

## II 奥利根処理区維持管理状況

奥利根処理区は、県北の中心都市である沼田市と温泉地として有名なみなかみ町を処理区域としています。

昭和52年度に県内初の流域下水道として事業着手し、昭和56年4月に供用を開始しました。

現在、管渠延長は約14.6kmで、奥利根水質浄化センターは3系列処理能力21,300m<sup>3</sup>/日で運転・処理しています。

### 令和3年度の事業

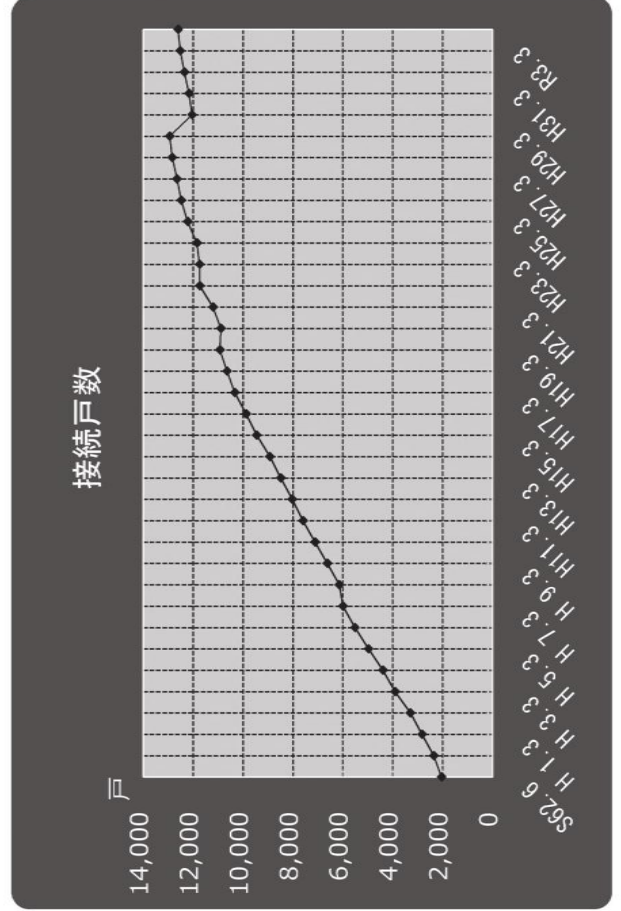
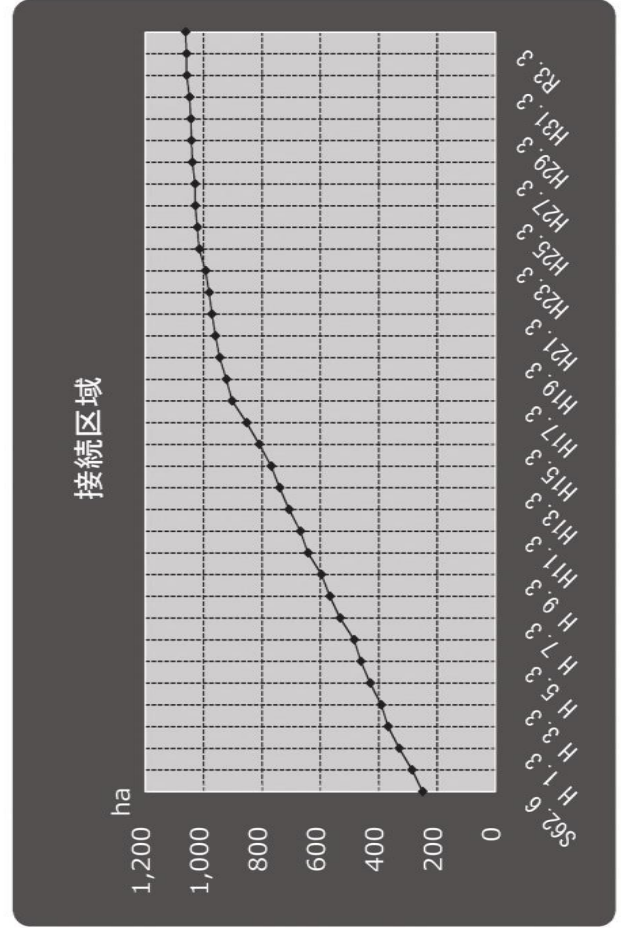
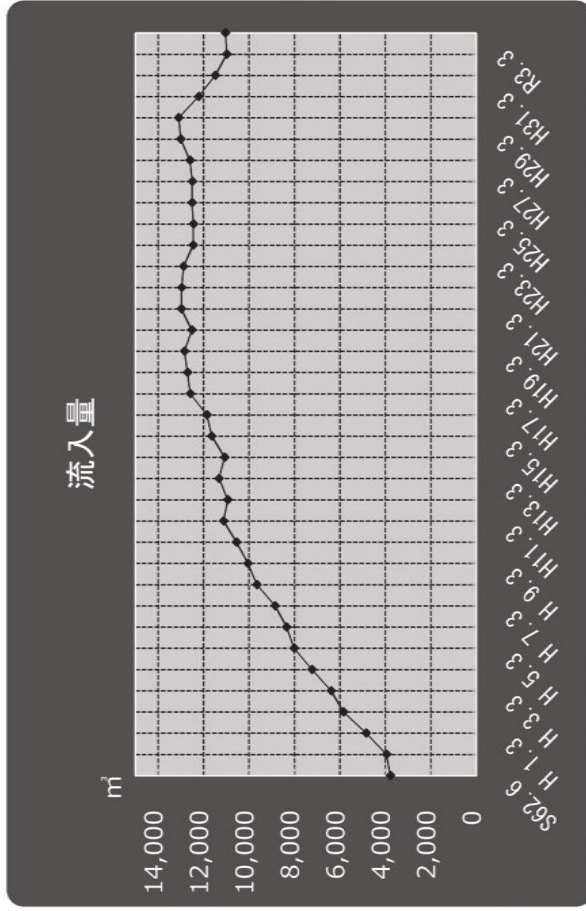
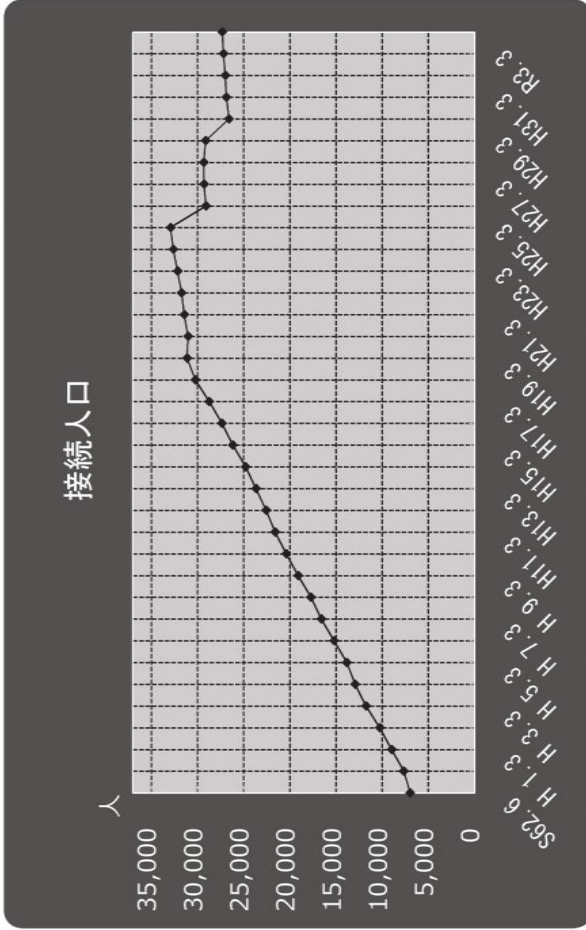
令和4年3月末現在、処理区域面積は1,062ha、接続人口は27,345人であり、約11,040m<sup>3</sup>の日平均汚水流入量を処理しています。

以下に過去15年間の推移の表と昭和62年6月からのグラフを示します。

### 過去15年間の処理区域等の推移

	処理区域 [ha]	接続人口 [人]	接続戸数 [戸]	日平均流入量 [m <sup>3</sup> ]
H20.3	960	31,043	10,900	12,509
H21.3	972	31,448	11,214	12,974
H22.3	981	31,749	11,746	12,965
H23.3	994	32,181	11,750	12,883
H24.3	1,015	32,637	11,855	12,455
H25.3	1,022	32,942	12,226	12,441
H26.3	1,029	29,094	12,494	12,514
H27.3	1,030	29,307	12,659	12,495
H28.3	1,039	29,328	12,853	12,606
H29.3	1,042	29,150	12,945	13,011
H30.3	1,044	26,621	12,055	13,095
H31.3	1,048	26,896	12,177	12,215
R2.3	1,058	27,010	12,361	11,487
R3.3	1,059	27,198	12,528	10,981
R4.3	1,062	27,345	12,611	11,040

昭和62年6月からの処理区域等の推移

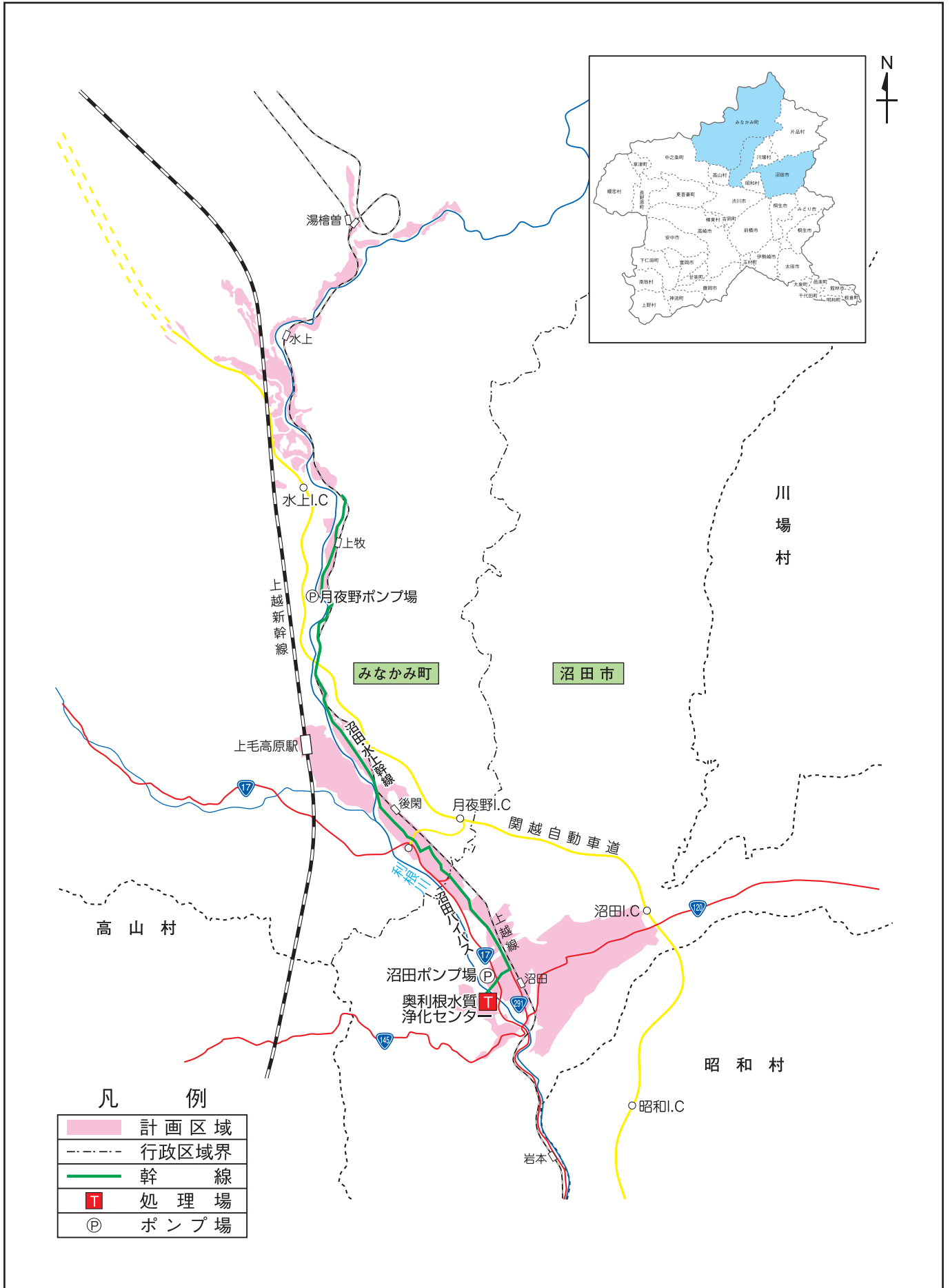


# 1 計画概要

## (1) 計画概要

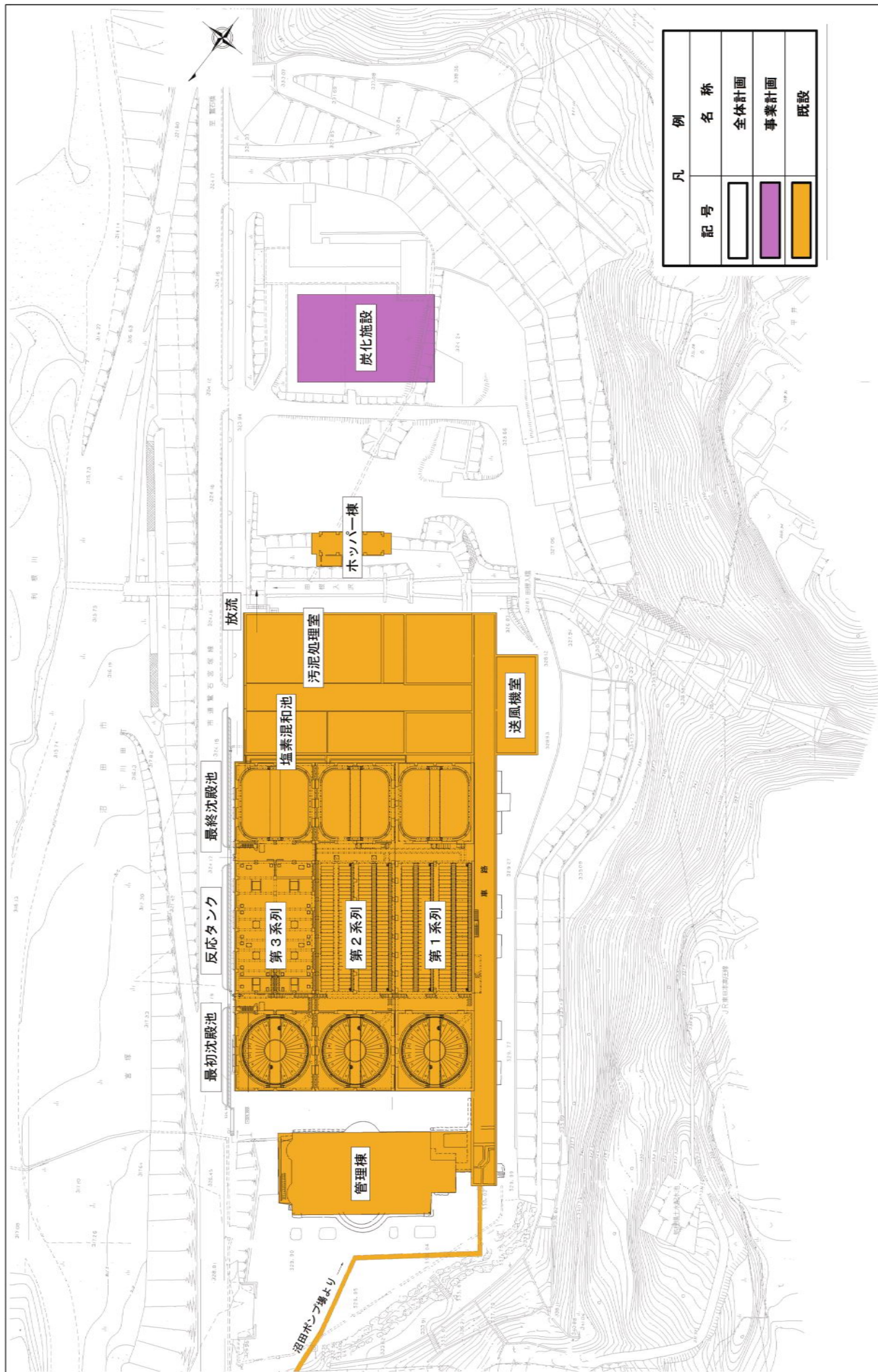
項目	区分	全体計画	事業計画	令和3年度末現在
1	事業年度	昭和52年～令和8年	昭和52年～令和7年	—
2	関連市町村名	沼田市	みなかみ町	
3	処理面積	1,602.3 ha	1,399.5 ha	1,062.2ha
4	処理人口	29,536 人	29,140 人	29,790 人
5	施設の能力	21,300 m <sup>3</sup> /日		
6	排除方式	分 流 式		
7	処理方法	標準活性汚泥法		
8	予定処理水質	BOD 15 mg/L		
9	放流河川名	一 級 河 川 利 根 川		
10	環境基準	利根川上流 A - イ		
11	汚泥処分方法	炭化処理	緑農地還元及びセメント原料化	
12	管渠延長 (放流渠を含む)	14.57 km		
13	処理施設等 敷地面積	奥利根水質浄化センター	56,300 m <sup>2</sup>	
		沼田ポンプ場	2,558 m <sup>2</sup>	
		月夜野ポンプ場	672 m <sup>2</sup>	
14	事業費	231億円	222億円	216 億円

(2) 奥利根処理区の計画区域

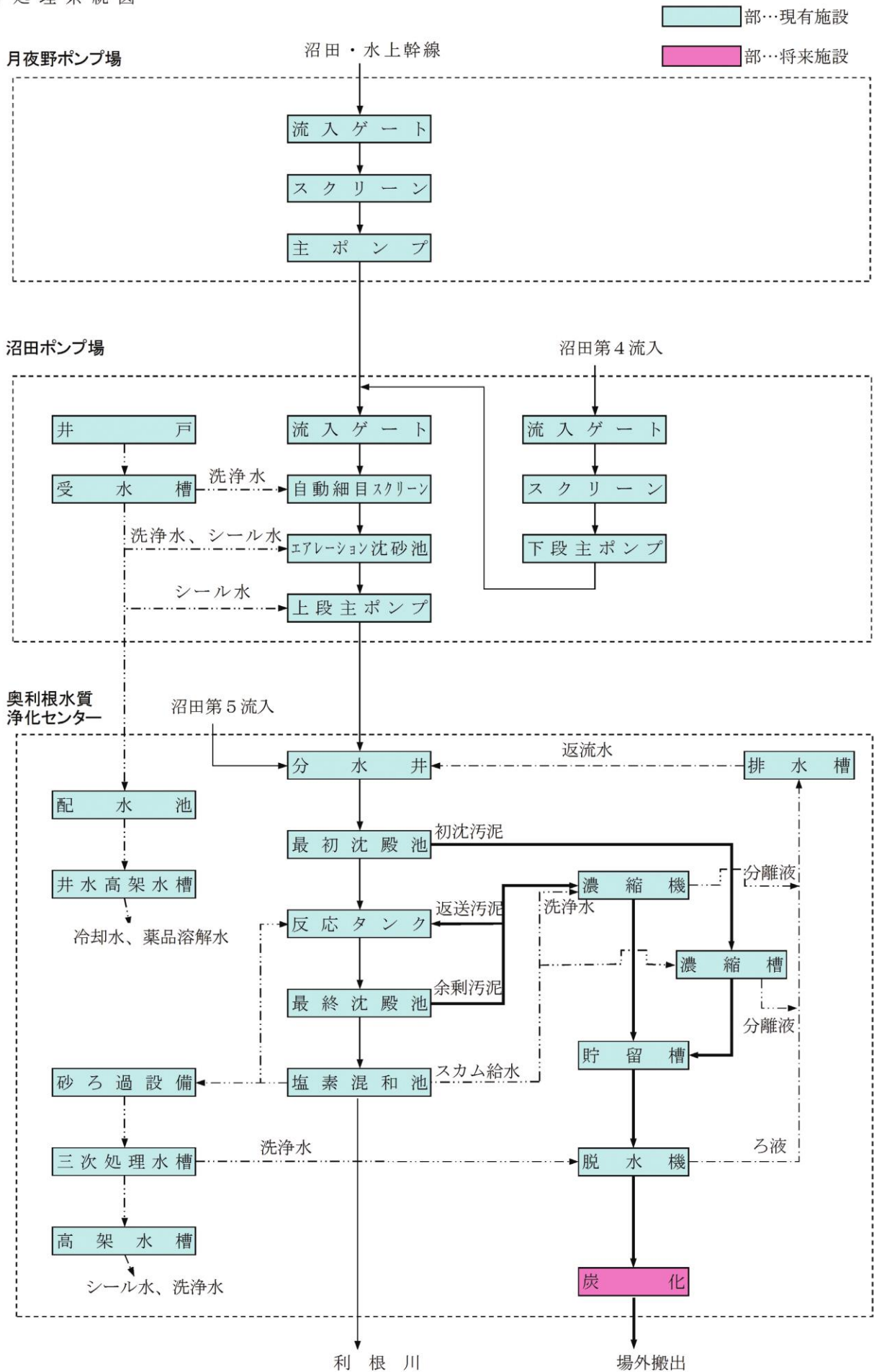




(3) 奥利根水質浄化センター全体配置図



(4) 処理系統図



## 2 施 設

### (1) 処理場施設

#### ◎ 奥利根水質浄化センター

施設名	構造	能力	全体計画	事業計画	既設置数
最初沈殿池	円形一方常流式 内径19.3m×水深2.5m	水面積負荷 24.3m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日 沈殿時間 2.47時間	3	3	3
反応タンク	標準活性汚泥法・旋回流式 幅5.00m×長さ140m×水深5.0m	滞留時間 12.0時間	2	2	2
	標準活性汚泥法・機械曝気 幅10.4m×長さ35.0m×水深5.0m×2水路	滞留時間 12.0時間	1	1	1
送風機	ルーツブロワー φ150mm/φ150mm	25m <sup>3</sup> /分×61.8kPa×55kW	4	2	2
	多段ターボブロワー φ250mm/φ200mm	35m <sup>3</sup> /分×56.9kPa×70kW	—	3	3
最終沈殿池	方形放射流式 幅21.3m×長さ21.3m×水深3.0m	水面積負荷 16.4m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日 沈殿時間 4.4時間	3	3	3
塩素混和池	長方形水路回流式 幅3.7m×長さ50.0m×水深4.0m	塩素注入率 4mg/L 混和時間 50分	1	1	1
汚泥濃縮槽	円形放射流式 内径10.0m×水深4.0m	固形物負荷 60kg/m <sup>2</sup> ・日 滞留時間 12時間	2	2	1
機械濃縮設備	ベルトろ過濃縮機 有効ベルト面積2.0m <sup>2</sup>	処理能力 1.8t-DS/日	2	1	—
	ベルトろ過濃縮機 有効ベルト面積2.0m <sup>2</sup>	処理能力 2.2t-DS/日	—	1	1
汚泥脱水機	圧入式スクリープレス	ろ過速度 441kg-DS/時	2	1	1
	ロータリープレス	100kg-DS/時	—	1	1
炭化施設	炭化炉	処理能力 15t/日	1	1	—

(2) ポンプ場施設

◎ 沼田ポンプ場（沈砂池兼用）

利根川左岸地区等の汚水を、利根川を横断して浄化センター水処理設備まで圧送する。

施設名		構造	能力	全体計画	事業計画	既設置数
上 段	沈砂池	重力式沈砂池 幅3.4m×長さ7.0m×水深3.0m	水面積負荷 642m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日 滞留時間 411.8秒	2	2	2
	ポンプ	立軸斜流ポンプ				
		φ400mm	24.0m <sup>3</sup> /分×14.0m×100kW	2	2	2
φ300mm		9.0m <sup>3</sup> /分×14.0m×37kW	1	1	—	
	φ300mm	9.0m <sup>3</sup> /分×15.0m×37kW	—	—	1	
下 段	沈砂池	重力式沈砂池 幅1.3m×長さ2.0m×水深0.3m	水面積負荷 1,134m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日 滞留時間 24.1秒	2	2	2
	ポンプ	水中汚水ポンプ				
		φ100mm	1.5m <sup>3</sup> /分×13.0m×6kW	2	2	—
		φ150mm	3.0m <sup>3</sup> /分×13.0m×22kW	2	2	2
		φ150mm	3.0m <sup>3</sup> /分×14.0m×11kW	—	—	2
	緊急用（φ200mm）	6.0m <sup>3</sup> /分×14.0m×22kW	—	—	1	

◎ 月夜野ポンプ場

みなかみ町水上地区等の汚水を沼田ポンプ場へ圧送する。

施設名	構造	能力	全体計画	事業計画	既設置数
ポンプ	水中汚水ポンプ				
	φ200mm	4.0m <sup>3</sup> /分×13.5m×22kW	3	3	—
	φ200mm	4.0m <sup>3</sup> /分×27.0m×37kW	—	—	3
	φ250mm	3.6m <sup>3</sup> /分×30.0m×37kW	—	—	1

(3) 管渠施設

◎ 奥利根処理区幹線管渠

管渠名称	管径 mm	延長 m		
		全体計画	事業計画	既設
沼田水上幹線	φ450～1,350	14,530	14,530	14,530
放流渠	□1,200×1,200	40	40	40
合計		14,570	14,570	14,570



### 3 接続状況

単位 人口：人 戸数：戸

関連市町村	項目	令和2年度末	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	令和3年度計	令和3年度末
沼田市	人口	20,863	45	26	21	22	15	21	21	30	31	19	12	24	287	21,150
	戸数	9,580	13	11	7	8	6	8	7	10	23	7	6	10	116	9,696
	特定事業場	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
みなかみ町	人口	6,335	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-140	-140	6,195
	戸数	2,948	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-33	-33	2,915
	特定事業場	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28
合計	人口	27,198	45	26	21	22	15	21	21	30	31	19	12	-116	147	27,345
	戸数	12,528	13	11	7	8	6	8	7	10	23	7	6	-23	83	12,611
	特定事業場	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68

4 水処理状況

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最大	最小	平均	合計
流入																
汚水流入量 [m <sup>3</sup> ]	323,548	337,296	335,981	378,382	392,842	339,253	318,857	305,663	326,388	335,435	299,421	336,489	392,842	299,421	335,796	4,029,555
日平均流入量 [m <sup>3</sup> /日]	10,785	10,881	11,199	12,206	12,672	11,308	10,286	10,189	10,529	10,820	10,694	10,854	12,672	10,189	11,040	-
沈砂、しよ礫出量 [t]	0.00	3.10	0.00	3.88	0.00	3.71	2.98	0.00	0.00	2.89	6.13	0.00	6.13	0.00	1.89	22.69
初 水面積負荷 [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日]	16.2	16.3	16.8	18.3	19.0	17.0	15.4	15.3	15.8	16.2	16.0	16.3	19.0	15.3	16.6	-
沈 沈殿時間 [h]	3.7	3.7	3.6	3.3	3.3	3.6	3.9	3.9	3.8	3.7	3.8	3.7	3.9	3.3	3.7	-
pH	6.5	6.3	6.3	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.5	6.5	6.6	6.6	6.3	6.4	-
M L S S [mg/L]	1,870	1,650	1,420	1,370	1,410	1,380	1,360	1,380	1,520	1,670	1,660	1,610	1,870	1,360	1,530	-
S V [%]	37	19	14	19	24	24	19	23	25	28	28	26	37	14	24	-
S V I	196	115	97	140	175	178	143	170	168	166	174	160	196	97	157	-
水温 [°C]	19.2	20.3	22.0	23.3	24.3	23.9	23.3	21.2	18.6	16.3	15.9	16.9	24.3	15.9	20.4	-
BOD-SS負荷 [kg/ss・kg・日]	0.05	0.05	0.05	0.07	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.07	0.08	0.07	0.08	0.05	0.06	-
返送汚泥量 [m <sup>3</sup> /日]	5,734	5,798	5,684	5,932	5,975	5,324	4,929	4,876	4,992	5,235	5,250	5,334	5,975	4,876	5,422	-
返送汚泥率 [%]	53	53	51	49	47	47	48	48	47	48	49	49	53	47	49	-
汚泥日令 [日]	46	45	40	27	34	39	43	42	46	38	39	40	46	27	40	-
曝気時間 [h]	15.8	15.6	15.2	14.0	13.8	15.1	16.5	16.7	16.1	15.7	15.9	15.6	16.7	13.8	15.5	-
送気倍率 [倍]	6.4	6.0	5.3	4.3	4.1	4.3	5.1	5.1	5.3	6.1	6.4	6.8	6.8	4.1	5.4	-
水面積負荷 [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日]	8.3	8.4	8.6	11.9	14.7	13.1	11.9	11.8	11.0	8.3	8.2	8.4	14.7	8.2	10.4	-
沈 沈殿時間 [h]	8.7	8.6	8.4	6.3	5.1	5.6	6.1	6.1	6.8	8.6	8.8	8.6	8.8	5.1	7.3	-
消毒薬使用量 [kg]	274	371	376	420	423	358	339	327	341	343	303	410	423	274	357	4,285
消毒薬注入率 [mg/L]	0.9	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9	-

5 污泥处理状况

重 力 濃 縮 槽	項 目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最大	最小	平均	合計
		引拔量 [m <sup>3</sup> ]	11,792	12,135	11,757	12,311	12,241	11,827	12,269	11,854	12,158	12,318	11,007	11,007	12,190	12,318	11,007
濃度 [%]	0.52	0.50	0.46	0.44	0.43	0.44	0.40	0.37	0.41	0.36	0.36	0.36	0.41	0.52	0.36	0.43	—
DS量 [t]	61.20	61.09	54.00	54.07	52.47	52.22	49.67	44.27	50.16	44.58	39.92	39.92	49.70	61.20	39.92	51.11	613.36
濃 縮 槽	引拔量 [m <sup>3</sup> ]	1,344	1,410	1,408	1,481	1,403	1,289	1,275	1,212	1,227	1,149	1,018	1,192	1,481	1,018	1,284	15,408
	濃度 [%]	3.19	3.58	3.51	3.20	3.22	2.76	2.57	2.72	2.69	2.39	2.29	2.85	3.58	2.29	2.91	—
	DS量 [t]	42.87	50.46	49.49	47.34	45.22	35.57	32.73	32.97	33.07	27.48	23.28	33.99	50.46	23.28	37.87	454.46
機 械 濃 縮 機	固形物負荷 [kg/m <sup>2</sup> ・日]	26.0	25.1	22.9	22.2	21.6	22.2	20.4	18.8	20.6	18.3	18.1	20.4	26.0	18.1	21.4	—
	滯留時間 [h]	19.19	19.26	19.24	18.99	19.10	19.13	19.05	19.09	19.23	18.98	19.20	19.18	19.26	18.98	19.14	—
機 械 濃 縮 機	引拔量 [m <sup>3</sup> ]	4,691	4,621	4,082	5,923	5,534	5,228	5,131	5,129	5,345	5,498	5,140	6,081	6,081	4,082	5,200	62,403
	濃度 [%]	0.64	0.58	0.58	0.48	0.49	0.47	0.46	0.49	0.48	0.45	0.34	0.34	0.64	0.34	0.48	—
	DS量 [t]	29.99	26.76	23.65	28.66	26.89	24.67	23.70	25.28	25.70	24.47	17.58	20.67	29.99	17.58	24.83	298.01
	汚泥供給量 [m <sup>3</sup> ]	4,548	4,486	3,902	5,563	4,850	4,326	4,096	4,195	4,447	4,561	4,835	6,008	6,008	3,902	4,651	55,817
供 給 槽	移送量 [m <sup>3</sup> ]	550	525	388	543	681	655	694	745	845	888	850	914	914	388	690	8,277
	濃度 [%]	4.19	4.39	4.31	4.32	4.26	4.28	4.38	4.35	4.24	4.30	4.20	4.28	4.39	4.19	4.29	—
	DS量 [t]	23.07	23.07	16.72	23.44	29.02	28.03	30.41	32.42	35.88	38.22	35.68	39.06	39.06	16.72	29.58	355.02
	引拔量 [m <sup>3</sup> ]	1894	1935	1796	2024	2084	1944	1969	1957	2072	2037	1868	2106	2,106	1,796	1,973	23,680
汚 泥 脱 水 機	濃度 [%]	2.61	2.71	2.57	2.48	2.43	2.32	2.34	2.45	2.46	2.52	2.39	2.59	2.71	2.32	2.49	—
	DS量 [t]	49.41	52.35	46.17	50.13	50.55	45.07	45.97	47.89	50.98	51.32	44.70	54.48	54.48	44.70	49.08	589.02
	使用量 [kg]	384.1	394.8	339.0	357.0	374.9	347.3	337.6	358.4	407.1	393.4	363.6	443.3	443.3	337.6	375.0	4,499.8
脱 水 機	添加率 [%]	0.78	0.76	0.73	0.72	0.75	0.77	0.74	0.75	0.81	0.77	0.82	0.81	0.82	0.72	0.77	—
	搬出量 [t]	180.16	171.63	145.16	168.29	158.57	144.64	141.65	155.18	178.88	169.95	145.08	182.36	182.36	141.65	161.80	1,941.55
	含水率 [%]	72.2	71.4	70.4	71.1	71.1	71.0	71.4	71.0	71.8	72.0	71.6	72.4	72.4	70.4	71.4	—

6 電力等使用状況

項目	1月												平均	合計			
	12月	1月	2月	3月	最大	最小											
奥利根 水質浄化 センター	電力使用量 [kWh]	158,171	158,962	154,317	157,815	156,815	140,423	150,461	148,648	169,941	185,334	166,095	172,954	185,334	140,423	159,995	1,919,936
	買電 [kWh]	157,925	158,748	154,095	157,152	156,605	140,225	150,257	148,450	169,730	185,054	165,864	172,724	185,054	140,225	159,736	1,916,829
	自家発 [kWh]	246	214	222	663	210	198	204	198	211	280	231	230	230	198	259	3,107
最大需要電力 [kW]	298	293	310	326	317	295	288	288	300	350	362	358	338	362	288	320	-
重油使用量 [L]	218	207	207	621	204	202	207	207	203	210	230	216	213	621	202	245	2,938
沼田ボ ンブ場	電力使用量 [kWh]	42,838	41,503	44,592	46,688	50,205	42,271	42,224	42,258	40,717	45,046	51,256	39,336	51,256	39,336	44,619	535,423
	買電 [kWh]	42,817	41,478	44,568	46,425	50,179	42,224	42,224	42,224	40,690	45,016	51,223	39,307	51,223	39,307	44,570	534,839
	自家発 [kWh]	21	25	24	263	26	25	47	34	27	30	33	29	263	21	49	584
重油使用量 [L]	78	79	79	601	79	79	142	114	114	81	83	82	81	601	78	132	1,578
月夜野ボ ンブ場	電力使用量 [kWh]	9,131	8,396	8,658	8,881	10,078	8,382	9,291	9,226	9,226	11,483	10,752	10,377	11,483	8,382	9,461	113,536
	買電 [kWh]	9,115	8,381	8,641	8,767	10,060	8,348	8,348	9,275	9,209	11,464	10,735	10,359	11,464	8,348	9,435	113,219
	自家発 [kWh]	16	15	17	114	18	16	34	16	17	19	17	18	114	15	26	317
重油使用量 [L]	5	5	7	50	10	5	12	4	4	5	5	4	7	50	4	10	119

7 機器稼働状況

単位：時間

項	目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均	合計	
沈砂池ポンプ設備 (沼田ポンプ場)	除塵設備	No.1	59.8	34.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0	8.1	96.9	
		No.2	0.0	27.4	59.2	62.0	62.0	59.2	61.8	58.2	61.3	61.4	55.8	61.7	52.5	630.0
	除砂設備	No.1	67.4	39.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1	109.0
		No.2	0.0	30.0	67.8	70.3	69.7	67.5	69.7	64.0	69.2	69.7	63.5	70.3	59.3	711.7
	曝気ブロウ	No.1	11.0	0.0	709.0	10.5	0.1	708.8	9.7	0.8	599.8	0.2	0.1	732.9	231.9	2,782.9
		No.2	708.6	58.6	0.1	733.2	34.3	0.1	733.8	34.9	129.8	743.6	13.6	0.1	265.9	3,190.7
		No.3	0.3	685.4	10.6	0.1	709.6	10.9	0.3	682.3	11.1	0.3	657.7	11.0	231.6	2,779.6
	上段主ポンプ	No.1	312.8	329.3	368.3	402.1	368.8	341.6	308.6	158.1	0.0	0.0	248.5	332.9	264.3	3,171.0
		No.2	356.3	367.5	314.6	318.8	347.6	343.1	383.7	504.0	692.8	693.9	373.8	364.8	421.7	5,060.9
		No.3	0.1	0.2	0.6	0.1	0.2	0.3	1.3	2.0	0.2	0.1	0.4	0.2	0.5	5.7
	下段主ポンプ	No.1	68.6	71.6	72.6	87.4	105.0	85.0	68.9	85.1	99.3	15.1	70.5	61.9	74.3	891.0
		No.2	89.5	97.1	76.0	74.6	95.5	67.5	73.8	71.6	71.9	50.0	63.8	57.5	74.1	888.8
		No.3	74.4	83.1	105.7	116.3	94.8	85.6	74.3	75.1	75.9	109.2	123.9	86.4	92.1	1,104.7
		No.4	75.9	72.1	72.3	85.5	85.7	105.5	107.2	77.5	74.4	155.4	21.7	103.6	86.4	1,036.8
		No.1	719.7	743.7	719.6	743.0	643.0	719.7	743.6	718.4	742.8	743.2	670.8	743.6	720.9	8,651.1
初沈汚泥掻き機	No.2	719.6	743.7	659.1	0.0	300.4	719.6	743.6	718.3	742.4	742.6	670.8	743.6	625.3	7,503.7	
	No.3	0.0	0.0	58.7	743.0	538.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	111.7	1,340.0	
初沈汚泥引抜弁	No.1	120.0	124.0	119.9	123.9	107.4	120.1	124.1	120.0	128.2	124.2	112.5	124.2	120.7	1,448.5	
	No.2	120.0	124.0	109.9	0.1	50.1	120.1	124.1	119.7	126.6	124.4	112.4	124.0	104.6	1,255.4	
	No.3	0.1	0.0	10.1	129.4	93.9	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.9	0.1	19.6	234.6	
水処理設備		No.1	382.9	393.8	334.7	307.6	369.6	334.6	334.8	370.8	405.4	392.6	333.2	334.6	357.9	4,294.6
		No.2	234.2	160.4	151.0	80.1	79.1	40.8	66.6	37.2	75.1	190.0	180.5	269.9	130.4	1,564.9
	送風機	No.3	335.7	346.6	386.2	406.9	380.4	339.0	337.0	373.1	406.6	394.6	338.2	338.0	365.2	4,382.3
		No.4	330.6	399.9	337.3	335.5	373.5	380.2	406.7	345.5	334.7	349.2	330.9	403.6	360.6	4,327.6
		No.5	334.6	347.6	382.6	432.3	370.9	382.6	406.5	345.3	334.9	348.8	333.8	406.7	368.9	4,426.6
	終沈汚泥掻き機	No.1	719.7	743.7	719.6	742.9	668.0	719.7	743.6	718.4	742.9	742.3	670.7	743.6	722.9	8,675.1
		No.2	719.7	743.5	719.4	325.2	708.9	719.5	743.6	718.3	742.5	742.7	670.7	743.6	691.5	8,297.6
		No.3	719.7	743.7	719.5	741.7	107.0	0.1	0.0	0.0	229.7	740.0	670.7	743.7	451.3	5,415.8
		No.1-1	16.3	682.5	17.6	732.0	583.1	719.6	743.6	718.3	13.2	660.2	10.9	730.2	469.0	5,627.5
		No.1-2	706.0	62.8	706.4	20.9	90.6	0.0	0.1	0.1	729.7	83.5	659.9	13.4	256.1	3,073.4
	返送汚泥ポンプ	No.2	718.5	743.5	719.4	321.9	709.5	718.7	743.7	718.3	742.9	741.5	670.3	743.1	690.9	8,291.3
		No.3-1	13.4	682.3	13.3	732.0	32.9	0.0	0.0	0.0	0.0	657.4	10.9	730.3	239.4	2,872.5
		No.3-2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		No.3-3	706.3	61.3	706.3	15.0	77.4	0.0	0.0	0.0	227.5	86.3	659.8	13.4	212.8	2,553.3
	余剰汚泥ポンプ	No.1	1.9	75.2	1.8	104.1	3.3	94.0	2.1	94.6	2.2	99.0	1.5	113.0	49.4	592.7
	No.2	88.5	5.7	70.1	1.6	100.4	2.4	95.2	2.3	102.6	7.9	97.4	1.9	48.0	576.0	
次亜塩素酸ポンプ	No.1	13.7	682.1	14.4	732.0	33.2	704.5	431.5	719.9	742.1	85.3	0.2	730.2	407.4	4,889.1	
	No.2	706.1	61.8	705.5	11.5	710.6	15.4	312.4	0.0	1.6	658.7	668.6	13.8	322.2	3,866.0	
砂ろ過器	No.1	225.1	240.4	227.7	260.5	241.7	224.6	217.1	221.4	228.8	231.8	211.3	242.0	231.0	2,772.4	
	No.2	224.7	241.7	228.0	260.1	242.2	224.7	217.1	220.8	228.6	232.2	211.7	241.4	231.1	2,773.2	



単位：時間

項 目		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均	合計	
汚泥処理設備	重力濃縮槽掻寄機	No.1	717.2	741.2	716.7	740.2	740.7	740.7	716.1	740.1	740.9	666.9	741.2	726.6	8,718.9	
	濃縮汚泥引抜ポンプ	No.1	47.1	50.1	46.1	44.5	51.1	51.3	54.0	46.0	44.6	46.7	45.0	54.6	48.4	581.1
		No.2	41.8	44.0	49.0	56.8	48.0	44.2	45.7	51.3	55.5	48.6	41.6	45.0	47.6	571.5
	機械濃縮機	No.1	391.9	388.7	358.1	437.6	397.0	354.3	351.6	353.4	367.8	374.5	392.8	456.8	385.4	4,624.5
		No.1	31.3	161.0	6.8	33.9	197.9	42.5	24.3	159.2	15.3	10.1	182.1	5.2	72.5	869.6
	汚泥供給ポンプ	No.2	9.3	10.9	166.7	10.9	12.1	138.6	20.5	21.7	192.1	17.6	5.9	215.1	68.5	821.4
		No.3	175.8	45.3	10.0	161.8	7.7	17.3	161.9	15.5	0.8	190.0	5.5	5.1	66.4	796.7
	汚泥脱水機 (No.2欠番)	No.1	235.9	236.1	201.9	226.5	237.1	215.3	225.6	214.4	227.9	235.8	210.4	244.8	226.0	2,711.7
		No.3	0.7	0.5	0.4	0.8	0.7	0.8	0.5	1.0	0.5	0.4	0.4	0.5	0.6	7.2
		No.1	38.5	28.9	0.2	0.6	46.0	38.0	35.3	37.4	57.5	58.8	66.0	60.9	39.0	468.1
月夜野ポンプ場 主ポンプ	No.2	37.2	42.8	53.1	44.3	47.9	32.9	32.8	34.5	0.0	0.0	0.0	16.1	28.5	341.6	
	No.3	30.1	38.8	65.4	75.5	40.6	28.9	31.3	29.3	60.0	53.5	59.6	24.9	44.8	537.9	
	No.4	29.9	27.1	17.2	33.7	35.6	32.7	34.0	32.0	41.8	68.6	32.8	80.6	38.8	466.0	
	処理場	1.2	1.2	1.2	3.5	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.4	16.7	
自家発電設備	沼田ポンプ場	0.5	0.5	0.5	3.7	0.5	0.7	0.9	0.9	0.5	0.5	0.5	0.5	0.9	10.2	
	月夜野ポンプ場	0.5	0.5	0.5	4.6	0.5	0.5	1.1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.9	10.7	

## 8 故障状況

### (1) 管理棟

発生日	発生場所	故障・事故の機器	故障・事故の状況	原因	処置及び対策
4月13日	1F 理化学室	超純水製造装置	ポンプ故障による給水不良。	経年劣化。	超純水製造装置更新。
8月11日	2F 中央監視制御室	PHS電話機2台	ノイズ発生。	経年劣化。	PHS2台交換。

### (2) 水処理棟

発生日	発生場所	故障・事故の機器	故障・事故の状況	原因	処置及び対策
6月2日	B2F 脱臭室	水処理No.1脱臭ファン	軸受けケーシング摩耗。	経年劣化。	モータ及びVベルト交換。
8月8日	B2F 終沈副管廊	No.1-2返送汚泥ポンプ	吐出不良。	部品損傷。	逆止弁交換。
12月10日	B1F 2系反応槽	2系反応タンク流入量計	流入量指示値が異常。	検出器故障。	検出器交換。
2月24日	B1F 1系最終沈殿池	スクラムポンプ運転指令用フリクトスイッチ	フリクトスイッチの動作不良。	経年劣化。	フリクトスイッチ交換。

### (3) 機械棟

発生日	発生場所	故障・事故の機器	故障・事故の状況	原因	処置及び対策
4月2日	B2 脱臭室	生物脱臭装置用圧力給水ユニット	No.2ポンプ用インバータの故障。	経年劣化。	R4年度設備修繕。
6月3日	B1F 電気室	機械棟受変電・ブロウ設備シーケンスコントローラ(SQC-2)	シーケンサRUN停止が発報。	経年劣化。	電源ユニット交換。
9月17日	B1F 電気室	濃縮・脱水設備シーケンスコントローラ盤(SQC-4/RI02)	アナログ入力ユニットの動作不良。	経年劣化。	アナログ入力ユニット交換。
10月26日	B1F 脱水機室	No.1空気圧縮機(ロータリープレス用)	異音発生。	経年劣化。	クランク軸ベアリング交換。
11月22日	B1F 次亜塩注入室	No.2次亜塩注入ポンプ	吐出不良。	経年劣化。	ダイヤフラム等消耗品交換。
3月25日	B2F ポンプ室	No.2高架水槽圧送ポンプ	軸受けから異音。	経年劣化。	R4年度ポンプ修繕。

### (4) 沼田ポンプ場

発生日	発生場所	故障・事故の機器	故障・事故の状況	原因	処置及び対策
4月6日	1F 沈砂機械室	し渣スキップホイスト	スキップホイストワイヤーの素線断線。	経年劣化。	ワイヤー交換。
11月17日	1F沈砂機械室	No.1上段サンドポンプ	配管漏水。	経年劣化。	配管交換。
1月21日	1F 上段ポンプ室	封水ポンプ・雑用水ポンプ制御盤	電磁接触器の破損。	経年劣化。	電磁接触器交換。

(5) 月夜野ポンプ場

発生日	発生場所	故障・事故の機器	故障・事故の状況	原因	処置及び対策
3月15日	B1F 配管室	No.3 電動仕切弁	電動弁開閉動作不良。	経年劣化。	R5年度電動弁修繕。

9 点検・修理等の状況

項 目	内 容
機 械	月夜野ポンプ場 No.2汚水ポンプ分解調査
	月夜野ポンプ場 No.2汚水ポンプ修繕
	沼田ポンプ場 No.1上段汚水ポンプ分解調査
	沼田ポンプ場 No.1上段汚水ポンプ修繕
	沼田ポンプ場 No.1,2下段汚水ポンプ分解調査
	沼田ポンプ場 No.1,2下段汚水ポンプ修繕
	沼田ポンプ場 No.1,3曝気ブロワ分解調査
	沼田ポンプ場 No.1,3曝気ブロワ修繕
	No.1脱水機(SP)圧入ポンプ修繕
	トラックスケール性能検査業務(包括委託で実施)
	脱臭塔脱臭剤交換業務(包括委託で実施)
電 気	幹線流量計点検
	機械棟地下3階・ホッパー棟有毒ガス検知警報器修繕
	計装設備点検業務(包括委託で実施)
	自家発電機点検業務(包括委託で実施)
	遮断器点検業務(包括委託で実施)
	消防設備点検業務(包括委託で実施)
	情報処理装置点検業務(包括委託で実施)
	無停電電源装置点検業務(包括委託で実施)
	電話交換設備点検業務(包括委託で実施)
	電気工作物点検業務(包括委託で実施)
建築付帯・土木	沼田ポンプ場 No.1水源井戸増掘工事
	会議室網戸設置工事
	管理棟地下1階防火ダンパー修繕
	管理棟漏水補修
	高架水槽清掃点検業務(包括委託で実施)
幹線管渠	沼田水上幹線 空気弁交換工事
	幹線パトロール業務
	幹線管渠等空気弁点検業務(包括委託で実施)

奥利根処理区

10 水質試験結果

(1) 流入水の試験結果 (月別平均値)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
水温 (°C)	18.2	19.3	21.1	22.5	23.4	22.9	22.2	19.8	17.4
透明度 (度)	3.9	4.2	4.2	4.5	4.3	4.2	4.0	3.6	3.9
pH	7.3	7.2	7.1	7.1	7.1	7.2	7.3	7.3	7.5
蒸発残留物 (mg/L)	627	597	571	557	579	594	648	705	586
強熱残留物 (mg/L)	258	241	206	228	233	207	229	238	206
強熱減量 (mg/L)	421	417	411	327	444	364	466	508	415
S S (mg/L)	200	195	189	172	178	184	192	212	188
溶解性物質 (mg/L)	419	381	393	394	367	420	412	461	390
BOD (mg/L)	220	210	190	170	190	180	220	240	230
COD (mg/L)	62	60	57	54	55	58	65	68	63
全窒素 (mg/L)	35	36	38	29	36	35	36	41	34
アンモニア性窒素 (mg/L)	24.3	21.1	21.3	19.2	19.2	20.1	22.8	25.5	23.5
亜硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硝酸性窒素 (mg/L)	0.4	0.4	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4
有機性窒素 (mg/L)	13	15	17	9	15	14	13	16	9
全リン (mg/L)	4.6	4.7	4.8	4.1	4.5	3.7	3.9	5.3	4.1
塩化物イオン (mg/L)	64	55	68	64	49	60	83	71	73
シアン化合物 (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
よう素消費量 (mg/L)	-	13.3	-	-	18.9	-	-	15.2	-
n-ヘキサン抽出物質 (動植物油) (mg/L)	19	12	18	13	18	26	20	21	14
n-ヘキサン抽出物質 (鉱油) (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	-	2.5	-	-	-	-	-	3.5	-
フェノール類 (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
有機リン (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
銅 (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
亜鉛 (mg/L)	-	0.1	-	-	-	-	-	ND	-
鉛 (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
カドミウム (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
全水銀 (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
アルキル水銀 (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
全クロム (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
六価クロム (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
溶解性マンガン (mg/L)	-	0.1	-	-	-	-	-	ND	-
溶解性鉄 (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
ひ素 (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
PCB (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
トリクロロエチレン (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
テトラクロロエチレン (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
ジクロロメタン (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
四塩化炭素 (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
チウラム (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
シマジン (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
チオベンカルブ (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
ベンゼン (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
セレン (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
ほう素 (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
ふっ素 (mg/L)	-	0.1	-	-	-	-	-	0.2	-
アンモニア性窒素等含有量 (mg/L)	24.7	21.4	21.5	19.5	19.4	20.3	23.0	25.8	24.0
1,4-ジオキササン (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
大腸菌群数 (個/mL)	97,000	130,000	110,000	210,000	400,000	170,000	210,000	130,000	150,000

注1) アンモニア性窒素等含有量：アンモニア性窒素（アンモニア、アンモニウム化合物）、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量。

注2) NDは定量下限値未満をいう。平均値の算出には、NDを0として取り扱った。

注3) 平均は月別平均値の合計を12で割った値を示した。

注4) 最大、最小は、月別平均値の合計の最大、最小を示した。



		1月	2月	3月	平均	最大	最小	測定回数	定量下限値
水	温 (°C)	15.2	14.6	15.8	19.4	23.4	14.6	365	-
透	視 度 (度)	4.0	3.9	4.0	4.1	4.5	3.6	365	0.5
p	H	7.6	7.7	7.6	7.3	7.7	7.1	365	-
蒸	発 残 留 物 (mg/L)	568	556	679	606	705	556	53	1
強	熱 残 留 物 (mg/L)	277	214	241	232	277	206	24	1
強	熱 減 量 (mg/L)	316	371	448	409	508	316	24	1
S	S (mg/L)	175	172	190	187	212	172	365	1
溶	解 性 物 質 (mg/L)	403	386	452	407	461	367	53	1
B	O D (mg/L)	210	240	240	210	240	170	53	1
C	O D (mg/L)	64	64	64	61	68	54	365	1
全	窒 素 (mg/L)	40	32	38	36	41	29	24	1
ア	ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	23.7	23.9	22.3	22.2	25.5	19.2	53	0.1
亜	硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	53	0.1
硝	酸 性 窒 素 (mg/L)	0.4	0.4	0.5	0.3	0.5	0.2	53	0.1
有	機 性 窒 素 (mg/L)	14	9	16	13	17	9	24	1
全	磷 (mg/L)	4.6	3.4	4.1	4.3	5.3	3.4	24	0.1
塩	化 物 イ オ ン (mg/L)	66	59	73	65	83	49	24	1
シ	ア ン 化 合 物 (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.1
よ	う 素 消 費 量 (mg/L)	-	16.8	-	16.1	18.9	13.3	4	0.1
n-ヘキサン抽出物質 (動植物油)	(mg/L)	18	16	16	18	26	12	24	1
n-ヘキサン抽出物質(鉱物油)	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	24	1
陰イオン界面活性剤	(mg/L)	-	-	-	3.0	3.5	2.5	2	0.1
フ	ェ ノ ー ル 類 (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.5
有	機 磷 (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.1
	銅 (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.1
亜	鉛 (mg/L)	-	-	-	ND	0.1	ND	2	0.1
	鉛 (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.01
カ	ド ミ ウ ム (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.003
全	水 銀 (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.0005
ア	ル キ ル 水 銀 (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.0005
全	ク ロ ム (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.05
六	価 ク ロ ム (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.05
溶	解 性 マ ン ガ ン (mg/L)	-	-	-	ND	0.1	ND	2	0.1
溶	解 性 鉄 (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.1
ひ	素 (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.01
P	C B (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.0005
ト	リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.03
テ	ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.01
ジ	ク ロ ロ メ タ ン (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.02
四	塩 化 炭 素 (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.002
1,2-	ジ ク ロ ロ エ タ ン (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.004
1,1-	ジ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.02
シ	ス-1,2-ジククロロエチレン (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.04
1,1,1-	トリククロロエタン (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.3
1,1,2-	トリククロロエタン (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.006
1,3-	ジククロロプロペン (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.002
チ	ウ ラ ム (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.006
シ	マ ジ ン (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.003
チ	オ ベ ン カ ル ブ (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.02
ベ	ン ゼ ン (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.01
セ	レ ン (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.01
ほ	う 素 (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.1
ふ	っ 素 (mg/L)	-	-	-	0.2	0.2	0.1	2	0.1
ア	ン モ ニ ア 性 窒 素 含 有 量 等 (mg/L)	24.0	24.3	22.9	22.6	25.8	19.4	53	0.1
1,4-	ジ オ キ サ ン (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.05
大	腸 菌 群 数 (個/mL)	100,000	91,000	120,000	160,000	400,000	91,000	53	30

(2) 放流水の試験結果 (月別平均値)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
水温 (°C)	18.8	20.1	21.9	23.2	24.3	23.7	22.9	20.8	18.0
透視度 (度)	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<
pH	6.8	6.5	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	6.8
蒸発残留物 (mg/L)	333	326	330	307	325	344	349	365	312
強熱残留物 (mg/L)	229	208	203	216	227	216	209	210	201
強熱減量 (mg/L)	97	115	159	120	114	119	131	112	110
S (mg/L)	3	5	4	2	1	1	2	2	2
溶解性物質 (mg/L)	329	320	326	305	323	342	347	362	310
BO (mg/L)	4	4	3	2	2	2	2	2	3
CO (mg/L)	7	8	8	6	6	6	7	7	7
全窒素 (mg/L)	9	12	12	10	10	10	12	10	11
アンモニア性窒素 (mg/L)	0.6	0.7	0.5	0.5	0.1	ND	0.2	0.2	0.4
亜硝酸性窒素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硝酸性窒素 (mg/L)	9.1	9.6	9.9	7.9	8.5	9.3	10.4	10.3	9.8
有機性窒素 (mg/L)	ND	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
全リン (mg/L)	0.4	0.5	0.6	0.4	0.2	0.4	1.6	0.2	0.5
塩化物イオン (mg/L)	69	60	66	61	56	60	71	70	62
シアン化合物 (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
n-ヘキサン抽出物質 (動植物油) (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
n-ヘキサン抽出物質 (鉱油) (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
フェノール類 (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
有機リン (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
銅 (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
亜鉛 (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
カドミウム (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
全水銀 (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
アルキル水銀 (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
全クロム (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
六価クロム (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
溶解性マンガン (mg/L)	-	0.1	-	-	-	-	-	ND	-
溶解性鉄 (mg/L)	-	0.1	-	-	-	-	-	ND	-
ヒ素 (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
PCB (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
トリクロロエチレン (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
テトラクロロエチレン (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
ジクロロメタン (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
四塩化炭素 (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
チウラム (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
シマジン (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
チオベンカルブ (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
ベンゼン (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
セレン (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
ほう素 (mg/L)	-	0.1	-	-	-	-	-	0.1	-
ふっ素 (mg/L)	-	0.1	-	-	-	-	-	0.1	-
アンモニア性窒素等含有量 (mg/L)	9.3	9.9	10.1	8.1	8.5	9.3	10.4	10.4	10.0
1,4-ジオキサ (mg/L)	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-
大腸菌群数 (個/mL)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	43	ND	ND

注1) 透視度の「50<」は50より大きいを意味する。

注2) アンモニア性窒素等含有量：アンモニア性窒素（アンモニア、アンモニウム化合物）に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量。

注3) NDは定量下限値未達をいう。平均の算出には、NDを0として取り扱った。

注4) 平均は月別平均値の合計を12で割った値を示した。

注5) 最大、最小は、月別平均値の最大、最小を示した。

		1月	2月	3月	平均	最大	最小	測定回数	定量下限値
水	温 (°C)	15.6	15.2	16.3	20.1	24.3	15.2	365	-
透	視 度 (度)	50<	50<	50<	50<	50<	50<	365	1
p	H	6.8	6.9	6.8	6.7	6.9	6.5	365	-
蒸	発 残 留 物 (mg/L)	314	314	346	330	365	307	52	1
強	熱 残 留 物 (mg/L)	222	197	207	212	229	197	24	1
強	熱 減 量 (mg/L)	109	112	120	118	159	97	24	1
S	S (mg/L)	3	3	4	3	5	1	365	1
溶	解 性 物 質 (mg/L)	311	310	343	327	362	305	52	1
B	0 D (mg/L)	4	5	5	3	5	2	52	1
C	0 D (mg/L)	8	8	9	7	9	6	365	1
全	窒 素 (mg/L)	12	10	13	11	13	9	24	1
ア	ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	0.8	0.8	0.4	0.5	0.8	0.1	52	0.1
亜	硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	ND	0.2	0.3	ND	0.3	ND	52	0.1
硝	酸 性 窒 素 (mg/L)	10.1	7.4	9.6	9.3	10.4	7.4	52	0.1
有	機 性 窒 素 (mg/L)	ND	2	1	ND	2	ND	24	1
全	全 磷 (mg/L)	1.5	1.5	1.2	0.8	1.6	0.2	24	0.1
塩	化 物 イ オ ン (mg/L)	59	62	63	63	71	56	52	1
シ	ア ン 化 合 物 (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.1
n-ヘキサン抽出物質 (動植物油)	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	24	1
n-ヘキサン抽出物質 (鉱物油)	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	24	1
陰	イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.1
フ	ェ ノ ー ル 類 (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.5
有	機 磷 (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.1
	銅 (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.1
亜	鉛 (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.1
	鉛 (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.01
カ	ド ミ ウ ム (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.003
全	水 銀 (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.0005
ア	ル キ ル 水 銀 (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.0005
全	ク ロ ム (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.05
六	価 ク ロ ム (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.05
溶	解 性 マ ン ガ ン (mg/L)	-	-	-	ND	0.1	ND	2	0.1
溶	解 性 鉄 (mg/L)	-	-	-	ND	0.1	ND	2	0.1
ひ	素 (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.01
P	C B (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.0005
ト	リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.03
テ	ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.01
ジ	ク ロ ロ メ タ ン (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.02
四	塩 化 炭 素 (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.002
1,2-	ジ ク ロ ロ エ タ ン (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.004
1,1-	ジ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.02
シ	ス-1,2-ジ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.04
1,1,1-	ト リ ク ロ ロ エ タ ン (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.3
1,1,2-	ト リ ク ロ ロ エ タ ン (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.006
1,3-	ジ ク ロ ロ プ ロ ペ ン (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.002
チ	ウ ラ ム (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.006
シ	マ ジ ン (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.003
チ	オ ベ ン カ ル ブ (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.02
ベ	ン ゼ ン (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.01
セ	レ ン (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.01
ほ	う 素 (mg/L)	-	-	-	0.1	0.1	0.1	2	0.1
ふ	っ 素 (mg/L)	-	-	-	0.1	0.1	0.1	2	0.1
ア	ン モ ニ ア 性 窒 素 含 有 量 等 (mg/L)	10.4	7.9	10.0	9.5	10.4	7.9	52	0.1
1,4-	ジ オ キ サ ン (mg/L)	-	-	-	ND	ND	ND	2	0.05
大	腸 菌 群 数 (個/mL)	ND	ND	32	ND	43	ND	52	30

(3) 通日試験結果

試験日 令和3年 6月 9日 気温 24.0℃ 天候 晴  
 令和3年 6月 10日 気温 23.7℃ 天候 晴

採水時刻	6:00	8:00	10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00	0:00	2:00	4:00	平均	定量 下限値	
流入下水量 (m <sup>3</sup> /2h)	587	1,198	1,135	926	916	909	933	1,213	1,178	908	581	470	913	—	
流入水	pH	7.5	7.2	7.1	7.1	6.9	7.1	7.2	6.9	6.9	7.0	7.1	7.2	7.1	—
	透視度 (度)	11.5	4.0	4.5	5.5	6.0	6.5	6.0	5.0	5.0	5.5	7.5	5.0	6.0	0.5
	COD (mg/L)	25	58	52	42	42	40	41	40	38	43	30	37	42	1
	BOD (mg/L)	52	240	180	140	130	120	130	140	180	150	97	110	150	1
	SS (mg/L)	55	218	180	118	124	100	114	152	128	126	68	90	132	1
放流水	pH	6.5	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6	6.7	6.6	6.5	6.5	6.5	6.6	—
	透視度 (度)	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<	1
	COD (mg/L)	9	9	9	9	8	8	8	8	9	9	9	9	9	1
	BOD (mg/L)	5	4	5	5	4	4	4	5	5	6	7	6	5	1
	SS (mg/L)	5	4	4	5	6	5	4	4	6	8	9	7	5	1

試験日 令和3年 9月 8日 気温 16.2℃ 天候 曇  
 令和3年 9月 9日 気温 17.4℃ 天候 雨

採水時刻	6:00	8:00	10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00	0:00	2:00	4:00	平均	定量 下限値	
流入下水量 (m <sup>3</sup> /2h)	671	1,137	1,154	985	1,042	1,207	1,311	1,444	1,387	1,086	927	650	1,083	—	
流入水	pH	7.5	7.4	7.3	7.3	7.1	7.1	7.2	7.1	7.0	7.2	7.4	7.6	7.3	—
	透視度 (度)	15.5	4.5	4.0	5.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	8.5	9.0	8.0	7.3	0.5
	COD (mg/L)	20	50	59	40	34	34	35	40	36	30	27	34	38	1
	BOD (mg/L)	34	180	190	120	89	100	89	120	110	66	50	62	110	1
	SS (mg/L)	45	180	226	138	122	116	108	126	132	88	64	72	124	1
放流水	pH	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8	6.7	6.8	6.8	—
	透視度 (度)	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<	1
	COD (mg/L)	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	6	6	1
	BOD (mg/L)	3	2	2	3	2	1	2	4	5	4	3	3	3	1
	SS (mg/L)	1	1	2	2	1	1	1	2	4	3	3	2	2	1

注1) COD, BOD, SSの平均は、流量を加重したものである。  
 注2) NDは定量下限値未滿をいう。平均の算出には、NDを0として取り扱った。  
 注3) 透視度の「50<」は50より大きいを意味する。

試験日 令和3年 12月 8日 気温 7.3℃ 天候 雨

令和3年 12月 9日 気温 7.7℃ 天候 晴

採水時刻	6:00	8:00	10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00	0:00	2:00	4:00	平均	定量 下限値	
流入下水量 (m <sup>3</sup> /2h)	520	974	1,074	866	872	894	930	1,184	1,150	907	615	431	868	—	
流入水	pH	7.3	7.5	7.2	7.3	7.4	7.2	7.3	7.3	7.2	7.2	7.3	7.2	7.3	—
	透視度 (度)	9.5	4.0	3.5	4.0	4.5	4.5	4.0	4.0	4.0	5.5	5.5	5.0	4.8	0.5
	COD (mg/L)	30	60	65	60	55	52	52	51	54	41	42	42	52	1
	BOD (mg/L)	69	220	240	190	180	140	150	150	160	130	110	120	160	1
	SS (mg/L)	63	202	204	160	148	134	162	146	116	106	96	136	145	1
放流水	pH	6.6	6.7	6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.7	6.6	6.7	—
	透視度 (度)	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<	1
	COD (mg/L)	8	7	8	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	1
	BOD (mg/L)	3	2	3	3	3	3	3	3	4	5	5	3	3	1
	SS (mg/L)	3	1	2	3	2	3	1	2	4	4	3	2	2	1

試験日 令和4年 3月 2日 気温 7.6℃ 天候 晴

令和4年 3月 3日 気温 3.9℃ 天候 晴

採水時刻	6:00	8:00	10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00	0:00	2:00	4:00	平均	定量 下限値	
流入下水量 (m <sup>3</sup> /2h)	498	1,066	1,051	1,017	925	881	1,058	1,327	1,195	917	592	478	917	—	
流入水	pH	7.8	8.0	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4	7.6	7.6	7.7	7.6	—
	透視度 (度)	5.5	4.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	4.5	5.0	5.5	8.0	5.5	5.0	0.5
	COD (mg/L)	40	63	65	56	56	44	43	52	46	43	31	46	50	1
	BOD (mg/L)	98	270	210	150	180	140	130	170	150	120	71	120	160	1
	SS (mg/L)	81	198	196	152	166	124	150	148	162	146	85	77	149	1
放流水	pH	6.9	6.9	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	—
	透視度 (度)	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<	50<	1
	COD (mg/L)	10	9	9	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	1
	BOD (mg/L)	5	4	5	5	4	4	4	6	7	7	7	6	5	1
	SS (mg/L)	3	2	3	3	4	3	3	4	6	6	5	4	4	1

注1) COD, BOD, SSの平均は、流量を加重したものである。

注2) NDは定量下限値未満をいう。平均の算出には、NDを0として取り扱った。

注3) 透視度の「50<」は50より大きいを意味する。



(4) 脱水汚泥試験結果

項目		5月	11月	平均値	定量下限値
含有試験	含水率 (wt%)	73.5	73.4	73.5	0.1
	pH	5.3	5.2	5.3	0.1
	強熱残留物 (wt%)	9.1	9.7	9.4	0.1
	油分 (wt%)	0.2	0.5	0.4	0.1
	カドミウム (mg/kg)	ND	ND	ND	0.5
	ヒ素 (mg/kg)	ND	9	ND	5
	総水銀 (mg/kg)	ND	ND	ND	0.2
	鉛 (mg/kg)	ND	ND	ND	10
	亜鉛 (mg/kg)	210	240	230	1
	銅 (mg/kg)	120	130	130	2
	全チッ素 (wt%)	6.1	5.8	6.0	0.1
	リン酸 (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) (wt%)	3.9	2.6	3.3	0.01
	カリウム (K <sub>2</sub> O) (wt%)	0.17	0.15	0.16	0.01
	ニッケル (mg/kg)	ND	ND	ND	10
溶出試験	クロム (mg/kg)	ND	ND	ND	10
	塩化物 (mg/kg)	300	290	295	100
	シアン化合物 (mg/L)	ND	ND	ND	0.1
	カドミウム (mg/L)	ND	ND	ND	0.003
	鉛 (mg/L)	ND	ND	ND	0.01
	六価クロム (mg/L)	ND	ND	ND	0.05
	ヒ素 (mg/L)	ND	ND	ND	0.01
	総水銀 (mg/L)	ND	ND	ND	0.0005
	アルキル水銀 (mg/L)	ND	ND	ND	0.0005
	有機燐 (mg/L)	ND	ND	ND	0.1
	P C B (mg/L)	ND	ND	ND	0.0005
	トリクロロエチレン (mg/L)	ND	ND	ND	0.01
	テトラクロロエチレン (mg/L)	ND	ND	ND	0.01
	ジクロロメタン (mg/L)	ND	ND	ND	0.02
試験	四塩化炭素 (mg/L)	ND	ND	ND	0.002
	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	ND	ND	ND	0.004
	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	ND	ND	ND	0.02
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	ND	ND	ND	0.04
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	ND	ND	ND	0.3
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	ND	ND	ND	0.006
	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	ND	ND	ND	0.002
	チウラム (mg/L)	ND	ND	ND	0.006
	シマジン (mg/L)	ND	ND	ND	0.003
	チオベンカルブ (mg/L)	ND	ND	ND	0.02
ベンゼン (mg/L)	ND	ND	ND	0.01	
セレン (mg/L)	ND	ND	ND	0.01	
1,4-ジオキサソ (mg/L)	ND	ND	ND	0.05	

注) NDは定量下限値未満をいう。平均の算出には、NDを0として取り扱った。

(5) 脱水汚泥放射性物質検査結果

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
セシウム 134 (Bq/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
セシウム 137 (Bq/kg)	ND	ND	13	ND	8.3	ND	ND
セシウム同位体合計値 (Bq/kg)	ND	ND	13	ND	8.3	ND	ND

項目	11月	12月	1月	2月	3月	平均	最大
セシウム 134 (Bq/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
セシウム 137 (Bq/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	13
セシウム同位体合計値 (Bq/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	13

注1) 検出下限値は測定ごとに異なる。令和3年度は、最大9.1Bq/kg、最小5.8Bq/kgであった。

注2) NDは検出下限値未満をいう。

注3) 平均の算出には、NDを0として取り扱った。平均算出の結果、5Bq/kg未満の場合はNDとした。