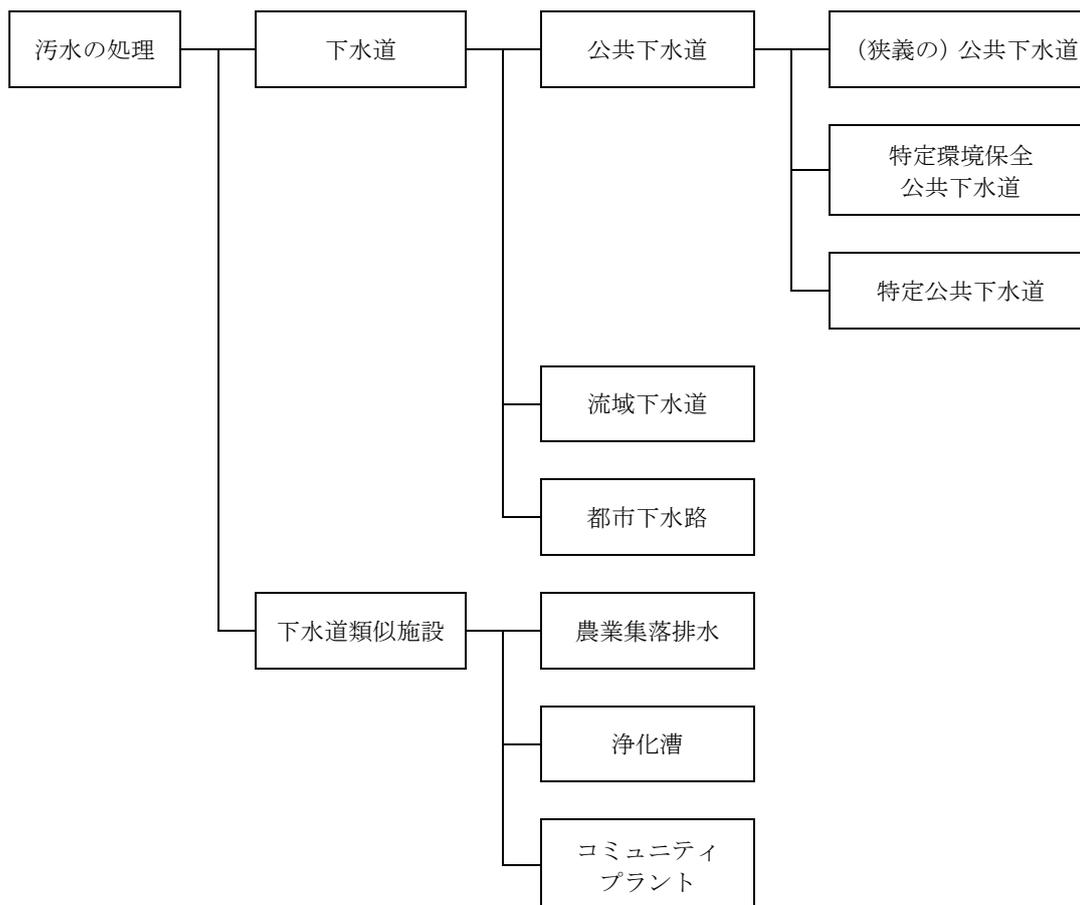


第4 流域下水道事業について

1. 事業の概要

(1) 事業の概要

下水道と一般に呼ばれるものにはいくつかの種類があり、対象となる目的の違いにより、事業が異なっている。



このうち、流域下水道事業は、複数の市町村が整備する公共下水道からの下水を受け、この下水を排除するための幹線管渠及び中継ポンプ場と、これを処理するための終末処理場からなっており、この事業は原則として都道府県が主体となって行うものである。

流域下水道事業には、各市町村が個々に終末処理場を設置するよりも全体の建設費及び維持管理費が削減されることとなり、単独では下水整備を行うことが、財政的、技術的に難しい市町村でも下水道の整備が進められるという利点がある。

(2) 組織について

群馬県では、県土整備部下水環境課が下水関係の統括課となっており、県の6流域下

水道を統括するとともに、市町村が実施している公共下水道事業を法定受託事務として監督している。下水環境課の他、地域機関として「下水道総合事務所」があり、流域下水道施設の建設を行っている。また、6処理区に下水道終末処理場としての水質浄化センターがある。

水質浄化センターは、昭和56年に奥利根水質浄化センター、昭和62年に県央水質浄化センター、平成7年に桐生水質浄化センター、平成12年に西邑楽水質浄化センターがそれぞれ供用され、以後維持管理を行っている。また、新田処理区、佐波処理区の維持管理については、下水環境課がそれぞれ太田市、伊勢崎市に維持管理を委託している。

流域名	処理区名	構成市町村
利根川上流流域	奥利根処理区	沼田市、みなかみ町
	県央処理区	前橋市、高崎市、渋川市、藤岡市、富岡市、安中市、榛東村、吉岡町、甘楽町、玉村町
利根・渡良瀬流域	桐生処理区	桐生市、みどり市
	新田処理区	太田市
利根川左岸流域	西邑楽処理区	太田市、千代田町、大泉町、邑楽町
利根川佐波流域	佐波処理区	伊勢崎市

(3) 人員体制

平成10年度以降の汚水処理事業に従事する職員数の推移は次のとおりであり、企業局同様減少の努力が行われている。

(単位:人)

年度	正規職員	職種別内訳									嘱託職員
		土木	農業土木	建築	機械	電気	化学	薬学	事務	運転	
10	93	43	0	1	9	6	8	4	18	4	
11	98	46	0	1	9	7	8	4	19	4	
12	97	45	0	1	10	8	8	4	18	3	
13	93	46	0	0	10	7	8	4	18	0	
14	93	44	0	1	10	8	8	4	18	0	
15	94	44	0	2	10	9	8	4	17	0	
16	90	38	2	1	9	10	8	4	18	0	
17	89	35	2	2	9	8	9	5	19	0	

18	81	32	3	1	9	8	8	5	15	0	
19	80	31	3	1	8	10	7	5	15	0	
20	65	25	3	1	7	10	5	4	10	0	4
21	68	26	3	1	8	11	5	4	10	0	4
22	66	25	3	0	10	10	5	3	10	0	4
23	65	26	3	0	10	9	5	3	9	0	4

平成 11 年度が 98 名と最も多く、平成 23 年度では嘱託職員の 4 名の増加があるが、正規職員は 33 名減少している。主な減少職種は、土木職及び農業土木職の合計で 17 名、事務職が 10 名となっている。終末処理場建設の減少、包括的民間委託導入による運転管理の効率化及び下水道総合事務所への事務の集中の結果であると考えられる。

2. 経営の状況

(1) 経営の状況

(単位：百万円)

	H19 年度	H20 年度	H21 年度	H22 年度	H23 年度
歳入	14,327	15,033	11,863	10,836	9,826
歳出					
県土整備費	11,292	9,780	8,640	8,080	6,817
公債費	2,801	4,738	2,619	2,121	2,115
歳出計	14,093	14,519	11,260	10,201	8,933
差引残額	233	514	603	635	892

(2) 流入量、排水負担金、原価単価の状況

		H19 年度	H20 年度	H21 年度	H22 年度	H23 年度
県央	年間総流入量 (m ³)	46,015,497	45,603,963	44,325,772	47,613,297	48,489,524
	負担対象排水量 (m ³)	38,346,248	38,003,302	36,938,143	39,677,747	40,407,937
	排水負担金 (千円)	2,415,806	2,394,201	2,327,098	2,499,691	2,545,695
	排水負担金単価 (円/m ³)	63	63	63	63	63
	維持管理費 (千円)	2,297,630	2,169,271	2,206,131	2,370,224	2,606,962
	処理原価単価 (円/m ³)	49.9	47.6	49.8	49.8	53.8
奥利根	年間総流入量 (m ³)	4,703,203	4,632,489	4,725,711	4,780,014	4,625,989
	負担対象排水量 (m ³)	3,919,336	3,860,408	3,938,093	3,983,345	3,854,991
	排水負担金 (千円)	274,353	270,227	275,666	278,833	269,848
	排水負担金単価 (円/m ³)	70	70	70	70	70

	維持管理費（千円）	409,536	387,764	385,595	377,248	400,982
	処理原価単価（円/m ³ ）	87.1	83.7	81.6	78.9	86.7
桐生	年間総流入量（m ³ ）	5,159,798	5,747,410	5,577,171	6,018,459	6,257,547
	負担対象排水量（m ³ ）	4,299,831	4,789,508	4,647,642	5,015,382	5,214,623
	排水負担金（千円）	472,981	526,845	511,240	551,691	573,607
	排水負担金単価（円/m ³ ）	110	110	110	110	110
	維持管理費（千円）	440,121	413,663	435,627	445,316	459,076
	処理原価単価（円/m ³ ）	85.3	72.0	78.1	74.0	73.4
西 邑 楽	年間総流入量（m ³ ）（注）	1,867,739	2,066,877	2,146,454	2,383,793	2,641,939
	負担対象排水量（m ³ ）	2,233,210	2,363,984	2,505,117	1,986,464	2,201,615
	排水負担金（千円）	256,817	271,856	288,086	258,242	308,224
	排水負担金単価（円/m ³ ）	115	115	115	130	140
	維持管理費（千円）	299,781	282,794	289,930	324,962	325,866
	処理原価単価（円/m ³ ）	160.5	136.8	135.1	136.3	123.3
合 計	年間総流入量（m ³ ）	57,746,237	58,050,739	56,775,108	60,795,563	62,014,999
	負担対象排水量（m ³ ）	48,798,625	49,017,202	48,028,995	50,662,938	51,679,166
	排水負担金（千円）	3,419,957	3,463,129	3,402,090	3,588,457	3,697,374
	排水負担金単価（円/m ³ ）	70.1	70.7	70.8	70.8	71.5
	維持管理費（千円）	3,447,068	3,253,492	3,317,283	3,517,750	3,792,886
	処理原価単価（円/m ³ ）	59.7	56.0	58.4	57.9	61.2

3. 施設の概要

	県央処理区	奥利根処理区
事業年度	全体計画：昭和53年度～平成38年度 認可計画：昭和53年度～平成27年度	全体計画：昭和52年度～平成38年度 認可計画：昭和52年度～平成27年度
関連市町村	前橋市、高崎市、渋川市、藤岡市、 富岡市、安中市、玉村町、甘楽町、 吉岡町、榛東村	沼田市、みなかみ町
処理面積（ha）	全体計画：21,454 認可計画：15,895	全体計画：1,922 認可計画：1,393
処理人口（人）	全体計画：598,003 認可計画：482,200	全体計画：40,800 認可計画：33,480
処理水量 （日最大m ³ /日）	全体計画：339,400 認可計画：273,600	全体計画：21,300 認可計画：17,035
処理施設及びポンプ	県央水質浄化センター、北橋ポンプ場	奥利根水質浄化センター、月夜野中継

施設	玉村北ポンプ場、玉村南ポンプ場、前橋ポンプ場	ポンプ場、沼田ポンプ場
処理方式	分流式	分流式
管渠延長 (m)	全体計画：142,360 認可計画：142,360	全体計画：14,580 認可計画：14,580
処理場敷地面積 (ha)	34.2	5.63
事業費 (億円)	全体計画：1,749 認可計画：1,493	全体計画：205 認可計画：197

	桐生処理区	西邑楽処理区
事業年度	全体計画：平成4年～平成38年 認可計画：平成4年～平成27年	全体計画：平成3年度～平成38年度 認可計画：平成3年度～平成28年度
関連市町村	桐生市、みどり市	太田市、千代田町、大泉町、邑楽町
処理面積 (ha)	全体計画：3,403 認可計画：2,251	全体計画：3,256 認可計画：900
処理人口 (人)	全体計画：93,529 認可計画：72,208	全体計画：91,016 認可計画：30,338
処理水量 (日最大m ³ /日)	全体計画：61,600 認可計画：49,200	全体計画：50,840 認可計画：19,200
処理施設及びポンプ施設	桐生水質浄化センター、川内中継ポンプ場、新川中継ポンプ場	全体計画：西邑楽水質浄化センター、邑楽污水中継ポンプ場、千代田ポンプ場 認可計画：西邑楽水質浄化センター、邑楽污水中継ポンプ場
処理方式	分流式	分流式
管渠延長 (m)	全体計画：27,150 認可計画：25,870	全体計画：24,912 認可計画：19,380
処理場敷地面積 (ha)	4.87	10
事業費 (億円)	全体計画：337 認可計画：272	全体計画：472 認可計画：308

4. 財務の状況

下水道事業では、地方公営企業法の全部または一部を適用するか否かは事業設置団体の任意となっており、全国の平成22年度時点の地方公営企業法の適用状況は、3,637事業中406事業となっている。なお、群馬県では上述のとおり地方公営企業法は適用して

いない。

【特別会計歳入歳出決算事項】

(単位：百万円)

	H19 年度	H20 年度	H21 年度	H22 年度	H23 年度
歳入					
分担金及び負担金	4,481	3,919	4,007	4,102	4,131
使用料及び手数料	2	2	2	2	2
国庫支出金	3,229	2,702	2,699	2,395	1,828
繰入金	4,930	4,424	3,392	2,858	2,444
繰越金	241	233	514	603	635
諸収入	21	12	27	17	4
県債	1,420	3,737	1,218	857	779
財産収入	—	—	0	—	0
歳入計	14,327	15,033	11,863	10,836	9,826
歳出					
県土整備費					
流域下水道管理費	3,310	3,097	3,147	3,294	3,295
流域下水道建設費	5,981	4,683	4,492	4,285	3,522
繰出金	2,000	2,000	1,000	500	—
県土整備費計	11,292	9,780	8,640	8,080	6,817
公債費	2,801	4,738	2,619	2,121	2,115
歳出計	14,093	14,519	11,260	10,201	8,933
差引残額	233	514	603	635	892

【損益の状況】

「維持管理費予算概要」を損益計算様式に組替えて損益概要を示した。損益計算では繰越金は費用支出にならないので、次年度繰越金調整勘定で調整している。

(単位：千円)

		H19 年度	H20 年度	H21 年度	H22 年度	H23 年度
県 央	収入：負担金					
	排水負担金	2,415,806	2,394,201	2,327,098	2,499,691	2,545,695
	公費負担金	367,284	347,208	349,138	373,772	364,390
	収入合計	2,783,090	2,741,409	2,676,236	2,873,463	2,910,085
	支出：維持管理費					
	維持管理費	2,297,630	2,169,271	2,206,131	2,370,224	2,606,962

	次年度繰越金調整	△86,022	△111,303	△124,234	△192,569	△329,020
	支出合計	2,211,608	2,057,968	2,081,897	2,177,655	2,277,942
	損益	571,482	683,441	594,339	695,808	632,143
	その他収入					
	繰越金	93,928	86,022	111,303	124,234	192,569
	次年度繰越金調整	△86,022	△111,303	△124,234	△192,569	△329,020
	一般会計繰入金	—	—	—	—	—
	その他の収入	—	—	—	3,355	228,055
	小計	7,906	△25,281	△12,931	△64,980	91,604
	差引収支過不足額	579,388	658,160	581,408	630,828	723,747
奥 利 根	収入：負担金					
	排水負担金	274,353	270,227	275,666	278,833	269,848
	公費負担金	64,840	61,312	57,364	58,462	58,366
	収入合計	339,193	331,539	333,030	337,295	328,214
	支出：維持管理費					
	維持管理費	409,536	387,764	385,595	377,248	400,982
	次年度繰越金調整	△15,124	△36,802	△21,719	△33,292	△16,570
	支出合計	394,412	350,962	363,876	343,956	384,412
	損益	△55,219	△19,423	△30,846	△6,661	△56,198
	その他収入					
	繰越金	15,163	15,124	36,802	21,719	33,292
	次年度繰越金調整	△15,124	△36,802	△21,719	△33,292	△16,570
	一般会計繰入金	5,332	4,763	4,607	4,763	—
	その他の収入	—	—	—	—	17,495
	小計	5,371	△16,915	19,690	△6,810	34,217
差引収支過不足額	△49,848	△36,338	△11,156	△13,471	△21,981	
桐 生	収入：負担金					
	排水負担金	472,981	526,845	511,240	551,691	573,607
	公費負担金	71,012	62,876	70,410	72,290	71,300
	収入合計	543,993	589,721	581,650	623,981	644,907
	支出：維持管理費					
	維持管理費	440,121	413,663	435,627	445,316	459,076
	次年度繰越金調整	△36,409	△13,162	△11,577	△10,215	△9,451
	支出合計	403,712	400,501	424,050	435,101	449,625
	損益	140,281	189,220	157,600	188,880	195,282

	その他収入					
	繰越金	14,054	36,409	13,162	11,577	10,215
	次年度繰越金調整	△36,409	△13,162	△11,577	△10,215	△9,451
	一般会計繰入金	—	—	—	—	—
	その他の収入	—	—	—	—	21,062
	小計	△22,355	23,247	1,585	1,362	21,826
	差引収支過不足額	117,926	212,467	159,185	190,242	217,108
西 邑 楽	収入：負担金					
	排水負担金	256,817	271,856	288,086	258,242	308,224
	公費負担金	49,488	45,354	46,290	52,192	49,446
	収入合計	306,305	317,210	334,376	310,434	357,670
	支出：維持管理費					
	維持管理費	299,781	282,794	289,930	324,962	325,866
	次年度繰越金調整	△10,668	△12,191	△11,810	△17,546	△12,724
	支出合計	289,113	270,603	278,120	307,416	313,142
	損益	17,192	46,607	56,256	3,018	44,528
	その他収入					
	繰越金	2,852	10,668	12,191	11,810	17,546
	次年度繰越金調整	△10,668	△12,191	△11,810	△17,546	△12,724
	一般会計繰入金	—	—	—	—	—
	その他の収入	—	—	—	—	11,647
	小計	△7,816	△1,523	381	△5,736	16,469
	差引収支過不足額	9,376	45,084	56,637	△2,718	60,997
合 計	収入：負担金					
	排水負担金	3,419,957	3,463,129	3,402,090	3,588,457	3,697,374
	公費負担金	552,624	516,750	523,202	556,716	543,502
	収入合計	3,972,581	3,979,879	3,925,292	4,145,173	4,240,876
	支出：維持管理費					
	維持管理費	3,447,068	3,253,492	3,317,283	3,517,750	3,792,886
	次年度繰越金調整	△148,223	△173,458	△169,340	△253,622	△367,765
	支出合計	3,298,845	3,080,034	3,147,943	3,264,128	3,425,121
	損益	673,736	899,845	777,349	881,045	815,755
	その他収入					
	繰越金	125,997	148,223	173,458	169,340	253,622
	次年度繰越金調整	△148,223	△173,458	△169,340	△253,622	△367,765

一般会計繰入金	5,332	4,763	4,607	4,763	—
その他の収入	—	—	—	3,355	278,259
小計	△16,894	△20,472	8,725	△76,164	164,116
差引収支過不足額	656,842	879,373	786,074	804,881	979,871

(注1) 公費負担金は、市町村と県で50%ずつ負担している。但し、西邑楽については、平成22年度市町村20,877千円、県31,315千円、平成23年度市町村19,778千円、県29,668千円である。

(注2) 収入は排水負担金及び公費負担金（基本的収入）とし、費用は繰越金調整後の維持管理費とする。その他収入は、繰越金及びその調整額、諸収入、一般会計繰入金及びその他の収入とする。損益は収入から維持管理費を控除したものとし、差引収支過不足額は、損益からその他収入を差引きしたものとす。

(注3) 平成23年度のその他の収入は、放射能対応分である。

差引収支過不足額は、黒字の場合は県と市町村に返還、赤字の場合は県と市町村から追加徴収している。ただし、処理区によって取扱いの規定が異なっており、過不足額を「不測負担金」又は「立替金」として処理している。

(単位：千円)

	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
不足負担金					
奥利根	△49,848	△36,338	△11,156	△13,471	△21,981
西邑楽	—	—	—	△2,718	60,997
計	△49,848	△36,338	△11,156	△16,189	39,016
立替金（市町村）					
県央	395,746	484,556	406,839	443,942	541,552
桐生	82,420	181,029	123,980	154,097	181,458
西邑楽	4,688	22,542	33,492	—	—
計	482,854	688,127	564,311	598,039	723,010
立替金（県）					
県央	183,642	173,604	174,569	186,886	182,195
桐生	35,506	31,438	35,205	36,145	35,650
西邑楽	4,688	22,542	23,145	—	—
計	223,836	227,584	232,919	223,031	217,845

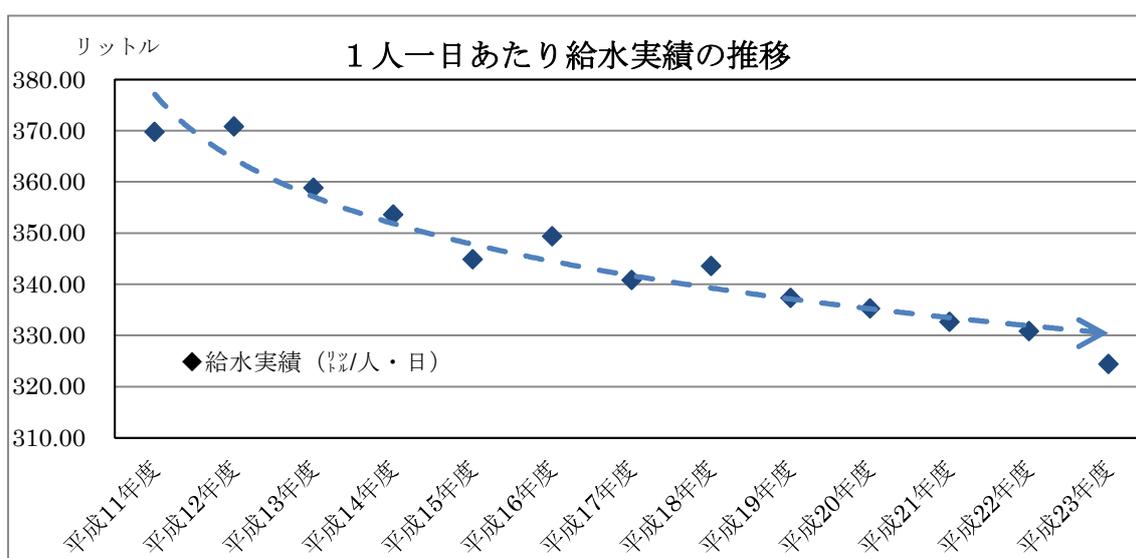
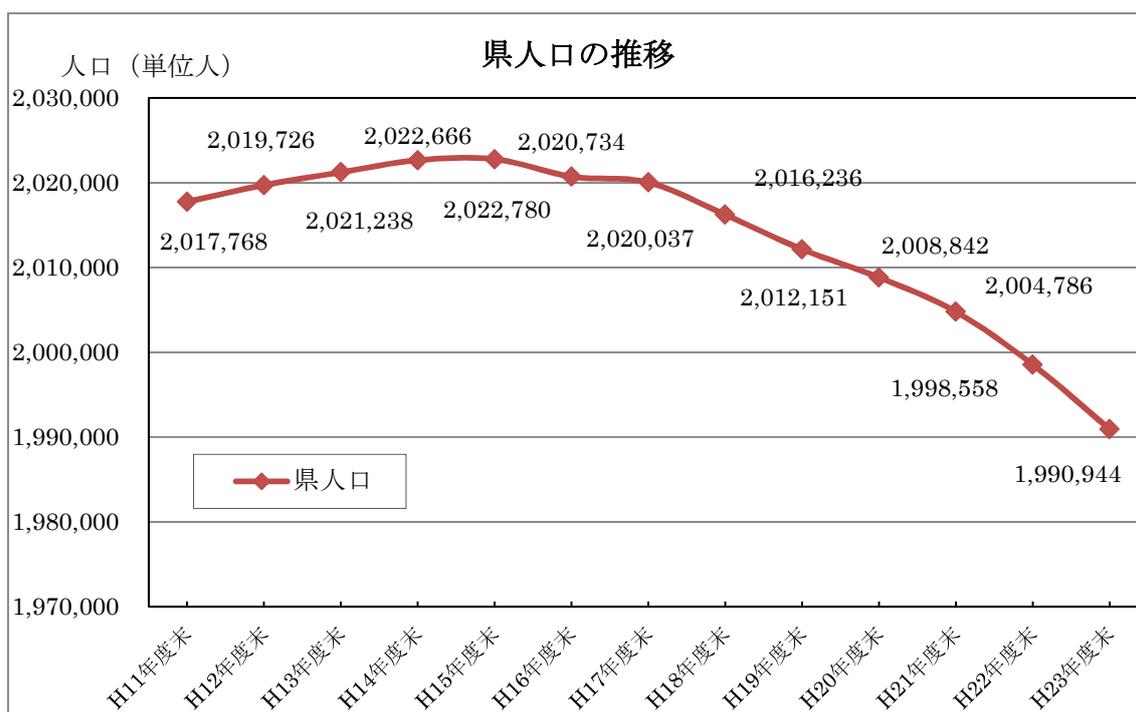
5. 流域下水道事業の使命と経営課題

公用水域の水質保全と県民の生活環境の向上を図ることを目的に、県内における下水道処理人口普及率の向上を目指して事業推進を図っている。なお、既述のとおり平成

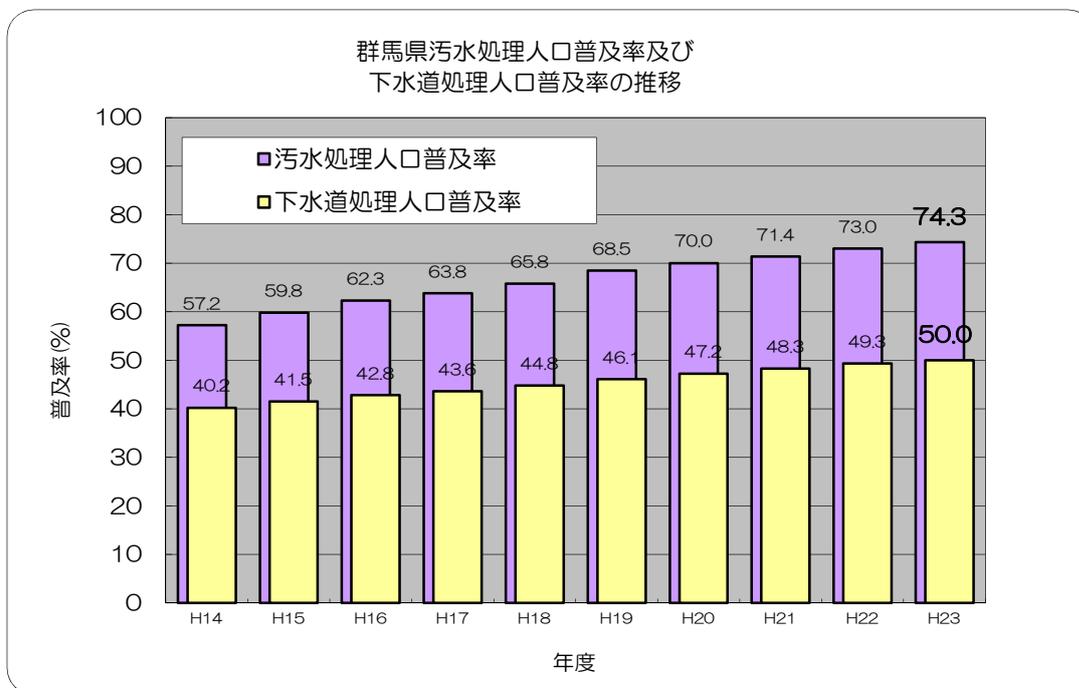
23年度末の本県の下水道処理人口普及率は50.0%で全国36位である。(岩手県及び福島県を除く)

現在、流域下水道事業が抱えている経営課題としては、人口減少、水需要の減少による関連市町村の普及率の伸び悩み、省エネルギー対策、危機管理・地震対策、機器の老朽化等が挙げられる。

以下は、群馬県の人口の推移と県央処理区における1人一日あたり給水実績の推移である。



近年、人口減少や節水意識の高まりによる水需要の減少により、流入量が減少傾向にある。また、関連市町村における面整備は、人口密集地域から人口密度の比較的小さい地域へと移行しつつあり、普及率は伸び悩んでいる。



施設・設備の管理としては、東日本大震災以降の電気需要の逼迫から、以前にもまして節電運転に努めるとともに、機械設備の老朽化対策を実施している。機械設備の延命化を図り維持費用の縮減を図るとともに、予算の平準化を踏まえた計画的な更新時期を検討している。

また、危機管理対策として、自家発電機用の燃料供給手段の確保、燃料貯蔵施設の増設を行い、汚水処理が継続できるよう施設面での対策を実施している。現在、速やかにかつ高レベルで下水道機能を維持・回復させるための「群馬県下水道事業業務継続計画」(BCP)を策定中である。

6. 事業リスクとその対応

認識されている事業リスクとしては、有害物質や不明水流入による下水処理能力の低下や処理水質の悪化、管渠事故による汚水の漏水や道路交通への支障、運転管理費の増加、火災・地震による処理施設の被害が挙げられる。

なお、このうち火災による処理施設の被害や管渠を含む下水道施設において設置または管理の瑕疵により生じた事故への対応として、建物共済や下水道賠償責任保険契約を締結している。

