

2 施 設

(1) 処理場施設

◎ 利根備前島水質浄化センター

施設名	構造	能力	全体計画	事業計画	既設置
沈砂池	幅3.0m×長さ9.2m	水面積負荷 1,800m ³ /m ² ・日 滞留時間 74秒	2	—	—
主ポンプ	立軸渦巻斜流ポンプ φ300mm	吐出量12.0m ³ /分 全揚程19.0m	2	2	2
	立軸渦巻斜流ポンプ φ400mm	吐出量21.0m ³ /分 全揚程19.0m	2	1	—
最初沈殿池	矩形一方向常流式 幅7.7m×長さ15.8m×水深3.2m	水面積負荷 50m ³ /m ² ・日 沈殿時間 1.5時間	7	4	2
反応タンク	標準活性汚泥法 幅8.0m×長さ50.0m×水深5.5m	滞留時間 8時間	7	4	2
送風機	鋼板製多段ターボブロー φ250mm/φ200mm	52m ³ /分×6,000mmAq×75kW	—	2	2
	φ250mm/φ200mm	50m ³ /分	2	—	—
	φ350mm/φ300mm	100m ³ /分	3	2	—
最終沈殿池	矩形一方向常流式 幅7.7m×長さ39.6m×水深3.0m	水面積負荷 20m ³ /m ² ・日 沈殿時間 3.5時間	7	4	2
急速砂ろ過池	重力型上向流式 幅4.9m×長さ4.9m	ろ過速度 298m/日	7	—	—
塩素減菌池	長方形水路迂回流式 幅3.2m×長さ58.0m×水深3.6m	接触時間 15.0分	1	1	1
放流ポンプ	水中汚水ポンプ φ500mm	24.0m ³ /分×5.0m×37kW	—	2	2
	水中汚水ポンプ φ450mm	23.0m ³ /分×5.0m	3	—	—
汚泥濃縮槽	重力式円形放射流式 径7.2m×水深4.0m	固形物負荷 60kg/m ² ・日	2	1	—
汚泥濃縮機	常圧浮上濃縮機	処理能力 25kg-DS/m ² ・hr	2	1	1
汚泥脱水機	スクリーブレス脱水機	処理能力 315kg-DS/hr	2	2	1
炭化炉		処理能力 20t/日	2	—	—

(2) 管渠施設

◎ 新田処理区幹線管渠

管渠名称	管径 (mm)	延 長 (m)		
		全体計画	事業計画	既 設
藪塚・新田幹線	φ400~1,350	15,020	15,020	15,020
太田幹線	φ400~1,100	12,160	5,670	5,670
太田第2幹線	φ300	340	—	—
放流渠	□1,350×1,350	30	30	30
合計		27,550	20,720	20,720

3 接続状況

単位 人口：人 戸数：戸

関連市町村	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	16,120	71	32	45	90	41	40	39	62	45	52	62	64	643	16,763
	戸数	6,769	21	14	17	44	21	17	21	37	23	22	22	40	299	7,068
	特定事業場	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	5
合計	人口	16,120	71	32	45	90	41	40	39	62	45	52	62	64	643	16,763
	戸数	6,769	21	14	17	44	21	17	21	37	23	22	22	40	299	7,068
	特定事業場	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	5

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]	171,855	165,165	188,015	243,515	188,054	161,332	200,963	155,781	148,797	141,618	130,356	152,204	243,515	130,356	170,638	2,047,655
日平均流入量 [m ³ /日]	5,729	5,328	6,267	7,855	6,066	5,378	6,483	5,193	4,800	4,568	4,656	4,910	7,855	4,568	5,610	—
し渣搬出量 [kg]	80	100	50	70	130	80	90	40	100	0	0	0	130	0	62	740
沈砂搬出量 [t]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
初水面積負荷 [m ³ /m ² ・日]	24.1	22.5	26.5	33.4	25.9	24.8	55.0	44.3	41.3	39.4	40.0	42.5	55.0	22.5	35.0	—
沈沈沈時間 [h]	3.2	3.4	3.0	2.3	3.0	3.2	1.4	1.7	1.9	2.0	1.9	1.8	3.4	1.4	2.4	—
pH	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9	7.0	7.0	6.9	6.7	6.8	6.8	6.8	7.0	6.7	6.9	—
MLSS [mg/L]	1,830	1,970	1,920	2,030	2,050	1,920	1,930	2,020	1,860	1,980	2,060	1,980	2,060	1,860	1,970	—
SV [%]	28	27	21	23	29	31	29	29	30	38	38	32	38	21	30	—
SVI	138	128	110	112	139	159	150	144	157	177	182	157	182	110	146	—
水温 [°C]	18.7	20.3	21.9	22.1	23.6	24.1	22.6	21.3	19.9	18.6	18.1	18.7	24.1	18.1	20.8	—
BOD-SS負荷 [kg/ssf・kg・日]	0.09	0.12	0.11	0.09	0.11	0.15	0.13	0.16	0.16	0.14	0.13	0.17	0.17	0.09	0.13	—
返送汚泥量 [m ³ /日]	2,043	2,025	2,713	3,687	3,541	2,806	3,749	4,779	4,378	3,503	3,823	3,890	4,779	2,025	3,411	—
返送汚泥率 [%]	35	37	42	46	56	50	57	89	87	73	78	75	89	35	60	—
汚泥日令 [日]	22	18	18	18	19	16	16	19	17	18	19	21	22	16	18	—
曝気時間 [h]	8.4	9.1	8.0	6.2	8.1	8.8	7.7	9.3	10.2	10.6	10.5	9.9	10.6	6.2	8.9	—
送気倍率 [倍]	3.7	4.3	3.9	2.5	3.5	3.3	2.0	2.2	2.6	3.0	3.2	3.0	4.3	2.0	3.1	—
水面積負荷 [m ³ /m ² ・日]	12.9	12.0	14.1	17.8	13.8	12.4	17.7	8.9	8.3	7.9	8.0	8.5	17.8	7.9	11.9	—
沈沈沈時間 [h]	5.7	6.0	5.2	4.1	5.3	5.8	4.5	8.1	8.7	9.2	9.0	8.5	9.2	4.1	6.7	—
塩素使用量 [kg]	183.00	180.09	238.84	359.55	266.59	209.66	219.17	200.26	162.81	176.44	147.61	162.84	359.55	147.61	209.74	2,516.86
塩素注入率 [mg/L]	1.1	1.1	1.2	1.5	1.4	1.3	1.1	1.3	1.1	1.3	1.2	1.1	1.5	1.1	1.2	—

5 汚泥処理状況

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
引抜汚泥	引放量 (m3)	2,231	1,968	2,550	2,935	2,957	2,479	2,569	2,343	2,368	1,890	2,475	2,957	1,890	2,426	29,107
	濃度 (%)	0.96	1.10	0.80	0.62	0.61	0.70	0.67	0.72	0.71	0.84	0.80	1.10	0.61	0.78	-
余剰汚泥	DS量 (kg)	21,737	21,352	20,301	18,421	18,293	17,169	17,251	16,842	16,751	16,291	21,944	21,944	16,291	18,853	226,238
	引放量 (m3)	1,217	1,374	1,194	1,546	2,078	1,994	1,878	2,210	3,001	2,694	2,956	3,001	1,194	2,022	24,261
供給汚泥	濃度 (%)	1.19	1.11	1.01	0.78	0.61	0.60	0.62	0.50	0.54	0.73	0.72	1.19	0.50	0.76	-
	DS量 (kg)	14,488	15,278	11,999	11,895	12,489	12,037	11,634	11,031	16,190	14,859	19,723	21,261	11,031	14,407	172,884
機械濃縮 (常圧浮上)	供給量 (m3)	4176.3	4076.2	4699.1	4861.2	5490.3	4581.9	4664.5	5317.5	6267.8	5441.8	6427.6	6,427.6	4,076.2	5,103.4	61,240.2
	濃度 (%)	0.73	0.74	0.60	0.52	0.50	0.60	0.55	0.54	0.53	0.68	0.58	0.74	0.50	0.60	-
高分子凝集剤	DS量 (kg)	30,268	30,030	28,412	25,453	27,653	27,565	25,838	28,770	33,248	32,227	38,537	38,537	25,453	30,263	363,150
	使用量 (kg)	73.64	81.57	77.85	76.00	76.50	78.66	78.45	68.88	84.65	99.18	92.11	111.04	68.88	83.21	998.53
起泡助剤	注入率 (%)	0.24	0.27	0.27	0.30	0.28	0.28	0.30	0.24	0.25	0.28	0.28	0.30	0.24	0.27	-
	使用量 (kg)	21.26	20.72	20.30	19.06	20.68	19.70	21.34	15.52	13.76	12.87	12.02	15.04	12.02	17.69	212.27
濃縮汚泥	注入率 (%)	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.07	0.09	0.06	0.04	0.04	0.04	0.09	0.04	0.06	-
	生成量 (m3)	728.9	717.4	768.2	770.9	758.3	644.7	588.9	601.2	627.8	642.2	604.6	732.2	588.9	682.1	8,185.3
汚泥脱水 (スクリーンプレス)	濃度 (%)	3.67	3.60	3.43	3.21	3.18	3.51	4.06	4.11	4.29	4.27	4.21	4.29	3.18	3.82	-
	DS量 (kg)	26,636	25,868	25,854	24,642	24,089	22,463	23,844	24,673	26,887	27,362	25,764	30,822	22,463	25,742	308,904
供給汚泥	供給量 (m3)	714.8	690.9	815.5	735.3	705.5	667.7	600.4	564.6	664.7	575.3	699.5	815.5	564.6	669.9	8,038.7
	濃度 (%)	3.72	3.60	3.49	3.19	3.11	3.25	3.81	4.04	4.27	4.16	4.00	4.04	4.27	3.72	-
高分子凝集剤	DS量 (kg)	26,674	24,804	28,503	22,718	21,478	21,629	22,871	22,746	28,362	23,978	24,224	28,503	21,478	24,684	296,213
	使用量 (kg)	191.82	200.86	209.69	153.36	170.10	203.24	202.70	198.55	228.42	209.95	226.63	263.52	153.36	204.90	2,458.84
脱水ケーキ	注入率 (%)	0.72	0.81	0.73	0.68	0.79	0.95	0.89	0.88	0.81	0.87	0.93	0.95	0.68	0.83	-
	搬出量 (t)	68.46	75.39	76.40	61.68	70.38	74.05	72.55	57.38	81.81	65.04	76.51	82.05	57.38	71.81	861.70
投入用消臭剤	含水率 (%)	70.9	72.2	70.3	70.6	72.6	73.8	71.7	69.7	71.7	71.9	73.4	73.8	69.7	71.7	-
	使用量 (kg)	136.5	144.3	282.1	270.4	269.1	340.6	319.8	211.9	228.8	195.0	219.7	197.6	136.5	234.7	2,815.8
散布用消臭剤	注入率 (%)	0.20	0.22	0.37	0.40	0.41	0.51	0.44	0.36	0.30	0.29	0.25	0.51	0.20	0.34	-
	使用量 (kg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

備考)引抜き量、DS量、使用量は月別合計。その他は月別平均である。

6 電力等使用状況

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
電力使用量 (kWh)	136,484	130,831	137,543	145,571	154,737	164,691	141,944	140,572	139,107	151,210	156,263	135,078	164,691	130,831	144,503	1,734,031
	136,484	130,831	137,213	145,241	154,507	164,691	141,944	140,332	139,107	150,890	154,603	134,818	164,691	130,831	144,222	1,730,661
	0	0	330	330	230	0	0	240	0	320	1,660	260	1,660	0	281	3,370
受電種算 (kWh)	133,280	136,700	144,700	154,210	166,640	149,680	141,720	138,890	150,940	156,250	136,270	150,090	166,640	133,280	146,614	1,759,370
管理棟 (kWh)	12,270	10,810	14,060	14,240	21,380	15,810	11,510	13,590	20,900	22,860	19,180	16,910	22,860	10,810	16,127	193,520
内訳 (セクター計器)																
スカリンポンプ棟 (kWh)	20,870	20,510	22,920	28,460	24,040	21,340	23,560	22,230	21,470	21,030	18,740	21,440	28,460	18,740	22,218	266,610
プロパノ棟 (kWh)	70,240	74,500	76,260	75,850	79,630	74,390	71,400	68,020	71,360	72,280	66,740	73,850	79,630	66,740	72,877	874,520
放流ポンプ (kWh)	11,210	11,810	11,630	12,510	13,030	11,950	13,360	12,340	13,030	15,000	11,900	13,260	15,000	11,210	12,586	151,030
汚泥処理 (kWh)	18,110	18,480	19,530	22,860	28,170	25,690	21,410	22,500	23,820	24,990	21,090	24,500	28,170	18,110	22,596	271,150
最大需用電力 (kWh)	259	252	254	274	293	300	276	257	274	278	286	278	300	252	273	—
再利用水使用量 (m ³)	4,107	3,948	5,006	9,871	7,713	7,074	9,269	6,239	5,544	10,383	5,116	7,386	10,383	3,948	6,805	81,656
上水使用量(水道局) 40A (m ³)	—	119	—	125	—	141	—	154	—	174	—	176	176	119	148	889
上水使用量 40A (m ³)	62	52	68	71	71	69	85	85	81	87	89	106	106	52	77	926
自家発電用重油 (ℓ)	75	46	619	623	498	69	75	602	77	563	2,523	834	2,523	46	550	6,604

備考)最大需用電力は東電検針票の数値。その他項目は月別合計である。