

第1章 計画と現況の概要



第1章 計画と現況の概要

本県では、荒川、中川及び利根川の3つの流域について、それぞれ流域別下水道整備総合計画を策定し、これに基づき、現在8つの流域下水道を整備中である。

これら8つの流域下水道の計画と現況の概要及び維持管理概況は次のとおりである。

1 荒川左岸南部流域下水道

県南中央部の荒川左岸に位置する川口市から上尾市まで5市を対象とする下水道で、昭和41年度から事業に着手し、昭和47年10月に処理開始している。

全体計画は、処理面積21,038ha、処理人口1,737,930人を対象として、総延長約96kmの管渠及び7か所の中継ポンプ場と、8系列で計画汚水量882,740 m³/日の水循環センターを計画している。

一方、令和5年度末の状況は、管渠については下水本管の100%が完成しており、中継ポンプ場は7か所が稼働している。また、水循環センターについては8系列で処理能力（最大）955,800 m³/日の施設（荒川水循環センター）が稼働している。

なお、平成12年4月から、さいたま新都心浄化プラントが稼働している。これは、下水処理水の有効利用を図るための施設（4,000 m³/日最大）で、「さいたま新都心地区」に水洗トイレ用水や修景用水として再生水を送水している。



荒川水循環センター（戸田市）

2 荒川左岸北部流域下水道

県北部の荒川左岸に位置する桶川市から熊谷市までの5市を対象とする下水道で、昭和46年度から事業に着手し、昭和56年4月に処理開始している。

全体計画は、処理面積15,768ha、処理人口434,300人を対象として、総延長約54kmの管渠及び3か所の中継ポンプ場と、5系列で計画汚水量233,100 m³/日の水循環センターを計画している。

一方、令和5年度末の状況は、管渠については全て完成しており、中継ポンプ場は2か所が稼働している。

また、水循環センターについては3.5系列で処理能力166,200 m³/日の施設（元荒川水循環センター）が稼働している。



元荒川水循環センター（桶川市）

3 荒川右岸流域下水道

県南西部の荒川右岸に位置する和光市から吉見町及び入間市までの10市3町を対象とする下水道で、昭和46年度から事業に着手し、昭和56年4月に処理開始している。

また、川越市公共下水道として昭和39年度から処理開始されていた滝ノ下終末処理場が、平成18年4月に県に移管され、新たに流域下水道として処理を開始している。

全体計画は処理面積30,777ha、処理人口1,574,090人を対象として、総延長約104km（不老川放流幹線12km分はこれに含まず）の管渠及び4カ所の中継ポンプ場と、合計11系列で計画汚水量789,900 m³/日の2つの水循環センターを計画している。

一方、令和5年度末の状況は、管渠については総延長の約97%が完成しており、中継ポンプ場は4カ所が稼働している。

また、水循環センターについては、5系列で処理能力697,900 m³/日の施設（新河岸川水循環センター）と、1系列で処理能力34,200 m³/日の施設（新河岸川上流水循環センター）が稼働している。

なお、平成10年5月から、川越浄化プラントが処理開始している。これは、下水処理水を不老川の放流点（標高差約70m）へ圧送・導水（不老川放流幹線約12km）する施設（平成13年4月から高度処理水、39,000 m³/日）で、河川流量の安定化と良好な水質環境の保全に寄与している。



新河岸川水循環センター（和光市）



新河岸川上流水循環センター（川越市）

4 中川流域下水道

県南東部の中川両岸に位置する三郷市から幸手市及び伊奈町までの11市4町を対象とする下水道で、昭和47年度から事業に着手し、昭和58年4月に処理開始している。

全体計画は、処理面積30,663ha、処理人口1,454,000人を対象として、総延長約122kmの管渠及び1カ所の中継ポンプ場と、14系列で計画汚水量765,000 m³/日の水循環センターを計画している。

一方、令和5年度末の状況は、管渠については総延長の約99%が完成しており、中継ポンプ場は1カ所が稼働している。また、水循環センターについては、9系列で処理能力613,200 m³/日の施設（中川水循環センター）が稼働している。

なお、平成28年10月から施設空間を活用した太陽光発電を開始し、全量売電している。発電容量は1.9メガワットである。



中川水循環センター（三郷市）

5 古利根川流域下水道

県北東部の古利根川兩岸に位置する加須市及び久喜市を対象とする下水道で、昭和 28 年当初、久喜菖蒲広域公共下水道として事業が着手され、昭和 49 年度に処理開始した。その後、県が昭和 52 年度から流域下水道事業として管渠及び中継ポンプ場の建設に着手し、昭和 58 年 4 月に既設の終末処理場及び公共下水道管渠の一部が県に移管され、流域下水道として処理開始している。

全体計画は、処理面積 4,103.9 ha、処理人口 129,010 人を対象として、総延長約 29km の管渠及び 6 か所の中継ポンプ場と、4 系列で計画汚水量 88,220 m³/日の水循環センターを計画している。

一方、令和 5 年度末の状況は、管渠については総延長の約 93%が完成しており、中継ポンプ場は 6 か所が稼働している。また、水循環センターについては、3 系列で処理能力 69,800 m³/日の施設（古利根川水循環センター）が稼働している。



古利根川水循環センター（久喜市）

6 荒川上流流域下水道

荒川上流の兩岸に位置する深谷市、寄居町の 1 市 1 町を対象にした下水道で、昭和 60 年度から事業に着手し、平成 4 年 4 月に処理開始している。

全体計画は、処理面積 1,869ha、処理人口 25,520 人を対象として、総延長約 9km の管渠及び 1 か所の中継ポンプ場と、3 系列で計画汚水量 16,600 m³/日の水循環センターを計画している。

一方、令和 5 年度末の状況は、管渠については計画の全てが完成しており、中継ポンプ場は 1 か所が稼働している。また、水循環センターについては、1.5 系列で処理能力 10,601 m³/日の施設（荒川上流水循環センター）が稼働している。



荒川上流水循環センター（深谷市）

7 市野川流域下水道

市野川の兩岸に位置する滑川町、嵐山町及び小川町の3町を対象とした下水道で、平成元年度から事業に着手し、平成6年4月に処理開始している。

全体計画は、処理面積1,674ha、処理人口42,200人を対象として、総延長約12kmの管渠及び1か所の中継ポンプ場と、4系列で計画汚水量22,800 m³/日の水循環センターを計画している。

一方、令和5年度末の状況は、管渠については計画の全てが完成しており、中継ポンプ場は1か所が稼働している。また、水循環センターについては、3系列で処理能力17,600 m³/日の施設（市野川水循環センター）が稼働している。



市野川水循環センター（滑川町）

8 利根川右岸流域下水道

県北部の利根川右岸に位置する本庄市、美里町、神川町及び上里町の1市3町を対象とした下水道で、昭和50年度に本庄市公共下水道として事業が着手され、昭和61年度に処理開始した。その後、県が平成16年度から流域下水道事業として下水道施設の建設に着手し、既設の終末処理場及び公共下水道管渠の一部が県に移管され、平成21年4月から流域下水道としての処理を開始している。

全体計画は、処理面積1,832.4ha、処理人口60,549人を対象として、総延長約23kmの管渠と、3系列で計画汚水量41,400 m³/日の水循環センターを計画している。

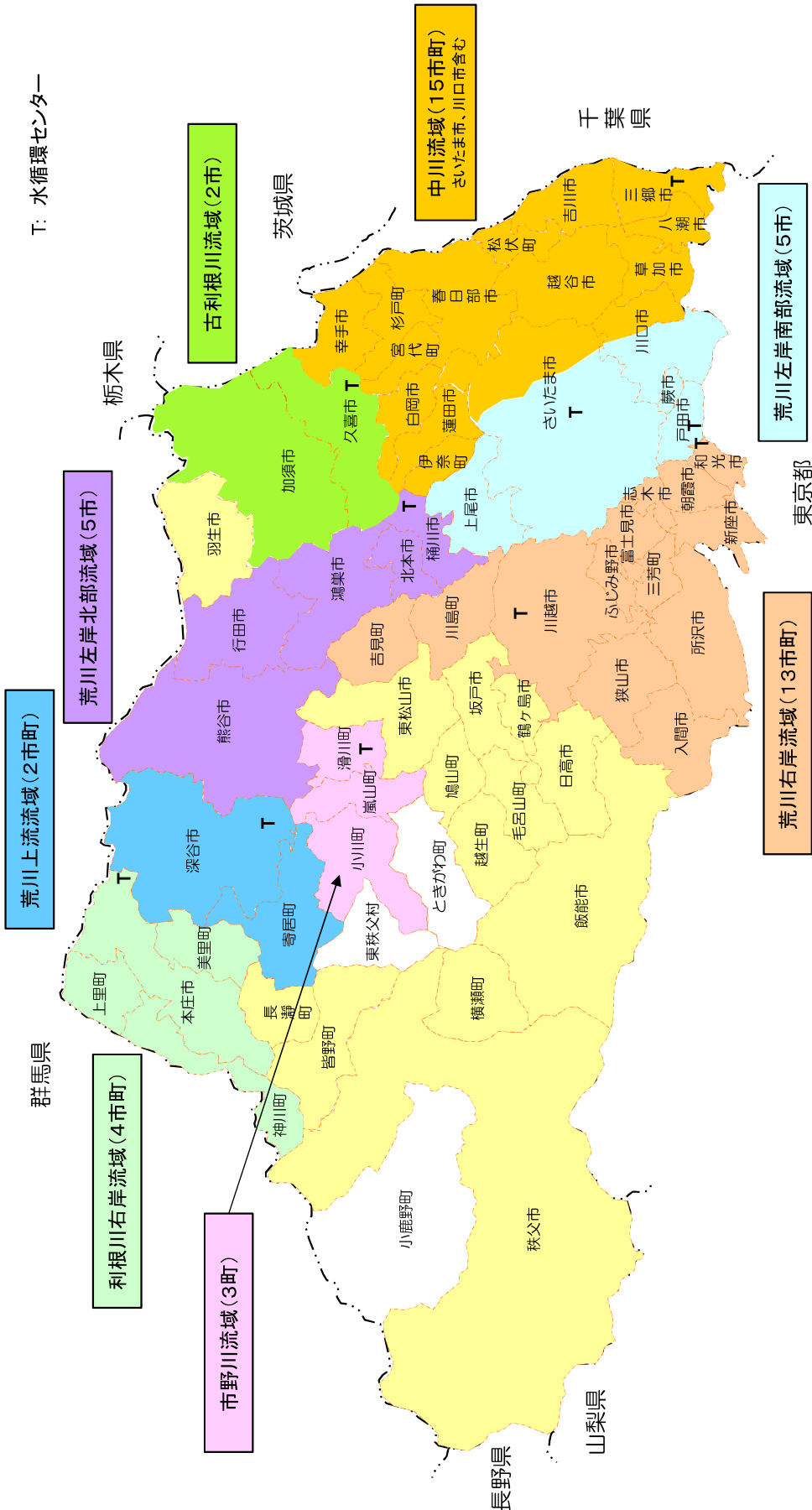
一方、令和5年度末の状況は、管渠については計画の全てが完成している。また、水循環センターについては、2系列で処理能力30,000 m³/日の処理施設（小山川水循環センター）が稼働している。

なお、平成28年10月から施設空間を活用した太陽光発電を開始し、全量を売電している。発電容量は1.8メガワットである。



小山川水循環センター（本庄市）

埼玉県の流れ下水道（令和6年3月）



表—1 流域下水道の計画と現況

令和6年3月31日現在

項目	流 域 処 理 場	荒川左岸南部	荒川左岸北部	荒川右岸	中川	古利根川	荒川上流	市野川	利根川	右岸	計
		荒川水循環センター 川口市 上尾市 戸田市	元荒川水循環センター 熊谷市 鴻巣市 北本市	新河岸川水循環センター 新河岸川上流水循環センター 川越市 狭山市 朝霞市 和光市 富士見市 三芳町 吉見町	中川水循環センター 川口市 春日部市 草加市 八潮市 蓮田市 白岡市 宮代町 松伏町	古利根川水循環センター 加須市 久喜市	荒川上流水循環センター 深谷市 寄居町	市野川水循環センター 滑川町 小川町	利根川水循環センター 本庄市 神川町	美里町 上里町	
現況	関連市町										33市14町
	計画汚水量 (日最大)	882,740 m ³ /日 8 系列	233,100 m ³ /日 5 系列	789,900 m ³ /日 8 系列	765,000 m ³ /日 14 系列	88,220 m ³ /日 4 系列	16,600 m ³ /日 3 系列	22,800 m ³ /日 4 系列	41,400 m ³ /日 3 系列	m ³ /日	2,839,760 m ³ /日
	処理区域面積	21,037.8 ha	15,768.0 ha	30,777.1 ha	30,663.1 ha	4,103.9 ha	1,869.0 ha	1,674.0 ha	1,832.4 ha	ha	107,725.3 ha
	処理区域内人口	1,737,930 人	434,300 人	1,574,090 人	1,454,000 人	129,010 人	25,520 人	42,200 人	60,549 人	人	5,457,599 人
現況	ポンプ場	7 か所	3 か所	4 か所	1 か所	6 か所	1 か所	1 か所	—	23 か所	
	管渠延長	99km	54 km	102 km	122 km	29 km	9 km	12 km	23 km	447 km	
	処理開始年月	昭和47年10月	昭和56年4月	昭和58年4月	昭和58年4月	昭和58年4月	平成4年4月	平成6年4月	平成21年4月	—	
	処理能力 (日最大)	955,800 m ³ /日 8 系列	166,200 m ³ /日 3.5 系列	697,900m ³ /日 5 系列	613,200 m ³ /日 9 系列	69,800 m ³ /日 3 系列	10,601 m ³ /日 1.5 系列	17,600 m ³ /日 3 系列	30,000 m ³ /日 2 系列	m ³ /日	2,771,451 m ³ /日
現況	処理区域面積	18,271.7 ha	5,638.4 ha	18,098.2 ha	16,618.3 ha	2,014.1 ha	949.6 ha	1,067.2 ha	1,551.6 ha	ha	64,209.0 ha
	処理区域内人口	2,000,659 人	338,271 人	1,645,510 人	1,434,035 人	110,974 人	20,823 人	38,823 人	55,954 人	人	5,645,049 人
	ポンプ場	7 か所	2 か所	4 か所	1 か所	6 か所	1 か所	1 か所	—	22 か所	
	管渠延長	96 km	54 km	100 km	100 km	26 km	9 km	12 km	23 km	439 km	

※ 全体計画の管渠延長の数値は、放流渠分を除き、2条管、しや集管含む。

※ 古利根川、現況の管渠延長は、2条管を含む。

※ 荒川右岸、全体計画及び現況の管渠延長は、不老川準幹線（仮称）を含み、不老川放流幹線、砂川堀雨水幹線及び送泥管を除く。

※ 荒川右岸、現況の処理区域面積及び処理区域域内人口は、鶴ヶ島市分を含んでいる。

※ 荒川右岸は、新河岸川水循環センター、新河岸川上流水循環センター（左欄）新河岸川上流水循環センター（右欄）新河岸川上流水循環センター

※ 新河岸川上流水循環センターの処理開始年月は、川越市から県へ移管され流域下水道として処理を開始した年月である。（川越市滝ノ下終末処理場の処理開始年月は、昭和39年12月である。）

※ 古利根川水循環センターの処理開始年月は、久喜市から県へ移管され流域下水道として処理を開始した年月である。（久喜市久喜終末処理場の処理開始年月は、昭和49年7月である。）

※ 小山水循環センターの処理開始年月は、本庄市から県へ移管され流域下水道として処理を開始した年月である。（本庄市水質管理センターの処理開始年月は、昭和61年4月である。）

表－2 令和5年度 埼玉県流域下水道維持管理概況

令和6年3月31日現在

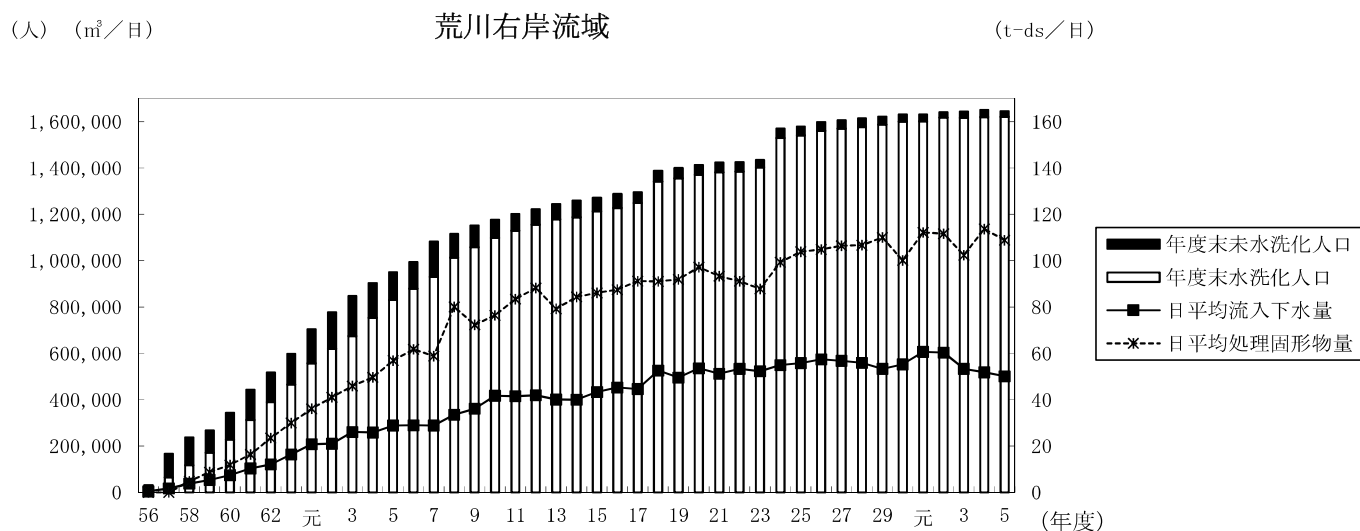
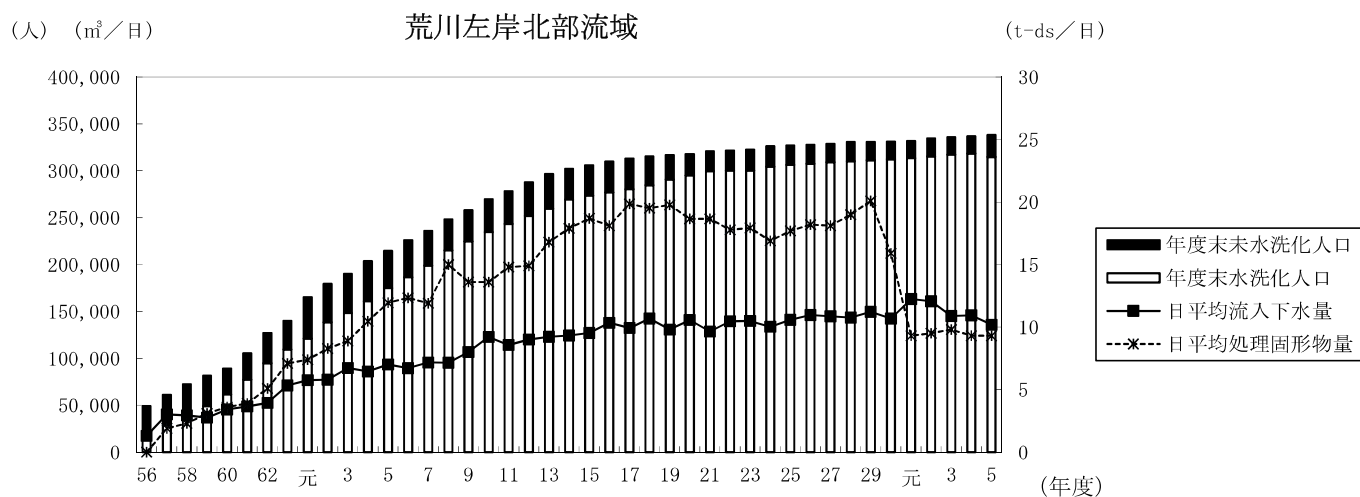
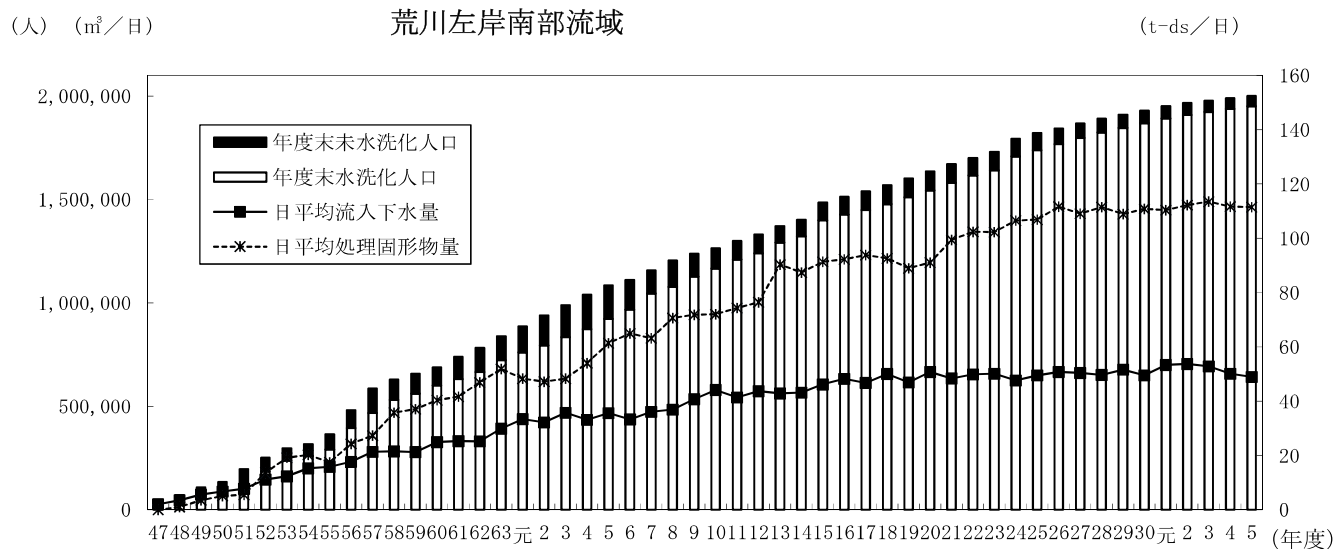
		流 域 名	荒川左岸南部				荒川左岸北部				荒川右岸				中	川	古	利 根 川	荒 川 上 流	市 野 川	利 根 川 右 岸		計
			荒川 水循環センター	荒川 水循環センター	流域計	新河岸川 水循環センター	新河岸川 水循環センター	元 荒川 水循環センター	古利根川 水循環センター	荒川上流 水循環センター	市野川 水循環センター	小山川 水循環センター											
流 入	年 間	(m3／年)	235,046,140	49,691,272	135,769	195,891,513	183,331,800	501,051	34,327	12,559,713	157,924,502	431,488	39,793	2,268,026	4,592,263	5,524,256						665,502,359	
	日 平 均	(m3／日)	642,203			535,378								6,197	12,547	15,094						1,818,469	
下 水	日 最 大	(m3／日)	2,177,150	292,587		—	1,486,960		190,332		1,339,405	70,436	25,084	9,446	25,084	25,225						—	
	晴天時日平均	(m3／日)	591,335	127,737			480,797		29,288		415,531	37,656	12,113	6,025	12,113	14,688						—	
水 量	晴天時日最大	(m3／日)	751,140	183,818		—	632,100		33,542		489,784	55,296	15,314	8,787	15,314	17,560						—	
	BOD	(mg／L)	140	120		—	290		150		170	110	190	160	190	150						—	
放 流	S S	(mg／L)	130	100		—	320		110		130	80	190	160	190	150						—	
	BOD	(mg／L)	3.4	3.6		—	1.2		2.8		2.5	3.3	1.7	1.4	1.7	2.6						—	
水 質	ATU-BOD	(mg／L)	2.0	1.3			0.7		1.6		1.2	1.2	1.4	1.2	1.4	1.5						—	
	S S	(mg／L)	3.0	1.9		—	0.8		1.8		1.7	1.6	1.6	1.0	1.6	2.6						—	
発 生	脱水ケーキ	(t ／年)	184,624.70	18,044.50		167,776.17	167,776.17				97,734.50	10,722.60	3,691.13	1,533.48	3,691.13	4,883.33						489,010.41	
	焼 却 灰	(t ／年)	3,349.20	550.01		2,670.14	2,670.14				3,761.24	207.54	59.92	30.66	59.92	76.37						10,705.08	
備 考		流入下水量の日平均の計は、年間日数により算出したものである。																					

【参考】 令和5年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果より（県環境部 令和6年7月公表）

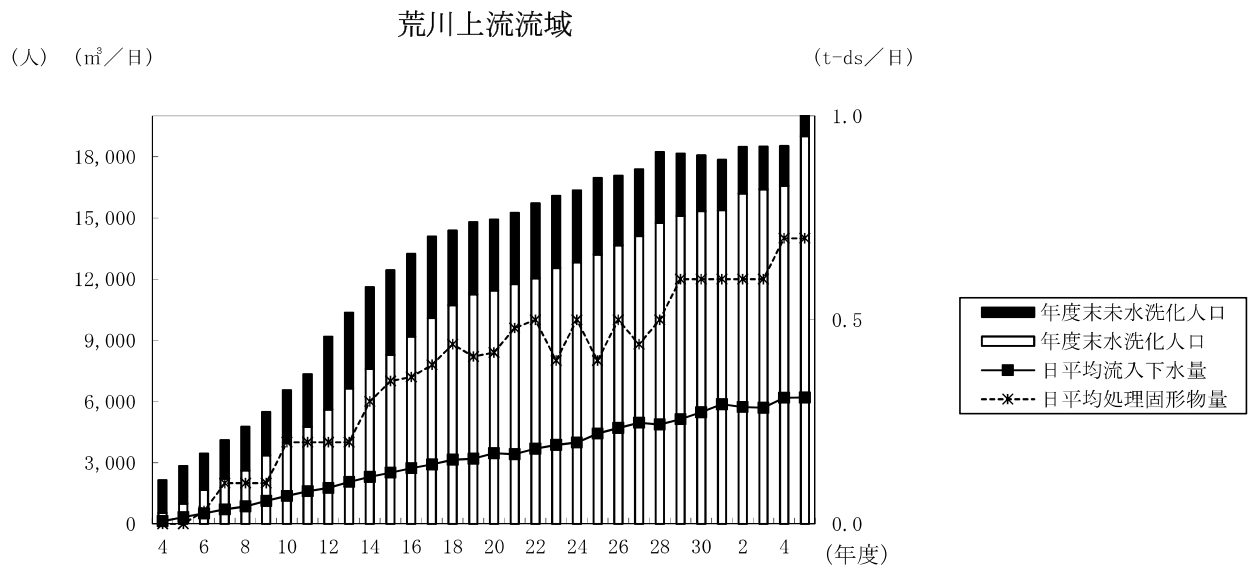
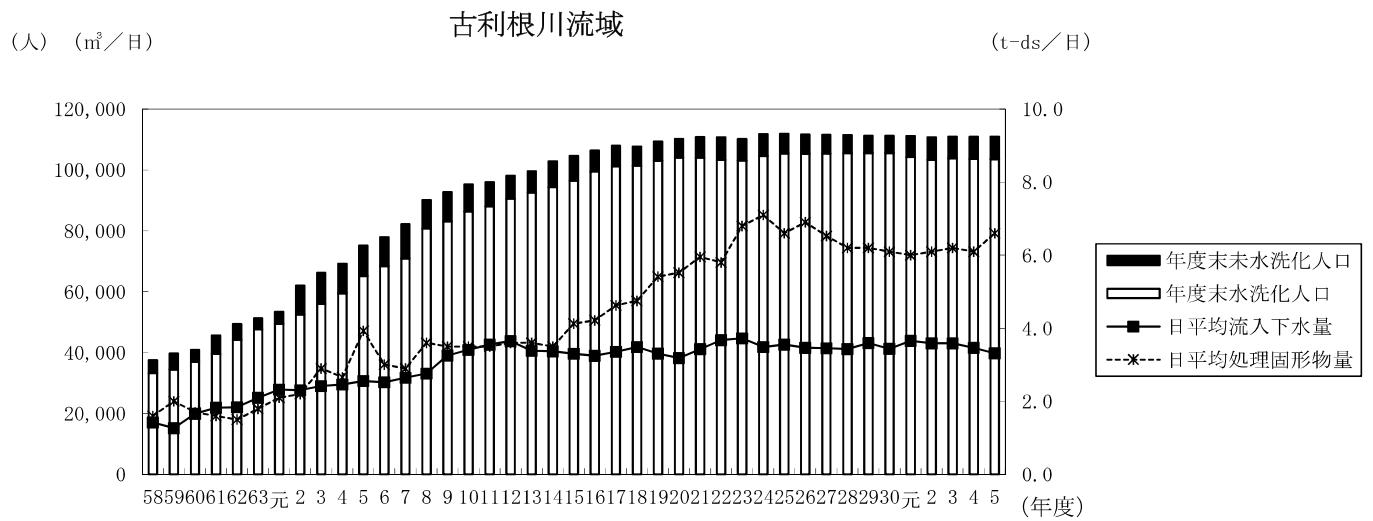
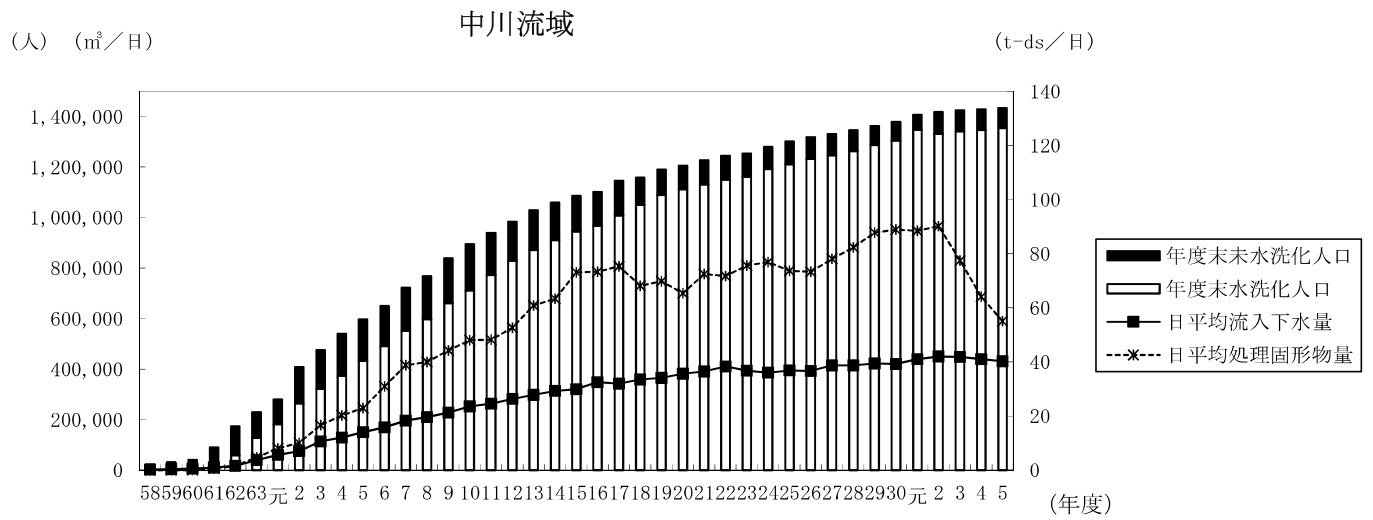
流 域 名	荒川左岸南部	荒川左岸北部	荒川右岸	中	川	古	荒	荒	荒	荒	荒	荒	荒	荒	荒	荒	荒
河川名	荒	川	元	荒	川	新河岸川	中	川	大落古利根川	荒	川	野	川	野	川	利根川	右岸
測定場所(地点番号)	笹目橋 (1)	八幡橋 (61)	旭橋 (68)	旭橋 (70)	潮止橋 (45)	杉戸古川橋 (67)	久下橋 (6)	天神橋 (39)	新明橋 (88)								
年平均BOD	[mg/L]	3.6	2.6	2.4	1.1	3.4	1.1	2.3	2.0								
75%水質値	[mg/L]	4.1	3.1	2.6	1.2	3.5	1.4	2.9	2.1								
環境基準	[mg/L]	5 以下	5 以下	5 以下	5 以下	5 以下	2 以下	3 以下	3 以下								

(注) 環境基準は、平成28年4月現在の基準値である。

流域別処理区域内人口、水洗化人口、流入下水量、日平均処理固形物量

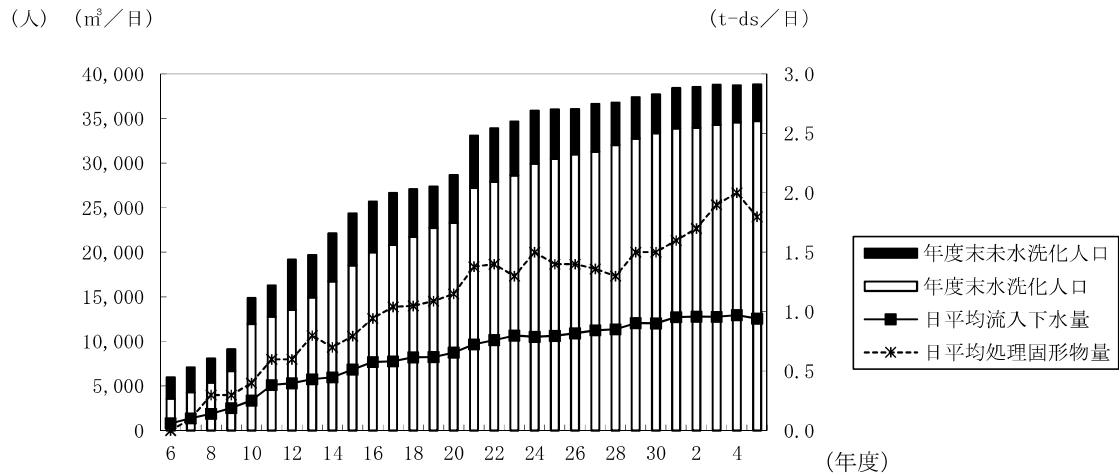


※ 左側の数値軸に対応：処理区域内人口、水洗化人口、流入下水量
右側の数値軸に対応：処理固形物量

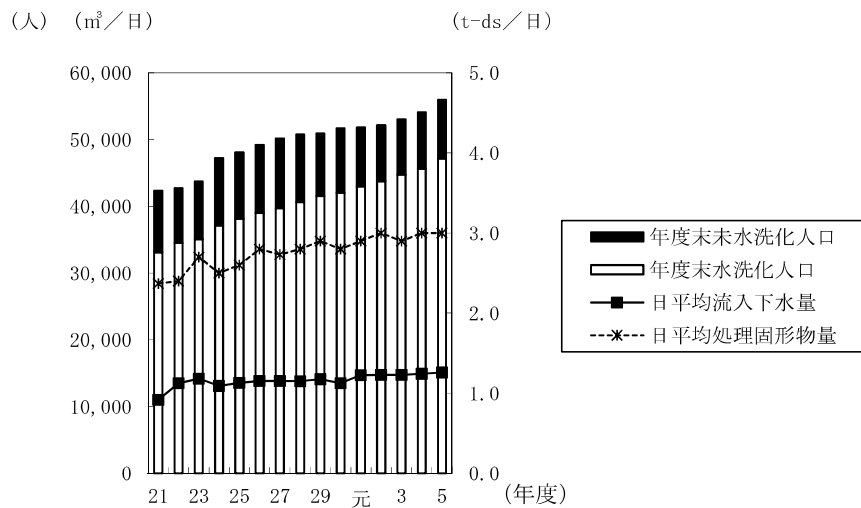


※ 左側の数値軸に対応：処理区域内人口、水洗化人口、流入下水量
 右側の数値軸に対応：処理固形物量

市野川流域



利根川右岸流域



※ 左側の数値軸に対応：処理区域内人口、水洗化人口、流入下水量
右側の数値軸に対応：処理固形物量

表－3 令和5年度 埼玉県流域下水道事業会計決算状況

(単位:円)

項 目	流 域 等 別 内 訳											
	南部	北部	右岸	中川	古利根川	荒川上流	市野川	利根川右岸	雨水幹線	再生水	太陽光	共同処理
維持管理負担金対象水量(m ³ /日)	587,097	132,539	531,202	431,487	39,793	6,197	12,547	15,094	-	815	-	-
事業収益	14,011,297,913	3,949,395,586	12,273,581,382	13,599,902,411	1,970,453,310	411,789,291	757,296,581	935,328,441	40,910,064	141,763,205	117,839,841	44,193,380
営業収益	8,484,648,552	2,213,426,554	7,173,295,062	7,729,430,687	1,276,288,320	250,418,307	455,182,344	520,924,329	40,910,064	117,035,335	53,300,896	44,193,380
維持管理負担金	7,032,995,650	1,675,778,038	5,655,852,129	5,742,705,885	1,085,708,852	204,122,340	363,206,261	416,830,234	40,910,064	0	0	0
他会計補助金	1,438,501,819	463,693,647	1,503,464,372	1,614,979,737	189,769,607	46,203,274	91,748,547	103,760,463	0	33,481,714	0	0
その他営業収益	13,151,083	73,954,869	13,978,561	371,745,065	809,861	92,693	227,536	333,632	0	83,553,621	53,300,896	44,193,380
営業外収益	5,092,057,196	1,733,728,604	5,099,911,620	5,621,959,678	694,004,040	161,370,984	302,114,237	414,404,112	0	24,727,870	0	0
受取利息及び配当金	385,769	73,105	326,808	310,725	4,350	0	19,632	0	0	0	0	0
他会計補助金	135,869,769	45,236,508	120,438,533	161,366,614	24,836,010	4,364,760	8,520,021	10,859,942	0	0	0	0
長期前受金戻入	4,939,280,761	1,687,719,240	4,976,341,758	5,458,003,496	668,953,588	156,973,508	293,508,340	403,464,482	0	24,727,870	0	0
その他	16,520,897	699,751	2,804,521	2,278,843	210,092	32,716	66,244	79,688	0	0	0	0
特別利益	434,592,165	2,240,428	374,700	248,512,046	160,950	0	0	0	0	0	64,538,945	0
事業費用	14,087,260,717	4,265,225,384	13,565,333,226	13,275,870,902	2,169,327,478	393,233,253	763,127,869	957,024,990	40,245,468	143,981,475	129,377,938	22,658,699
営業費用	13,842,902,924	4,182,291,598	13,353,695,270	13,050,077,521	2,129,749,834	383,197,944	749,354,144	929,799,140	40,049,532	140,212,964	129,377,938	22,658,699
維持管理費	7,618,831,991	2,052,912,789	7,072,805,907	6,170,887,016	1,281,950,312	180,181,772	364,422,457	422,965,394	40,049,532	82,003,380	129,377,938	22,658,699
県執行分	527,906,911	116,169,960	1,118,252,094	375,699,192	61,917,515	170,377,708	335,135,745	382,623,972	38,900,532	10,888,868	129,377,938	22,658,699
公社執行分	7,090,925,080	1,936,742,829	5,954,553,813	5,795,187,824	1,220,032,797	9,804,064	29,286,712	40,341,422	1,149,000	71,114,512	0	0
減価償却費等	6,224,070,933	2,129,378,809	6,280,889,363	6,879,190,505	847,799,522	203,016,172	384,931,687	506,833,746	0	58,209,584	0	0
営業外費用	244,357,793	82,933,786	211,637,956	225,793,381	39,577,644	10,035,309	13,773,725	27,225,850	195,936	3,768,511	0	0
支払利息及企業債取扱諸費	191,697,711	67,143,739	173,388,543	208,434,133	34,124,667	8,345,432	10,854,287	24,345,604	195,936	3,768,511	0	0
その他	52,660,082	15,790,047	38,249,413	17,359,248	5,452,977	1,689,877	2,919,438	2,880,246	0	0	0	0
特別損失	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当年度純利益	△ 75,962,804	△ 315,829,798	△ 1,291,751,844	324,031,509	△ 198,874,168	18,556,038	△ 5,831,288	△ 21,696,549	664,596	△ 2,218,270	△ 11,538,097	21,534,681