

## 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 <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・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 <sup>3</sup> /分 全揚程19.0m	2	2	2
	立軸渦巻斜流ポンプ φ400mm	吐出量21.0m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・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 <sup>3</sup> /分×6,000mmAq×75kW	-	2	2
	φ250mm/φ200mm	50m <sup>3</sup> /分	2	-	-
	φ350mm/φ300mm	100m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・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 <sup>3</sup> /分×5.0m×37kW	-	2	2
	水中汚水ポンプ φ450mm	23.0m <sup>3</sup> /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 <sup>2</sup> ・日	2	1	-
汚泥濃縮機	常圧浮上濃縮機	処理能力 25kg-DS/m <sup>2</sup> ・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

関連市町村	項 目	単位 人口：人 戸数：戸														
		29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	30年度計	30年度末
太田市	人	14,727	67	76	46	73	37	46	85	40	90	38	70	47	715	15,442
	戸 数	5,541	38	30	18	29	15	21	45	21	32	20	42	28	339	5,880
	特定事業場	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
合 計	人	14,727	67	76	46	73	37	46	85	40	90	38	70	47	715	15,442
	戸 数	5,541	38	30	18	29	15	21	45	21	32	20	42	28	339	5,880
	特定事業場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2

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 <sup>3</sup> ]	124,379	137,457	140,743	141,837	136,631	157,605	163,038	132,313	130,386	128,018	113,948	135,802	163,038	113,948	136,846	1,642,157
流入日平均流入量 [m <sup>3</sup> /日]	4,146	4,434	4,691	4,575	4,407	5,254	5,259	4,410	4,206	4,130	4,070	4,381	5,259	4,070	4,499	-
入し渣搬出量 [kg]	0	0	96	0	0	56	26	0	20	0	30	0	96	0	19	228
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 <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日]	68.9	73.6	43.8	38.0	36.6	43.6	43.6	36.7	35.0	34.4	33.9	36.5	73.6	33.9	43.7	-
沈沈殿時間 [h]	1.1	1.1	1.8	2.0	2.1	1.8	1.8	2.1	2.2	2.2	2.3	2.1	2.3	1.1	1.9	-
pH	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.9	6.7	6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.9	6.6	6.7	-
M L S S [mg/L]	1,960	2,010	1,840	1,850	1,840	1,830	1,890	1,800	1,910	1,920	1,810	1,970	2,010	1,800	1,890	-
S V [%]	35	34	25	22	21	16	18	22	20	19	18	26	35	16	23	-
S V I	175	160	133	119	116	86	93	116	103	99	103	132	175	86	120	-
水温 [°C]	20.4	21.6	22.8	24.2	25.0	24.3	23.1	21.8	20.0	18.6	18.2	18.6	25.0	18.2	21.6	-
BOD-SS負荷 [kg/ss・kg・日]	0.13	0.09	0.09	0.10	0.11	0.08	0.12	0.10	0.09	0.10	0.11	0.09	0.13	0.08	0.10	-
返送汚泥量 [m <sup>3</sup> /日]	2,043	2,098	2,127	2,193	2,231	2,427	2,368	2,040	1,900	1,818	1,819	1,753	2,427	1,753	2,068	-
返送汚泥率 [%]	49	47	45	47	50	46	45	46	45	43	44	40	50	40	46	-
汚泥日令 [日]	18	19	21	19	19	23	25	22	27	23	20	21	27	18	21	-
曝気時間 [h]	11.4	10.8	10.3	11.0	11.2	8.8	9.2	10.5	10.8	11.4	12.2	11.4	12.2	8.8	10.8	-
送気倍率 [倍]	5.3	5.1	4.8	5.6	5.5	3.8	3.3	3.3	3.4	3.8	4.2	3.9	5.6	3.3	4.3	-
水面積負荷 [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日]	9.2	9.8	10.4	10.1	9.7	11.6	11.6	9.8	9.3	9.2	9.0	9.7	11.6	9.0	10.0	-
沈沈殿時間 [h]	7.9	7.4	7.0	7.2	7.4	6.2	6.3	7.4	7.7	7.9	8.0	7.4	8.0	6.2	7.3	-
消毒薬使用量 [kg]	108.73	155.14	157.70	141.56	135.19	160.77	152.87	124.52	124.34	120.42	112.58	132.36	160.77	108.73	135.52	1,626.18
消毒薬注入率 [mg/L]	0.9	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	0.9	1.0	-

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	引抜き量 (m3)	930	822	1,336	1,551	1,581	1,679	1,847	1,828	1,777	1,479	1,700	1,847	822	1,521	18,252	
	濃度 (%)	1.60	1.71	1.11	0.87	0.83	0.79	0.83	0.89	0.81	1.04	1.00	1.17	1.71	0.79	1.05	-
余剰汚泥	DS量 (kg)	15,392	14,065	14,579	14,156	13,525	13,350	15,740	14,956	18,714	16,031	20,710	20,710	13,350	15,551	186,612	
	引抜き量 (m3)	1,021	1,120	929	771	685	590	561	718	712	887	638	858	1,120	561	791	9,490
供給汚泥	濃度 (%)	1.13	1.09	1.13	1.08	1.08	1.23	1.27	1.19	1.32	1.37	1.33	1.38	1.08	1.22	-	
	DS量 (kg)	11,529	12,179	10,454	8,250	7,400	7,268	6,960	8,574	9,382	12,173	8,805	11,408	12,179	6,960	9,532	114,382
機械濃縮 (常圧浮上)	供給量 (m3)	2591.2	2621.4	2996.7	2988.6	2827.4	2944.3	2996.2	3230.3	3311.3	2853.5	3267.2	3,440.7	2,591.2	3,005.7	36,068.8	
	濃度 (%)	0.94	0.91	0.76	0.78	0.76	0.76	0.80	0.82	0.81	0.94	0.95	0.78	0.95	0.76	0.83	-
高分子凝集剤	DS量 (kg)	24,094	23,700	22,653	23,195	21,091	22,470	24,205	26,333	26,892	32,455	25,449	32,455	21,091	24,973	299,674	
	使用量 (kg)	139.41	136.82	132.11	129.43	96.22	95.97	103.53	112.81	115.59	139.66	116.69	112.65	139.66	95.97	119.24	1430.89
起泡助剤	注入率 (%)	0.58	0.58	0.59	0.56	0.46	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.44	0.59	0.43	0.48	-	
	使用量 (kg)	18.46	18.40	18.84	17.32	16.68	16.58	17.54	19.10	19.76	22.52	18.90	19.44	22.52	16.58	18.63	223.54
濃縮汚泥	注入率 (%)	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.07	0.08	-	
	生成量 (m3)	518.0	521.9	531.7	473.5	416.8	428.2	471.4	529.2	576.5	618.8	509.6	612.6	618.8	416.8	517.4	6,208.2
汚泥脱水 (スクリーンプレス)	濃度 (%)	4.10	4.16	4.18	4.25	4.32	4.45	4.21	3.94	3.67	3.96	3.66	4.45	3.66	4.06	-	
	DS量 (kg)	21,347	21,798	22,068	20,026	17,668	18,929	20,084	20,800	20,891	24,441	19,526	22,469	24,441	17,668	20,837	250,047
高分子凝集剤	供給量 (m3)	504.1	525.9	536.7	457.4	412.9	468.2	435.6	581.3	575.4	604.5	552.9	604.5	412.9	518.1	6,216.7	
	濃度 (%)	4.24	4.07	3.86	3.98	4.20	4.27	3.89	3.56	3.02	3.53	3.42	4.27	3.02	3.78	-	
脱水ケーキ	DS量 (kg)	21,351	21,366	20,665	18,277	17,195	19,965	16,919	20,707	17,373	21,310	18,588	18,825	21,366	16,919	19,378	232,541
	使用量 (kg)	134.25	155.59	179.74	154.59	156.88	183.65	154.80	190.84	159.97	185.04	159.84	163.15	190.84	134.25	164.86	1,978.34
投入用 消臭剤	注入率 (%)	0.63	0.73	0.87	0.86	0.91	0.92	0.92	0.92	0.93	0.87	0.86	0.87	0.93	0.63	0.86	-
	搬出量 (t)	76.77	76.91	85.17	66.80	62.10	69.86	62.28	74.96	60.66	69.48	61.34	69.17	85.17	60.66	69.63	835.50
散布用 消臭剤	含水率 (%)	78.7	79.0	77.4	76.7	76.3	75.5	76.1	74.3	74.3	76.2	74.5	74.9	79.0	74.3	76.2	-
	使用量 (kg)	513.5	621.4	666.9	653.9	592.8	694.2	592.8	650.0	514.8	564.2	447.2	431.6	694.2	431.6	578.6	6,943.3
散布用 消臭剤	注入率 (%)	0.67	0.75	0.83	0.98	0.95	0.99	0.94	0.86	0.86	0.75	0.76	0.66	0.99	0.66	0.83	-
	使用量 (kg)	10.20	10.20	11.22	9.18	8.16	9.18	8.16	10.20	8.16	9.18	8.16	9.18	11.22	8.16	9.27	111.18

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	1月	2月	3月	最大	最小	平均	合計
電力使用量 (kWh)	135,406	140,433	125,640	153,503	125,640	134,641	1,615,692
	127,383	140,133	125,280	153,163	125,280	134,358	1,612,292
	132,309	132,069	136,690	152,040	125,500	135,723	1,628,670
買電 (東電) (kWh)	135,216	140,133	125,280	153,163	125,280	134,358	1,612,292
自家発電 (kWh)	190	300	360	360	190	283	3,400
受電構築	140,270	126,940	136,690	152,040	125,500	135,723	1,628,670
管理棟 (kWh)	18,230	16,100	14,770	18,230	9,930	13,838	166,060
内訳 (セクタリ計器)							
ボイラ棟 (kWh)	19,340	17,140	19,330	22,510	17,140	19,961	239,530
ポンプ棟 (kWh)	69,780	67,320	74,260	82,710	67,320	73,316	879,790
放流ポンプ (kWh)	11,870	10,750	11,540	12,010	10,750	11,651	139,810
汚泥処理 (kWh)	17,840	15,470	16,530	19,360	14,960	16,687	200,240
最大需用電力 (kWh)	4,910	4,930	4,700	5,300	4,350	4,784	57,410
再利用水使用量 (m <sup>3</sup> )	2,589	2,154	2,073	2,891	2,008	2,371	28,449
上水使用量 (水道局) 40A (m <sup>3</sup> )	161	-	138	161	132	146	875
上水使用量 40A (m <sup>3</sup> )	74	73	83	83	64	74	893
自家発電重油 (ℓ)	566	688	862	862	541	638	7,659

備考) 最大需用電力は各月の電力使用量の最大値。その他項目は月別合計である。