

2 施 設

(1) 処理場施設

◎ 西邑楽水質浄化センター

施 設 名	構 造	能 力	全 体 計 画	事 業 計 画	既 設 設 置
沈 砂 池	幅1.8m×長さ12.5m	水面積負荷 1,013m ³ /m ² ・日	3	3 注(1)	3 注(1)
主ポンプ	立軸渦巻斜流ポンプ φ350mm 立軸渦巻斜流ポンプ φ350mm 立軸渦巻斜流ポンプ φ350mm	14.5m ³ /分×19.0m×75kW 13.3m ³ /分×19.0m×75kW 13.0m ³ /分	— — 5	2 — 1	1 1 —
最初沈殿池	矩形一方向常流式 (1系) 幅8.2m×長さ23.9m×水深3.0m (2系) 幅8.2m×長さ16.6m×水深3.0m (3系) 幅6.7m×長さ16.6m×水深3.0m (4系) 幅6.7m×長さ16.6m×水深3.0m	沈殿時間 2.5時間 水面積負荷 (1系) 25.5m ³ /m ² ・日 (2系) 39.0m ³ /m ² ・日	 2 2 2 2	 2 2 — —	 2 2 — —
反応タンク	標準活性汚泥法 (1系) 幅8.5m×長さ47.2m×水深5.5m (2系) 幅8.5m×長さ58.6m×水深5.5m (3系) 幅6.0m×長さ58.6m×水深5.5m (4系) 幅6.0m×長さ58.6m×水深5.5m	滞留時間 (1系) 10.3時間 (2系) 12.1時間	 2 2 2 2	 2 2 — —	 2 2 — —
送 風 機	鋼板製多段ターボブロワー φ250mm/φ200mm φ250mm/φ200mm φ250mm/φ200mm	45m ³ /分×6,000mmAq×75kW 60m ³ /分×5,800mmAq×90kW 55m ³ /分	— — 5	2 1 —	2 1 —
最終沈殿池	矩形一方向常流式 (1系) 幅8.2m×長さ41.7m×水深3.0m (2系) 幅8.2m×長さ41.7m×水深3.5m (3系) 幅6.7m×長さ41.7m×水深3.5m (4系) 幅6.7m×長さ41.7m×水深3.5m	沈殿時間 5.1時間 水面積負荷 (1系) 14.6m ³ /m ² ・日 (2系) 15.5m ³ /m ² ・日	 2 2 2 2	 2 2 — —	 2 2 — —
急速砂ろ過池	重力型上向流式 幅3.8m×長さ6.6m	ろ過速度 300m/日	8	—	—

施設名	構造	能力	全体計画	事業計画	既設置
塩素混和池	長方形水路迂回流式 幅3.5m×長さ84.0m×水深3.0m	接触時間 83分	1	1	1
放流ポンプ	立軸渦巻斜流ポンプ φ350mm 立軸渦巻斜流ポンプ φ350mm	14.5m ³ /分×9.0m×37kW	—	2	2
		13.0m ³ /分×9.0m	5	1	—
汚泥濃縮槽	重力式円形放射流式 径5.5m×水深4.0m	固形物負荷 56kg/m ² ・日	3	1	1
汚泥濃縮機	ベルト式ろ過濃縮機	処理能力 15m ³ /hr・台	2	1	—
汚泥脱水機	遠心脱水機 高効率圧入式スクリープレス脱水機	処理能力 10m ³ /hr	—	1	1
		処理能力 328kg-DS/hr	2	1	1
炭化炉		処理能力 20t/日・台	2	—	—

注(1) 沈砂池 3池のうち2池は土木部分のみ
注(2) 水処理2系 2池のうち1池は土木部分のみ

(2) ポンプ場施設

◎ 邑楽ポンプ場

施設名	構造	能力	全体計画	事業計画	既設置
ポンプ	水中汚水ポンプ φ150mm (初期対応) φ150mm	2.0m ³ /分×14.0m×11kW	—	2	2
		2.6m ³ /分×20.0m×11kW	4	1	—

(3) 管渠施設

◎ 西邑楽処理区幹線管渠

管渠名称	管径 (mm)	延長 (m)		
		全体計画	事業計画	既設
邑楽幹線	φ350~1,000	9,690	9,690	9,659
太田・大泉幹線	φ800~1,500	10,790	9,650	9,598
千代田幹線	φ150~200	3,070	0	0
大泉幹線	φ200~250	1,300	0	0
放流渠	□1,500×1,500	70	70	67
合計		24,920	19,410	19,324

3 接続状況

単位 人口：人 戸数：戸

関連市町	項目	令和元年度末	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2年度計	令和2年度末
太田市	人口	9,956	13	37	31	40	25	24	19	15	11	23	12	17	267	10,223
	戸数	5,119	11	25	14	18	16	10	8	5	4	11	8	11	141	5,260
	特定事業場	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
千代田町	人口	2,044	-2	2	8	-6	3	2	26	-5	7	9	8	-5	47	2,091
	戸数	773	0	3	1	2	3	0	12	2	5	0	1	2	31	804
	特定事業場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大泉町	人口	7,150	1,244	34	11	23	20	14	13	12	15	12	24	17	1,439	8,589
	戸数	2,800	1,204	7	2	16	6	4	6	1	2	4	6	4	1,262	4,062
	特定事業場	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
邑楽町	人口	4,440	13	0	5	14	6	10	7	7	6	6	10	5	89	4,529
	戸数	1,404	4	0	1	5	6	3	2	1	1	2	4	3	32	1,436
	特定事業場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	人口	23,590	1,268	73	55	71	54	50	65	29	39	50	54	34	1,842	25,432
	戸数	10,096	1,219	35	18	41	31	17	28	9	12	17	19	20	1,466	11,562
	特定事業場	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9

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
汚水流入量 [m ³]	306,687	281,142	346,689	495,364	356,606	298,373	365,307	262,086	249,755	240,069	220,549	250,791	495,364	220,549	306,118	3,673,418
日平均流入量 [m ³ /日]	10,223	9,069	11,556	15,979	11,503	9,946	11,784	8,736	8,057	7,744	7,877	8,090	15,979	7,744	10,064	—
沈砂、しよ搬出量 [t]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.04	0.00	0.00	0.00	0.00	1.03	0.00	1.04	0.00	0.17	2.07
初水面積負荷 [m ³ /m ² ・日]	75.2	66.7	85.0	117.5	84.6	73.1	86.6	64.2	59.2	56.9	57.9	59.5	117.5	56.9	73.9	—
沈殿時間 [h]	1.0	1.1	0.8	0.6	0.9	1.0	0.8	1.1	1.2	1.3	1.2	1.2	1.3	0.6	1.0	—
pH	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.8	6.7	6.8	—
MLSS [mg/L]	2,080	2,106	2,069	1,907	2,126	2,137	2,055	2,160	2,099	2,357	2,545	2,532	2,545	1,907	2,181	—
SV [%]	35	33	33	32	34	37	41	49	64	87	88	46	88	32	48	—
SVI	168	156	159	167	158	171	202	226	298	375	353	182	375	156	218	—
水温 [°C]	19.9	21.4	23.0	22.9	24.7	25.3	23.7	22.6	21.1	19.7	19.4	20.1	25.3	19.4	22.0	—
BOD-SS負荷 [kg/ss・kg・日]	0.06	0.05	0.06	0.07	0.06	0.06	0.05	0.06	0.07	0.06	0.05	0.06	0.07	0.05	0.06	—
返送汚泥量 [m ³ /日]	7,834	7,819	8,000	11,168	9,589	8,693	9,539	7,740	9,109	7,827	7,789	7,836	11,168	7,740	8,579	—
汚泥返送率 [%]	79	89	73	71	88	91	87	92	121	105	102	100	121	71	91	—
汚泥日令 [日]	26	25	21	16	22	21	23	23	21	23	26	24	26	16	23	—
滞留時間 [h]	12.0	13.6	10.9	7.4	11.2	12.6	11.1	14.3	15.5	16.3	15.7	15.3	16.3	7.4	13.0	—
送気倍率 [倍]	5.4	6.4	5.0	3.2	5.1	5.7	4.8	6.6	7.7	8.4	8.3	7.9	8.4	3.2	6.2	—
終水面積負荷 [m ³ /m ² ・日]	14.9	13.3	16.9	23.4	16.8	14.5	17.2	12.8	11.8	11.3	11.5	11.8	23.4	11.3	14.7	—
沈殿時間 [h]	5.2	5.9	4.6	3.3	4.6	5.4	4.5	6.1	6.6	6.9	6.8	6.6	6.9	3.3	5.5	—
消塩素使用量 [kg]	316.8	306.4	360.2	435.8	345.5	337.3	365.9	284.2	286.2	295.7	267.7	304.3	18.43	267.7	325.5	3,906
毒塩素注入率 [mg/L]	1.3	1.3	1.1	1.0	1.1	1.1	0.7	0.9	0.9	1.0	1.0	1.1	1.3	0.7	1.0	—

5 污泥处理状况

項目	1月												平均	合計		
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月				
初沈汚泥	引拔量 [m ³]	2,367	2,433	2,363	2,441	2,446	2,353	2,428	2,353	2,432	2,419	2,195	2,430	2,446	2,388	28,661
	濃度 [%]	0.45	0.39	0.33	0.51	0.37	0.47	0.70	0.78	0.85	0.91	0.92	0.89	0.92	0.63	—
	D S量 [t]	10.6	9.5	8.0	12.4	9.1	11.1	17.0	18.4	20.6	21.8	20.3	21.5	21.8	15.0	180.2
濃縮槽	引拔量 [m ³]	4,685	4,862	4,716	4,743	4,916	4,441	4,865	4,296	4,418	3,714	3,296	4,007	4,916	4,413	52,960
	濃度 [%]	0.27	0.31	0.42	0.39	0.37	0.39	0.43	0.48	0.52	0.59	0.59	0.55	0.59	0.44	—
	D S量 [t]	12.4	14.6	20.0	18.5	18.4	17.2	21.1	20.7	23.0	22.0	19.5	21.9	23.0	19.1	229.4
濃縮槽	引拔量 [m ³]	2,133	2,260	2,187	2,293	2,215	2,069	2,440	2,094	2,297	2,343	2,285	2,330	2,440	2,246	26,947
	濃度 [%]	2.09	2.02	2.09	1.94	2.00	2.07	1.87	2.09	1.94	1.98	1.85	2.02	2.09	2.00	—
	D S量 [t]	44.4	44.9	45.2	44.0	43.9	42.7	45.5	43.8	44.2	45.4	42.0	46.7	46.7	44.4	532.6
固形物負荷	[kg/m ² ・日]	32.2	32.8	39.2	42.0	37.3	39.8	51.7	55.0	59.3	59.5	59.8	59.0	59.8	47.3	—
	滞留時間 [h]	9.7	9.7	9.7	9.8	9.6	10.1	9.7	10.2	10.3	11.4	11.6	11.0	11.6	10.2	—
貯留槽	引拔量 [m ³]	2,224	2,233	2,208	2,520	2,227	2,075	2,516	2,110	2,413	2,282	2,320	2,426	2,520	2,296	27,553
	濃度 [%]	2.01	1.98	1.99	1.99	2.00	2.00	1.92	1.98	1.93	1.89	1.86	1.96	2.01	1.96	—
	D S量 [t]	44.6	44.2	43.6	50.4	44.6	41.5	48.3	41.8	46.5	42.8	43.1	47.4	50.4	44.9	538.7
汚泥脱水機	使用量 [kg]	280.2	271.8	263.6	300.4	274.1	277.4	322.4	235.4	278.3	260.5	260.6	276.9	322.4	275.1	3,301.6
	添加率 [%]	0.63	0.61	0.61	0.60	0.62	0.67	0.67	0.56	0.60	0.61	0.61	0.59	0.67	0.61	—
脱水機	搬出量 [t]	149.26	161.44	150.77	161.50	152.92	143.18	178.14	138.12	155.41	161.94	154.05	155.06	178.14	155.15	1,861.79
	含水率 [%]	75.5	75.6	75.7	75.7	75.6	76.3	76.9	75.6	75.5	75.5	75.4	75.5	76.9	75.7	—

6 電力等使用状況

項目	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
西邑染水質浄化センター	電力使用量 [kWh]	155,844	161,707	171,093	192,815	190,413	173,909	170,369	155,334	166,791	169,536	150,485	164,920	192,815	150,485	168,601	2,023,215
	買電 [kWh]	155,604	161,467	170,833	192,525	190,123	173,659	170,149	155,094	166,531	169,286	150,275	164,680	192,525	150,275	168,352	2,020,225
	自家発 [kWh]	240	240	260	290	290	250	220	240	260	250	210	240	290	210	249	2,990
最大需要電力	[kW]	296	266	303	301	308	301	302	281	289	295	296	295	308	266	294	—
重油使用量	[L]	424	470	474	467	473	424	469	479	485	576	478	478	576	424	475	5,696
邑染ポンプ場	電力使用量 [kWh]	3,056	2,603	2,086	3,584	2,601	2,127	3,327	2,403	2,611	2,217	2,055	2,138	3,584	2,055	2,567	30,807
	買電 [kWh]	3,053	2,601	2,084	3,582	2,599	2,125	3,324	2,401	2,609	2,215	2,053	2,136	3,582	2,053	2,565	30,782
	自家発 [kWh]	2.6	1.6	1.8	2.3	2.3	2.1	2.8	2.1	1.9	1.9	1.5	1.9	2.8	1.5	2.1	24.7
軽油使用量	[L]	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	3.0	1.0	1.9	23.0