

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ワー 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	スクリーンプレス脱水機	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	平成30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	令和元年度計	令和元年度計
太田市	人口	15,629	44	69	22	65	10	19	50	43	29	83	22	35	491	16,120
	戸数	6,503	26	39	10	28	4	10	33	26	16	50	10	14	266	6,769
	特定事業場	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	4
合計	人口	15,629	44	69	22	65	10	19	50	43	29	83	22	35	491	16,120
	戸数	6,503	26	39	10	28	4	10	33	26	16	50	10	14	266	6,769
	特定事業場	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	4

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 ³ /日]	126,794	142,818	154,393	185,895	187,147	162,603	257,032	195,346	160,862	145,317	140,702	144,193	257,032	126,794	166,925	2,003,102
日平均流入量 [m ³ /日]	4,226	4,607	5,146	5,997	6,037	5,420	8,291	6,512	5,189	4,688	4,852	4,651	8,291	4,226	5,473	-
し渣搬出量 [kg]	30	0	0	0	90	0	47	60	60	170	100	150	170	0	59	707
洗砂搬出量 [t]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
初沈																
水面積負荷 [m ³ /m ² ・日]	35.2	38.4	43.6	50.6	50.9	45.7	42.3	27.3	21.9	19.9	20.6	19.7	50.9	19.7	34.7	-
沈殿時間 [h]	2.2	2.0	1.8	1.5	1.5	1.7	1.9	2.8	3.5	3.9	3.7	3.9	3.9	1.5	2.5	-
pH	6.7	6.7	6.8	6.9	6.9	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.7	6.9	-
MLSS [mg/L]	1,940	2,190	1,960	1,840	2,000	1,920	1,840	2,020	1,910	1,910	1,870	1,900	2,190	1,840	1,940	-
SV	27	28	29	28	29	32	34	30	25	24	27	26	34	24	28	-
SVI	135	127	142	150	146	157	182	141	135	125	139	136	182	125	143	-
水温 [°C]	19.4	21.2	22.2	22.7	24.1	24.4	23.1	21.2	19.5	18.5	18.1	18.5	24.4	18.1	21.1	-
BOD-SS負荷 [kg/ss・kg・日]	0.10	0.13	0.09	0.10	0.07	0.08	0.15	0.10	0.10	0.10	0.11	0.12	0.15	0.07	0.10	-
返送汚泥量 [m ³ /日]	1,772	1,958	1,932	2,311	2,201	2,220	2,689	2,756	2,078	2,067	2,080	2,049	2,756	1,772	2,176	-
返送汚泥率 [%]	41	42	37	38	35	40	35	41	39	43	42	43	43	35	40	-
汚泥日令 [H]	21	16	21	22	22	21	19	22	23	24	24	21	24	16	21	-
曝気時間 [h]	11.5	11.0	9.8	8.4	8.3	9.2	6.7	7.4	9.1	10.1	9.6	10.1	11.5	6.7	9.3	-
送気倍率 [倍]	3.9	4.0	3.3	2.7	2.6	3.2	2.4	2.8	3.7	4.4	4.1	4.4	4.4	2.4	3.5	-
終沈																
水面積負荷 [m ³ /m ² ・日]	9.4	10.2	11.6	13.5	13.6	12.2	15.0	13.0	11.7	10.6	11.0	10.5	15.0	9.4	11.9	-
沈殿時間 [h]	7.7	7.1	6.3	5.4	5.3	6.0	5.2	5.6	6.2	6.8	6.6	6.8	7.7	5.2	6.3	-
植糸使用量 [kg]	124.35	139.64	162.37	170.47	173.35	149.87	241.13	170.85	139.60	122.85	123.16	155.15	241.13	122.85	156.07	1,872.79
植糸注入率 [mg/L]	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.9	1.1	1.1	0.8	0.9	-

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	引抜量 (m3)	1,517	1,496	1,950	1,933	1,835	1,928	2,412	2,184	2,206	2,268	2,261	2,361	2,412	1,496	2,029	24,351
	濃度 (%)	1.17	1.21	1.16	1.06	1.02	0.84	0.73	0.71	0.84	0.88	0.86	0.93	1.21	0.71	0.95	-
余剰汚泥	DS量 (kg)	18,273	18,805	22,596	20,745	18,808	16,407	17,448	15,959	18,237	20,351	19,548	22,001	22,596	15,959	19,098	229,178
	引抜量 (m3)	852	1,235	1,246	950	1,097	983	705	1,127	1,494	1,444	1,224	1,257	1,494	705	1,135	13,614
供給汚泥	濃度 (%)	1.28	1.09	0.90	0.94	0.85	0.91	1.12	1.01	0.99	1.07	1.11	1.16	1.28	0.85	1.04	-
	DS量 (kg)	10,922	13,345	11,251	8,946	9,241	8,749	7,323	11,292	14,775	15,471	13,555	14,539	15,471	7,323	11,617	139,409
機械濃縮 (常圧浮上)	供給量 (m3)	3316.4	3543.9	4167.6	3729.0	3782.7	3720.0	3900.2	4178.8	4609.2	4530.4	4400.0	4475.8	4,609.2	3,316.4	4,029.5	48,354.0
	濃度 (%)	0.76	0.78	0.76	0.76	0.76	0.70	0.67	0.67	0.66	0.69	0.67	0.70	0.78	0.66	0.72	-
高分子凝集剤	DS量 (kg)	25,441	28,073	31,433	28,215	28,931	26,342	25,679	28,106	30,531	31,087	29,269	31,460	31,460	25,441	28,714	344,567
	使用量 (kg)	109.23	119.93	134.11	120.47	123.04	112.36	109.92	117.74	123.48	125.72	114.35	76.38	134.11	76.38	115.56	1386.73
起泡助剤	注入率 (%)	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.42	0.40	0.40	0.39	0.24	0.43	0.24	0.41	-
	使用量 (kg)	19.06	21.30	21.74	19.46	19.76	18.32	20.14	20.26	22.06	21.88	20.48	22.22	22.22	18.32	20.56	246.68
濃縮汚泥	注入率 (%)	0.07	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.07	0.07	-
	生成量 (m3)	618.3	659.3	728.1	642.1	697.8	614.4	603.1	683.6	725.5	710.0	694.8	771.9	771.9	603.1	679.1	8,148.9
汚泥脱水 (スクリーンプレス)	濃度 (%)	3.55	3.61	3.69	3.78	3.68	3.76	3.50	3.61	3.56	3.57	3.51	3.49	3.78	3.49	3.61	-
	DS量 (kg)	22,066	23,960	26,776	24,214	25,678	23,131	21,095	24,728	25,902	25,652	24,657	27,022	27,022	21,095	24,573	294,881
供給汚泥	供給量 (m3)	682.1	640.8	728.2	636.8	676.8	658.4	573.9	671.8	751.5	675.4	696.7	736.4	751.5	573.9	677.4	8,128.8
	濃度 (%)	3.23	3.34	3.56	3.65	3.46	3.57	3.57	3.57	3.69	3.60	3.72	3.68	3.72	3.23	3.56	-
高分子凝集剤	DS量 (kg)	22,002	21,511	26,017	23,135	23,383	23,426	20,372	24,704	27,041	25,131	25,532	26,437	27,041	20,372	24,058	288,691
	使用量 (kg)	212.50	211.89	253.83	222.31	214.07	220.97	192.57	187.79	212.82	181.41	185.07	189.38	253.83	181.41	207.05	2,484.61
脱水ケーキ	注入率 (%)	0.97	0.99	0.97	0.96	0.91	0.94	0.95	0.76	0.79	0.72	0.72	0.72	0.99	0.72	0.87	-
	搬出量 (t)	77.59	79.84	80.69	70.73	73.95	70.85	59.75	73.98	77.04	59.77	76.25	69.61	80.69	59.75	72.50	870.05
投入用消臭剤	含水率 (%)	75.4	79.9	74.7	74.6	76.6	76.2	73.4	72.7	71.6	70.9	69.9	70.0	79.9	69.9	73.8	-
	使用量 (kg)	562.9	650.0	656.5	559.0	752.7	734.5	559.0	331.5	189.8	107.9	76.7	75.4	752.7	75.4	438.0	5,255.9
散布用消臭剤	注入率 (%)	0.72	0.89	0.81	0.79	1.02	0.97	0.96	0.51	0.25	0.16	0.12	0.11	1.02	0.11	0.61	-
	使用量 (kg)	10.20	10.20	10.20	9.18	9.18	9.18	8.16	10.20	10.20	10.20	0.00	0.00	10.20	0.00	7.91	94.86

備考)引抜き量、DS量、使用量および発生量は月別合計。その他は月別平均である。

6 電力等使用状況

項目	12月	1月	2月	3月	最大	最小	平均	合計
電力使用量 (kWh)	132,551	140,670	142,213	129,041	147,424	125,444	136,149	1,633,783
買電(東電) (kWh)	132,221	140,340	141,893	129,041	147,084	125,184	135,908	1,630,893
自家発電 (kWh)	310	330	320	0	340	0	241	2,890
受電種算 (kWh)	140,210	143,380	131,740	137,890	151,710	127,840	137,454	1,649,450
管理棟 (kWh)	16,760	17,880	16,320	14,300	17,990	10,280	13,883	166,590
スカーンホンプ棟 (kWh)	20,560	20,510	18,850	19,280	28,000	17,860	21,215	254,580
アロワ-棟 (kWh)	70,900	72,540	67,270	72,310	77,560	67,270	71,946	863,350
放流ホンプ (kWh)	11,890	12,060	11,210	12,120	12,350	11,020	11,748	140,970
汚泥処理 (kWh)	19,850	20,170	17,900	19,270	20,830	16,440	18,313	219,760
最大需用電力 (kWh)	264	274	286	266	286	247	267	—
再利用水使用量 (m ³)	4,325	4,386	4,172	5,004	5,945	2,062	4,493	53,921
上水使用量(水道局) 40A (m ³)	—	144	—	151	167	138	150	897
上水使用量 40A (m ³)	69	69	75	73	77	69	72	868
自家発電重油 (ℓ)	639	642	642	223	642	71	529	6,343

利根備前島水質浄化センター

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。