

[Ⅱ] 施設の概要

- 1 施設別処理水量
- 2 施設別下水流入量
- 3 施設別脱水汚泥量
- 4 施設別水質検査結果表

1 施設別処理水量

(1) 処理場

(令和2年度末現在)

処理区名	処理場名		処理面積 (ha)	処理人口 (人)	晴天時 1日最大 処理能力 (m ³ /日)	雨天時 時間最大 処理能力 (m ³ /時)	所在地
田川第1	下河原水再生センター (昭和40年度)	全体計画	810.0	38,860	—	—	下河原1-2-41
		現在	810.0	47,020	39,600	7,363	
田川第2	川田水再生センター (昭和53年度)	全体計画	6,942.1	298,670	165,500	11,479	川田町240
		現在	5,772.2	271,547	165,500	11,479	
清原	清原水再生センター (平成12年度)	全体計画	647.0	31,500	18,600	—	清原工業団地3-4
		現在	610.1	23,532	15,500	—	
上河内	上河内水再生センター (平成17年度)	全体計画	236.9	5,040	3,000	—	芦沼町2177-2
		現在	188.8	4,256	3,000	—	
河内	河内水再生センター (平成6年度)	全体計画	705.5	30,420	15,500	—	下岡本町2382-1
		現在	532.4	25,649	15,500	—	

※ 処理場名の下記の()内は、各処理場の供用開始年度

(2) 中継ポンプ場

(令和2年度末現在)

処理区名	ポンプ場名		排水面積 (ha)	処理人口 (人)	晴天時 時間最大 処理能力 (m ³ /時)	現有容量 (m ³ /時)	所在地
田川第2	不動前中継ポンプ場 (昭和58年度)	全体計画	10.6	640	19.6	30.0	宮原3-2-23
		事業計画	10.6	660	20.3		
	鶴田中継ポンプ場 (昭和61年度)	全体計画	759.5	24,570	756.3	1,512.0	鶴田町2480-1
		事業計画	746.5	23,340	734.9		
	下栗中継ポンプ場 (平成5年度)	全体計画	131.1	3,870	143.3	504.0	下栗町744-5
		事業計画	131.1	3,880	143.3		
	石井中継ポンプ場 (平成5年度)	全体計画	438.1	11,010	448.3	624.0	石井町3261-3
		事業計画	437.9	10,830	434.2		
	竹林中継ポンプ場 (平成5年度)	全体計画	628.0	23,870	797.9	1,080.0	竹林町724-3
		事業計画	628.0	23,080	788.9		
西川田中継ポンプ場 (平成7年度)	全体計画	1,267.1	51,700	1,532.9	2,664.0	西川田町872-2	
	事業計画	1,250.3	51,210	1,549.7			
戸祭中継ポンプ場 (平成9年度)	全体計画	289.9	10,580	312.9	486.0	戸祭町3018-3	
	事業計画	289.9	10,720	323.8			
大谷中継ポンプ場 (昭和61年度)	全体計画	161.1	4,020	118.8	114.0	駒生町2446-1	
	事業計画	148.1	3,060	92.4			
中央	茂原中継ポンプ場 (平成4年度)	全体計画	241.0	6,900	289.6	552.0	茂原町335-5
		事業計画	241.0	6,980	293.0		
	東谷・中島中継ポンプ場 (平成15年度)	全体計画	200.0	2,140	144.9	288.0	インターパーク6-6-4
		事業計画	200.0	2,160	142.3		
清原	清原台中継ポンプ場 (平成13年度)	全体計画	170.7	9,760	288.8	630.0	清原台6-34-27
		事業計画	170.7	9,870	298.2		
	清原中継ポンプ場 (平成20年度)	全体計画	178.3	13,070	435.4	630.0	ゆいの杜1-2-10
		事業計画	178.3	10,220	350.7		
河内	奈坪中継ポンプ (平成22年度)	全体計画	347.6	15,250	450.4	540.0	中岡本町3715-104
		事業計画	347.6	14,610	441.5		
	大塚中継ポンプ (平成29年度)	全体計画	219.5	8,370	247.1	264.0	宝井町470-6
		事業計画	219.5	8,180	247.2		

※ 現有容量は、汚水ポンプ現在設置台数の内1台を予備として算出(大谷中継ポンプ場を除く)

2 施設別下水流入量

(1) 処理場別下水流入量

(単位：m³)

年度		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
施設・項目	流入量	11,719,617	11,035,290	10,435,773	11,200,974	9,613,608
	高級処理水量	10,225,854	10,173,556	9,794,874	10,230,054	9,102,891
	簡易処理水量	1,493,763	861,734	640,899	970,920	510,717
下河原水再生センター	流入量	59,965,038	58,287,320	56,753,710	66,112,686	60,134,530
	高級処理水量	59,622,580	57,908,716	56,632,884	65,218,632	59,432,999
	簡易処理水量	342,458	378,604	120,826	894,054	701,531
川田水再生センター	流入量	2,323,044	2,342,332	2,367,284	2,477,224	2,508,020
	高級処理水量	2,323,044	2,342,332	2,367,284	2,477,224	2,508,020
	簡易処理水量	—	—	—	—	—
清原水再生センター	流入量	404,752	418,006	415,719	437,358	423,923
	高級処理水量	404,752	418,006	415,719	437,358	423,923
	簡易処理水量	—	—	—	—	—
上河内水再生センター	流入量	2,065,918	2,223,099	2,418,749	2,694,160	2,636,686
	高級処理水量	2,065,918	2,223,099	2,418,749	2,694,160	2,636,686
	簡易処理水量	—	—	—	—	—
河内水再生センター	流入量	76,478,369	74,306,047	72,391,235	82,922,402	75,316,767
	高級処理水量	74,642,148	73,065,709	71,629,510	81,057,428	74,104,519
	簡易処理水量	1,836,221	1,240,338	761,725	1,864,974	1,212,248
合計	流入量	62,037	45,526	45,774	87,123	72,327
	高級処理水量	4,675,271	4,918,596	4,582,800	5,817,364	4,963,746
	簡易処理水量	807,854	766,231	724,415	973,072	791,736

※ 簡易処理：生下水中の固形物や油脂などを物理的に沈殿、浮上させ分離除去を行う下水処理

※ 高級処理：簡易処理した下水の負荷を軽減させるために行う下水処理（二次処理）

(2) 中継ポンプ場別下水送水量

(単位：m³)

施設	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
不動前中継ポンプ場	62,037	45,526	45,774	87,123	72,327
鶴田中継ポンプ場	4,675,271	4,918,596	4,582,800	5,817,364	4,963,746
大谷中継ポンプ場	807,854	766,231	724,415	973,072	791,736
茂原中継ポンプ場	1,335,540	1,332,880	1,275,450	1,714,400	1,626,930
下栗中継ポンプ場	1,014,720	1,042,190	1,001,130	1,063,740	1,123,020
石井中継ポンプ場	1,911,676	1,962,690	1,974,160	2,207,370	2,123,090
竹林中継ポンプ場	3,810,690	3,697,450	3,469,660	4,003,415	3,859,220
西川田中継ポンプ場	8,116,760	6,707,705	6,895,129	9,165,520	8,581,240
戸祭中継ポンプ場	1,304,600	1,294,470	1,241,560	1,947,486	1,455,900
清原台中継ポンプ場	1,072,607	1,061,358	1,011,654	1,072,085	1,060,324
東谷・中島中継ポンプ場	666,133	682,545	671,953	641,437	578,259
清原中継ポンプ場	567,992	636,345	683,521	708,835	739,705
奈坪中継ポンプ場	738,708	839,541	964,329	1,071,625	1,037,829
大塚中継ポンプ場	—	271,972	493,776	610,936	508,474
合計	27,879,308	26,865,027	26,430,791	32,861,920	28,521,800

(3) 宇都宮市降水量等

項目	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
宇都宮市降水量(mm)	1,546.0	1,404.0	1,189.5	1,948.0	1,392.0
晴天日数(日)※1	214	207	229	204	212
雨天日数(日)※2	151	158	136	162	153

※1 晴天日：雨天日でない日

※2 雨天日：降水量0.5mm以上の日、または降水量5.0mm以上の翌日
(降水量は、宇都宮地方気象台のデータを使用)

3 施設別脱水汚泥量

(単位：t)

施設・項目		年度				
		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
下河原水再生センター	発生量	1,832.38	1,712.59	1,889.68	1,909.71	1,942.91
川田水再生センター	発生量	16,810.30	17,445.10	17,074.77	16,083.18	13,325.02
清原水再生センター	発生量	1,641.74	1,800.55	1,673.15	1,887.01	1,947.30
上河内水再生センター	発生量	281.18	295.08	308.27	292.94	283.02
河内水再生センター	発生量	1,553.00	1,675.64	2,067.58	1,755.60	1,842.27
処理対象脱水汚泥量合計		22,118.60	22,928.96	23,013.45	21,928.44	19,340.52
栃木県資源化工場搬出量	脱水汚泥	15,836.38	16,869.91	17,429.21	16,721.92	15,210.64
	焼却灰	—	—	—	—	—
民間事業者脱水汚泥搬出量 ^{※1}	コンポスト利用	1,637.19	1,758.16	1,764.02	2,018.69	1,536.55
	セメント利用	4,336.27	4,159.23	3,820.22	3,187.83	2,593.33

※1 民間事業者脱水汚泥搬出量の内、コンポスト利用は川田・清原・上河内・河内水再生センターの一部

セメント利用は、下河原・川田・清原・上河内・河内水再生センターの一部

4 施設別水質検査結果表

項目	セクター名	基準値 () は下河原			下河原			川			田			清原			上河			内河			
		R2.8.5	R3.2.3	平均	R2.8.5	R3.2.3	平均	R2.8.5	R3.2.3	平均	R2.8.5	R3.2.3	平均	R2.8.5	R3.2.3	平均	R2.8.5	R3.2.3	平均	R2.8.5	R3.2.3	平均	
生活環境	pH値	5.8以上8.6以下	7.0	7.2	7.1	6.8	6.9	6.9	6.8	7.0	6.6	6.8	7.2	7.1	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
	BOD	20以下	1.8	4.0	2.9	2.4	2.5	2.5	2.4	3.2	2.7	3.0	5.4	2.3	2.3	2.5	2.5	2.5	2.7	2.5	2.5	2.7	2.6
環境	COD	—	3.9	11.2	7.6	4.8	9.6	7.2	8.0	10.9	9.5	7.4	6.4	7.4	6.4	5.9	5.9	7.0	5.9	5.9	7.0	6.5	
	浮遊物質	70以下	1未満	6	3	2	3	2	2	2	4	3	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	3	1未満	1未満	1未満	3	2
項目	ノリハキリ抽出物質	10以下 (30以下)	1未満																				
	フェノール類	1以下 (5以下)	0.1未満																				
項目	銅	3以下	0.3未満																				
	亜鉛	2以下	0.2未満																				
項目	溶解性鉄	3以下 (10以下)	0.3未満																				
	溶解性マンガン	3以下 (10以下)	0.3未満																				
項目	クロム	2以下	0.2未満																				
	大腸菌群数	3000以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
項目	窒素	—	3.6	15.7	9.7	7.6	15.6	11.6	9.9	15.4	12.7	2.8	3.4	3.1	1.5	1.5	3.9	3.9	1.5	1.5	3.9	2.7	2.7
	リン	—	0.1	5.2	2.7	0.9	3.2	2.1	1.2	2.1	1.7	2.1	1.6	1.9	1.1	1.1	1.3	1.3	1.1	1.1	1.3	1.2	1.2
項目	カドミウム	0.03以下	0.003未満																				
	シアン化合物	1以下	0.1未満																				
項目	有機リン化合物	1以下	0.1未満																				
	鉛	0.1以下	0.01未満																				
項目	六価クロム	0.1以下 (0.5以下)	0.04未満																				
	ひ素	0.1以下	0.02未満																				
項目	水銀	0.005以下	0.0005未満																				
	アルキル水銀	検出されないこと	不検出																				
項目	ボリ塩化ビフェニル	0.003以下	0.0005未満																				
	トリクロロエチレン	0.1以下	0.01未満																				
項目	テトラクロロエチレン	0.1以下	0.01未満																				
	ジクロロメタン	0.2以下	0.02未満																				
項目	四塩化炭素	0.02以下	0.002未満																				
	1, 2-ジクロロロエタン	0.04以下	0.004未満																				
項目	1, 1-ジクロロロエチレン	1以下	0.1未満																				
	シス-1,2-ジクロロロエチレン	0.4以下	0.04未満																				
項目	1, 1, 1-トリクロロロエタン	3以下	0.03未満																				
	1, 1, 2-トリクロロロエタン	0.06以下	0.006未満																				
項目	1, 3-ジクロロロプロパン	0.02以下	0.002未満																				
	チウラム	0.06以下	0.006未満																				
項目	シマジン	0.03以下	0.003未満																				
	チオベンカルブ	0.2以下	0.02未満																				
項目	ベンゼン	0.1以下	0.01未満																				
	セレン	0.1以下	0.01未満																				
項目	ほう素	10以下	1未満																				
	ふっ素	8以下	0.8未満																				
項目	窒素化合物類	100以下	3.0	5.6	4.3	6.7	9.2	8.0	5.9	9.5	7.7	1.5	1.9	1.7	1.0未満	1.0未満	1.5	1.0未満	1.0未満	1.0未満	1.5	0.8	
	1, 4-ジオキサジン	0.5以下	0.05未満																				