960	長40.0×巾 6.5×深4.5×2水路 滞留時間(時間) 4.6	(4)
	B系	9,288	長43.4×巾 5.6×深5.0×2水路 滞留時間(時間) 4.5	(4)
最 終 沈 殿 池	A系	6,569	長34.0×巾13.8×深3.5 滞留時間(時間) 3.4 水面積負荷(m ³ /m ² ・日) 25	(4)
	B系	4,892	長36.4×巾11.2×深3.0 滞留時間(時間) 2.4 水面積負荷(m ³ /m ² ・日) 30	(4)
塩 素 混 和 池	A系	1,176	長35.0×巾 6.5×深3.2×3水路	(1)
	B系	528	長20.0×巾 2.2×深3.0×4水路	(1)
調 整 タ ン ク		678	径12.0×深3.0	(2)
汚 泥 貯 留 タ ン ク		468	長 7.0×巾 7.0×深7.45	(2)

1-4-2 処理実績

表-49

処 理

年 月		流 入 水 量 ×10 ³ (m ³ /日)	二 次 処 理 水 量 ×10 ³ (m ³ /日)			一 次 処 理 水 量※1 ×10 ³ (m ³ /日)	直 接 放 流 水 量 ×10 ³ (m ³ /日)	滞 水 池 流 入 量 ×10 ³ (m ³ /日)
			A 系	B 系	合 計			
7. 4	最 高	132.5	54.0	59.8	113.5	19.0	0.0	9.1
	最 低	60.4	29.0	28.1	60.4	0.0	0.0	0.0
	平 均	77.9	38.6	36.3	75.2	2.8	0.0	1.1
5	最 高	220.3	64.7	86.5	151.4	53.7	0.0	47.8
	最 低	63.8	33.9	27.3	63.8	0.0	0.0	0.0
	平 均	93.3	44.3	42.9	87.3	6.0	0.0	3.5
6	最 高	180.2	64.7	78.8	143.0	59.5	0.0	41.3
	最 低	67.5	32.8	33.3	67.5	0.0	0.0	0.0
	平 均	99.4	44.2	47.8	92.1	7.0	0.0	3.4
7	最 高	211.8	63.9	68.4	132.2	90.1	0.0	30.7
	最 低	65.2	28.0	33.4	65.2	0.0	0.0	0.0
	平 均	91.7	39.3	45.1	84.6	7.1	0.0	2.2
8	最 高	73.9	36.4	35.5	72.0	2.0	0.0	0.1
	最 低	61.9	29.9	26.3	61.9	0.0	0.0	0.0
	平 均	65.5	32.4	32.6	65.5	0.1	0.0	0.0
9	最 高	222.9	62.4	59.9	122.5	73.0	0.0	27.3
	最 低	59.1	28.9	30.0	59.1	0.0	0.0	0.0
	平 均	75.1	35.5	35.2	70.9	4.2	0.0	1.6
10	最 高	209.7	61.6	63.1	125.0	38.1	0.0	56.6
	最 低	57.5	26.9	30.5	57.5	0.0	0.0	0.0
	平 均	72.9	33.1	37.4	70.6	2.2	0.0	2.3
11	最 高	115.2	44.7	53.0	97.9	13.7	0.0	15.1
	最 低	56.9	24.7	28.7	56.9	0.0	0.0	0.0
	平 均	65.0	30.0	33.8	63.9	1.1	0.0	1.0
12	最 高	62.8	34.1	32.6	62.9	0.0	0.0	0.0
	最 低	55.4	27.2	24.4	55.4	0.0	0.0	0.0
	平 均	59.2	30.7	28.4	59.2	0.0	0.0	0.0
8. 1	最 高	80.6	41.7	38.4	80.1	4.0	0.0	0.3
	最 低	47.6	25.2	21.7	47.6	0.0	0.0	0.0
	平 均	57.8	30.6	27.0	57.6	0.1	0.0	0.0
2	最 高	96.6	44.1	42.3	86.5	15.1	0.0	8.9
	最 低	53.7	28.0	23.2	52.5	0.0	0.0	0.0
	平 均	61.2	31.0	29.1	60.1	1.1	0.0	0.9
3	最 高	138.6	52.0	51.1	100.1	31.2	0.0	6.9
	最 低	54.9	26.6	21.6	54.9	0.0	0.0	0.0
	平 均	69.9	34.6	32.2	66.8	3.1	0.0	0.4
年 間	最 高	222.9	64.7	86.5	151.4	90.1	0.0	56.6
	最 低	47.6	24.7	21.6	47.6	0.0	0.0	0.0
	平 均	74.1	35.4	35.6	71.2	2.9	0.0	1.4
総 量		27,121	12,940	13,048	26,050	1,059	0	505

注) ※1 放流量

実 績

降水量 (mm/日)	返汚送泥量 $\times 10^3$ (m^3 /日)	余汚泥量 (m^3 /日)	最初沈殿池汚泥量 (m^3 /日)	調整汚泥量 (m^3 /日)	送泥量 (m^3 /日)	送泥量 送固形物量 (t/日)
20.0	55.7	1,600	1,510	594	610	13.27
0.0	39.0	1,198	1,044	457	472	9.50
3.7	43.7	1,420	1,153	532	538	11.58
82.5	62.9	1,400	1,203	640	605	12.10
0.0	34.0	700	1,196	487	464	6.96
7.7	42.4	1,180	1,198	553	542	10.02
60.0	51.1	2,000	1,499	719	791	11.19
0.0	36.5	300	1,196	469	325	3.58
9.6	38.7	1,052	1,223	504	503	8.45
50.5	43.9	1,590	1,597	515	493	9.72
0.0	37.5	900	1,196	463	479	6.72
5.9	41.4	1,228	1,300	477	484	8.42
17.0	44.2	1,500	1,696	501	494	9.23
0.0	37.8	774	1,276	391	472	7.08
0.6	40.9	1,101	1,637	477	484	8.29
77.5	55.2	1,120	1,994	522	503	10.49
0.0	37.1	724	1,692	485	372	7.44
5.3	38.9	1,058	1,710	501	477	9.47
80.0	39.8	1,392	2,289	501	507	11.52
0.0	36.8	410	1,081	347	437	7.57
3.8	38.8	1,013	1,975	486	474	9.73
17.5	42.2	1,560	2,195	601	597	13.08
0.0	32.4	1,000	1,964	398	309	6.18
1.6	38.6	1,445	2,000	502	473	10.49
1.0	44.6	1,400	2,000	550	544	11.42
0.0	41.9	900	1,842	513	480	9.20
0.1	43.6	1,157	1,975	542	512	10.38
8.5	45.4	1,300	1,979	699	693	15.94
0.0	39.8	820	1,794	526	501	9.22
0.7	43.6	1,074	1,850	554	526	11.72
16.0	47.9	1,899	1,849	635	655	15.23
0.0	42.6	1,050	1,261	525	462	7.38
1.6	46.9	1,185	1,892	554	544	10.13
48.0	49.7	1,900	2,207	600	605	16.94
0.0	35.2	949	1,251	337	312	6.24
4.8	41.0	1,196	1,843	520	504	12.06
82.5	62.9	2,000	2,289	719	791	16.94
0.0	32.4	300	1,044	337	309	3.58
3.8	41.4	1,175	1,641	515	503	10.06
1,384	15,153	430,090	600,641	188,573	184,261	3,683

1-4-3 下水試験結果

表-50-1

日

常

試料	年	月	水温 (°C)	pH	浮遊物 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	大腸菌群 (×10 ³ 個/ml)		
下水	山下・本牧幹線	7.	4	16.1	7.5	120	73	170	50	
			5	19.7	7.4	110	69	170	62	
			6	20.1	7.6	76	57	100	38	
			7	24.9	7.5	76	60	110	87	
			8	27.0	7.4	140	67	180	160	
			9	25.0	7.2	120	68	190	110	
			10	21.9	7.3	100	62	160	80	
			11	18.7	7.4	110	72	170	110	
			12	15.8	7.4	120	81	210	90	
		8.	1	14.1	7.3	140	83	230	100	
			2	13.5	7.4	110	83	200	74	
			3	14.6	7.4	130	72	190	82	
		年間平均		19.3	7.4	110	71	170	87	
	処 理 場 流	新本牧幹線	7.	4	18.0	8.0	180	110	230	61
				5	21.2	7.7	200	110	260	66
			6	21.6	7.7	140	96	160	40	
			7	23.8	7.6	86	88	150	70	
			8	26.8	7.5	130	100	190	62	
			9	25.4	7.5	150	93	190	72	
			10	23.2	7.7	160	100	180	84	
			11	20.6	7.9	180	110	210	89	
			12	17.5	7.9	210	120	190	73	
8.			1	16.5	8.0	170	110	220	67	
			2	16.1	8.2	150	110	180	85	
			3	16.5	8.0	200	110	210	77	
		年間平均		20.6	7.8	160	110	200	70	
入 水		平 均	7.	4	17.1	7.6	130	76	170	51
				5	20.4	7.5	120	71	180	63
			6	20.8	7.6	80	60	110	38	
			7	24.3	7.5	77	62	110	86	
			8	26.9	7.5	140	69	180	150	
			9	25.2	7.3	130	70	190	110	
			10	22.5	7.4	110	65	160	80	
			11	19.7	7.5	120	75	170	100	
			12	16.7	7.6	130	84	210	88	
	8.		1	15.3	7.5	140	85	230	98	
			2	14.8	7.7	110	85	190	75	
			3	15.6	7.6	140	75	190	82	
		年間平均		19.9	7.5	120	73	180	86	
	最初沈殿池流入水	7.	4	16.1	7.2	180	110	310	8.8	
			5	19.3	7.2	140	84	200	0.0	
		6	20.4	7.2	120	75	170	0.0		
		7	22.6	7.1	120	80	200	0.0		
		8	26.4	7.1	170	87	270	6.8		
		9	24.8	7.1	140	89	300	0.0		
		10	22.0	7.2	220	93	280	0.0		
		11	18.8	7.1	210	100	320	0.4		
		12	16.0	7.2	230	100	300	0.0		
8.		1	14.7	7.3	220	100	350	6.6		
		2	14.5	7.3	200	100	350	0.0		
		3	15.2	7.2	220	93	370	1.0		
		年間平均		19.2	7.2	180	93	280	1.1	

試 験

試料	年	月	水温 (°C)	pH	浮遊物 (mg/l)	C O D (mg/l)	B O D (mg/l)	大腸菌群 (×10 ³ 個/ml)	NH ₄ -N (mg/l)	
最 初	A	7 .	4	16.2	7.3	38	43	110	54	11
			5	19.2	7.2	30	34	84	58	12
			6	20.0	7.2	35	33	83	67	8.5
			7	22.6	7.2	44	38	110	88	9.8
			8	26.6	7.2	36	41	100	130	13
			9	25.1	7.2	33	40	100	96	15
	系		10	21.9	7.2	40	40	97	100	13
			11	18.8	7.2	44	44	93	130	14
			12	16.5	7.2	46	52	120	140	17
		8 .	1	15.2	7.2	45	48	130	140	16
			2	14.7	7.4	49	53	140	86	15
			3	15.3	7.4	54	50	130	78	14
			年間平均		19.3	7.2	41	43	110	98
沈 殿 池 流 出 水	B	7 .	4	16.7	7.4	36	40	110	60	11
			5	19.6	7.3	32	33	83	82	11
			6	20.0	7.3	28	32	65	71	7.9
			7	22.5	7.2	28	34	80	80	9.0
			8	25.8	7.2	32	36	90	110	13
			9	24.3	7.2	31	37	94	93	14
	系		10	21.9	7.2	30	37	80	120	12
			11	18.9	7.3	40	40	87	140	13
			12	16.7	7.3	40	45	110	130	16
		8 .	1	15.5	7.3	43	46	120	120	15
			2	14.7	7.3	43	49	120	97	16
			3	15.4	7.3	50	44	130	160	16
			年間平均		19.3	7.3	36	39	97	100
均	平	7 .	4	16.4	7.3	38	42	110	57	11
			5	19.4	7.3	31	34	83	69	11
			6	20.0	7.2	32	33	73	69	8.2
			7	22.5	7.2	34	36	92	84	9.3
			8	26.2	7.2	34	39	97	120	13
			9	24.7	7.2	32	38	100	95	15
	均		10	21.9	7.2	35	38	88	110	12
			11	18.8	7.3	42	42	90	130	14
			12	16.6	7.3	44	49	110	140	16
		8 .	1	15.3	7.3	44	48	130	130	16
			2	14.7	7.4	46	51	130	91	15
			3	15.4	7.4	52	47	130	110	15
			年間平均		19.3	7.3	39	41	100	100

試料	年	月	水温 (℃)	pH	透視度 (mg/l)	浮遊物 (mg/l)	C O D (mg/l)	B O D (mg/l)	大腸菌群 (×10個/ml)	塩素イオン (mg/l)		
最終沈殿池	A系	7.	4	17.8	7.1	81	4	11	8.0(3.5)	62	430	
			5	20.4	7.1	75	6	10	11 (5.0)	40	440	
			6	20.6	7.1	78	7	9.8	9.8(5.9)	190	390	
			7	23.4	7.1	99	3	7.8	4.6(2.2)	41	420	
			8	27.5	7.2	78	6	9.1	8.3(3.7)	85	560	
			9	25.8	7.2	91	4	8.3	4.8(2.5)	29	660	
			10	22.9	7.1	98	4	7.8	5.8(2.4)	65	640	
			11	19.9	7.1	91	5	8.6	6.6(3.2)	65	740	
			12	17.2	7.0	98	4	8.9	4.4(3.3)	31	850	
		8.	1	16.0	6.9	80	7	11	12 (6.4)	84	730	
			2	15.6	7.0	72	8	13	18 (7.8)	46	580	
			3	16.6	6.9	79	6	13	15 (7.9)	70	440	
		年間平均		20.3	7.1	85	5	9.8	9.0(4.5)	67	570	
	流出水	B系	7.	4	17.7	7.0	79	4	10	12 (4.1)	73	420
				5	20.5	7.0	67	7	11	13 (5.8)	22	450
			6	20.4	7.0	68	20	12	15 (9.0)	66	370	
			7	23.5	6.9	95	4	8.5	6.3(4.0)	54	420	
			8	27.0	7.0	73	6	9.6	10 (4.4)	67	560	
			9	25.1	7.0	90	4	8.7	5.8(2.8)	45	650	
			10	22.8	6.9	95	4	9.5	6.6(3.5)	63	630	
			11	19.8	7.0	87	5	9.3	9.4(4.2)	87	770	
			12	17.9	7.0	88	4	10	8.9(4.5)	44	790	
8.			1	16.3	6.9	83	7	12	16 (6.1)	25	720	
			2	15.3	6.9	88	4	13	13 (7.0)	460	570	
			3	15.9	6.8	92	3	12	11 (6.0)	57	440	
		年間平均		20.2	6.9	84	6	10	11 (5.1)	88	570	
平均		均	7.	4	17.8	7.0	80	4	10	9.8(3.8)	67	420
				5	20.4	7.0	71	7	11	12 (5.3)	31	450
			6	20.5	7.1	73	13	11	12 (7.4)	120	380	
			7	23.4	7.0	97	4	8.2	5.6(3.2)	48	420	
			8	27.3	7.1	75	6	9.3	9.3(4.1)	76	560	
			9	25.4	7.1	90	4	8.5	5.3(2.6)	37	660	
			10	22.8	7.0	97	4	8.7	6.2(3.0)	64	630	
			11	19.8	7.0	89	5	9.0	8.1(3.7)	76	760	
			12	17.5	7.0	93	4	9.6	6.5(3.9)	37	800	
	8.		1	16.2	6.9	82	7	11	14 (6.3)	57	730	
	2		15.5	6.9	80	6	13	16 (7.4)	240	570		
	3		16.2	6.9	85	5	13	13 (7.1)	65	440		
	年間平均		20.3	7.0	84	6	10	9.8(4.8)	77	570		

BOD()内は、A T U 2 mg/l添加のBODを表す。

試 験

NH ₄ -N (mg/l)	NO ₂ -N (mg/l)	NO ₃ -N (mg/l)	試 料	年 月	B O D (mg/l)	大腸菌群 (個/ml)	
1.0	0.51	11	放 水 系	7. 4	4.2	130	
1.5	0.62	8.0		A	5	9.1	34
1.1	0.50	6.1			6	8.2	330
0.4	0.20	7.6			7	1.9	32
1.1	0.28	7.5			8	3.4	39
0.3	0.25	8.6			9	3.4	40
1.1	0.21	7.6			10	2.6	7
0.4	0.37	9.5			11	3.4	6
0.3	0.27	10			12	3.3	24
1.5	0.79	12			8. 1	11	15
2.3	1.8	11			2	13	15
0.7	2.2	12			3	9.4	32
0.8	1.3	11			年間平均	6.1	58
1.2	0.64	9.9	流 水 系	7. 4	5.7	97	
1.3	0.82	9.0		B	5	5.6	29
2.5	0.54	5.7			6	6.8	110
0.5	0.35	7.7			7	3.0	77
1.2	0.33	8.3			8	3.1	59
0.4	0.47	10			9	3.1	36
0.9	0.62	8.5			10	3.8	25
0.8	0.57	9.6			11	4.9	29
1.2	0.76	12			12	6.6	140
2.4	0.90	13			8. 1	10	31
1.4	3.4	9.0			2	9.6	36
1.5	3.1	9.2			3	9.0	34
1.4	1.9	9.5			年間平均	5.9	59
1.1	0.57	10	平 水 均	7. 4	4.9	160	
1.4	0.72	8.4			5	6.6	46
1.8	0.53	5.9			6	6.9	230
0.5	0.29	7.7			7	2.5	67
1.2	0.31	7.9			8	3.2	59
0.4	0.36	9.4			9	3.3	43
1.0	0.43	8.1			10	3.3	21
0.7	0.48	9.5			11	4.2	19
0.7	0.50	11			12	4.8	110
1.9	0.84	12			8. 1	11	24
1.9	2.6	10			2	11	27
1.1	2.6	11			3	9.3	40
1.1	1.6	11			年間平均	5.9	70

放流水の大腸菌群は、幾何平均である。

表-51-1

最 終 沈 殿 池 流

年 月 日	ヘキサソ抽出物質 (mg/l)			フェノール類 (mg/l)			全シアン (mg/l)		
	A系	B系	平均	A系	B系	平均	A系	B系	平均
	7. 4. 5 4.19	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満
5.10 5.17	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満
6.14 6.28	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満
7. 5 7.12	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満
8. 2 8.23	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満
9.13 9.27	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満
10. 5 10.18	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	0.01 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満
11.15 11.29	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 0.02	未 満 0.02	未 満 0.02	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満
12. 6 12.20	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 0.03	未 満 0.03	未 満 0.03	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満
8. 1.10 1.31	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満
2.14 2.28	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満
3. 6 3.21	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	0.01 未 満	未 満 0.01	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満	未 満 未 満
平均	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満

出水等月例試験

カドミウム (mg/l)			鉛 (mg/l)			六価クロム (mg/l)			全クロム (mg/l)		
A系	B系	平均	A系	B系	平均	A系	B系	平均	A系	B系	平均
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
0.005未満	未満	0.003未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満

表-51-2

最 終 沈 殿 池 流

年 月 日	銅 (mg/l)			亜鉛 (mg/l)			溶 解 性 鉄 (mg/l)		
	A 系	B 系	平 均	A 系	B 系	平 均	A 系	B 系	平 均
7. 4. 5	未 満	未 満	未 満	0.029	0.024	0.027	0.034	0.036	0.035
4.19	未 満	未 満	未 満	0.031	0.039	0.035	0.034	0.039	0.036
5.10	未 満	未 満	未 満	0.031	0.031	0.031	0.040	0.041	0.040
5.17	未 満	未 満	未 満	0.036	0.035	0.035	0.039	0.027	0.033
6.14	0.011	未 満	未 満	0.048	0.034	0.042	0.036	0.044	0.040
6.28	未 満	未 満	未 満	0.030	0.035	0.033	0.032	0.035	0.034
7. 5	未 満	未 満	未 満	0.035	0.042	0.039	0.021	0.018	0.019
7.12	未 満	未 満	未 満	0.032	0.027	0.029	0.052	0.042	0.046
8. 2	未 満	未 満	未 満	0.031	0.032	0.031	0.050	0.047	0.049
8.23	未 満	未 満	未 満	0.032	0.034	0.033	0.034	0.045	0.040
9.13	未 満	未 満	未 満	0.037	0.029	0.033	0.071	0.041	0.056
9.27	未 満	未 満	未 満	0.033	0.028	0.030	0.043	0.071	0.057
10. 5	未 満	未 満	未 満	0.035	0.026	0.030	0.063	0.051	0.056
10.18	未 満	未 満	未 満	0.027	0.023	0.025	0.039	0.081	0.061
11.15	未 満	未 満	未 満	0.031	0.034	0.033	0.11	0.10	0.10
11.29	未 満	未 満	未 満	0.027	0.022	0.024	0.12	0.096	0.11
12. 6	未 満	未 満	未 満	0.028	0.025	0.026	0.051	0.034	0.042
12.20	未 満	未 満	未 満	0.031	0.030	0.031	0.027	0.017	0.022
8. 1.10	未 満	未 満	未 満	0.040	0.037	0.039	0.035	0.045	0.040
1.31	未 満	未 満	未 満	0.031	0.028	0.030	0.047	0.056	0.051
2.14	未 満	未 満	未 満	0.037	0.029	0.033	0.056	0.041	0.049
2.28	0.017	未 満	0.009	0.042	0.041	0.042	0.022	0.037	0.029
3. 6	0.008	未 満	未 満	0.028	0.031	0.030	0.052	0.051	0.051
3.21	0.007	未 満	未 満	0.044	0.036	0.041	0.039	0.042	0.040
平 均	未 満	未 満	未 満	0.034	0.031	0.033	0.048	0.047	0.048

出 水 等 月 例 試 験

溶解性マンガン (mg/l)			ニ ッ ケ ル (mg/l)			BOD (mg/l)			ATU-BOD (mg/l)		
A 系	B 系	平 均	A 系	B 系	平 均	A 系	B 系	平 均	A 系	B 系	平 均
0.005	0.041	0.022	未 満	未 満	未 満	14	12	13	5.5	2.9	4.3
0.010	0.026	0.018	未 満	未 満	未 満	6.0	8.6	7.2	2.1	3.8	2.9
0.006	0.021	0.012	未 満	未 満	未 満	13	16	14	4.4	7.1	5.5
未 満	0.013	0.007	未 満	未 満	未 満	8.8	15	12	6.2	7.0	6.6
0.007	0.020	0.013	未 満	未 満	未 満	7.9	25	16	3.4	14	8.2
0.042	0.012	0.025	未 満	未 満	未 満	3.6	4.8	4.3	3.4	3.0	3.2
未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	3.9	2.5	3.2	2.5	3.7	3.1
未 満	0.017	0.010	未 満	未 満	未 満	5.3	8.1	6.9	2.5	4.6	3.7
0.023	0.068	0.045	未 満	未 満	未 満	7.2	12	9.6	2.6	3.7	3.1
0.033	0.071	0.052	未 満	未 満	未 満	8.0	9.4	8.7	4.2	4.6	4.4
0.024	0.053	0.038	未 満	未 満	未 満	3.0	6.4	4.7	1.5	1.9	1.7
0.042	0.040	0.041	未 満	未 満	未 満	4.6	5.1	4.9	2.4	3.0	2.7
0.053	0.052	0.052	未 満	未 満	未 満	8.3	6.1	7.1	2.1	4.3	3.3
0.024	0.038	0.031	未 満	未 満	未 満	2.9	6.8	5.0	2.6	3.7	3.2
0.018	0.025	0.022	未 満	未 満	未 満	5.5	5.3	5.4	3.3	2.8	3.0
0.039	0.047	0.043	未 満	未 満	未 満	3.2	3.8	3.5	1.9	2.3	2.1
0.056	0.038	0.047	未 満	未 満	未 満	2.4	6.0	4.3	1.8	3.1	2.5
0.038	0.041	0.039	未 満	未 満	未 満	6.3	8.6	7.4	5.3	3.9	4.6
0.036	0.047	0.041	未 満	未 満	未 満	9.6	22	15	4.9	6.8	5.8
0.041	0.048	0.044	未 満	未 満	未 満	8.4	16	12	3.8	6.7	5.2
0.049	0.050	0.049	未 満	未 満	未 満	15	8.8	12	8.2	3.9	6.1
0.038	0.052	0.045	未 満	未 満	未 満	16	16	16	7.5	11	9.1
0.033	0.049	0.041	未 満	未 満	未 満	18	7.8	13	7.9	4.8	6.3
0.017	0.023	0.019	未 満	未 満	未 満	16	15	16	9.9	5.4	8.1
0.026	0.037	0.032	未 満	未 満	未 満	8.2	10	16	4.2	4.9	8.2

表-51-3

最 終 沈 殿 池 流

年 月 日	C O D (mg/l)			全 室 素 (mg/l)				
	A 系	B 系	平 均	下 水 处理場 流入水	最 初 沈殿池 流出水	最 終 沈 殿 池 流 出 水		
						A 系	B 系	平 均
7. 4. 5	13	11	12	24	23	16	16	16
4.19	9.7	9.3	9.5	23	21	12	12	12
5.10	11	13	12	23	20	11	15	13
5.17	8.4	8.7	8.6	19	12	9.8	10	9.9
6.14	7.6	17	12	13	12	6.9	9.5	8.1
6.28	8.4	8.7	8.6	17	18	8.7	9.9	9.4
7. 5	5.3	5.3	5.3	9.0	8.1	5.5	6.1	5.8
7.12	8.7	9.6	9.2	17	16	10	11	11
8. 2	8.4	8.8	8.6	24	20	9.9	10	9.9
8.23	9.8	10	9.9	30	18	9.9	11	10
9.13	8.2	9.2	8.7	30	22	11	12	11
9.27	7.6	8.2	7.9	22	22	10	14	12
10. 5	7.0	8.8	8.0	23	21	8.6	11	9.9
10.18	8.7	9.7	9.2	26	24	12	13	13
11.15	7.9	8.4	8.2	22	20	11	11	11
11.29	7.9	8.3	8.1	28	27	13	13	13
12. 6	7.7	9.2	8.5	33	25	12	14	13
12.20	10	10	10	31	26	12	14	13
8. 1.10	9.8	12	11	28	26	15	19	17
1.31	12	12	12	29	26	16	17	16
2.14	13	11	12	32	28	16	16	16
2.28	13	18	15	31	29	16	13	15
3. 6	15	15	15	30	29	16	15	15
3.21	16	13	15	20	23	18	15	17
平 均	9.8	11	10	24	21	12	13	12

出水等月例試験

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)			全リン (mg/l)					
最初 沈殿池 流出水	最終沈殿池流出水									下水 処理場 流入水	最初 沈殿池 流出水	最終沈殿池流出水		
	A系	B系	平均	A系	B系	平均	A系	B系	平均			A系	B系	平均
15	1.5	1.2	1.4	0.55	0.53	0.54	13	13	13	2.7	2.7	1.7	1.6	1.7
9.3	1.7	1.2	1.5	0.52	0.69	0.60	9.4	9.0	9.2	2.3	2.1	1.1	0.8	0.9
13	1.2	1.4	1.3	0.66	0.90	0.76	8.4	11	9.5	2.9	2.2	1.7	1.6	1.7
7.1	0.8	1.2	1.0	0.65	0.85	0.75	8.0	7.3	7.6	1.9	1.2	0.7	0.7	0.7
4.8	0.9	2.6	1.7	0.46	0.24	0.36	5.0	4.2	4.6	1.4	1.0	0.7	1.1	0.9
11	0.1	0.5	0.4	0.32	0.72	0.54	7.3	8.0	7.7	2.0	2.0	1.3	1.2	1.2
2.9	未満	未満	未満	0.05	0.03	0.04	5.1	5.6	5.4	0.5	0.3	0.3	0.2	0.3
11	0.3	0.6	0.5	0.22	0.50	0.38	8.5	8.4	8.4	1.8	1.7	1.1	1.1	1.1
12	1.4	1.9	1.6	0.31	0.34	0.32	7.2	6.8	7.0	2.8	2.3	1.6	1.5	1.6
13	0.7	0.6	0.6	0.25	0.31	0.28	8.2	9.7	9.0	4.6	2.2	1.4	1.4	1.4
16	0.2	0.6	0.4	0.20	0.52	0.36	9.3	9.8	9.5	3.1	2.5	1.8	1.9	1.8
14	0.5	未満	0.2	0.18	0.09	0.13	8.3	12	10	2.3	2.3	1.5	1.4	1.4
11	1.9	0.5	1.1	0.20	0.60	0.42	5.8	8.3	7.2	2.9	2.0	1.3	1.3	1.3
14	1.0	1.2	1.1	0.17	0.54	0.37	9.2	9.0	9.1	2.6	2.4	1.7	1.6	1.6
11	0.2	0.4	0.3	0.51	0.29	0.40	10	9.9	9.9	2.6	2.2	1.2	1.2	1.2
16	未満	未満	未満	0.14	0.34	0.24	11	13	12	3.1	2.7	1.7	1.6	1.6
14	未満	1.3	0.7	0.09	0.79	0.46	11	11	11	3.0	2.9	1.7	1.5	1.6
18	0.3	1.3	0.8	0.22	0.62	0.41	10	12	11	3.0	3.1	1.6	1.6	1.6
14	1.5	3.5	2.4	0.45	0.44	0.45	13	13	13	3.5	3.2	1.7	1.6	1.7
17	2.0	3.2	2.6	1.4	1.8	1.6	12	11	12	3.4	3.2	1.8	1.6	1.7
14	2.5	1.4	2.0	1.5	2.4	1.9	11	11	11	3.3	3.0	1.7	1.4	1.6
13	1.8	0.5	1.2	2.5	5.6	3.9	11	5.2	8.3	3.2	3.0	1.1	1.5	1.3
15	1.2	1.1	1.1	3.6	5.3	4.5	10	7.2	8.6	3.3	3.2	1.7	1.9	1.8
12	0.8	3.1	1.7	1.1	0.91	1.0	14	10	12	2.4	2.7	1.8	1.8	1.8
12	0.9	1.2	1.1	0.68	1.1	0.87	9.4	9.4	9.4	2.7	2.3	1.4	1.4	1.4

表-51-4

最 終 沈 殿 池 流

年 月 日	トリクロロエチレン (mg/l)			テトラクロロエチレン (mg/l)			ジクロロメタン (mg/l)			四塩化炭素 (mg/l)		
	A系	B系	平均	A系	B系	平均	A系	B系	平均	A系	B系	平均
7. 4.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
4.26	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
5.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
5.24	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
6.14	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
6.28	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
7. 5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
7.19	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
8.30	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
9.27	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
10.25	未満	未満	未満	0.004	0.007	0.006	未満	未満	未満	未満	未満	未満
11.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
12. 6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
8. 1.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
2.14	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.002	未満	未満	未満	未満	未満
3. 6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満

表-51-5

最 終 沈 殿 池 流

年 月 日	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)			1,3-ジクロロプロペン (mg/l)			チ ラ ウ ム (mg/l)		
	A 系	B 系	平 均	A 系	B 系	平 均	A 系	B 系	平 均
	7. 4.12	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
4.26	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
5.10	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
5.24	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
6.14	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
6.28	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
7. 5	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
7.19	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
8.30	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
9.27	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
10.25	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
11.15	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
12. 6	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
8. 1.10	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
2.14	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
3. 6	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
平 均	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満

出 水 等 月 例 試 験

シマジン (mg/l)			チオベンカルブ (mg/l)			ベンゼン (mg/l)			セレン ^{※1} (mg/l)		
A系	B系	平均	A系	B系	平均	A系	B系	平均	A系	B系	平均
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0002	未満	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0004	未満	0.0002
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0002	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0002	未満	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0003	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0003	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0002	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0003	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0003	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0003	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0002	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0003	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0003	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0002	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0003	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0003	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.0002	未満
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満

注) ※1 セレンの分析日は最終沈殿池流出水等月例試験と同じである。

表-52-1

精

密

項 目	下 水 処 理 場 流 入 水							
	山 下 ・ 本 牧 幹 線				新 本 牧 幹 線			
	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬
水 透 視 温 度 (℃)	19.8	26.2	17.0	14.6	21.1	23.5	20.2	16.4
視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—
p H	7.5	7.6	7.5	7.6	7.2	7.5	8.0	8.0
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	970	1,800	1,600	1,500	750	600	560	590
強 熱 残 留 物 (mg/l)	640	1,400	1,300	370	260	330	310	270
強 熱 減 量 (mg/l)	330	400	360	1,100	490	270	250	320
浮 遊 物 質 (mg/l)	120	58	110	72	310	86	230	120
溶 解 性 物 質 (mg/l)	850	1,800	1,500	1,400	440	570	330	470
塩 素 イ オ ン (mg/l)	320	720	720	600	37	93	120	100
B O D (mg/l)	210	80	180	230	330	190	240	280
C O D (mg/l)	72	44	62	83	200	86	100	140
T O C (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—
全 窒 素 (mg/l)	22	16	22	32	32	24	23	31
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	10	9.4	9.9	12	12	14	9.3	11
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.10	0.34	0.12	未 満	0.03	未 満	0.52	0.05
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.8	0.7	0.2	未 満	0.6	未 満	未 満	1.8
全 溶 解 性 全 窒 素 (mg/l)	2.6	1.7	2.6	3.2	7.4	2.7	3.2	3.8
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	1.2	0.9	1.9	1.6	2.5	1.5	1.8	2.2
大 腸 菌 群 (個/ml)	1.8	1.3	2.3	2.2	9.5	5.8	6.2	8.1
大 腸 菌 群 (個/ml)	51,000	78,000	100,000	88,000	120,000	56,000	110,000	130,000
ヘ キ サ ン 抽 出 物 資 (mg/l)	29	20	34	23	99	26	34	41
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	未 満	未 満	0.03	0.05	0.01	0.02	0.03	0.03
全 シ ア ン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
ア ル キ ル 水 銀 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—
有 機 珪 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
鉛 (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
ひ 素 (mg/l)	0.0018	0.0014	0.0016	0.0010	0.0019	0.0012	0.0017	0.0007
総 水 銀 (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
全 ク ロ ム (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
銅 (mg/l)	0.035	0.013	0.019	0.025	0.040	0.015	0.019	0.018
亜 溶 解 性 鉛 (mg/l)	0.16	0.068	0.077	0.11	0.15	0.066	0.088	0.075
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.14	0.11	0.22	0.11	0.20	0.14	0.15	0.074
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.032	0.026	0.036	0.059	0.029	0.030	0.026	0.020
ふ っ 素 イ オ ン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	0.2	未 満	未 満	未 満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—

(備考) 1. 試験年月日 春：平成7年5月10日 夏：平成7年7月12日
秋：平成7年11月15日 冬：平成8年2月14日

試 験

下水処理流入水					最初沈殿池流入水			
幹線平均								
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬
20.5	24.8	18.6	15.5	19.9	19.6	22.2	17.5	15.4
—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.5	7.6	7.5	7.6	7.6	7.2	7.2	7.2	7.2
960	1,700	1,500	1,400	1,400	950	1,400	1,400	1,800
610	1,300	1,200	360	900	620	1,000	1,000	560
340	390	350	1,000	530	320	350	370	1,200
130	60	120	76	96	160	90	180	180
820	1,700	1,400	1,300	1,300	790	1,300	1,200	1,600
300	680	680	560	560	300	510	560	610
220	87	180	230	180	210	140	310	370
81	47	64	88	70	79	67	82	110
—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	17	22	32	23	22	17	25	39
10	9.7	9.9	9.8	9.8	9.3	9.4	10	12
0.10	0.32	0.14	未満	0.14	—	—	—	—
0.8	0.7	0.2	0.2	0.5	—	—	—	—
2.9	1.8	2.6	3.3	2.6	2.5	1.9	3.0	5.4
1.3	0.9	1.9	1.7	1.4	1.1	0.9	1.5	2.1
2.3	1.6	2.5	2.7	2.3	—	—	—	—
56,000	77,000	100,000	92,000	81,000	—	—	—	—
34	20	34	25	28	—	—	—	—
未満	未満	0.03	0.05	0.02	—	—	—	—
未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—
未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—
未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—
0.0018	0.0014	0.0016	0.0010	0.0014	—	—	—	—
未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—
未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—
0.035	0.013	0.019	0.024	0.023	—	—	—	—
0.16	0.068	0.078	0.11	0.10	—	—	—	—
0.14	0.11	0.22	0.11	0.14	—	—	—	—
0.032	0.026	0.035	0.056	0.037	—	—	—	—
未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—
未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—

項 目	最初沈殿池流出水				最終沈殿池流出水			
	(平 均)				A 系			
	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬
水 透 視 温 度 (℃)	19.8	22.0	17.2	15.5	21.0	23.2	19.6	17.0
水 透 視 温 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—
p H	7.2	7.2	7.3	7.4	7.0	7.1	6.9	7.0
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	870	1,200	1,200	1,500	920	1,200	1,100	1,400
強 熱 残 留 物 (mg/l)	640	920	920	310	720	960	880	260
強 熱 減 量 (mg/l)	230	280	220	1,200	200	240	190	1,100
浮 遊 物 質 (mg/l)	37	37	37	48	6	4	4	7
溶 解 性 物 質 (mg/l)	840	1,200	1,100	1,400	910	1,200	1,100	1,400
塩 素 イ オ ン (mg/l)	320	460	500	610	360	500	450	610
B O D (mg/l)	100	90	89	130	13 (4.4)	5.3(2.5)	5.5(3.3)	15 (8.2)
C O D (mg/l)	42	35	38	54	11	8.7	7.9	13
T O C (mg/l)	38	37	44	50	4.1	4.4	5.2	9.3
全 窒 素 (mg/l)	20	16	20	28	11	10	11	16
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	13	11	11	14	1.2	0.3	0.2	2.5
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未 満	未 満	未 満	0.10	0.66	0.22	0.51	1.5
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.4	未 満	未 満	0.7	8.4	8.5	10	11
全 珪 酸 (mg/l)	2.2	1.7	2.2	3.0	1.7	1.1	1.2	1.7
溶 解 性 全 珪 酸 (mg/l)	1.4	1.2	1.6	1.9	1.5	1.1	1.2	1.4
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	2.5	1.4	1.4	3.1	0.09	0.03	未 満	0.05
大 腸 菌 群 (個/ml)	79,000	100,000	56,000	130,000	710	360	860	730
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	19	17	17	17	未 満	未 満	未 満	未 満
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満
全 シ ア ン (mg/l)	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満
ア ル キ ル 水 銀 (mg/l)	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満
有 機 珪 酸 (mg/l)	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満
鉛 (mg/l)	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満
ひ 素 (mg/l)	—	—	—	—	0.0009	0.0012	0.0010	未 満
総 水 銀 (mg/l)	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満
全 ク ロ ム (mg/l)	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満
銅 (mg/l)	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満
亜 溶 解 性 鉛 (mg/l)	—	—	—	—	0.031	0.032	0.031	0.037
溶 解 性 鉄 (mg/l)	—	—	—	—	0.040	0.052	0.11	0.056
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	—	—	—	—	0.006	未 満	0.018	0.049
ふ っ 素 イ オ ン (mg/l)	—	—	—	—	0.3	未 満	未 満	0.3
ニ ッ ケ ル (mg/l)	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満
P C B (mg/l)	—	—	—	—	未 満	—	—	未 満

(備考) 2. () 内は、A TU 2 mg/l 添加のBODを表す。

項 目	下 水 処 理 場 流 入 水							
	山 下 ・ 本 牧 幹 線				新 本 牧 幹 線			
	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬
トリクロロエチレン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
テトラクロロエチレン (mg/l)	未 満	0.001	0.0020	未 満	0.002	未 満	0.001	未 満
ジクロロメタン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	0.001	未 満	未 満	未 満	未 満
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	0.006	未 満	未 満	未 満
シ マ ジ ャン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
チ オ ベ ン カ ル プ (mg/l)	0.002	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
セ レ ン (mg/l)	0.0003	0.0002	0.0005	0.0005	0.0004	0.0003	0.0006	0.0004
項 目	最 終 沈 殿 池 流 出 水							
	A 係				B 係			
	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬
トリクロロエチレン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
テトラクロロエチレン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
ジクロロメタン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	0.002	未 満	未 満	未 満	未 満
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	0.001
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
シ マ ジ ャン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
チ オ ベ ン カ ル プ (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
セ レ ン (mg/l)	未 満	0.0003	0.0004	0.0003	0.0002	0.0003	0.0003	0.0002

採 水 時 刻		1 : 0 0	3 : 0 0	5 : 0 0	7 : 0 0	9 : 0 0
流 水 下 水 量 (m ³ /2時間)		6,240	4,670	5,710	11,700	10,540
A系二次処理水量 (m ³ /2時間)		3,920	2,993	3,761	5,394	5,135
気 温 (℃)		19.7	19.8	18.9	18.5	23.0
水 温 (℃)	下水処理場流入水	—	—	—	—	20.4
	最初沈殿池流入水	—	—	—	—	21.2
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	21.0
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	21.6
p H	下水処理場流入水	7.5	7.6	7.7	7.8	8.0
	最初沈殿池流入水	7.0	7.4	7.3	7.4	7.5
	最初沈殿池流出水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5
	最終沈殿池流出水	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9
透 視 度 (cm)	最初沈殿池流出水	8.8	11	12	13	13
	最終沈殿池流出水	85	95	95	91	90
C O D (mg/l)	下水処理場流入水	36	21	16	27	47
	最初沈殿池流入水	67	50	58	48	59
	最初沈殿池流出水	36	30	24	22	26
	最終沈殿池流出水	8.8	9.1	8.5	8.2	7.4
B O D (mg/l)	下水処理場流入水	82	41	25	55	87
	最初沈殿池流入水	120	85	110	100	120
	最初沈殿池流出水	100	47	38	34	44
	最終沈殿池流出水	9.4	8.6	7.2	5.9	5.6
浮 遊 物 (mg/l)	下水処理場流入水	54	44	32	68	100
	最初沈殿池流入水	130	150	200	110	140
	最初沈殿池流出水	48	34	27	30	41
	最終沈殿池流出水	6	4	4	5	6
大腸菌群数 (個/ml)	下水処理場流入水	5×10 ³	—	28×10 ³	—	39×10 ³
	最初沈殿池流出水	11×10 ³	—	23×10 ³	—	36×10 ³
	最終沈殿池流出水	39×10	52×10	44×10	33×10	28×10

注) 1. COD, BOD, 浮遊物, 大腸菌群数の平均値は流量を加重したものである。

2. BODの項で, () 内は, ATU-BODを示す。

3. 採水は自動採水器によって行う。

平成7年6月21日

11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
10,240 4,935	8,080 4,391	8,520 4,656	7,820 4,505	8,770 4,331	8,410 3,997	8,060 4,638	8,310 4,390
23.5	24.0	24.4	23.3	21.9	21.1	20.0	21.5
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
7.8	8.2	8.3	8.2	8.1	8.3	7.6	7.9
7.3	7.7	7.9	7.8	8.1	7.7	7.5	7.6
7.4	7.6	7.7	7.7	7.9	8.0	7.9	7.6
6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
9.3	8.8	8.0	8.0	8.6	8.6	8.8	9.8
85	77	74	85	85	85	83	86
52	55	62	58	53	50	64	46
77	88	90	67	85	71	80	70
40	48	46	35	36	35	41	35
7.8	7.9	8.0	8.0	8.7	8.8	8.7	8.3
100	110	140	140	120	130	180	100
130	140	170	140	230	170	200	140
110	88	110	71	80	80	93	75
7.0	9.4	8.0	7.8	8.5	8.8	9.6	7.9(4.9)
140	120	120	130	100	92	94	95
160	170	150	150	200	110	130	150
72	69	57	59	50	48	46	49
7	6	8	5	5	6	5	6
—	14×10 ³	—	12×10 ³	—	30×10 ³	—	22×10 ³
—	28×10 ³	—	40×10 ³	—	21×10 ³	—	27×10 ³
22×10	31×10	61×10	55×10	55×10	48×10	49×10	42×10

4. 最初沈殿池流出水、最終沈殿池流出水の値は、A系処理施設のものである。

表-53-2

夏季通日試験

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00
流下水水量 (m ³ /2時間)		5,130	3,500	3,170	3,980	6,090
B系二次処理水量 (m ³ /2時間)		2,729	1,825	1,649	2,069	3,075
気温 (°C)		22.4	22.5	22.5	22.8	24.3
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	24.2
	最初沈殿池流入水	—	—	—	—	22.6
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	22.6
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	24.0
pH	下水処理場流入水	7.6	7.7	7.7	7.8	7.8
	最初沈殿池流入水	6.9	7.2	7.2	7.3	7.4
	最初沈殿池流出水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4
	最終沈殿池流出水	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8
透視度 (cm)	最初沈殿池流出水	9.4	11	10	13	13
	最終沈殿池流出水	65	77	85	90	85
COD (mg/l)	下水処理場流入水	49	33	23	32	86
	最初沈殿池流入水	150	70	69	62	110
	最初沈殿池流出水	43	40	37	33	33
	最終沈殿池流出水	11	10	9.5	9.5	9.7
BOD (mg/l)	下水処理場流入水	140	70	42	50	180
	最初沈殿池流入水	620	220	200	190	290
	最初沈殿池流出水	120	100	87	74	55
	最終沈殿池流出水	12	7.4	5.5	4.6	5.2
浮遊物 (mg/l)	下水処理場流入水	85	43	21	42	170
	最初沈殿池流入水	610	140	130	110	260
	最初沈殿池流出水	35	27	20	16	15
	最終沈殿池流出水	7	4	3	4	4
大腸菌群数 (個/ml)	下水処理場流入水	240×10 ³	—	130×10 ³	—	99×10 ³
	最初沈殿池流出水	150×10 ³	—	150×10 ³	—	130×10 ³
	最終沈殿池流出水	61×10	79×10	67×10	55×10	58×10

注) 1. COD, BOD, 浮遊物, 大腸菌群数の平均値は流量を加重したものである。

2. BODの項で, () 内は, ATU-BODを示す。

3. 採水は自動採水器によって行う。

平成7年7月19日

11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
7,960 4,189	7,070 3,690	6,520 3,411	7,290 3,774	6,620 3,397	7,060 3,667	7,150 3,677	5,960 3,100
25.8	27.6	29.0	27.5	25.9	25.1	24.9	25.0
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
7.4	7.2	7.3	7.3	7.8	7.6	7.6	7.6
7.2	7.2	7.1	7.1	7.2	7.2	7.1	7.2
7.4	7.4	7.3	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3
6.8	6.9	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.8
9.9	10	10	9.8	9.4	10	10	11
81	82	74	74	78	80	84	80
76	94	87	82	55	59	52	65
100	100	89	85	89	100	120	98
43	42	43	45	49	43	42	42
8.6	9.5	10	10	9.9	9.9	11	9.9
150	190	170	200	120	150	150	150
250	300	250	240	270	330	360	300
84	110	120	99	120	100	110	99
4.5	5.1	6.7	5.9	6.4	7.0	10	6.7(5.0)
140	150	180	150	74	79	52	110
330	230	180	170	180	180	200	230
25	38	35	37	36	29	33	30
4	4	5	5	5	5	5	5
—	260×10 ³	—	190×10 ³	—	130×10 ³	—	180×10 ³
—	110×10 ³	—	— 120×1	—	150×10 ³	—	130×10 ³
42×10	54×10	54×10	65×10	98×10	120×10	130×10	75×10

4. 最初沈殿池流出水, 最終沈殿池流出水の値は, B系処理施設のものである。

表-53-3

秋季通日試験

採 水 時 刻		1 : 0 0	3 : 0 0	5 : 0 0	7 : 0 0	9 : 0 0
流 水 下 水 量 (m ³ /2時間)		4,360	11,120	12,720	7,760	7,640
A系二次処理水量 (m ³ /2時間)		2,015	3,618	5,115	3,698	3,569
気 温 (℃)		18.3	17.0	18.1	17.2	18.5
水 温 (℃)	下水処理場流入水	—	—	—	—	20.9
	最初沈殿池流入水	—	—	—	—	21.1
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	20.2
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	22.0
p H	下水処理場流入水	7.2	7.2	7.2	7.6	7.6
	最初沈殿池流入水	7.0	7.1	7.0	7.2	7.4
	最初沈殿池流出水	7.2	7.1	7.0	7.1	7.1
	最終沈殿池流出水	6.9	6.9	6.8	6.9	6.8
透 視 度 (cm)	最初沈殿池流出水	7.2	8.1	7.0	11	9.8
	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	下水処理場流入水	60	87	42	24	52
	最初沈殿池流入水	150	100	120	62	81
	最初沈殿池流出水	50	45	43	25	34
	最終沈殿池流出水	9.0	9.4	9.0	9.3	9.1
B O D (mg/l)	下水処理場流入水	170	220	88	47	100
	最初沈殿池流入水	450	240	190	130	210
	最初沈殿池流出水	130	120	94	43	65
	最終沈殿池流出水	8.3	9.2	11	9.8	7.2
浮 遊 物 (mg/l)	下水処理場流入水	110	220	140	76	120
	最初沈殿池流入水	770	300	320	170	200
	最初沈殿池流出水	55	54	89	41	34
	最終沈殿池流出水	4	5	7	5	4
大腸菌群数 (個/ml)	下水処理場流入水	190×10 ³	—	33×10 ³	—	52×10 ³
	最初沈殿池流出水	160×10 ³	—	84×10 ³	—	37×10 ³
	最終沈殿池流出水	96×10	93×10	140×10	300×10	110×10

注) 1. COD, BOD, 浮遊物, 大腸菌群数の平均値は流量を加重したものである。

2. BODの項で, () 内は, ATU-BODを示す。

3. 採水は自動採水器によって行う。

平成7年10月25日

11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
6,810 3,158	6,200 2,912	5,960 2,744	5,780 2,677	6,630 3,123	6,550 3,084	6,000 2,779	7,290 3,210
22.2	23.7	24.1	21.7	20.4	18.9	18.1	19.8
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
7.4	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3
7.3	7.2	7.3	7.2	7.2	7.1	7.1	7.2
7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8
10 100	9.0 100	8.2 100	8.0 100	8.0 100	8.6 100	8.9 100	8.6 100
110 87 33 9.0	73 78 40 8.1	79 89 44 8.2	64 92 48 8.2	68 88 42 8.4	83 90 40 8.4	95 97 47 8.5	68 95 41 8.8
190 220 63 5.7	170 220 88 4.8	190 260 100 5.1	180 260 120 4.7	170 250 100 6.0	210 250 100 6.4	240 280 120 7.7	160 230 94 7.4(2.5)
270 170 36 4	120 150 38 2	120 170 42 4	120 170 42 3	130 160 39 4	160 150 35 3	140 170 45 4	150 240 49 4
0 0 95×10	100×10 ³ 31×10 ³ 72×10	— — 68×10	80×10 ³ 84×10 ³ 52×10	— — 46×10	110×10 ³ 140×10 ³ 62×10	— — 78×10	79×10 ³ 84×10 ³ 110×10

4. 最初沈殿池流出水, 最終沈殿流出水の値は, A系処理施設のものである。

採 水 時 刻		1 : 0 0	3 : 0 0	5 : 0 0	7 : 0 0	9 : 0 0
流 水 下 水 量 (m ³ /2時間)		4,330	2,600	2,230	3,310	6,110
B系二次処理水量 (m ³ /2時間)		2,025	1,235	1,007	1,558	2,916
気 温 (℃)		5.7	4.8	4.3	4.3	4.5
水 温 (℃)	下水処理場流入水	—	—	—	—	14.3
	最初沈殿池流入水	—	—	—	—	14.7
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	15.0
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	16.2
p H	下水処理場流入水	7.2	7.3	7.5	7.5	7.7
	最初沈殿池流入水	7.0	7.3	7.3	7.4	7.6
	最初沈殿池流出水	7.5	7.6	7.7	7.7	7.7
	最終沈殿池流出水	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7
透 視 度 (cm)	最初沈殿池流出水	7.4	8.0	8.6	10	11
	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	下水処理場流入水	75	50	37	38	71
	最初沈殿池流入水	200	120	100	95	120
	最初沈殿池流出水	60	57	50	42	42
	最終沈殿池流出水	11	11	11	10	10
B O D (mg/l)	下水処理場流入水	210	140	92	88	160
	最初沈殿池流入水	680	380	320	330	410
	最初沈殿池流出水	160	130	130	110	95
	最終沈殿池流出水	20	10	9.1	8.5	8.0
浮 遊 物 (mg/l)	下水処理場流入水	110	68	30	37	130
	最初沈殿池流入水	990	310	210	200	280
	最初沈殿池流出水	54	44	32	24	28
	最終沈殿池流出水	5	3	3	3	3
大腸菌群数 (個/ml)	下水処理場流入水	99×10 ³	—	86×10 ³	—	70×10 ³
	最初沈殿池流出水	120×10 ³	—	120×10 ³	—	100×10 ³
	最終沈殿池流出水	21×10	16×10	15×10	17×10	7×10

注) 1. COD, BOD, 浮遊物, 大腸菌群数の平均値は流量を加重したものである。

2. BODの項で, () 内は, ATU-BODを示す。

3. 採水は自動採水器によって行う。

平成8年1月24日

11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
6,520	5,920	5,610	5,090	5,770	6,270	6,030	4,980
3,165	2,806	2,682	2,456	2,794	2,962	2,825	2,370
6.6	9.3	10.1	8.9	6.2	3.7	2.7	5.9
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
7.6	7.4	7.6	7.5	7.5	7.4	7.3	7.5
7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4
7.5	7.6	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.5
6.6	6.8	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.7
9.2	7.8	7.3	6.8	7.0	7.4	7.4	8.2
100	100	100	100	100	100	100	100
84	92	94	88	95	90	100	82
130	100	100	120	140	110	120	120
43	51	51	58	60	58	54	52
9.8	9.7	10	11	12	11	10	10
180	210	240	240	230	230	320	210
410	330	340	400	400	350	460	400
100	100	110	120	160	130	130	120
8.3	6.6	8.5	8.5	13	17	17	11(4.3)
140	160	160	120	140	110	160	130
300	270	200	270	310	280	240	320
31	50	55	55	55	56	57	46
4	3	4	4	5	6	6	4
—	100×10 ³	—	56×10 ³	—	35×10 ³	—	72×10 ³
—	110×10 ³	—	55×10 ³	—	49×10 ³	—	42×10 ³
9×10	13×10	12×10	13×10	9×10	5×10	16×10	12×10

4. 最初沈殿池流出水、最終沈殿流出水の値は、B系処理施設のものである。

1-4-4 エアレーションタンク試験結果

表-54-1

エアレーションタンク

年 月	最 初 沈 殿 池							エ ア レ ー シ ョ ン タ ン ク			
	使用池数	滞 留 時 間 ※ 1 (時間)			水 面 積 負 荷 ※ 1 (m ³ /m ² ・日)			使用系列数	水温 (℃)	p H	D O (mg/l)
		最高	最低	平均	最高	最低	平均				
7 . 4	4	3.3	0.9	1.7	76.1	19.9	41.7	4	18.9	6.6	3.2
	4	3.7	1.6	2.9	44.9	19.5	25.7	4	18.1	6.5	1.4
5	6	3.4	1.1	2.6	58.2	19.0	27.5	4	21.0	6.8	2.5
	4	3.8	1.1	2.6	64.7	19.0	30.6	4	20.2	6.6	2.1
6	6	3.5	1.2	2.6	52.3	18.4	27.2	4	22.0	6.7	2.0
	4	3.1	1.2	2.2	61.7	23.2	35.1	4	21.1	6.6	2.5
7	6	4.1	1.1	3.0	59.1	15.7	23.7	4	24.4	6.8	2.1
	4	3.1	0.9	2.3	81.1	23.2	34.2	4	23.5	6.6	3.1
8	6	3.9	3.1	3.6	20.8	16.8	18.2	4	27.9	6.8	1.5
	4	3.9	2.8	3.2	25.6	18.3	22.7	4	27.1	6.6	2.1
9	6	4.0	1.2	3.3	54.7	16.2	21.1	4	26.0	6.8	2.4
	4	3.5	1.1	3.0	68.1	20.9	26.0	4	25.4	6.6	3.3
1 0	6	4.3	1.5	3.6	44.2	15.1	19.1	4	23.8	6.7	2.3
	4	3.4	1.2	2.8	58.4	21.2	26.9	4	23.1	6.5	2.8
1 1	6	4.7	2.3	3.9	28.1	13.9	17.1	4	21.1	6.6	2.7
	4	3.6	1.7	3.1	42.7	20.0	23.9	4	20.6	6.5	3.1
1 2	6	4.2	3.4	3.8	19.1	15.3	17.2	4	18.6	6.6	2.5
	4	4.2	3.2	3.7	22.7	17.0	19.8	4	18.1	6.5	3.0
8 . 1	6	4.6	2.7	3.8	23.7	14.1	17.2	4	17.1	6.6	2.4
	4	4.8	2.7	3.9	26.7	15.1	18.8	4	16.6	6.4	2.9
2	4	4.1	1.2	2.7	56.2	15.7	28.5	4	16.0	6.6	3.1
	4	4.5	2.2	3.6	32.3	16.1	20.5	4	15.5	6.6	2.9
3	3	2.2	0.9	1.7	74.2	29.9	40.7	4	16.8	6.6	3.4
	4	4.6	1.5	3.1	46.5	15.8	25.2	4	15.9	6.5	3.8
年間平均	5	—	—	3.0	—	—	24.9	4	21.1	6.7	2.5
	4	—	—	3.0	—	—	25.8	4	20.4	6.6	2.7

注) 上段: A系 下段: B系

等の管理状況

エ ア レ ー シ ョ ン タ ン ク														
M L S S			沈 殿 率			S V I			B O D 負 荷					
(mg/l)			(%)						(kg/m ³ ・日)			(kg/MLSSkg・日)		
最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均
1,300	1,100	1,200	23	13	18	180	120	150	0.47	0.38	0.43	0.38	0.30	0.34
1,900	1,000	1,500	26	16	19	160	100	130	0.57	0.42	0.48	0.42	0.27	0.32
1,600	1,100	1,300	19	12	14	120	79	100	0.36	0.30	0.32	0.27	0.20	0.24
1,600	1,000	1,400	46	12	18	380	80	140	0.42	0.31	0.36	0.31	0.21	0.25
1,900	980	1,400	69	7	43	460	63	310	0.41	0.27	0.36	0.38	0.20	0.28
2,000	860	1,300	81	11	49	650	76	370	0.44	0.26	0.34	0.39	0.22	0.28
1,600	1,200	1,300	71	15	33	540	110	250	0.61	0.26	0.36	0.46	0.20	0.28
1,500	1,100	1,300	75	19	45	530	160	340	0.49	0.26	0.39	0.39	0.24	0.31
1,500	1,100	1,300	84	24	60	750	190	480	0.36	0.28	0.33	0.28	0.23	0.25
1,500	1,100	1,300	91	20	56	820	150	460	0.36	0.31	0.33	0.31	0.20	0.26
1,300	1,100	1,200	71	18	35	560	140	280	0.37	0.30	0.33	0.30	0.25	0.27
1,400	1,100	1,200	66	16	38	550	120	320	0.35	0.33	0.34	0.31	0.26	0.28
1,400	1,000	1,300	65	12	28	420	91	210	0.34	0.28	0.30	0.25	0.21	0.22
1,700	1,100	1,500	26	14	20	170	120	130	0.39	0.31	0.34	0.31	0.20	0.23
1,600	1,000	1,400	88	17	32	640	140	230	0.32	0.27	0.31	0.30	0.17	0.24
1,700	1,100	1,500	82	20	36	550	140	240	0.46	0.30	0.35	0.42	0.20	0.27
2,000	1,600	1,900	58	24	38	300	140	210	0.38	0.30	0.34	0.20	0.17	0.19
1,900	830	1,700	48	13	31	260	140	190	0.36	0.29	0.33	0.20	0.19	0.20
2,000	1,600	1,800	50	15	24	280	91	140	0.43	0.27	0.38	0.28	0.17	0.22
1,800	1,400	1,600	30	17	22	160	98	130	0.39	0.32	0.37	0.26	0.20	0.23
1,900	1,600	1,700	26	15	19	150	86	110	0.45	0.34	0.40	0.27	0.19	0.22
1,900	1,400	1,800	38	22	29	220	140	170	0.40	0.33	0.37	0.23	0.17	0.20
1,900	1,500	1,600	20	14	17	120	85	110	0.41	0.34	0.38	0.25	0.20	0.23
2,100	1,400	1,700	26	16	21	150	94	120	0.49	0.37	0.42	0.27	0.21	0.24
—	—	1,500	—	—	30	—	—	210	—	—	0.35	—	—	0.25
—	—	1,500	—	—	32	—	—	230	—	—	0.37	—	—	0.26

年月	エアレーションタンク										返送汚泥	
	汚泥 日令 (日)	SRT (日)	汚泥 返送率 (%)			空気倍率		滞留時間 ※4 (時間)			SS (mg/l)	VSS (%)
						※2	※3					
	平均	平均	最高	最低	平均	平均	最高	最低	平均	平均	平均	
7. 4	8.3	4.4	88	45	67	5.3	46	7.4	4.0	5.7(3.4)	3,200	83
	11	5.8	51	45	49	5.2	47	7.8	3.7	6.3(4.2)	4,100	84
5	12	5.9	65	30	49	4.9	69	6.3	3.3	5.1(3.4)	4,900	82
	11	4.1	50	48	50	4.4	64	8.1	2.6	5.7(3.8)	4,200	81
6	10	6.6	61	30	47	4.6	52	6.6	3.3	5.1(3.4)	4,800	80
	8.6	3.0	50	22	39	3.5	75	6.7	2.8	4.8(3.4)	4,500	79
7	11	5.5	64	31	52	4.9	54	7.7	3.4	5.7(3.7)	4,800	80
	9.2	4.0	70	26	50	3.8	51	6.6	3.2	5.1(3.4)	4,000	82
8	12	6.2	68	55	63	6.3	65	7.2	5.9	6.6(4.1)	3,700	85
	11	5.4	75	53	61	4.5	57	7.1	6.3	6.8(4.2)	3,300	86
9	12	5.5	69	32	58	5.1	51	7.4	3.4	6.3(3.9)	4,000	83
	11	5.9	61	35	53	4.8	56	7.4	3.7	6.5(4.2)	3,500	85
10	11	6.0	72	33	61	5.1	53	8.0	3.5	6.8(4.2)	4,000	83
	12	5.7	65	28	53	4.9	62	7.3	3.5	6.1(4.0)	4,900	85
11	9.9	7.1	77	29	65	5.9	59	8.4	4.8	7.2(4.4)	4,000	82
	9.5	3.3	69	38	61	5.5	60	7.7	4.2	6.8(4.2)	4,200	83
12	14	8.2	83	68	74	6.1	53	7.9	6.3	7.0(4.0)	4,000	86
	14	6.0	87	61	73	6.3	64	9.1	6.8	7.9(4.5)	4,100	86
8. 1	14	7.6	90	57	77	6.2	56	8.5	5.2	7.1(4.0)	3,900	87
	13	6.8	98	52	75	6.5	59	10	5.8	8.3(4.7)	4,200	87
2	13	6.8	85	53	77	5.6	52	7.7	4.9	7.0(4.0)	3,800	83
	14	5.5	85	51	75	5.8	55	9.6	5.3	7.8(4.4)	4,300	84
3	11	5.8	91	47	73	5.9	60	8.1	4.1	6.5(3.7)	4,300	82
	11	7.3	79	47	52	5.2	49	8.2	4.4	6.7(4.4)	4,600	82
年間平均	11	6.3	—	—	64	5.5	56	—	—	6.3(3.8)	4,100	83
	11	5.2	—	—	58	5.0	58	—	—	6.6(4.1)	4,200	84

注) 上段：A系 下段：B系

等の管理状況

最 終 沈 殿 池						
使用池数	滞 留 時 間 ※ 5 (時 間)			水 面 積 負 荷 ※ 5 ($\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$)		
	最高	最低	平均	最高	最低	平均
4	5.4	2.9	4.2	29	15	21
4	4.2	2.0	3.3	37	17	22
4	4.3	1.8	3.0	46	19	30
4	4.3	1.4	3.0	53	17	26
4	3.6	1.8	2.8	46	23	31
4	3.5	1.5	2.5	48	20	29
4	4.2	1.9	3.1	45	20	28
4	3.5	1.7	2.7	42	21	28
4	4.0	3.2	3.7	26	21	23
4	4.5	3.3	3.6	22	16	20
4	4.1	1.9	3.4	44	21	25
4	3.9	2.0	3.4	37	18	22
4	4.4	1.9	3.7	44	19	23
4	3.8	1.9	3.2	39	19	23
4	4.8	1.8	3.8	48	18	23
4	4.1	2.2	3.5	33	18	21
4	4.3	3.5	3.9	24	19	22
4	3.9	2.9	3.4	25	19	21
4	4.7	2.8	3.9	30	18	22
4	4.0	2.3	3.3	31	18	22
4	4.2	2.7	3.8	31	20	22
4	3.8	2.1	3.1	35	19	24
4	5.7	2.5	3.9	34	15	22
4	5.4	1.9	3.6	38	13	21
4	—	—	3.6	—	—	24
4	—	—	3.2	—	—	23

注)

※1. 余剰汚泥量を含まない。

$$\text{※2. } \frac{\text{空気量}(\text{m}^3)}{\text{二次処理水量}(\text{m}^3)}$$

$$\text{※3. } \frac{\text{空気量}(\text{m}^3)}{\text{除去BOD}(\text{kg})}$$

※4. 返送汚泥量を含まない。
又平均値欄の()内は、
返送汚泥量を含む。

※5. 返送汚泥量を含まない。

	網	目	属	7 / 4	5	6	7
原 生 動 物	織毛虫類	縁毛目	Vorticella	1,460	6,370	710	2,160
			Epistylis	70	940	240	60
			Zoothamnium	0	0	0	250
			Opercularia	90	0	0	150
			Carchesium	0	120	110	0
			Vaginicola	1,130	1,640	750	1,310
		下毛目	Aspidisca	1,080	480	1,240	20
			Euplotes	10	0	0	0
裸口目	Trachelophyllum	190	630	60	60		
	Litonotus	100	50	40	30		
	Chilodonella	0	0	20	160		
	Colepus	30	30	120	30		
	Amphileptus	50	70	3,240	1,650		
	Dysteria	0	0	0	90		
異毛類	Spirostomum	60	0	0	30		
	Blepharisma	0	0	10	10		
膜口類	Cinetochilum	30	20	0	0		
毛口目	Paramecium	0	0	0	0		
	Microthorax	20	10	20	0		
吸管虫類	Tokophrya	0	0	40	50		
	Acineta	0	0	0	10		
	Podophrya	13,340	6,510	5,730	2,930		
アメーバ類	Amoeba spp	330	1,440	180	470		
	有殻 アメーバ類	Arcella	0	0	130	700	
		Pyxidicula	0	0	0	0	
		Euglypha	0	0	0	190	
鞭毛虫類	植物性 鞭毛虫類	Entosiphon	630	1,590	150	0	
	Peranema	1,340	2,220	310	780		
後 生 動 物	輪虫類		Colurella等	0	10	10	10
	貧毛類		Aeolosoma	20	10	20	0
	線虫類		Diplogaster等	0	0	0	50
	緩歩類		Macrobiotus	0	0	0	50
	腹毛類		Chaetonotus	0	0	0	0
織毛虫類 個体数				7,410	11,010	7,350	6,160
全 生 物 数				23,100	22,790	13,880	11,380

生物群集 (個/ ml ML)

8	9	10	11	12	8 / 1	2	3	最高個体数	出現頻度 (%)
620	1,430	3,760	720	2,500	10,180	7,980	3,740	14,320	92
0	0	4,240	100	100	440	0	2,110	10,560	27
280	0	0	0	0	0	0	0	1,000	6
0	740	330	430	20	290	110	80	2,960	29
0	20	440	410	310	40	20	70	800	54
1,180	1,360	1,640	730	720	790	1,910	2,840	6,400	85
20	0	270	210	40	0	0	10	4,960	35
0	0	50	80	360	0	0	0	480	19
170	270	250	80	310	2,040	1,660	1,290	7,440	87
100	90	150	180	250	0	500	590	2,320	69
230	360	220	310	40	340	380	260	1,200	79
180	240	610	970	660	80	100	30	1,880	65
60	100	30	140	180	100	80	90	480	69
580	330	3,390	1,770	1,930	7,170	2,590	4,300	20,240	81
260	70	40	100	850	120	0	10	1,240	50
0	20	0	30	30	50	150	70	240	38
0	10	10	0	0	0	0	0	40	8
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	80	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	30	30	10	0	10	80	23
20	10	0	10	10	0	30	60	240	27
0	0	0	0	0	0	10	0	40	4
1,460	520	6,350	13,880	11,540	4,840	9,690	3,930	25,360	98
1,090	690	870	700	200	740	250	1,860	4,080	100
260	290	1,020	550	190	420	470	300	1,360	79
0	0	0	0	0	0	0	10	40	2
200	20	0	0	0	0	0	10	480	19
1,170	780	830	1,320	100	0	0	0	3,640	40
70	40	90	340	750	100	90	170	2,800	73
380	60	670	150	890	1,040	1,180	310	3,840	94
10	0	0	0	30	60	0	100	520	21
20	10	10	20	0	10	10	10	80	25
60	80	50	40	10	0	10	0	160	33
70	90	0	20	90	0	0	0	360	27
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3,710	5,050	15,430	6,300	8,340	21,650	15,510	15,560	—	—
8,500	7,630	25,320	23,320	22,140	28,860	27,220	22,260	—	—

1-4-5 汚泥試験結果

表-56

日 常 試 験

年 月	最 初 沈 殿 池 汚 泥			調 整 汚 泥		
	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)
7 . 4	6.6	1.6	74	5.8	2.2	78
5	6.7	1.3	74	5.8	1.9	76
6	6.4	1.5	71	5.7	1.7	73
7	6.5	1.0	72	6.2	1.7	76
8	6.4	1.0	72	5.7	1.7	77
9	6.6	0.9	69	5.7	2.0	73
1 0	6.7	0.8	68	5.7	2.0	78
1 1	6.8	0.7	64	5.8	2.2	77
1 2	6.8	0.7	64	5.9	2.0	80
8 . 1	6.9	0.8	67	6.0	2.2	80
2	7.1	0.6	69	6.2	2.1	78
3	7.0	0.6	70	6.0	2.3	79
年 間	6.7	1.0	69	5.9	2.0	77

表-57

精 密 試 験

試 料		pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 (mg/l)	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)	有 機 酸 (mg/l)
調 整 槽 汚 泥	春	5.7	2.0	75	17,000	5,800	11,000	760	110	180	23	770
	夏	6.3	1.4	74	11,000	5,200	11,000	760	47	140	8.2	170
	秋	5.6	2.3	73	20,000	6,300	6,600	1,200	96	160	24	960
	冬	6.0	2.2	79	18,000	6,200	11,000	1,000	110	200	51	750
	平均	5.9	2.0	75	16,000	5,900	9,900	920	91	170	27	660
調 整 槽 分 離 液	春	5.4	0.23	47	340	360	1,200	110	47	17	9.1	—
	夏	6.4	0.16	26	69	110	290	42	21	11	6.0	—
	秋	6.7	0.07	40	110	92	190	26	7.8	4.5	2.6	—
	冬	7.0	0.19	27	190	120	340	53	22	9.1	6.0	—
	平均	6.4	0.16	35	180	170	500	58	24	10	5.9	—

(備考) 試験月日

春：平成7年5月30日

夏：平成7年7月11日

秋：平成7年10月2日

冬：平成8年1月30日