

第2章 汚水処理の現状把握

1 農業集落排水施設の概要と課題

令和6年度末時点の本市の農業集落排水処理施設の概要は、表2-1に示すとおりである。

本市には加須地域2地区、騎西地域12地区、北川辺地域1地区、大利根地域1地区の計16地区の処理施設があり、処理区域面積では平均して1地区当たり約35ha、処理計画人口では平均して1地区当たり約1,080人、計画日最大汚水量では平均して1地区当たり約340m³である。

16地区の処理施設のうち、供用開始から2地区が30年以上、14地区のうち8地区が20年以上経過するなど老朽化が進行しており、処理施設の修繕や更新などに係る財源確保、長寿命化を図ることが課題となっている。

表2-1 農業集落排水施設の概要

	地区名	施設名称	所在地	供用開始 年月	計画 日最大汚水量 (m ³ /日)	処理区域 面積(ha)	処理計画 人口(人)	処理方式	放流する 河川
1	伊賀袋地区	伊賀袋地区農業集落排水処理施設	伊賀袋1-5	平成元年8月	90	10.0	300	接触ばっ気法	渡良瀬川
2	大越地区	大越地区農業集落排水処理施設	大越2965	平成21年6月	871	90.7	2,640	鉄溶液注入連続流入間欠ばっ気方式	中川
3	串作地区	串作地区農業集落排水処理施設	串作539	平成17年5月	297	33.7	900	鉄溶液注入連続流入間欠ばっ気方式	中川
4	北大桑・新井新田地区	北大桑・新井新田地区農業集落排水処理施設	間口8-1	平成21年4月	290	41.0	880	鉄溶液注入連続流入間欠ばっ気方式	中川
5	名倉地区	名倉地区農業集落排水処理施設	戸崎1116-2	昭和60年4月	72	5.5	240	土壌被覆型接触ばっ気方式	青毛堀川
6	外田ヶ谷地区	外田ヶ谷地区農業集落排水処理施設	外田ヶ谷1265	平成12年4月	387	25.0	1,270	オキシデーションディッチ方式	備前堀川
7	内田ヶ谷地区	内田ヶ谷地区農業集落排水処理施設	内田ヶ谷960	平成14年4月	137	44.0	440	連続流入水間欠ばっ気方式	備前堀川
8	上崎地区	上崎地区農業集落排水処理施設	上崎2805	平成15年4月	303	30.0	1,010	オキシデーションディッチ方式	備前堀川
9	下崎地区	下崎地区農業集落排水処理施設	下崎613	平成12年4月	284	24.0	970	オキシデーションディッチ方式	備前堀川
10	中ノ目戸室地区	中ノ目戸室地区農業集落排水処理施設	戸室1419-1	平成13年4月	558	45.0	1,820	オキシデーションディッチ方式	備前堀川
11	上種足地区	上種足地区農業集落排水処理施設	上種足590-2	平成13年4月	486	39.0	1,630	オキシデーションディッチ方式	備前堀川
12	中種足地区	中種足地区農業集落排水処理施設	下種足707	平成10年4月	717	56.0	2,170	オキシデーションディッチ方式	備前堀川
13	鴻巣川北地区	鴻巣川北地区農業集落排水処理施設	鴻巣2307	平成14年4月	181	33.4	660	連続流入水間欠ばっ気方式	備前堀川
14	根古屋牛重地区	根古屋牛重地区農業集落排水処理施設	牛重717-2	平成21年4月	320	26.0	970	鉄溶液注入連続流入間欠ばっ気方式	備前堀川
15	川南芋白地区	川南芋白地区農業集落排水処理施設	芋壱2171-1	平成17年4月	177	21.4	590	鉄溶液注入連続流入間欠ばっ気方式	備前堀川
16	本村戸塚地区	本村戸塚地区農業集落排水処理施設	芋壱485-1	平成19年4月	284	29.2	860	鉄溶液注入連続流入間欠ばっ気方式	備前堀川

2 農業集落排水施設の整備状況

令和6年度末現在での本市の農業集落排水処理施設の整備状況は表2-2に示すとおり完了地区数は16地区である。

表2-2 農業集落排水施設の整備状況

	地区名	事業費 (千円)	管路延長 (m)	事業主体	事業年度 着工～完了
1	伊賀袋	131,000	1,958.60	旧北川辺町	昭和62年度～ 昭和63年度
2	大越	2,352,000	30,321.55	旧加須市	平成13年度～ 平成21年度
3	串作	878,000	7,846.10	旧加須市	平成11年度～ 平成17年度
4	北大桑・新井新田	883,000	7,938.80	旧大利根町	平成15年度～ 平成20年度
5	名倉	117,800	1,750.39	旧騎西町	昭和58年度～ 昭和59年度
6	外田ケ谷	1,344,000	10,864.88	旧騎西町	平成7年度～ 平成11年度
7	内田ケ谷	562,100	4,676.73	旧騎西町	平成9年度～ 平成13年度
8	上崎	1,338,000	10,983.94	旧騎西町	平成10年度～ 平成14年度
9	下崎	1,022,000	7,906.77	旧騎西町	平成7年度～ 平成11年度
10	中ノ目戸室	1,576,000	12,593.78	旧騎西町	平成8年度～ 平成12年度
11	上種足	1,443,000	12,781.34	旧騎西町	平成8年度～ 平成12年度
12	中種足	2,055,000	10,893.26	旧騎西町	平成9年度～ 平成15年度
13	鴻荃川北	687,300	5,258.23	旧騎西町	平成8年度～ 平成13年度
14	根古屋牛重	1,098,000	10,956.84	旧騎西町	平成16年度～ 平成20年度
15	川南芋白	728,000	6,737.17	旧騎西町	平成12年度～ 平成16年度
16	本村戸塚	990,000	8,147.11	旧騎西町	平成14年度～ 平成18年度

3 汚水処理の現状と水質基準

本市の農業集落排水施設からの処理水は、1 農業集落排水施設の概要と課題表2-1に示すとおり河川に放流される。

このうち伊賀袋地区の処理水は渡良瀬川に放流された後、利根川に合流して太平洋に流れ込むためCOD、T-N、T-Pについては総量規制の対象ではない。

また、他15地区の処理水は、それぞれ中川、青毛堀川、備前堀川に放流されたのち、青毛堀川と備前堀川は大落古利根川を經由して、中川に合流して東京湾に流れ込むため、COD、T-N、T-Pについては総量規制基の適用を受ける。

ただし、名倉地区については、日排水量が50m³に満たないため規制の対象外となっている。

表2-3 農業集落排水施設からの排水の水質基準

() 内は日間平均を表します。

	地区名	BOD	SS	COD	T-N	T-P
		mg/ℓ	mg/ℓ	mg/ℓ	mg/ℓ	mg/ℓ
1	伊賀袋	60	80 (70)	総量規制対象外		
2	大越	25 (20)	60 (50)	総量規制が適用		
3	串作	25 (20)	60 (50)			
4	北大桑・新井新田	25 (20)	60 (50)			
5	名倉	60	80 (70)	総量規制対象外		
6	外田ヶ谷	25 (20)	60 (50)	総量規制が適用		
7	内田ヶ谷	25 (20)	60 (50)			
8	上崎	25 (20)	60 (50)			
9	下崎	25 (20)	60 (50)			
10	中ノ目戸室	25 (20)	60 (50)			
11	上種足	25 (20)	60 (50)			
12	中種足	25 (20)	60 (50)			
13	鴻荃川北	25 (20)	60 (50)			
14	根古屋牛重	25 (20)	60 (50)			
15	川南芋白	25 (20)	60 (50)			
16	本村戸塚	25 (20)	60 (50)			

表2-4 埼玉県における農業集落排水の水質基準

水質項目 根拠法令等	PH	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	T-N (mg/l)	T-P (mg/l)	備考
水質汚濁防止法第3条第3項(埼玉県濃度規制)	5.8~8.6	25mg/l以下 (日間平均20mg/l以下)	160mg/l以下 (日間平均120mg/l以下)	60mg/l以下 (日間平均50mg/l以下)	120mg/l以下 (日間平均60mg/l以下)	16mg/l以下 (日間平均8mg/l以下)	10m ³ /日以上 の排出量の特定施設【農業集落排水処理施設】
化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量規制基準(埼玉県総量規制)	—	—	30mg/l以下 (20mg/l以下) (下段は、H18年度以降に設置された施設)	—	50mg/l以下 (10mg/l以下) (下段は、H14年度以降に設置された施設)	6mg/l以下 (1mg/l以下) (下段は、H14年度以降に設置された施設)	501人以上のし尿浄化槽【農業集落排水処理施設】
	—	—	40mg/l以下 (30mg/l以下) (下段は、H18年度以降に設置された施設)	—	50mg/l以下 (15mg/l以下) (下段は、H14年度以降に設置された施設)	6mg/l以下 (1mg/l以下) (下段は、H14年度以降に設置された施設)	201~500人のし尿浄化槽【農業集落排水処理施設】
農業集落排水施設の標準放流水質	—	20mg/l以下	—	50mg/l以下	—	—	

表2-5 埼玉県における公共下水道の水質基準

水質項目 根拠法令等	PH	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	T-N (mg/l)	T-P (mg/l)	備考
水質汚濁防止法第3条第3項(埼玉県濃度規制)	5.8~8.6	25mg/l以下 (日間平均20mg/l以下)	160mg/l以下 (日間平均120mg/l以下)	60mg/l以下 (日間平均50mg/l以下)	120mg/l以下 (日間平均60mg/l以下)	16mg/l以下 (日間平均8mg/l以下)	10m ³ /日以上 の排出量の特定施設【下水道終末処理施設】
化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量規制基準(埼玉県総量規制)	—	—	20mg/l以下 (15mg/l以下) (下段は、標準活性汚泥方式の場合)	—	30mg/l以下 (25mg/l以下) (下段は、H14年度以降に建設された施設)	3mg/l以下 (2mg/l以下) (下段は、H14年度以降に建設された施設)	標準活性汚泥方式等の場合 T-N: 2mg/l以下(1mg/l以下) ()は、H14年度以降に建設された施設 【下水道終末処理施設】

