

越谷市生活排水処理基本計画

平成 28 年 3 月

埼 玉 県 越 谷 市

目 次

	頁
1. 生活排水処理基本計画について	1
2. 越谷市の概況	2
2.1 越谷市の位置・地勢	2
2.2 自然的条件	4
3. 越谷市の動向（社会情勢）	6
3.1 将来人口の動向	6
3.2 土地利用及び土地利用規制等の状況	10
4. 生活排水処理基本計画の改定	15
4.1 河川の水質	15
4.2 生活排水処理及び施設状況	17
5. 生活排水処理基本計画	21
5.1 背景	21
5.2 計画目標年度	21
5.3 計画改定の概要	21
5.4 将来人口の動向	26
5.5 生活排水処理率目標達成に向けて	27
5.6 浄化槽整備手法の検討	30

1. 生活排水処理基本計画について

生活排水処理施設は、人間の日常生活に欠くことのできない施設であり、汚水の排除、トイレの水洗化といった健康で快適な生活環境の確保だけでなく、公共用水域の水質保全の観点から非常に重要な施設になります。循環型社会形成に向けた地域づくりを推進していくため、また、快適な生活環境の実現と公共用水域の水質汚濁防止を両立するため、汚水処理施設の整備を進めることが急務となっております。

越谷市は、市街化区域においては汚水処理施設の整備が進んでおりますが、市街化調整区域においては単独処理浄化槽が約 70% (平成 26 年度末現在) を占めており、し尿以外の生活排水が未処理のまま公共用水域へ流入している状況であります。そのため、合併処理浄化槽への転換促進及び浄化槽維持管理の啓発は非常に重要な位置づけとなります。

下水道をはじめとする生活排水処理施設の整備が進められている中、埼玉県において、平成 23 年 3 月に「埼玉県生活排水処理施設整備構想」が策定されました。その後、近年の人口減少や社会構造の変化などを踏まえ、より効率的に汚水処理施設を整備するため、平成 23 年 3 月に策定した構想について、各市町村に対して生活排水処理基本計画の見直しをすることとなり、本市においても埼玉県「市町村生活排水処理基本計画等見直し作業マニュアル」に基づき、見直しを行うこととなりました。

本計画は、上記見直しを基に、平成 23 年 1 月に策定した一般廃棄物処理基本計画「生活排水処理編」、「し尿処理編」の内容を見直すものです。

2. 越谷市の概況

2.1 越谷市の位置・地勢

本市は、埼玉県の一部、大宮台地と下総台地に挟まれた埼玉東部低地帯の一部に位置し、丘陵がなく、平坦な地形です。

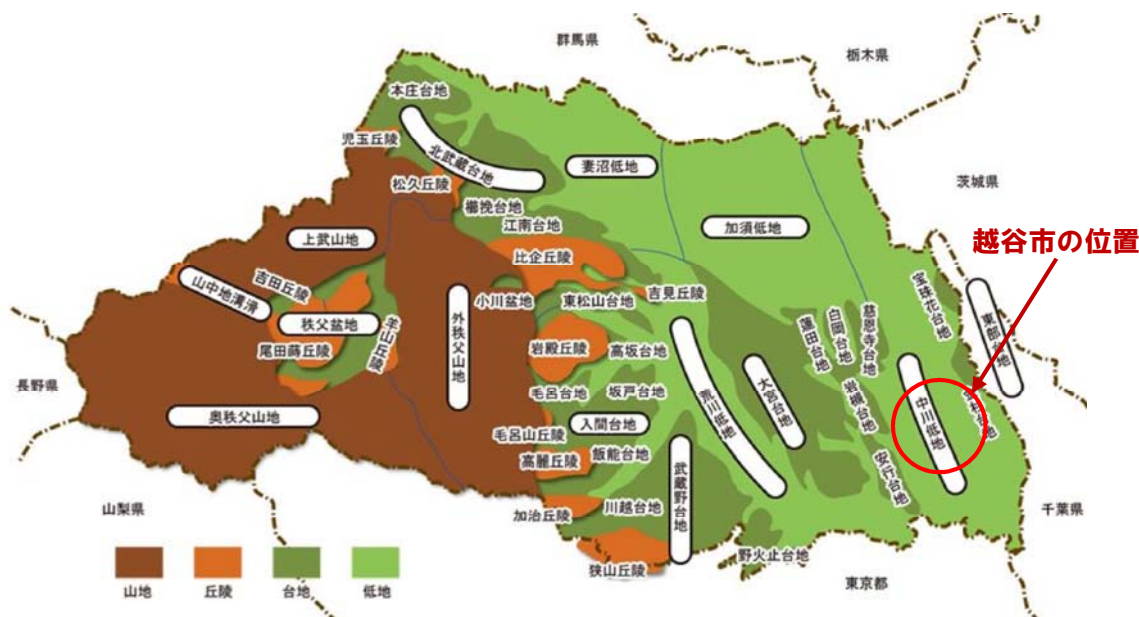


図 2-1 埼玉県の地勢¹

越谷市の位置を図 2-2 に示します。北は春日部市、南は草加市、東は吉川市および松伏町、西はさいたま市及び川口市と接しています。

市域の位置と面積は、表 2-1 に示すとおりです。東西 8.6km、南北 11.5km で約 60km²の面積を有しています。

表 2-1 越谷市の市域位置と面積

市域位置	東端 (大字中島) 東経 139 度 50 分	西端 (大字野島) 東経 139 度 44 分
	南端 (蒲生愛宕町) 北緯 35 度 51 分	北端 (大字平方) 北緯 35 度 56 分
面 積	東西 8.6 キロメートル	面積 60.24 平方キロメートル
	南北 11.5 キロメートル	

注) 面積は平成 26 年 10 月 1 日 国土地理院調査時点による

1 出典: 埼玉県こども統計クラブホームページ(<http://www.saitama-toukei.jp/data/land/index.html>)

市内には、元荒川、古利根川、綾瀬川、新方川、中川の一級河川や、葛西用水、末田大用水、谷古田用水など多くの河川用水が流れ、古くから自然に恵まれた土地です。

また本市は、東京から 25km 圏内に位置し、市人口約 33 万人(平成 27 年1月1日現在)と県内でも 5 番目の人口を有しています。平成 27 年 4 月には中核市となり、県南東部の中核都市として大きな役割を果たしています。

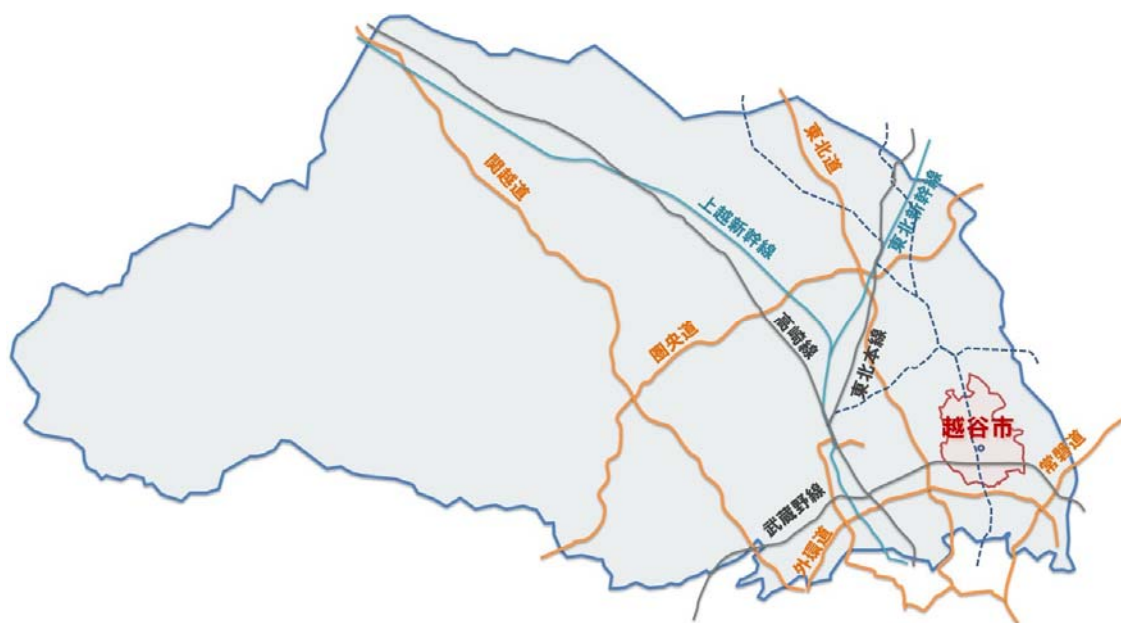


図 2-2 越谷市の位置

2.2 自然的条件

2.2.1 気象

本市は、県内でも風量が少なく、気温が高い地域に属しています。

本市域の平成 21 年度から平成 26 年度までの過去 6 年間の気象概況を表 2-2 に、平成 26 年の降水量と気温の月別変化を図 2-3 に示します。

平成 26 年の年平均気温は 15.5℃、最高気温 37.4℃、最低気温-2.7℃、総降雨量 1,411.0mm となっています。

表 2-2 近年の気象概況²

年	天気日報								総降雨量 (mm)	平均風速 (m)	最多風向	平均温度 (%)
	快晴	晴	曇り	雨	その他	最高	最低	平均				
平成21	70	125	127	42	1	35.3	-1.7	15.7	1,452.5	2.5	北西	74.7
22	49	160	118	35	3	38.5	-2.4	16.0	1,504.0	2.4	北北西	75.9
23	60	155	111	35	4	37.9	-3.7	15.6	1,353.0	2.4	北西	73.2
24	63	153	115	32	3	36.2	-3.8	15.2	1,334.5	2.5	北西	73.6
25	84	142	107	24	8	39	-2.9	15.9	1,257.5	2.6	北西	72.1
26	28	191	106	38	2	37.4	-2.7	15.5	1,411.0	2.4	北西	72.6

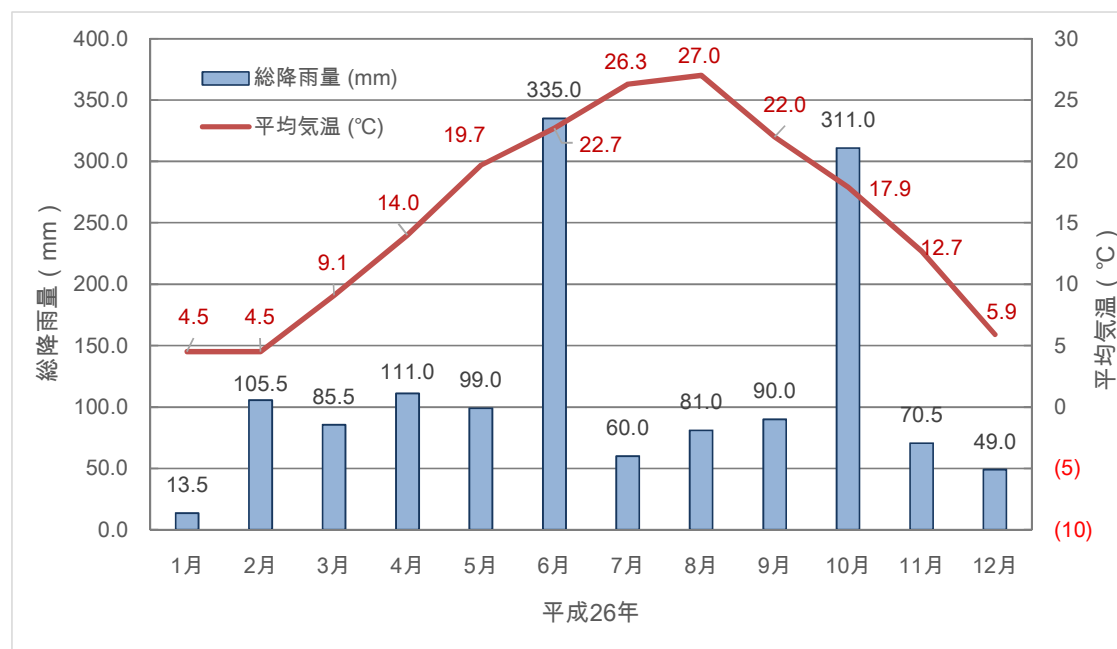


図 2-3 月別総降水量と平均気温(平成 26 年)²

² 越谷市ホームページ統計資料 (http://www.city.koshigaya.saitama.jp/shisei/tokei/totiriyo/01_tochiriyou.html) より、消防本部・指令課資料を基に作成。

2.2.2 河川

市内には、元荒川、古利根川、綾瀬川、新方川、中川の一級河川や、葛西用水、末田大用水、谷古田用水など多くの河川用水が流れています。

鉄道や自動車運送が発達する以前、河川を利用した舟運は、一大消費地「江戸」と地方を結ぶうえで、欠かすことのできない物資輸送の手段でした。

埼玉県は、江戸の後背地であると同時に、東北や上信越方面との中継地として舟運史上大きな役割を果たしてきました。越谷市内を流れる元荒川、古利根川、綾瀬川にも荷を積んだ高瀬舟や大小の運搬船が行き交い、活気を呈していたといわれています。



図 2-4 市内の河川の状況³

3 出典:越谷市ホームページ(<http://www.city.koshigaya.saitama.jp/kanko/kawa/kawagaku/index.html>)より作成

3. 越谷市の動向(社会情勢)

3.1 将来人口の動向

3.1.1 過去の人口・世帯数の推移

本市の人口は、昭和 33 年の市制施行当時約 5 万人でしたが、昭和 40 年以降は人口増加の一途をたどりました。近年においても、緩やかですが人口増加となっており、平成 27 年現在 143,818 世帯、334,693 人となっております。

表 3-1 人口及び世帯数の推移⁴

年 (4月1日)	世帯数	人 口				人口増加率 (%)	面 積 (k m ²)	人口密度 (人/k m ²)	一世帯当り (人)
		総数	男	女	増減数				
昭和33	8,342	48,048	23,781	24,267	568	1.2	60.39	796	5.8
35	8,764	49,460	24,477	24,983	660	1.4	59.76	828	5.6
40	15,654	70,600	35,749	34,851	7,963	12.7	59.73	1,182	4.5
45	35,580	131,887	66,905	64,982	13,317	11.2	59.73	2,208	3.7
50	54,060	190,079	96,279	93,800	8,257	4.5	59.73	3,182	3.5
55	63,230	218,817	110,420	108,397	5,840	2.7	59.73	3,663	3.5
60	75,423	248,435	125,165	123,270	5,107	2.1	59.73	4,159	3.3
平成元	88,071	277,144	139,840	137,304	5,180	1.9	60.31	4,595	3.1
5	98,718	291,519	147,595	143,924	3,418	1.2	60.31	4,834	3.0
10	108,239	302,368	152,524	149,844	2,498	0.8	60.31	5,014	2.8
15	120,257	314,667	158,172	156,495	2,930	0.9	60.31	5,217	2.6
20	130,392	320,802	160,844	159,958	1,638	0.5	60.31	5,319	2.5
25	139,326	330,428	164,963	165,465	716	0.2	60.31	5,479	2.4
26	141,640	332,745	165,893	166,852	2,317	0.7	60.31	5,517	2.3
27	143,818	334,693	166,780	167,913	1,948	0.6	60.24	5,556	2.3

注)60 年までは住民基本台帳人口で、61 年からは総人口(住民基本台帳人口+外国人登録数)である。

注)住民基本台帳法の改正(平成 24 年 7 月)により外国人住民も住民基本台帳人口に含むこととなり、混合世帯も整理された。

注)平成 25 年からは、住民基本台帳人口を記載。

4 越谷市ホームページ 人口(統計資料) http://www.city.koshigaya.saitama.jp/shisei/tokei/jinko/jinko_tokei/index.html

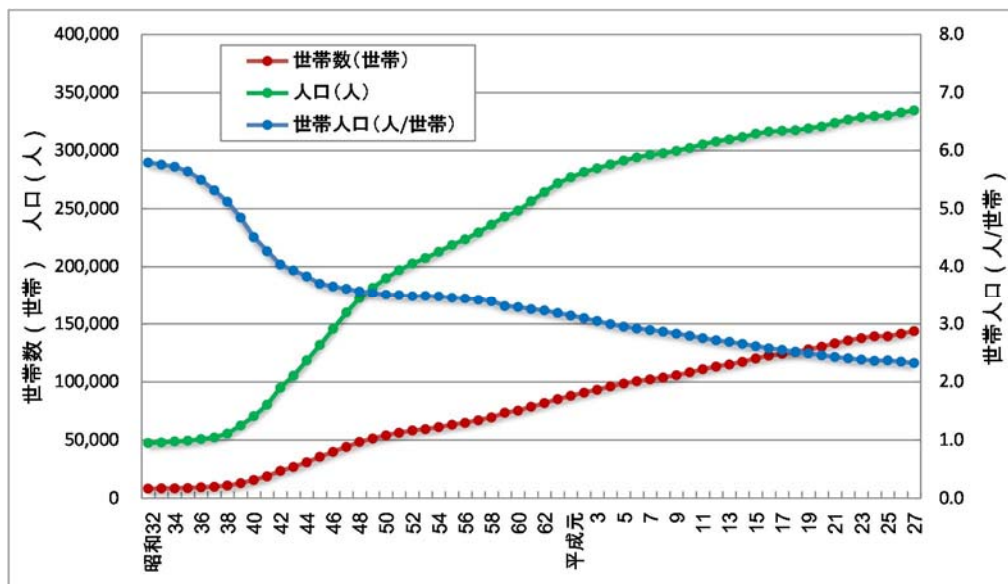


図 3-1 人口及び世帯数の推移

3.1.2 地区別人口・世帯数

町丁字別人口と世帯数を次表に示します。

表 3-2 地区別の人口及び世帯数(1)⁵

地域名	世帯数	男	女	計	地域名	世帯数	男	女	計
総 数	145,569	167,657	168,908	336,565					
(桜井地区)	16,021	19,198	19,798	38,996	(大森地区)	22,041	25,300	25,929	51,229
大字大里	2,547	3,187	3,247	6,434	大字恩間	1,919	2,274	2,270	4,544
大字下間久里	3,817	4,517	4,723	9,240	大字大竹	645	771	788	1,559
大字上間久里	1,669	1,923	2,053	3,976	大字大道	1,061	1,371	1,364	2,735
大字大泊	2,483	3,018	3,053	6,071	大字三野宮	524	710	652	1,362
大字平方	3,050	3,685	3,715	7,400	大字恩間新田	242	300	320	620
平方南町	624	811	870	1,681	大字袋山	6,064	6,710	6,788	13,498
千間台東1丁目	550	529	566	1,095	大字大林	1,900	2,342	2,322	4,664
千間台東2丁目	649	745	767	1,512	大字大房	2,515	2,789	2,969	5,758
千間台東3丁目	394	509	546	1,055	千間台西 1 丁目	1,599	1,708	1,812	3,520
千間台東4丁目	238	274	258	532	千間台西 2 丁目	956	1,003	1,049	2,052
					千間台西 3 丁目	1,500	1,700	1,805	3,505
(新方地区)	6,124	7,248	7,357	14,605	千間台西 4 丁目	953	1,182	1,250	2,432
大字弥十郎	2,162	2,560	2,562	5,122	千間台西 5 丁目	1,221	1,340	1,428	2,768
大字大吉	247	235	297	532	千間台西 6 丁目	942	1,100	1,112	2,212
大字向畑	397	489	468	957					
大字北川崎	290	390	359	749	(荻島地区)	5,163	6,107	6,056	12,163
大字大杉	478	569	568	1,137	大字野島	148	181	173	354
大字大松	70	108	105	213	大字小曾川	150	204	215	419
大字船渡	916	1,080	1,119	2,199	大字砂原	303	376	326	702
弥栄町 1 丁目	451	523	561	1,084	大字南荻島	3,882	4,471	4,551	9,022
弥栄町 2 丁目	373	422	440	862	大字西新井	434	533	506	1,039
弥栄町 3 丁目	405	485	487	972	大字北後谷	166	247	195	442
弥栄町 4 丁目	335	387	391	778	大字長島	80	95	90	185
(増林地区)	13,577	16,631	16,651	33,282	(出羽地区)	13,331	15,894	15,707	31,601
大字花田	263	271	284	555	宮本町 1 丁目	792	887	923	1,810
大字増林	833	1,006	1,048	2,054	宮本町 2 丁目	692	795	792	1,587
大字増森	507	653	656	1,309	宮本町 3 丁目	1,224	1,349	1,341	2,690
大字中島	34	46	47	93	宮本町 4 丁目	456	503	501	1,004
東越谷 1 丁目	1,100	1,182	1,158	2,340	宮本町 5 丁目	1,285	1,464	1,497	2,961
東越谷 2 丁目	1,039	1,125	1,043	2,168	神明町 1 丁目	1,106	1,314	1,244	2,558
東越谷 3 丁目	581	660	637	1,297	神明町 2 丁目	1,139	1,401	1,426	2,827
東越谷 4 丁目	602	689	681	1,370	神明町 3 丁目	434	512	482	994
東越谷 5 丁目	567	613	600	1,213	谷中町 1 丁目	615	758	801	1,559
東越谷 6 丁目	813	1,052	1,040	2,092	谷中町 2 丁目	364	467	499	966
東越谷 7 丁目	794	1,007	1,027	2,034	谷中町 3 丁目	75	93	91	184
東越谷 8 丁目	783	1,068	1,086	2,154	谷中町 4 丁目	160	150	174	324
東越谷 9 丁目	495	681	684	1,365	七左町 1 丁目	947	1,161	1,164	2,325
東越谷 10 丁目	715	921	975	1,896	七左町 3 丁目	317	363	317	680
中島 1 丁目	70	95	89	184	七左町 4 丁目	319	414	409	823
中島 2 丁目	76	99	103	202	七左町 5 丁目	195	254	225	479
中島 3 丁目	29	34	33	67	七左町 6 丁目	330	414	427	841
増林 1 丁目	28	36	37	73	七左町 7 丁目	417	542	497	1,039
増林 2 丁目	108	135	150	285	七左町 8 丁目	252	342	302	644
増林 3 丁目	59	85	82	167	大間野町 1 丁目	299	367	326	693
増森 1 丁目	80	32	65	97	大間野町 2 丁目	397	453	460	913
増森 2 丁目	69	91	93	184	大間野町 3 丁目	227	253	248	501
花田 1 丁目	720	850	868	1,718	大間野町 4 丁目	437	553	512	1,065
花田 2 丁目	498	677	664	1,341	大間野町 5 丁目	340	432	432	864
花田 3 丁目	528	715	722	1,437	新川町 1 丁目	246	313	297	610
花田 4 丁目	772	1,049	1,045	2,094	新川町 2 丁目	266	340	320	660
花田 5 丁目	821	987	958	1,945					
花田 6 丁目	254	353	357	710					
花田 7 丁目	339	419	419	838					

5 越谷市ホームページ統計資料(http://www.city.koshigaya.saitama.jp/shisei/tokei/totiriyu/01_tochiriyou.html)より、平成 28 年 1 月 1 日現在

表 3-2 地区別の人口及び世帯数(2)⁵

地域名	世帯数	男	女	計	地域名	世帯数	男	女	計
(蒲生地区)	20,047	22,041	22,011	44,052	レイクタウン 1 丁目	716	913	921	1,834
大字蒲生	440	525	553	1,078	レイクタウン 2 丁目	707	838	724	1,562
瓦曽根 1 丁目	1,175	1,128	1,189	2,317	レイクタウン 3 丁目	0	0	0	0
瓦曽根 2 丁目	1,690	1,818	1,822	3,640	レイクタウン 4 丁目	0	0	0	0
南越谷 1 丁目	1,993	1,978	2,080	4,058	レイクタウン 5 丁目	246	246	223	469
登戸町	2,017	2,273	2,218	4,491	レイクタウン 6 丁目	485	471	484	955
蒲生東町	1,574	1,780	1,894	3,674	レイクタウン 8 丁目	1,822	2,315	2,415	4,730
蒲生寿町	1,810	1,769	1,910	3,679	レイクタウン 9 丁目	211	332	347	679
蒲生旭町	889	995	963	1,958					
蒲生本町	504	561	599	1,160	(大沢地区)	9,431	11,007	11,263	22,270
蒲生西町 1 丁目	704	675	667	1,342	大沢	2,267	2,706	2,740	5,446
蒲生西町 2 丁目	872	854	749	1,603	大沢 1 丁目	340	374	413	787
蒲生 1 丁目	602	705	657	1,362	大沢 2 丁目	318	321	314	635
蒲生 2 丁目	773	951	916	1,867	大沢 3 丁目	1,137	1,136	1,236	2,372
蒲生 3 丁目	1,353	1,671	1,593	3,264	大沢 4 丁目	1,112	1,281	1,334	2,615
蒲生 4 丁目	853	988	980	1,968	東大沢 1 丁目	1,101	1,270	1,232	2,502
蒲生愛宕町	626	750	756	1,506	東大沢 2 丁目	867	1,070	1,082	2,152
蒲生南町	764	916	909	1,825	東大沢 3 丁目	1,033	1,325	1,376	2,701
南町 1 丁目	513	621	566	1,187	東大沢 4 丁目	801	999	1,015	2,014
南町 2 丁目	363	481	460	941	東大沢 5 丁目	455	525	521	1,046
南町 3 丁目	532	602	530	1,132					
					(北越谷地区)	4,515	4,410	4,180	8,590
(川柳地区)	3,564	4,296	4,291	8,587	北越谷 1 丁目	958	913	829	1,742
伊原 1 丁目	340	380	408	788	北越谷 2 丁目	1,556	1,537	1,460	2,997
伊原 2 丁目	658	830	793	1,623	北越谷 3 丁目	905	920	814	1,734
川柳町 1 丁目	640	726	712	1,438	北越谷 4 丁目	891	826	847	1,673
川柳町 2 丁目	426	523	536	1,059	北越谷 5 丁目	205	214	230	444
川柳町 3 丁目	246	239	287	526					
川柳町 4 丁目	655	836	814	1,650	(越ヶ谷地区)	7,541	7,990	7,966	15,956
川柳町 5 丁目	320	458	461	919	越ヶ谷	721	891	887	1,778
レイクタウン 7 丁目	279	304	280	584	越ヶ谷 1 丁目	530	525	554	1,079
					越ヶ谷 2 丁目	282	290	326	616
(大相模地区)	11,356	13,908	13,984	27,892	越ヶ谷 3 丁目	123	152	137	289
大字西方	1,063	1,380	1,482	2,862	越ヶ谷 4 丁目	10	13	14	27
相模町 1 丁目	802	924	959	1,883	越ヶ谷 5 丁目	308	313	289	602
相模町 2 丁目	341	418	460	878	御殿町	150	170	160	330
相模町 3 丁目	151	183	201	384	柳町	213	231	217	448
相模町 4 丁目	59	79	77	156	越ヶ谷本町	287	318	331	649
相模町 5 丁目	305	362	355	717	中町	239	255	279	534
大成町 1 丁目	582	676	681	1,357	弥生町	631	606	661	1,267
大成町 2 丁目	448	564	583	1,147	赤山町 1 丁目	1,433	1,419	1,399	2,818
大成町 6 丁目	386	447	437	884	赤山町 2 丁目	1,401	1,502	1,407	2,909
大成町 7 丁目	238	318	286	604	宮前 1 丁目	543	695	658	1,353
東町 1 丁目	7	17	13	30	赤山本町	670	610	647	1,257
東町 2 丁目	352	434	444	878					
東町 3 丁目	295	421	390	811	(南越谷地区)	12,858	13,627	13,715	27,342
東町 5 丁目	276	370	351	721	七左町 2 丁目	1,095	1,318	1,310	2,628
相模町 6 丁目	357	460	455	915	瓦曽根 3 丁目	514	520	533	1,053
相模町 7 丁目	241	256	254	510	南越谷 2 丁目	830	932	986	1,918
大成町 8 丁目	232	287	312	599	南越谷 3 丁目	1,102	1,194	1,141	2,335
流通団地 1 丁目	8	8	0	8	蒲生茜町	1,848	1,752	1,635	3,387
流通団地 2 丁目	0	0	0	0	南越谷 4 丁目	1,487	1,374	1,466	2,840
流通団地 3 丁目	0	0	0	0	南越谷 5 丁目	1,297	1,368	1,338	2,706
流通団地 4 丁目	7	7	0	7	東柳田町	506	532	500	1,032
西方 1 丁目	529	588	594	1,182	元柳田町	344	366	345	711
西方 2 丁目	490	594	536	1,130	赤山町 3 丁目	1,739	1,988	2,040	4,028
					赤山町 4 丁目	1,296	1,372	1,525	2,897
					赤山町 5 丁目	800	911	896	1,807

3.2 土地利用及び土地利用規制等の状況

3.2.1 土地利用

本市の地目別面積の推移を表 3-3 に、平成 26 年の地目別土地面積の内訳を図 3-2 に示します。

平成 26 年現在、宅地が 38%を占め、次いで田畑が 23.7%と全体の 6 割以上を占めています。

過去 3 年間の推移をみると、宅地の増加に対して田畑が減少しています。田畑と宅地が総面積に占める割合は、約 62%で一定ですので、田畑が宅地化されていることが伺えます。

表 3-3 地目別土地面積の推移⁶

地目	平成24年		平成25年		平成26年	
	面積 (km ²)	比率 (%)	面積 (km ²)	比率 (%)	面積 (km ²)	比率 (%)
総面積	60.31	100	60.31	100	60.31	100
田	10.65	17.7	10.45	17.3	10.27	17.0
畑	4.13	6.8	4.08	6.8	4.04	6.7
宅地	22.70	37.6	22.86	37.9	23.07	38.3
池沼	0.10	0.2	0.10	0.2	0.10	0.2
山林	0.14	0.2	0.13	0.2	0.13	0.2
原野	0.13	0.2	0.13	0.2	0.13	0.2
雑種地	4.64	7.7	4.61	7.6	4.58	7.6
その他	17.82	29.5	17.95	29.8	17.99	29.8

注) 各年 1 月 1 日現在

注) 国土地理院による平成 26 年 10 月 1 日時点の市の面積は 6,024haと公表されましたが、面積変更後の詳細が確定されていないため、ここでは従前の行政面積 6,031ha を使用しています。

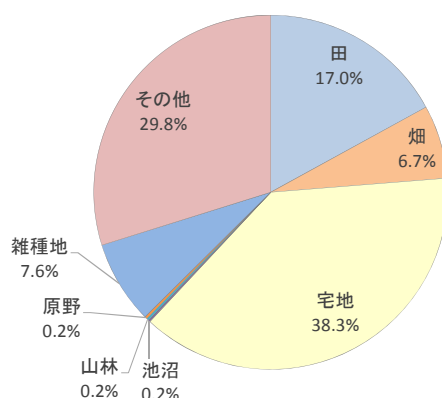


図 3-2 地目別土地面積の内訳(平成 26 年 1 月 1 日)⁶

⁶ 越谷市ホームページ統計資料より (http://www.city.koshigaya.saitama.jp/shisei/tokei/totiriyo/01_tochiriyou.html)

3.2.2 土地利用規制等の状況

1) 都市計画区域

本市では、市域全域が都市計画区域に指定され、そのうち市街化区域が 2869ha(47.6%)、市街化調整区域が 3,159ha(52.4%)となっており、市街化区域については土地利用の基本的内容を定める用途地域が表 3-4、図 3-3 に示す通りとなっています。

表 3-4 用途地域の指定状況(平成 21 年 10 月時点)

区 分			面積(ha)		割合	
			個別	小計	個別	小計
市街化区域	住居系	第一種低層住居専用地域	493.4	2,476.0	17.2%	41.1%
		第二種低層住居専用地域	3.9		0.1%	
		第一種中高層住居専用地域	1,023.2		35.7%	
		第二種中高層住居専用地域	12.3		0.4%	
		第一種住居地域	554.0		19.3%	
		第二種住居地域	335.7		11.7%	
		準住居地域	53.5		1.9%	
	商業系	近隣商業地域	80.7	162.8	2.8%	2.7%
		商業地域	82.1		2.9%	
	工業系	準工業地域	229.7	229.7	8.0%	3.81%
計			2,868.5		-	47.6%
市街化調整区域			3,159.0		-	52.4%
合 計			6,031.0		-	-

注)昭和 54 年 4 月 24 日以降市街化区域内で用途地域の指定をしていない部分が約 3ha あります。
注)国土地理院による平成 26 年 10 月 1 日時点の市の面積は 6,024haと公表されましたが、面積変更後の詳細が確定されていないため、ここでは従前の行政面積 6,031ha を使用しています。

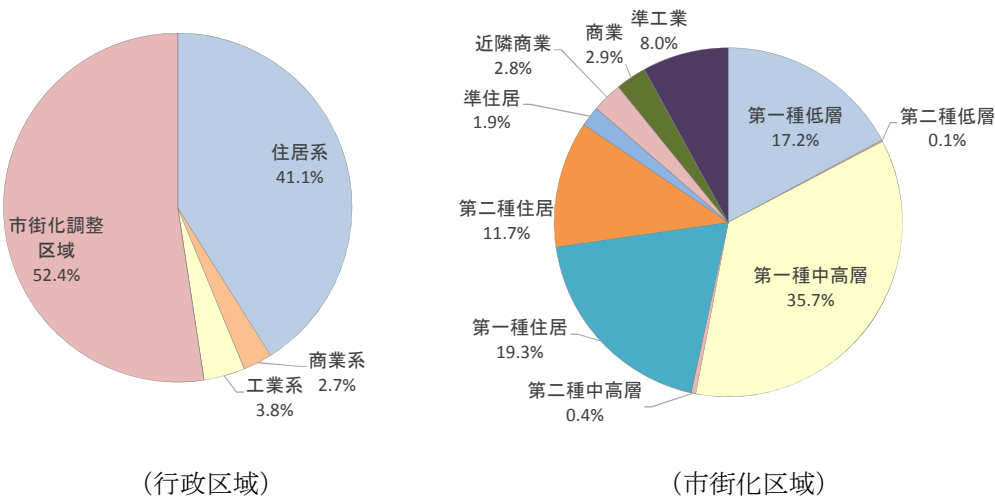


図 3-3 用途地域の内訳

2) 農業振興地域

本市では市街地の周囲を取り囲むように農地が広がっていますが、これらは産業の場としてだけでなく、遊水機能や緑地空間として多面的な機能を有しています。現在、14 ページに示す地域が農業振興地域として指定されています。

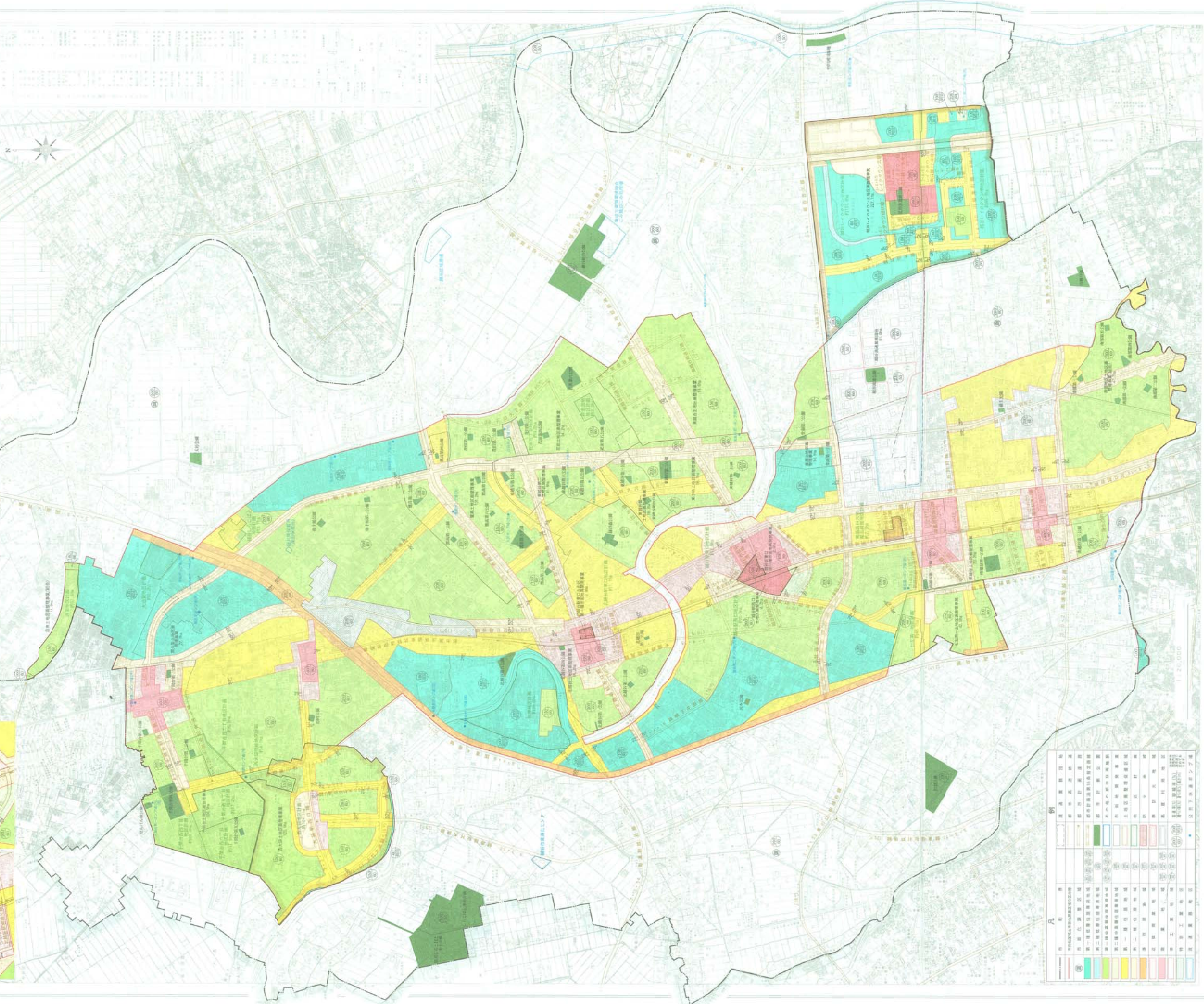
3.2.3 区画整理事業の概要

本市では、現在 3 つの地区で土地区画整理事業を実施しています。

表 3-5 区画整理事業の概要

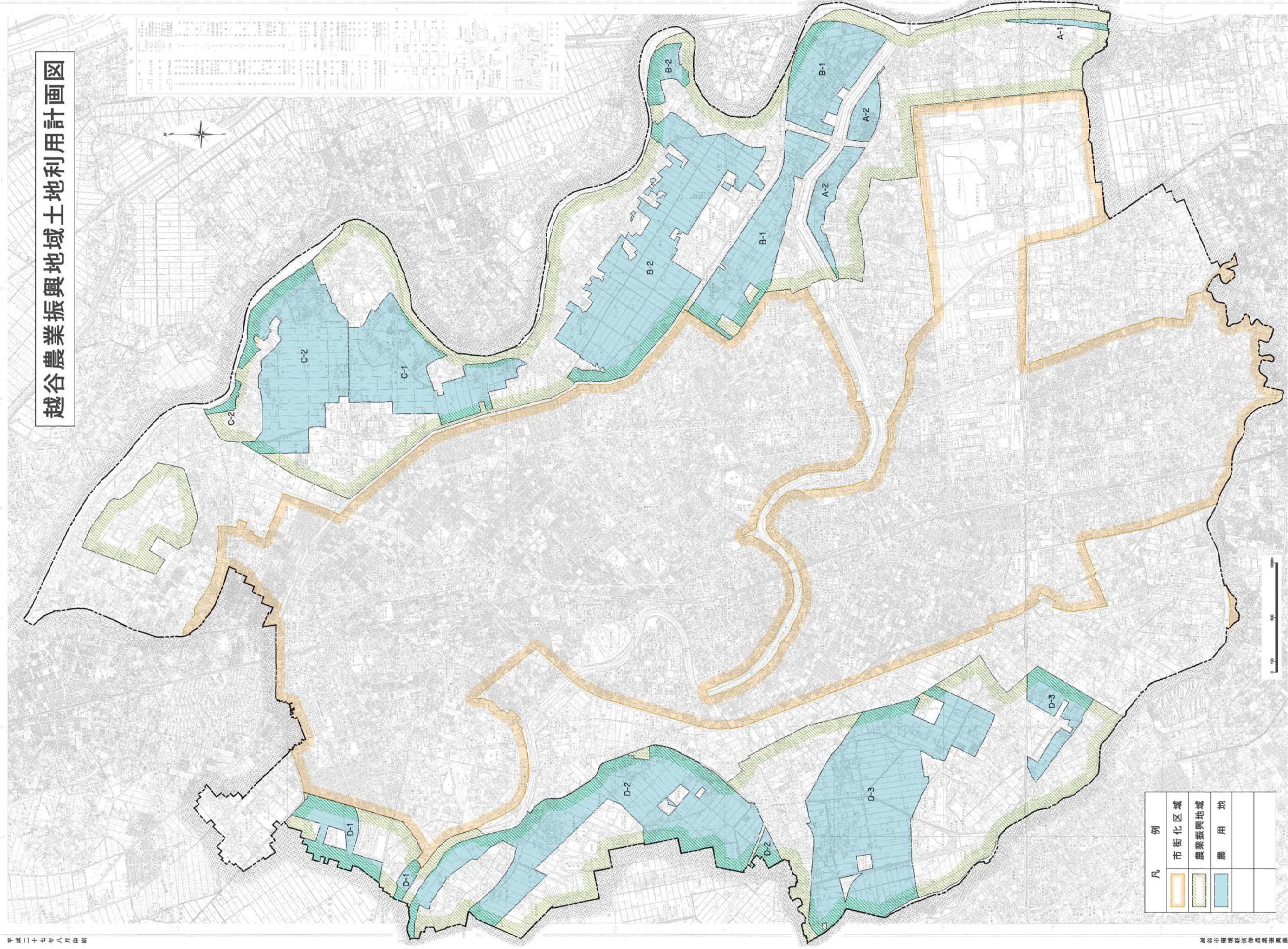
事業名称	面積 (ha)	期間	備考
東越谷土地区画整理事業	91.6	昭和61年～平成31年(清算期間含む)	市施工
七左第一土地区画整理事業	42.5	平成6年～平成34年(清算期間含む)	市施工
西大袋土地区画整理事業	125.9	平成8年～平成32年	市施工

越谷市都市計画図



凡	例
第一種市街地	第一種市街地
第二種市街地	第二種市街地
第三種市街地	第三種市街地
第四種市街地	第四種市街地
第五種市街地	第五種市街地
第六種市街地	第六種市街地
第七種市街地	第七種市街地
第八種市街地	第八種市街地
第九種市街地	第九種市街地
第十種市街地	第十種市街地
第一種市街地	第一種市街地
第二種市街地	第二種市街地
第三種市街地	第三種市街地
第四種市街地	第四種市街地
第五種市街地	第五種市街地
第六種市街地	第六種市街地
第七種市街地	第七種市街地
第八種市街地	第八種市街地
第九種市街地	第九種市街地
第十種市街地	第十種市街地

越谷農業振興地域土地利用計画図



凡 例	
	市街化区域
	農業振興地域
	農用地

4. 生活排水処理基本計画の改定

4.1 河川の水質

本市には、元荒川、古利根川、綾瀬川、新方川、中川の一級河川が流れており、また、葛西用水、末田大用水、谷古田用水など多くの河川用水も流れています。

各河川の概要と、環境基準点における河川水質の推移を表 4-1 および表 4-2 に示します。

市内に位置する環境基準点は3地点あります。また市が独自に調査している観測点が7か所あります。環境基準点における過去5年間の環境基準の達成状況をみると、基準値を超過した年度があるものの、いずれの地点でも概ね環境基準値を満足しています。

表 4-1 河川の概要⁷

河川名	市内流路延長(km)
中川	4.36
元荒川	12.40
綾瀬川	5.81
新方川	10.68
大落古利根川	10.50
会之堀川	0.41
古綾瀬川	0.90



図 4-1 市内の水質環境基準点の位置

⁷ 越谷市ホームページ統計資料 (http://www.city.koshigaya.saitama.jp/shisei/tokei/totiriyo/01_tochiriyou.html) より

表 4-2 河川水質の推移⁸

水域名	地点名	環境基準 類型指定	環境基準値 BOD75%値	BOD75%値(mg/l)				
				H22	H23	H24	H25	H26
古利根川	古利根橋	C	5 mg/l 以下	3.2	4.2	3.8	4.4	3.0
	ふれあい橋※			2.5	4.0	3.9	5.3	3.5
新方川	せんげん橋			4.8	6.0	5.4	6.4	3.7
	昭和橋※			3.9	5.3	4.0	4.5	5.2
元荒川	三野宮橋			3.0	4.6	2.8	3.2	2.9
	新平和橋			3.6	4.1	2.9	3.5	3.0
	中島橋※			3.9	5.7	3.2	3.9	3.8
綾瀬川	佐藤橋			3.4	4.3	4.6	3.6	2.7
	綾瀬橋			3.5	4.7	4.5	3.8	4.0
中川	吉越橋			2.7	3.6	3.6	4.2	4.0

※ふれあい橋、昭和橋、中島橋の3カ所は、埼玉県が定める環境基準点

8 埼玉県ホームページ 平成26年度の公共用水域の水質測定結果について(<http://www.pref.saitama.lg.jp/a0505/koukyouyousuiiki-kekka-h26.html>) および市資料より

4.2 生活排水処理及び施設状況

4.2.1 し尿処理の状況

1) し尿処理形態別人口と生活排水処理率の推移

処理形態別人口と生活排水処理率の推移を次表に示します。

生活排水処理率は、行政人口の変化もある中で年々向上しており、平成27年度の見込み値では86%を超える結果となっています。

表 4-3 し尿処理形態別人口の推移

	年 度						
	21	22	23	24	25	26	27(見込)
汲み取り人口	5,138	5,048	4,729	4,317	3,434	3,207	1,913
単独浄化槽人口	55,843	53,532	52,299	50,924	50,193	48,629	47,143
小 計	60,981	58,580	57,028	55,241	53,627	51,836	49,056
合併浄化槽人口	16,689	17,467	18,830	19,328	20,231	21,015	21,843
公共下水道人口	249,211	252,702	253,854	255,859	258,887	261,842	267,820 ^{※1}
小 計(①)	265,900	270,169	272,684	275,187	279,118	282,857	289,663
合 計(②)	326,881	328,749	329,712	330,428	332,745	334,693	335,565 ^{※2}
生活排水処理率 (①/②)	81.34%	82.18%	82.70%	83.28%	83.88%	84.68%	86.32%

※生活排水処理率とは、行政人口に占める公共下水道や合併処理浄化槽などの生活排水処理施設による処理人口の割合を表す。

※1: 公共下水道事業計画(平成25年度策定)における平成27年度計画処理人口

※2: 平成28年1月1日現在

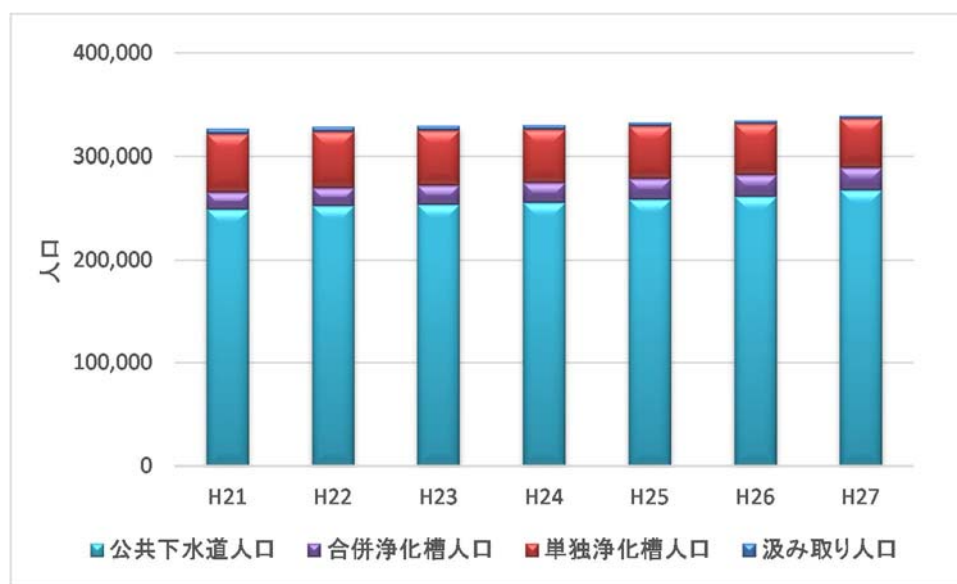


図 4-2 し尿処理形態別人口の推移

表 4-4 には、市街化区域、市街化調整区域におけるし尿処理形態別世帯数の状況を示します。浄化槽世帯は、行政区域全体で 28,150 世帯あり、市街化区域で 6,613 世帯、市街化調整区域で 21,537 世帯です。汲み取り世帯は、行政区域全体で 1,840 世帯あり、市街化区域で 676 世帯、市街化調整区域で 1,164 世帯となっています。

また、行政区域全体では、公共下水道世帯と合併処理浄化槽世帯を合せた水洗化世帯は、119,138 世帯となり、全体の約 83%を占めていますが、残りの約 17%の世帯では、生活雑排水が未処理のまま河川等に放流されています。

表 4-4 市街化区域、市街化調整区域におけるし尿処理形態別世帯数⁹

(平成 27 年 4 月 1 日)

行政区域	全体	公共下水道世帯	し尿汲み取り世帯	浄化槽世帯	浄化槽基数	
	143,812 世帯	113,822 世帯	1,840 世帯	28,150 世帯	単独	14,408 基
					合併	5,316 基
		市街化区域	676 世帯	6613 世帯	単独	3,156 基
		市街化調整区域	1,164 世帯	21,537 世帯	合併	266 基
					単独	11,252 基
					合併	5,050 基

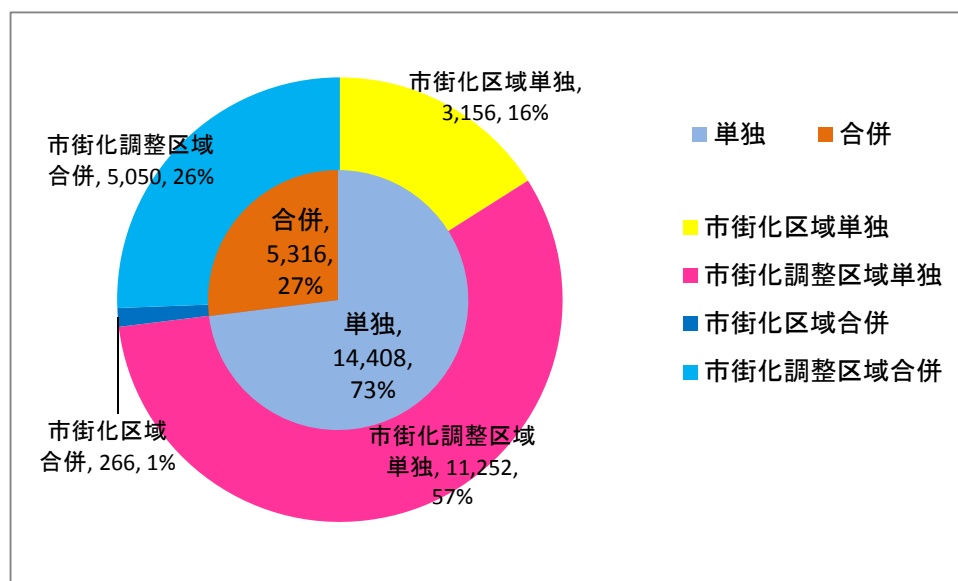


図 4-3 市街化区域、市街化調整区域における浄化槽設置基数

9 越谷市資料

4.2.2 生活排水処理施設の状況

1) 下水道事業

本市では、中川流域関連公共下水道事業が進められています。平成 27 年度には、下水道事業運営審議会において、これまでの下水道整備計画を見直し、現在の事業計画区域を公共下水道全体計画区域とすることが答申されました。

なお、当答申においては、「将来的に市の土地利用計画に変更が生じた場合には、必要に応じ、下水道の整備計画の見直しを行うなど、柔軟な対応をすることが必要」としています。

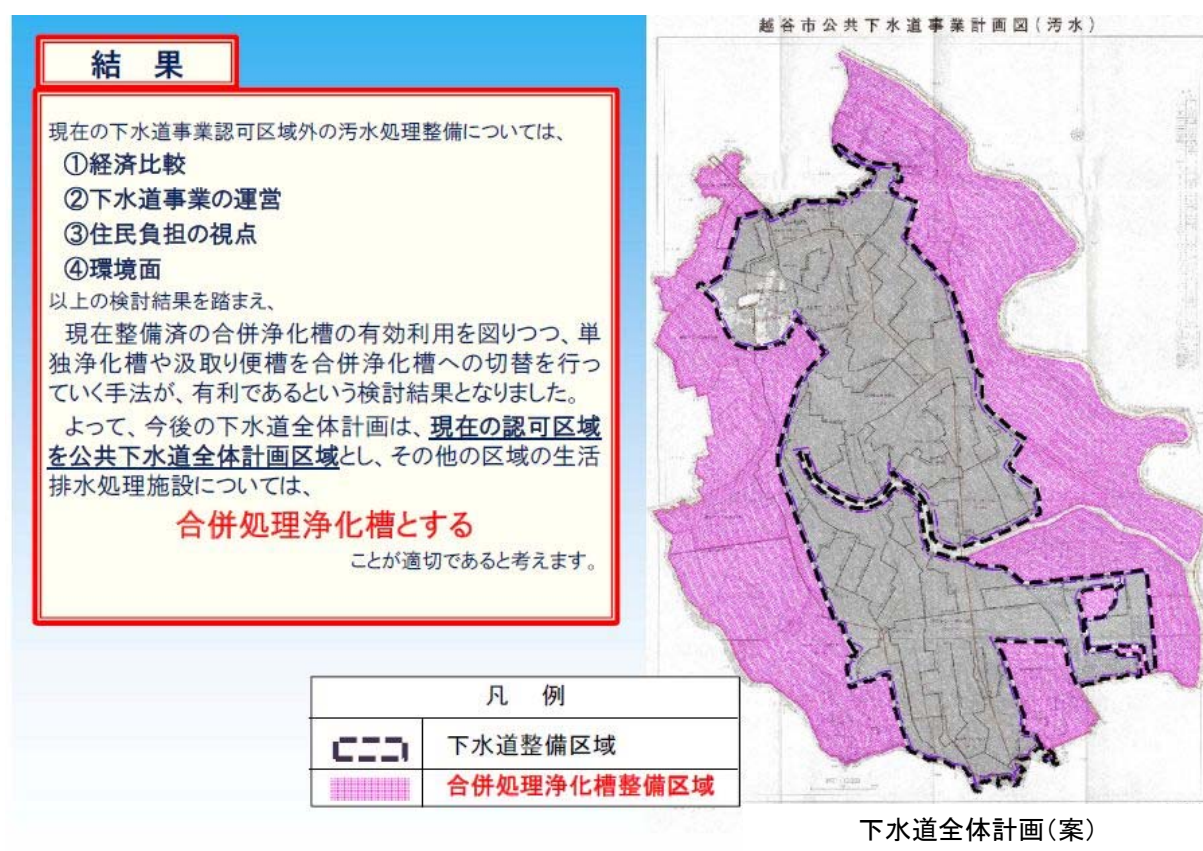


図 4-4 下水道整備区域¹⁰

2) 農業集落排水事業

市街化調整区域では、農業振興地域において農業集落排水処理事業が計画されています。しかし、現時点では事業化に至っていません。

¹⁰ 第 3 回越谷市下水道事業運営審議会議事資料より引用

(<http://www.city.koshigaya.saitama.jp/kurashi/dourokasen/library/shingikai/gesuidoshiyouro/gesuidouuneishingikaikekka3.html>)

3) 合併処理浄化槽の設置状況

本市では、平成 27 年 3 月 31 日現在、単独処理浄化槽が設置基数の約 73%、合併処理浄化槽が約 27%を占めていますが、公共用水域の水質汚濁防止に向け、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換の促進を行っています。

表 4-5 地区別の合併処理浄化槽の設置基数¹¹

地区名	H27 年 4 月 1 日		浄化槽設置基数(H27.3.31)		
	人口	世帯数	合併	単独	計
桜井	39,197	15,967	816	1,724	2,540
新方	14,727	6,131	558	909	1,467
増林	33,205	13,444	443	1,132	1,575
大袋	51,321	22,031	326	1,381	1,707
荻島	12,182	5,118	668	1,627	2,295
出羽	31,767	13,303	1,216	3,180	4,396
蒲生	44,007	19,927	7	184	191
川柳	8,309	3,397	389	1,056	1,445
大相模	25,993	10,469	879	2,357	3,236
大沢	22,242	9,350	1	357	358
北越谷	8,514	4,430	0	123	123
越ヶ谷	15,929	7,505	8	288	296
南越谷	27,300	12,746	10	161	171
計	334,693	143,818	5,316 (27.0%)	14,408 (73.0%)	19,724 (100.0%)

11 越谷市資料

5. 生活排水処理基本計画

5.1 背景

下水道をはじめとする生活排水処理施設の整備が進められている中、埼玉県においては、平成 23 年 3 月に「埼玉県生活排水処理施設整備構想」(以下、県構想という。)が策定されました。その後約 5 年が経過した平成 27 年度より、埼玉県は、より効率的に污水处理施設整備のため、平成 23 年 3 月に策定した構想について、各市町村に対して生活排水処理基本計画の見直しを求めています。また、平成 37 年度までに、全県の生活排水処理率を 100%とすることを目標に掲げています。

このような背景を受け、本市の生活排水処理基本計画(以下、基本計画という。)についても、近年の人口動向や社会構造の変化などを反映させて見直すこととなりました。

5.2 計画目標年度

基本計画における目標年度は、「埼玉県生活排水処理施設整備構想」(以下、県構想という。)の目標年度である、平成 37 年度とします。また、平成 37 年度までに生活排水処理率 100%達成を処理目標におくものとします。

5.3 計画改定の概要

埼玉県が所管する構想の見直しに伴い、越谷市公共下水道の全体計画(長期的に下水道を整備する区域)との整合を図りつつ、人口動向など地域社会構造の変化を勘案し、生活排水処理の現状を踏まえ、実効的かつ効率的な污水处理施設を整備するための計画を策定します。

また、市町村の基本計画見直しにおける方針検討は、「市町村生活排水処理基本計画等見直し作業マニュアル」(埼玉県、平成 27 年 5 月、以降、県構想マニュアルと称す)を参考にすることとしています。

本計画は、上記見直し結果を基に、平成 23 年 1 月に策定した一般廃棄物処理基本計画「生活排水処理編」、「し尿処理編」の内容を見直すものです。

県構想マニュアルに示された見直しの必要性和方向性を次に示します。

また、同マニュアルにおける構想の見直しフローを図 5-1 に示します。

構想の見直しの概要(県構想マニュアルより)

1-2.構想の見直しについて

1-2-1.構想見直しの必要性

ア「平成23年3月改定版埼玉県生活排水処理施設整備構想」(以下、「県構想」と言う。)は、改定から5年を経過した時点で、見直しの検討を行うこととされていた。

イ平成26年1月に公表された、「持続的な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想策定マニュアル 国土交通省・農林水産省・環境省」(以下、「国マニュアル」という。)では、新たに時間軸の観点が盛り込まれ、10年程度での汚水処理施設の概成、既存整備地区の効率的な改築・更新や運営管理手法の検討など新たな項目が求められた。

ウ以上から、県構想を見直すに当たり、市町村においては「市町村生活排水処理基本計画等」(以下、「市町村計画」という。)の見直しを行うものである。

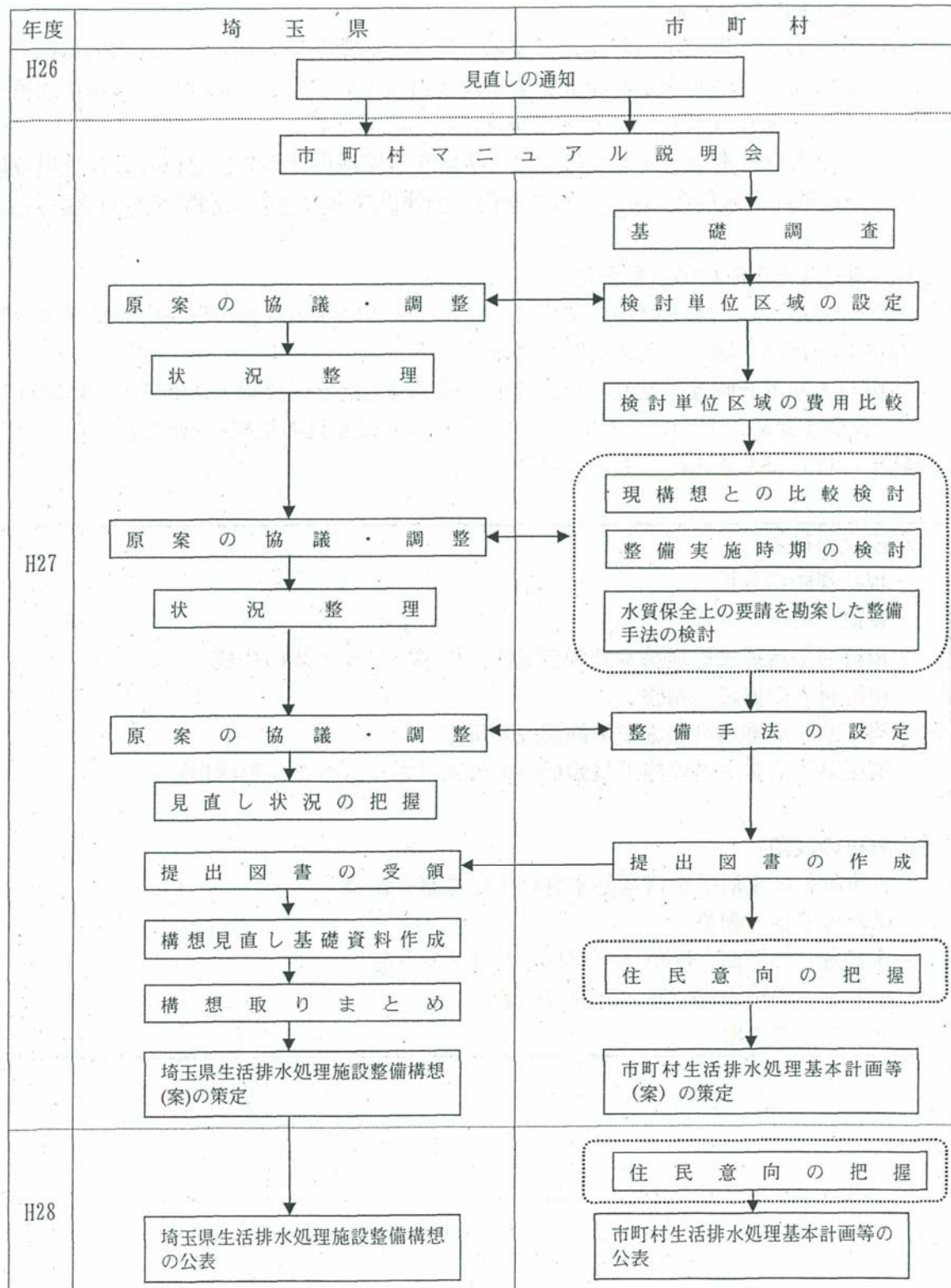
1-2-2.構想見直しの方向性

県構想及び市町村計画は、平成37年度に生活排水処理率100%を目標としており、国マニュアルが求める「10年概成」の要求は満たしている。

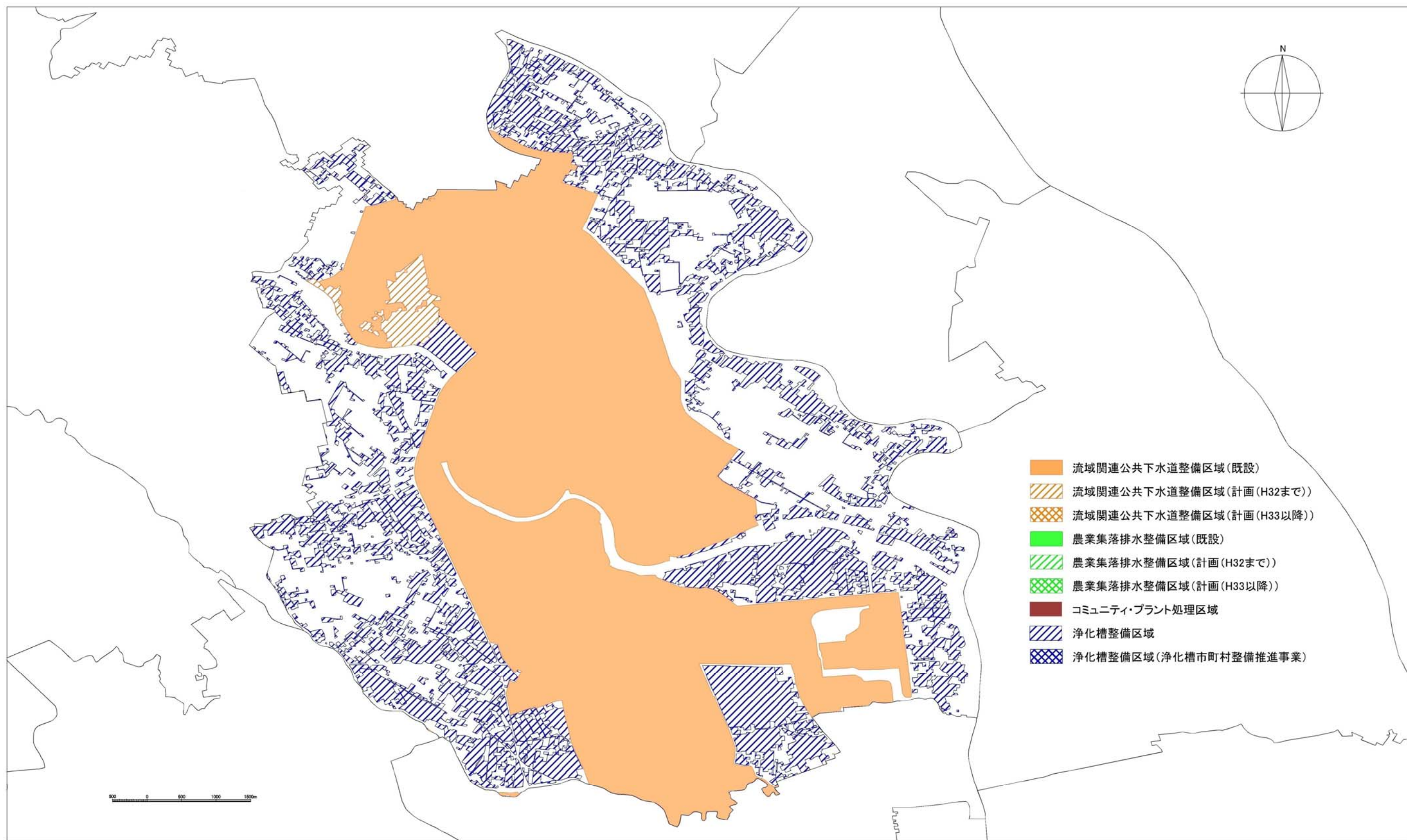
県構想の策定から5年が経過するにあたり、都市計画や農業振興地域整備計画等との整合を図りつつ、人口動向など地域社会構造の変化を再検討し、見直しを行うため、市町村計画においても同様の検討を行い、見直しを行う。

市町村計画の見直しに当たっては、生活排水処理率の現状や河川の環境基準達成状況などに鑑み、実効的で戦略的な見直しを行うこととする。

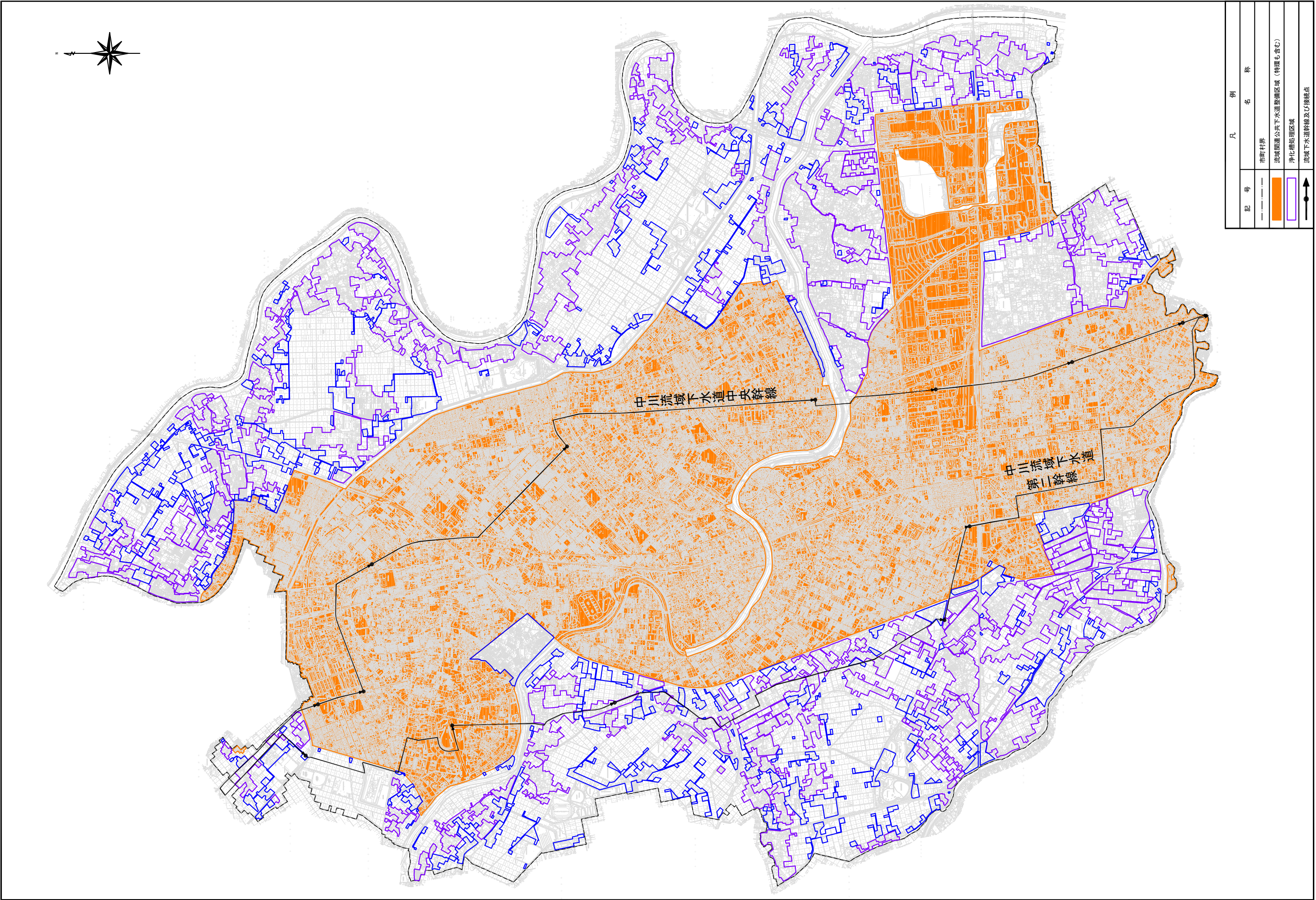
図 5-1 県構想マニュアルにおける見直しフロー¹²



12 埼玉県生活排水処理施設整備構想見直しに伴う市町村生活排水処理基本計画等見直し作業マニュアル、平成27年5月、埼玉県



越谷市 生活排水処理計画図
1:55000



凡 例	
記 号	名 称
——	市町村界
■	流域調整公共下水道整備区域 (特選七舎屯)
■	浄化槽処理区域
●	流域下水道幹線及び接続点

5.3.1 し尿処理形態別人口と生活排水処理率の計画値

処理形態別人口と生活排水処理率の計画値を次表に示します。

行政人口および公共下水道の平成 32 年度と平成 37 年度の計画値に対する中間年次の値を直線補完にて求めました。

平成 37 年度の生活排水処理率 100%を目標とし、公共下水道人口 282,386 人に対し、合併処理浄化槽人口が 58,536 人となる計画です。

表 5-1 処理形態別人口の推計（平成 28 年度～平成 37 年度）

	年 度										
	27 (見込)	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
汲み取り人口	1,913	1,721	1,530	1,339	1,148	956	765	574	383	191	0
単独浄化槽人口	47,143	38,624	33,259	27,894	22,528	17,163	13,731	10,298	6,865	3,433	0
小 計	49,056	40,346	34,789	29,233	23,676	18,120	14,496	10,872	7,248	3,624	0
合併浄化槽人口	21,843	25,512	29,182	32,851	36,520	40,189	43,859	47,528	51,197	54,867	58,536 ※3
公共下水道人口	267,820 ※1	270,479	273,138	275,796	278,455	281,114 ※4	281,368	281,622	281,876	282,130	282,384 ※4
小 計 (①)	289,663	295,991	302,319	308,647	314,975	321,303	325,227	329,150	333,073	336,997	340,920
合 計 (②)	335,565 ※2	336,337	337,108	337,880	338,651	339,423	339,722	340,022	340,321	340,621	340,920
生活排水処理率 (①/②)	86.32%	88.00%	89.68%	91.35%	93.01%	94.66%	95.73%	96.80%	97.87%	98.94%	100.00%

※生活排水処理率とは、行政人口に占める公共下水道や合併処理浄化槽などの生活排水処理施設による処理人口の割合を表したものです。

※1:公共下水道事業計画(平成 25 年度策定)における平成 27 年度計画処理人口

※2:平成 28 年 1 月 1 日現在

※3:平成 37 年における合併浄化槽人口は、行政人口から公共下水道人口を控除した値。

※4:越谷市下水道事業運営審議会資料より

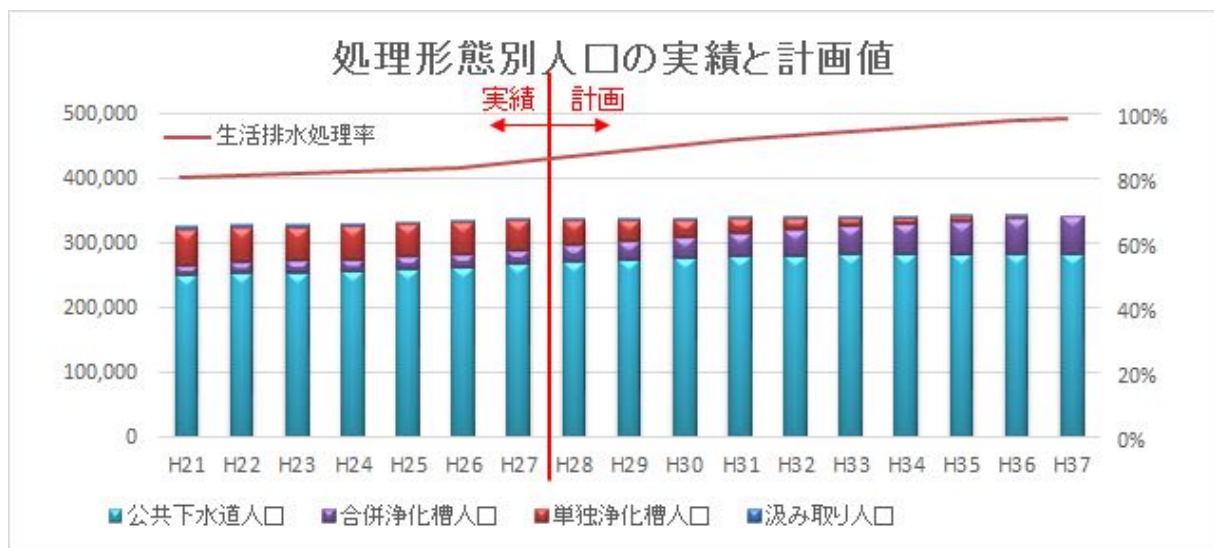


図 5-2 処理形態別人口および生活排水処理率の推移と計画（平成 21 年～平成 37 年）

5.4 将来人口の動向

本市における行政人口の推移は、緩やかに増加してきましたが、下図に示す将来人口の予測結果を見ると平成 36 年のピークを境に減少に転じており、平成 69 年度では約 28.2 万人と予測されています。

本計画においては、平成37年の将来人口に対する生活排水処理率 100%を目指すものとします。

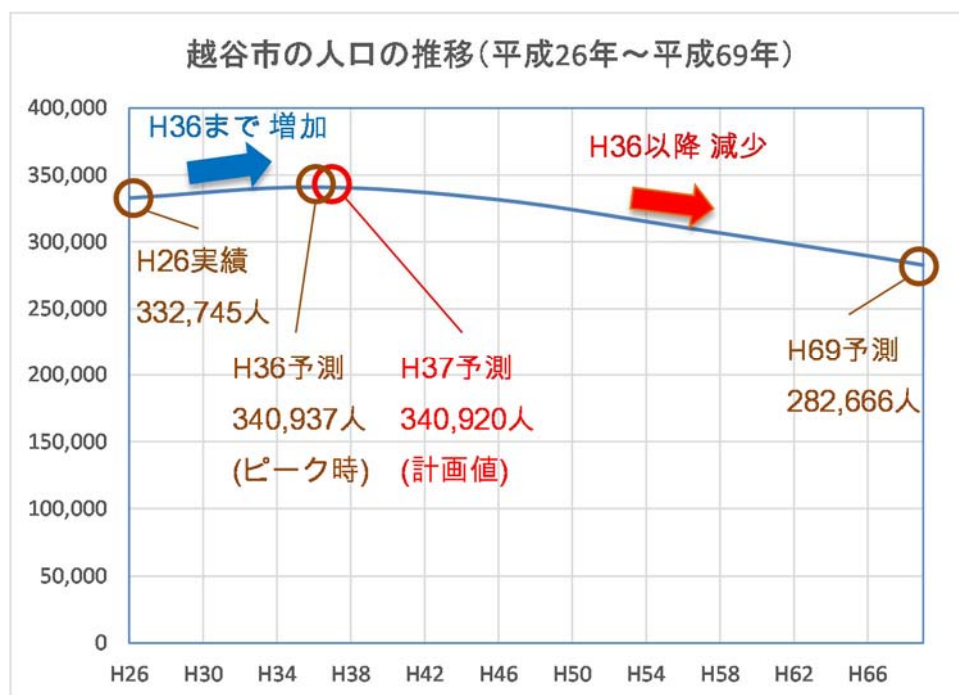


図 5-3 行政人口の推移（平成 26 年～平成 69 年）

5.5 生活排水処理率目標達成に向けて

汚水処理施設の整備は、生活環境の改善、公共用水域の水質保全を目的としたものであるため、し尿のみを処理する単独処理浄化槽を合併処理浄化槽へ転換し、生活排水処理率の目標達成を目指すものとします。

5.5.1 浄化槽の設置状況

現況の浄化槽整備状況を下表に示す。単独浄化槽は総数で14,408基が設置されています。

今後、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換が必要となるため、住宅用途の中でも、主に専用住宅の単独処理浄化槽の転換を進めるものとします。

表 5-2 浄化槽の設置状況

地区名	平成 27 年 4 月 1 日		浄化槽設置基数(H27.3.31)								
	人口	世帯数	専用住宅		共同住宅		店舗等		公共施設他		計
			単独	合併	単独	合併	単独	合併	単独	合併	
桜井	39,197	15,967	1,469	739	155	20	88	35	12	22	2,540
新方	14,727	6,131	785	516	74	11	41	12	9	19	1,467
増林	33,205	13,444	977	381	77	15	63	22	15	25	1,575
大袋	51,321	22,031	1,053	285	226	13	89	10	13	18	1,707
荻島	12,182	5,118	1,336	589	130	14	128	35	33	30	2,295
出羽	31,767	13,303	2,476	1,065	322	28	344	76	38	47	4,396
蒲生	44,007	19,927	111	4	51	2	20	0	2	1	191
川柳	8,309	3,397	838	354	127	8	77	15	14	12	1,445
大相模	25,993	10,469	2,010	825	208	15	98	24	41	15	3,236
大沢	22,242	9,350	240	0	89	1	25	0	3	0	358
北越谷	8,514	4,430	56	0	51	0	12	0	4	0	123
越ヶ谷	15,929	7,505	152	7	97	1	35	0	4	0	296
南越谷	27,300	12,746	98	8	39	1	21	1	3	0	171
計	334,693	143,818	11,550	4,769	1,635	129	1,032	229	191	189	19,724

1) 浄化槽整備費および維持管理費

現況の浄化槽整備状況を踏まえ、今後整備すべき浄化槽基数を設定し、浄化槽整備費と維持管理費を算定します。

浄化槽整備費には、合併処理浄化槽の新規整備費に加え、既存の単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換費用についても計上します。

2) 浄化槽整備費および維持管理費についての検討

(1) 現行の補助制度について

① 平成 28 年度 浄化槽設置整備補助金の予算(見込み)

☆ 25,000 千円(平成27年度と同額)

② 平成 27 年度実績(見込)

総補助基数 30 基 補助総額 24,870 千円

補助金内訳

浄化槽設置補助金 5 人槽 332 千円、7 人槽 414 千円、10 人槽 548 千円

上記金額を市、県、国でそれぞれ 1/3 を助成

※これとは別に市で 200 千円を上乗せして助成

また、県補助制度において、当市が重点転換地区提案事業として認められているため、上記以外に配管費 200 千円、既設単独処理浄化槽撤去・処分費 60 千円を助成している。(県費での助成)

3) 転換対象となる単独処理浄化槽の基数

単独処理浄化槽を設置している建物の築年数別件数を次表に示します。

専用住宅の耐用年数は約40年と言われていることから、築年数が40年に達した浄化槽は順次転換されるものとし、当面の目標としては、築年数が15～21年の住宅に設置された単独処理浄化槽を転換するものとします。

建物の築年数別件数を表 5-3に示します。

表 5-3 建物の築年数別件数（平成 26 年度末）

	1988(昭和 63)年以前	1989(平成元)～1994	1995(平成 7)～2000	計
	築 28 年以上	築 22～27 年	築 16～21 年	
専用住宅	2,174	6,829	2,428	11,431
共同住宅	294	1,164	177	1,635
店舗	185	776	190	1,151
公共施設他	15	150	26	191
			総計	14,408

単独処理浄化槽を設置している専用住宅は2,428件あり、これを合併処理浄化槽への集中的な転換対象とします。

5.6 浄化槽整備手法の検討

市の浄化槽行政の現況を踏まえ、また、限られた予算において平成37年度までに生活排水処理率を100%とするため、効率的かつ効果的な合併処理浄化槽普及対策を検討します。

なお、農業集落排水事業での整備は現時点では考慮の対象外とします

5.6.1 浄化槽の設置費用

浄化槽の設置費用および維持管理費を次表に示します。

表 5-4 想定される浄化槽設置費用

合併処理 浄化槽	費 用				撤去費
	設置費	維持管理費	耐用年数	年価 (設置費＋維持管理費)	
5 人槽	83.7 万円	6.5 万円/年	32 年	9.1 万円/年	25.1 万円
7 人槽	104.3 万円	7.7 万円/年		11 万円/年	31.3 万円

※合併処理浄化槽の費用は、持続的な污水处理システム構築に向けた都道府県構想策定マニュアル(平成 26 年 1 月)における単価。

※撤去費は、合併処理浄化槽設置費の 30%を想定。

5.6.2 浄化槽普及対策の検討

合併処理浄化槽の普及対策について、次の手法について検討します。

- ①単独処理浄化槽の合併処理浄化槽への集中転換期間の検討
- ②集中期間における転換促進のための助成制度案の検討
- ③市町村整備型、PFI 手法を導入した際の得失について検討

1) 検討①、②

単独浄化槽の設置基数が多い地区をモデル地区として設定し、集中的に合併処理浄化槽に転換する期間を 10 年間とした際の整備効果を検討しました。

現状では、単独処理浄化槽転換件数は年間 30 件であるため、

表 5-5 単独処理浄化槽の転換基数と費用

		世帯数	浄化槽基数		転換費用
			単独	合併	(百万円)
モデル地区	現況	3,000	1,216	778 (26%※)	-
	集中転換	3,000	516 (700 基の転換)	1,478 (49%※)	786.8 うち市補助 217.7
	現行	3,000	916 (300 基の転換)	1,078 (36%※)	337.2 うち市補助 93.3

※世帯数に対する設置割合

注) 一般的に多く設置されている5人槽を基準に算定した。

1基でも多くの単独処理浄化槽の転換が進むよう、市上乗せ分の見直しを行うとともに、国所管の他の助成制度が活用できないかの検討や国・県に助成制度について検討をしていただくよう働きかけを行っていきます。

5.6.3 モデル地区の設定

浄化槽の整備に際し特異な地域を抽出し、越谷市独自の浄化槽整備手法の適用可能性に関するモデル検討を行いました。

モデル地区は、公共下水道整備区域を除く区域を対象に、現在の浄化槽設置状況、土地利用状況、周辺地区を含む開発動向等を考慮して選定するものとし、モデル検討により、今後、事業を推進していく上での課題、問題点を把握しています。

1) 公共下水道の整備状況

モデル地区の選定においては、公共下水道整備区域を除く地区を対象とするため、地区別町丁字別の公共下水道の整備状況から、対象とする地区、町丁字を抽出しました。

地区別町丁字別の公共下水道整備状況を次表に示します。

表中、下水道整備状況欄のうち、未整備、ほぼ未整備の町丁字を浄化槽整備地区とし、その中から対象とする地区を抽出しました。

表 5-6 公共下水道整備状況(地区別町丁字別)

地区名	町丁字名	下水道整備状況	地区名	町丁字名	下水道整備状況	地区名	町丁字名	下水道整備状況
(桜井地区)	大字大里	整備済み	(出羽地区)	七左町1丁目	未整備	(北越谷地区)	北越谷3丁目	整備済み
	大字下間久里	ほぼ整備済み		七左町3丁目	整備済み・未整備		北越谷4丁目	整備済み
	大字上間久里	ほぼ整備済み		七左町4丁目	未整備		北越谷5丁目	整備済み
	大字大泊	整備済み・未整備		七左町5丁目	未整備		越ヶ谷	整備済み
	大字平方	ほぼ未整備		七左町6丁目	未整備		越ヶ谷1丁目	整備済み
	平方南町	整備済み		七左町7丁目	未整備	(越ヶ谷地区)	越ヶ谷2丁目	整備済み
	千間台東1丁目	整備済み		七左町8丁目	未整備		越ヶ谷3丁目	整備済み
	千間台東2丁目	整備済み		大間野町1丁目	未整備		越ヶ谷4丁目	整備済み
	千間台東3丁目	整備済み		大間野町2丁目	未整備		越ヶ谷5丁目	整備済み
	千間台東4丁目	整備済み		大間野町3丁目	未整備		御殿町	整備済み
(新方地区)	大字弥十郎	整備済み	(蒲生地区)	大間野町4丁目	未整備	(越ヶ谷地区)	柳町	整備済み
	大字大吉	未整備		大間野町5丁目	未整備		越ヶ谷本町	整備済み
	大字向畑	未整備		新川町1丁目	未整備		中町	整備済み
	大字北川崎	未整備		新川町2丁目	未整備		弥生町	整備済み
	大字大杉	ほぼ未整備		登戸町	整備済み		赤山町1丁目	整備済み
	大字大松	未整備		大字蒲生	整備済み	(南越谷地区)	赤山町2丁目	整備済み
	大字船渡	ほぼ未整備		瓦曽根1丁目	整備済み		越ヶ谷1丁目	整備済み
	弥栄町1丁目	整備済み		瓦曽根2丁目	整備済み		山前1丁目	整備済み
	弥栄町2丁目	整備済み		南越谷1丁目	整備済み		赤山本町	整備済み
	弥栄町3丁目	整備済み		登戸町	整備済み		七左町2丁目	ほぼ整備済み
(増林地区)	弥栄町4丁目	整備済み	(蒲生地区)	蒲生東町	整備済み	(南越谷地区)	瓦曽根3丁目	整備済み
	大字花田	整備済み		蒲生南町	整備済み		南越谷2丁目	整備済み
	大字増林	未整備		蒲生旭町	整備済み		南越谷3丁目	整備済み
	大字増森	未整備		蒲生本町	整備済み		蒲生西町	整備済み
	大字中島	未整備		蒲生西町1丁目	整備済み		南越谷4丁目	整備済み
	東越谷1丁目	整備済み		蒲生西町2丁目	整備済み		南越谷5丁目	整備済み
	東越谷2丁目	整備済み		蒲生1丁目	整備済み		東柳田町	整備済み
	東越谷3丁目	整備済み		蒲生2丁目	整備済み		元柳田町	整備済み
	東越谷4丁目	整備済み		蒲生3丁目	整備済み		赤山町3丁目	整備済み
	東越谷5丁目	整備済み		蒲生4丁目	整備済み		赤山町4丁目	整備済み
(増林地区)	東越谷6丁目	整備済み	(川柳地区)	蒲生愛宕町	整備済み		赤山町5丁目	整備済み
	東越谷7丁目	ほぼ整備済み		蒲生南町	整備済み			
	東越谷8丁目	ほぼ整備済み		南町1丁目	整備済み			
	東越谷9丁目	ほぼ整備済み		南町2丁目	整備済み			
	東越谷10丁目	整備済み		南町3丁目	整備済み			
	中島1丁目	未整備		伊原1丁目	整備済み			
	中島2丁目	未整備		伊原2丁目	整備済み			
	中島3丁目	未整備		川柳町1丁目	未整備			
	増林1丁目	未整備		川柳町2丁目	未整備			
	増林2丁目	未整備		川柳町3丁目	未整備			
(増林地区)	増林3丁目	未整備	(大相模地区)	川柳町4丁目	未整備			
	増森1丁目	未整備		川柳町5丁目	未整備			
	増森2丁目	未整備		川柳町6丁目	整備済み			
	花田1丁目	整備済み		大字西方	整備済み			
	花田2丁目	整備済み		相模町1丁目	整備済み			
	花田3丁目	整備済み		相模町2丁目	未整備			
	花田4丁目	整備済み		相模町3丁目	ほぼ未整備			
	花田5丁目	整備済み		相模町4丁目	整備済み			
	花田6丁目	整備済み		相模町5丁目	整備済み・未整備			
	花田7丁目	整備済み		大成町1丁目	未整備			
(大袋地区)	大字恩間	ほぼ整備済み	(大相模地区)	大成町2丁目	未整備			
	大字大竹	ほぼ整備済み		大成町3丁目	整備済み			
	大字大道	ほぼ整備済み		大成町5丁目	整備済み			
	大字三野宮	整備済み・未整備		大成町6丁目	整備済み・未整備			
	大字恩間新田	未整備		大成町7丁目	整備済み・未整備			
	大字袋山	ほぼ整備済み		東町1丁目	未整備			
	大字大林	整備済み		東町2丁目	ほぼ未整備			
	大字大原	整備済み		東町3丁目	未整備			
	千間台西1丁目	整備済み		東町4丁目	整備済み			
	千間台西2丁目	整備済み		東町5丁目	未整備			
(荻島地区)	千間台西3丁目	整備済み	(大相模地区)	東町6丁目	整備済み・未整備			
	千間台西4丁目	整備済み		東町7丁目	ほぼ整備済み			
	千間台西5丁目	整備済み		相模町6丁目	未整備			
	千間台西6丁目	整備済み		相模町7丁目	未整備			
	大字野島	未整備		大成町8丁目	未整備			
	大字小曾川	未整備		流通団地1丁目	整備済み			
	大字砂原	未整備		流通団地2丁目	整備済み			
	大字南荻島	整備済み・未整備		流通団地3丁目	整備済み			
	大字西新井	未整備		流通団地4丁目	整備済み			
	大字北後谷	未整備		西方1丁目	整備済み			
(出羽地区)	大字長島	未整備	(大沢地区)	西方2丁目	整備済み			
	宮本町1丁目	整備済み		大沢	整備済み			
	宮本町2丁目	整備済み		大沢1丁目	整備済み			
	宮本町3丁目	整備済み		大沢2丁目	整備済み			
	宮本町4丁目	整備済み		大沢3丁目	整備済み			
	宮本町5丁目	整備済み		大沢4丁目	整備済み			
	神明町1丁目	ほぼ整備済み		東大沢1丁目	整備済み			
	神明町2丁目	整備済み・未整備		東大沢2丁目	整備済み			
	神明町3丁目	未整備		東大沢3丁目	整備済み			
	谷中町1丁目	ほぼ整備済み		東大沢4丁目	整備済み			
(出羽地区)	谷中町2丁目	ほぼ未整備	(北越谷地区)	東大沢5丁目	整備済み			
	谷中町3丁目	未整備		北越谷1丁目	整備済み			
	谷中町4丁目	未整備		北越谷2丁目	整備済み			

2) モデル地区設定の考え方

公共下水道整備地区以外の地区におけるモデル地区の設定においては、次の点を考慮しました。

表 5-7 モデル地区設定の基本的考え方とケース設定

項目	内容	ケース			
		1	2-1	2-2	3
浄化槽の設置状況	現在の浄化槽設置状況から、単独浄化槽の設置基数が多い地区は、合併処理浄化槽への転換を目指す。	○			
	浄化槽の設置基数が少ない地区での設置については、土地利用形態と併せたモデル地区設定とする。			○	
土地利用形態	土地利用の状況から、合併処理浄化槽の設置の難易による適用事業の検討を行う。	○			
	古くから宅地開発がなされ、住宅が密集した地区 住宅密集度が低い地区		○		
今後の開発動向	当該地区の周辺地域を含む今後の開発動向から、人口の増加、住宅の貼りつきが見込まれる地区。				○

浄化槽の設置状況を次表に示します。

町丁字別の浄化槽設置基数と平成27年4月1日時点の世帯数に対する浄化槽設置割合を整理しました。

ここで整理した浄化槽（合併、単独）設置割合により、モデル地区を選定しました。

なお、前述のように、公共下水道整備地区を除く地区を対象とするため、浄化槽設置状況一覧においては、公共下水道整備地区を除いています。

5.6.4 モデル地区の設定

1) ケース1 単独浄化槽の設置基数が多い住宅密集地区

桜井地区（大字平方）

世帯数に占める浄化槽設置割合が約67%を占める。

浄化槽の設置割合は高いが、単独処理浄化槽の設置割合が約40%を占めており、合併処理浄化槽への転換が課題である。

表 5-8 対象地区の概要(ケース1、3)

町丁字名	H27 年度			浄化槽設置基数			世帯数に対する設置割合		
	人口	世帯数	世帯別人口	合併	単独	計	合併	単独	計
大字平方	7,391	2,997	2.47	778	1,216	1,994	0.2596	0.4057	0.6653

対象地区の位置を次図に示します。

モデル地区 (1)

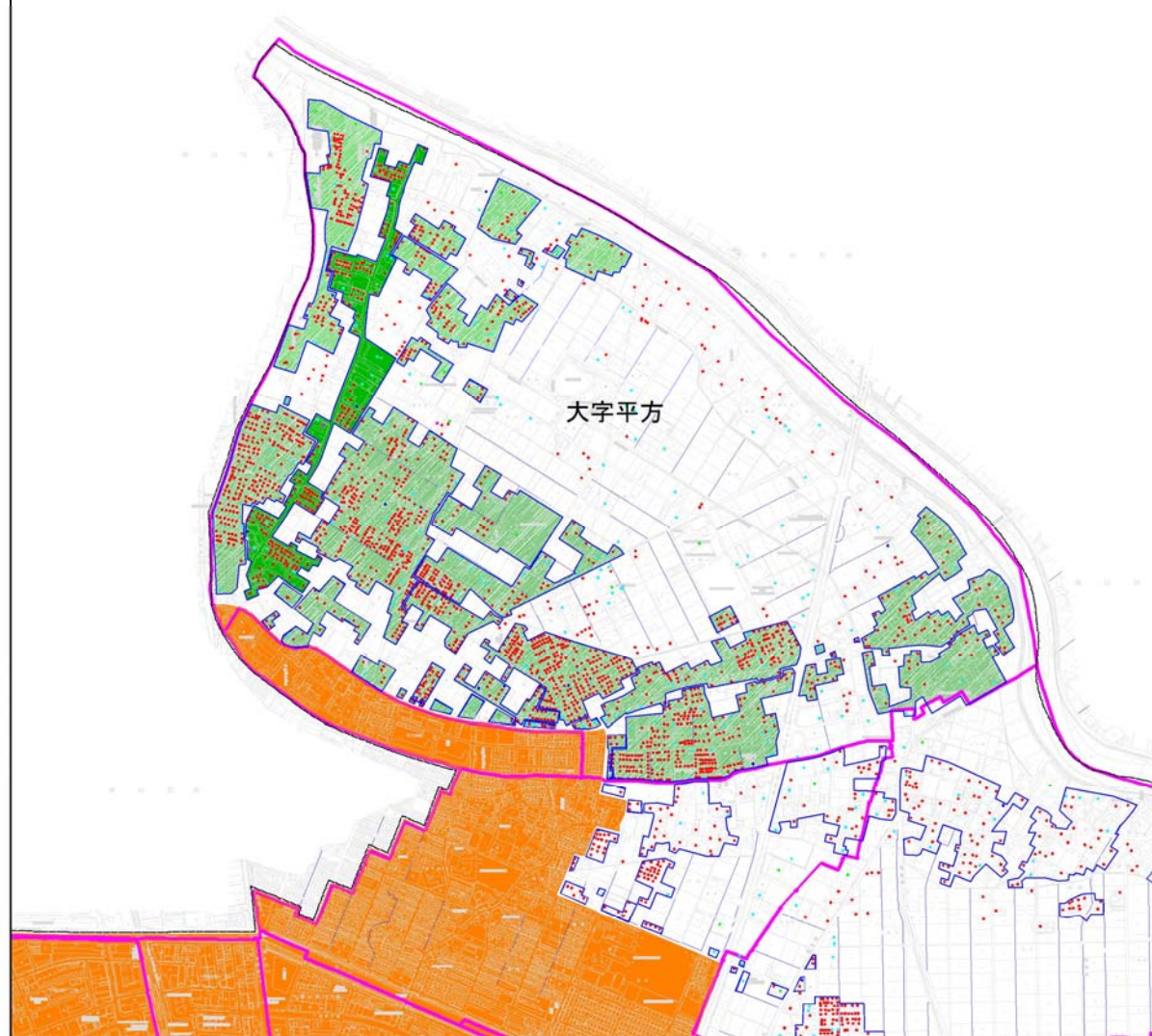


図 5-4 ケース1、3の対象地区(平方地区)

2) ケース 2-1 住宅密集度が低い地区

新方地区（大字向畑、北川崎、大杉、大松）

世帯数に対する浄化槽設置割合は、約68%である。

ケース1の住宅密集地区に比べ、住宅密集度が低いため、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換の促進が期待される。

表 5-9 対象地区の概要(ケース2-1)

町丁字名	H27 年度			浄化槽設置基数			世帯数に対する設置割合		
	人口	世帯数	世帯別人口	合併	単独	計	合併	単独	計
大字向畑	977	401	2.44	128	169	297	0.3192	0.4214	0.7406
大字北川崎	772	297	2.60	66	157	223	0.2222	0.5286	0.7508
大字大杉	1,119	464	2.41	114	151	265	0.2457	0.3254	0.5711
大字大松	212	70	3.03	33	23	56	0.4714	0.3286	0.8000
計	3,080	1,232	2.50	341	500	841	0.2768	0.4058	0.6826

対象地区の位置を次図に示します。

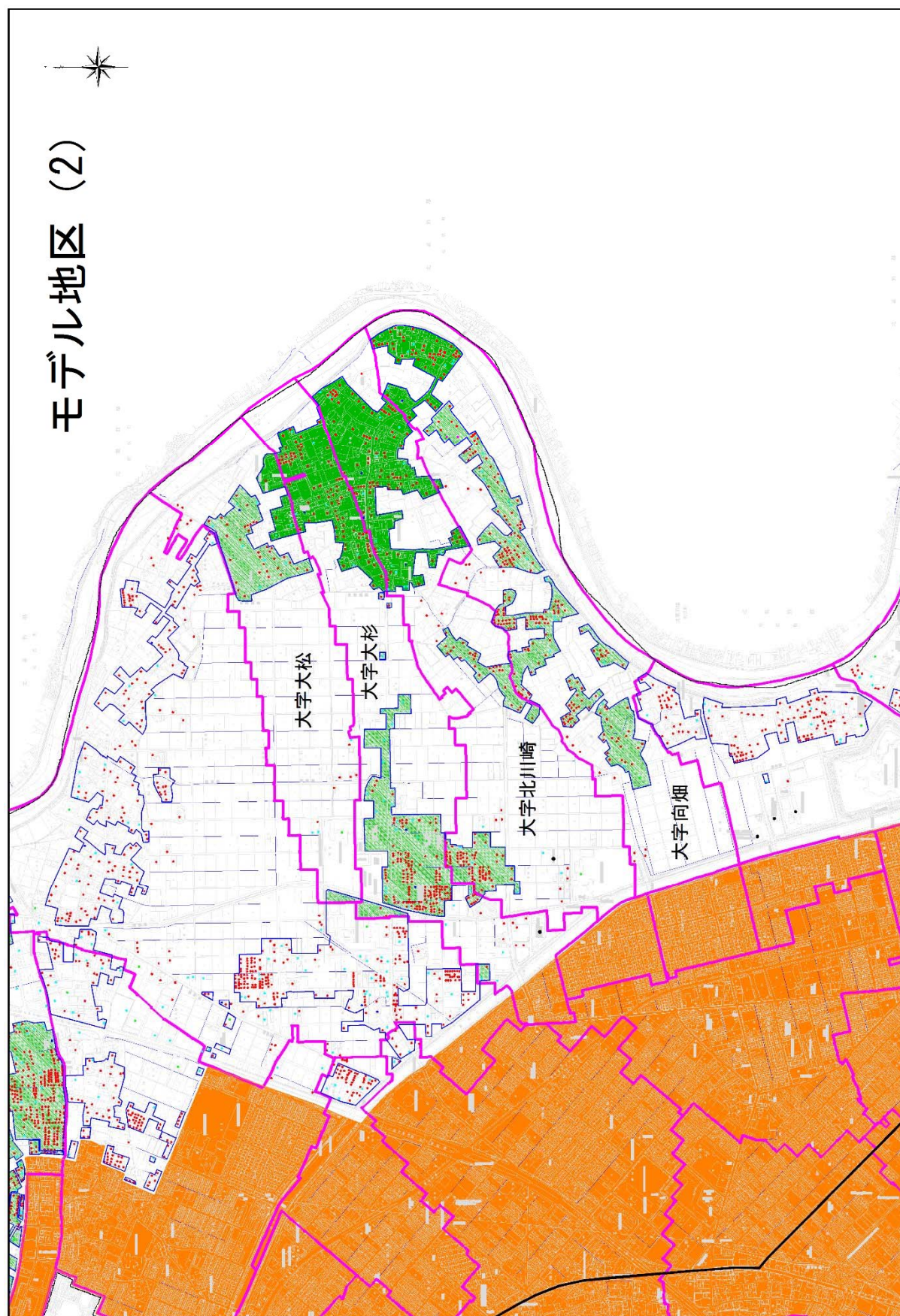


図 5-5 ケース2-1の対象地区(新方地区)

3) ケース 2-2 浄化槽整備率が低い地区

出羽地区（七左町、大間野町）

世帯数に対する浄化槽設置割合は、約74%である。

浄化槽の整備促進を図る地区として検討する。

表 5-10 対象地区の概要(ケース2-2)

町丁字名	H27 年度			浄化槽設置基数			世帯数に対する設置割合		
	人口	世帯数	世帯別人口	合併	単独	計	合併	単独	計
七左町4丁目	808	319	2.53	71	150	221	0.2219	0.4688	0.6906
七左町5丁目	497	197	2.52	58	96	154	0.1818	0.3009	0.4828
七左町6丁目	823	317	2.60	91	134	225	0.4619	0.6802	1.1421
七左町7丁目	1,031	414	2.49	75	270	345	0.2366	0.8517	1.0883
七左町8丁目	644	251	2.57	54	147	201	0.1304	0.3551	0.4855
大間野町1丁目	694	293	2.37	67	156	223	0.2287	0.5324	0.7611
大間野町2丁目	932	403	2.31	64	155	219	0.1588	0.3846	0.5434
大間野町3丁目	509	226	2.25	37	155	192	0.1637	0.6858	0.8496
大間野町4丁目	1,077	435	2.48	103	268	371	0.2368	0.6161	0.8529
大間野町5丁目	875	345	2.54	58	170	228	0.1681	0.4928	0.6609
計	7,890	3,200	2.47	678	1,701	2,379	0.2119	0.5316	0.7434

対象地区の位置を次図に示します。

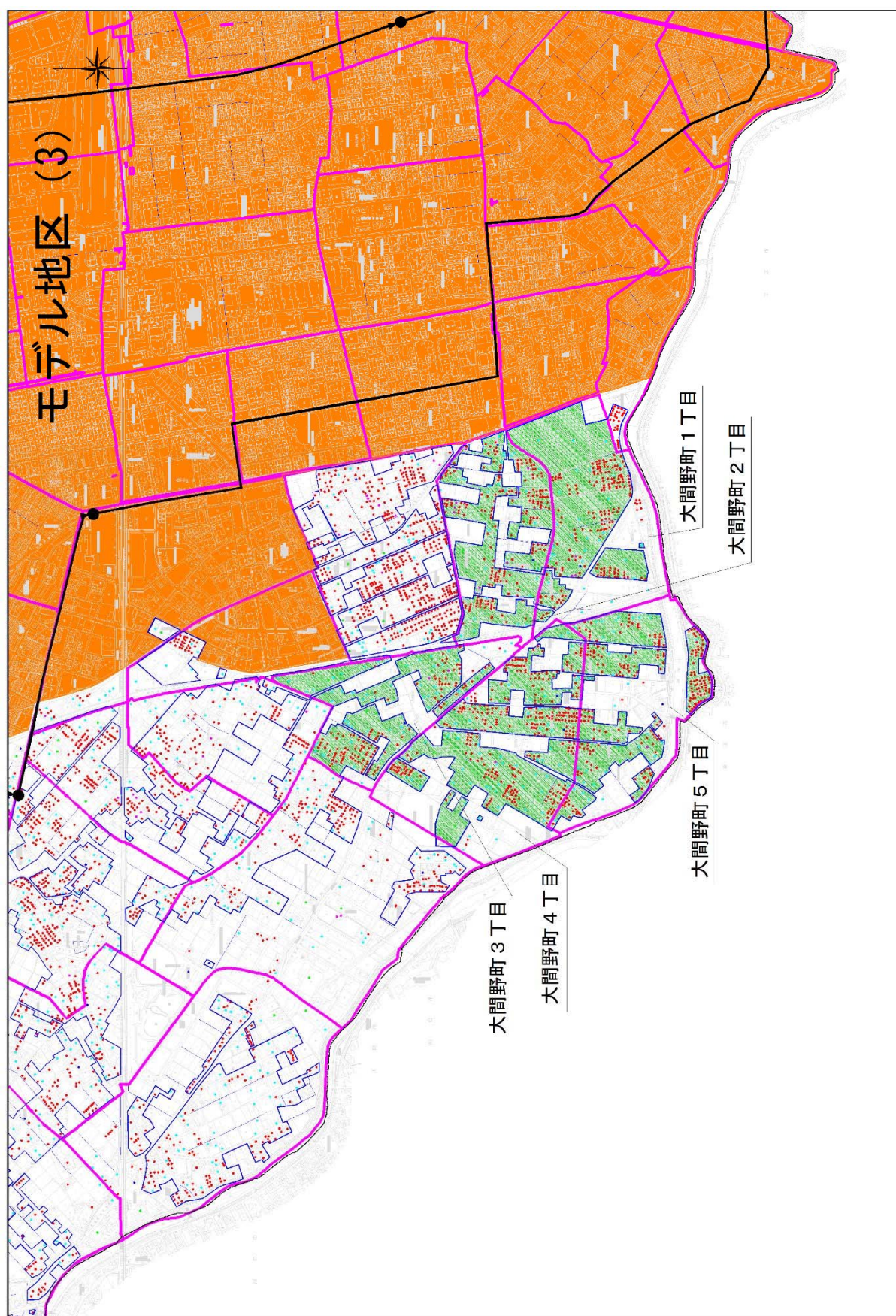


図 5-6 ケース2-2の対象地区(出羽地区)

4) ケース3 開発が見込まれる地区(レイク周辺)

大相模地区（大成町および東町）

世帯数に対する浄化槽設置割合が全体で80%程度ある。

単独処理浄化槽の設置割合が高く、合併処理浄化槽への転換が課題である。

表 5-11 対象地区の概要(ケース4)

町丁字名	H27 年度			浄化槽設置基数			世帯数に対する設置割合		
	人口	世帯数	世帯別人口	合併	単独	計	合併	単独	計
大成町1丁目	1,361	565	2.41	94	303	397	0.1664	0.5363	0.7027
大成町2丁目	1,160	448	2.59	77	284	361	0.1719	0.6339	0.8058
大成町6丁目	878	385	2.28	87	212	299	0.2260	0.5506	0.7766
大成町7丁目	603	235	2.57	65	121	186	0.2766	0.5149	0.7915
東町1丁目	30	7	4.29	2	3	5	0.2857	0.4286	0.7143
東町2丁目	866	356	2.43	78	212	290	0.2191	0.5955	0.8146
東町3丁目	792	274	2.89	106	143	249	0.3869	0.5219	0.9088
東町5丁目	730	272	2.68	58	154	212	0.2132	0.5662	0.7794
計	6,420	2,542	2.53	567	1,432	1,999	0.2231	0.5633	0.7864

対象地区の位置を次図に示す。

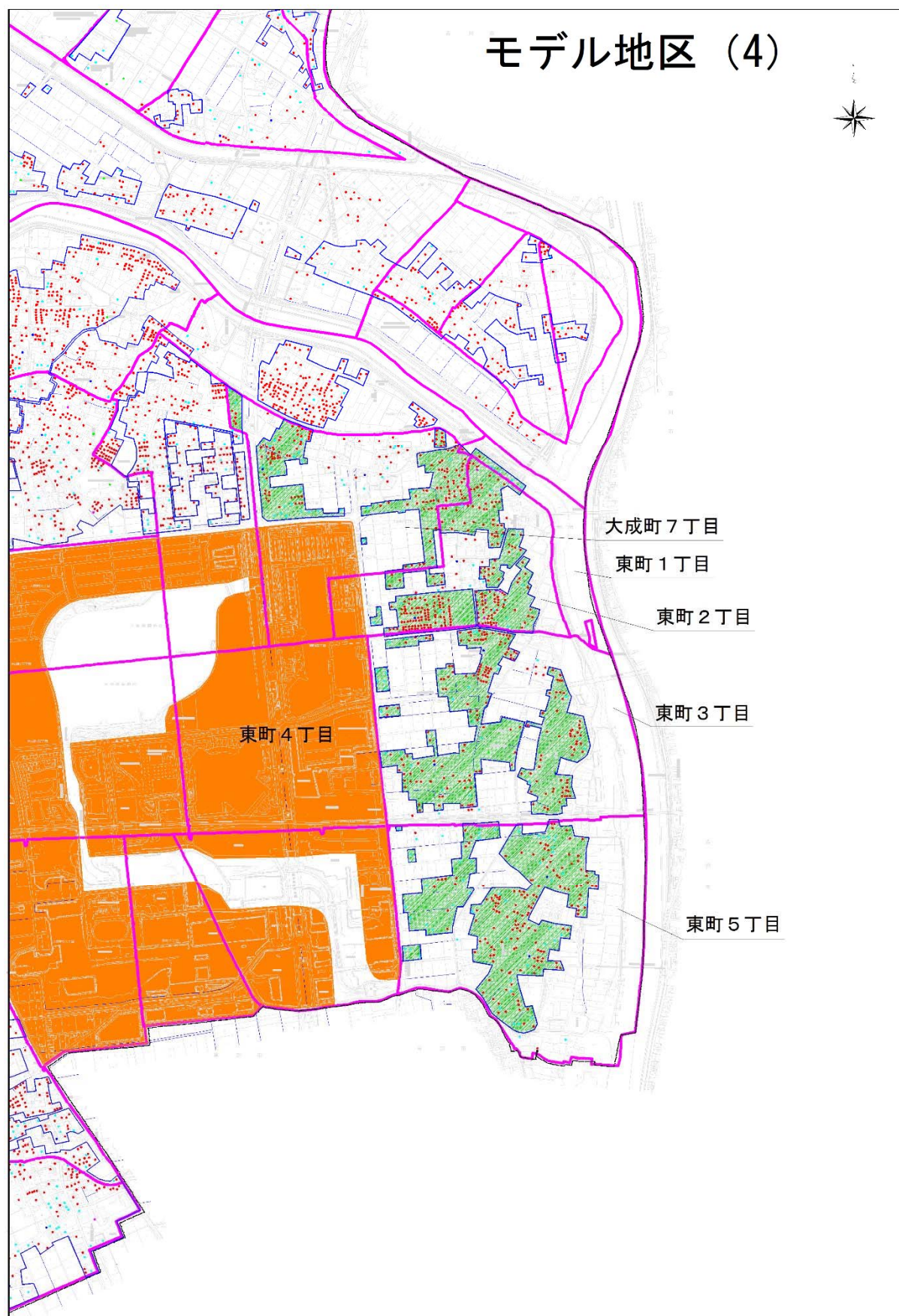


図 5-7 ケース3の対象地区(大相模地区)

5.6.5 各地区の将来人口と浄化槽の必要整備基数

各モデル地区における町丁字別の将来人口と世帯数を次表に示す。

また、現況（H27.4.1）の浄化槽設置基数に対し、今後整備が必要な浄化槽の基数を算定した。

将来の浄化槽必要整備基数の算定は、次の通りとした。

- ①現況（H27.4.1）における合併処理浄化槽の設置基数は、「既設」として、将来の浄化槽基数に計上する。

H25合併処理浄化槽＝H37既設

- ②現況（H27.4.1）における単独処理浄化槽の設置基数は、今後合併処理浄化槽に「転換」するものとし、将来の浄化槽基数に合併処理浄化槽として計上する。

H25単独処理浄化槽＝H37転換

- ③現況（H27.4.1）において未整備の住宅戸数（※）を、「新設」として、将来の浄化槽基数に計上する。

H27住宅戸数－H27浄化槽設置基数（合併＋単独）＝H37新設

住宅戸数については、次表に示す本市の専用住宅総数のうち、集合住宅（長屋建、共同住宅）を世帯数とは別に1戸と計上して、一戸建て戸数と集合住宅戸数の総数を浄化槽設置が必要な住宅戸数とする。

（１）住宅の所有関係・建て方・階数別専用住宅数

平成25年10月1日

住宅の 所有関係	総 数	一 戸 建			長 屋 建			共 同 住 宅				そ の 他
		総 数	1階建	2階建 以上	総 数	1 階 建	2階建 以上	総 数	2階建	3～5 階建	6階建 以上	
専用住宅総数	128,220	69,750	3,080	66,670	1,070	320	750	57,270	18,080	20,060	19,130	130
持 ち 家	83,540	64,580	1,950	62,630	360	30	330	18,550	340	2,100	16,110	40
借 家	41,880	3,960	1,110	2,850	610	240	360	37,220	16,480	17,770	2,980	90
公営の借家	300	－	－	－	－	－	－	300	－	300	－	－
都市再生機構・公社の借家	1,440	－	－	－	－	－	－	1,440	－	1,440	－	－
民営借家	36,860	3,670	1,070	2,600	610	240	360	32,580	16,080	13,600	2,890	－
給与住宅	3,280	290	30	250	－	－	－	2,900	400	2,420	90	90

（注1）住宅・土地統計調査は標本調査であり、越谷市では抽出された約5000戸から全体を推計したもので実数ではない。

（注2）総数には住宅の所有関係「不詳」を含む。

（注3）住宅・土地統計調査は5年に一度実施され、平成25年の結果が、現時点での最新データとなる。

資料：住宅土地統計調査

出典：越谷市ホームページより、統計資料 住宅（平成26年）

集合住宅（長屋建、共同住宅）の戸数は、次表の通り、平成25年時点で58,340戸である。

本市の一戸建ておよび集合住宅の合計128,090戸に対し、約45%を占める。

表 5-12 専用住宅数(平成 25 年)

	総数	一戸建	集合住宅			戸建+集合
				長屋建	共同住宅	
専用住宅総数	128,220	69,750	58,340	1,070	57,270	128,090

本市の平均世帯人員数は、2.35人（H25）であることから、

集合住宅（長屋建、共同住宅）居住人口

＝行政人口－戸建て居住人口（一戸建戸数×2.35人）

＝332,745人－163,912人

＝168,833人

＝71,843世帯（集合住宅の世帯数）

これにより、世帯数当たりの住宅戸数を算定し、検討対象地区において浄化槽の設置が必要な住宅戸数設定する。

④将来の世帯数が増加する場合は、将来の世帯数と現況の世帯数の差に住宅戸数を考慮した合併処理浄化槽の「新設」基数として計上する。

$H27\text{世帯数} - H37\text{世帯数} \times \text{住宅戸数割合} = H37\text{新設}$

次表の合併（新設）欄の値は、上記③+④の値を示す。

表 5-13 将来の浄化槽整備基数

モデル 地区	町丁字名	現況					将来							
		H27		浄化槽設置基数			H37				浄化槽 必要整備基数			
		人口	世帯数	合併	単独	計	人口	世帯数	住宅戸数	世帯数 変化率	合併 (既設)	合併 (新設)	合併 (転換)	計
(1)	大字平方	7,391	2,997	778	1,216	1,994	7,423	3,265	2,953	1.09	778	959	1,216	2,953
	小計	7,391	2,997	778	1,216	1,994	↑ 7,423	↑ 3,265	↓ 2,953		778	959	1,216	2,953
(2)	大字向畑	977	401	128	169	297	791	349	315	0.87	128	18	169	315
	大字北川崎	772	297	66	157	223	761	314	284	1.09	66	61	157	284
	大字大杉	1,119	464	114	151	265	892	400	361	0.87	114	96	151	361
	大字大松	212	70	33	23	56	215	78	70	1.08	33	14	23	70
	小計	3,080	1,232	341	500	841	↓ 2,659	↓ 1,141	↓ 1,030		341	189	500	1,030
(3)	七左町 4 丁目	808	319	71	150	221	800	338	305	1.09	71	84	150	305
	七左町 5 丁目	497	197	58	96	154	479	213	192	1.09	58	38	96	192
	七左町 6 丁目	823	317	91	134	225	901	368	332	1.21	91	107	134	332
	七左町 7 丁目	1,031	414	75	270	345	1,050	453	409	1.09	75	64	270	409
	七左町 8 丁目	644	251	54	147	201	520	216	195	0.87	54	(6)	147	195
	大間野町 1 丁目	694	293	67	156	223	760	345	312	1.21	67	89	156	312
	大間野町 2 丁目	932	403	64	155	219	748	349	315	0.87	64	96	155	315
	大間野町 3 丁目	509	226	37	155	192	395	183	165	0.87	37	(27)	155	165
	大間野町 4 丁目	1,077	435	103	268	371	861	374	338	0.87	103	(33)	268	338
	大間野町 5 丁目	875	345	58	170	228	868	365	330	1.09	58	102	170	330
	小計	7,890	3,200	678	1,701	2,379	↓ 7,382	↑ 3,204	↓ 2,893		678	514	1,701	2,893
(4)	大成町 1 丁目	1,361	565	94	303	397	1,381	600	542	1.09	94	145	303	542
	大成町 2 丁目	1,160	448	77	284	361	1,323	544	492	1.21	77	131	284	492
	大成町 6 丁目	878	385	87	212	299	1,323	544	492	1.21	87	193	212	492
	大成町 7 丁目	603	235	65	121	186	1,615	784	709	1.21	65	523	121	709
	東町 1 丁目	30	7	2	3	5	24	6	5	0.86	2	-	3	5
	東町 2 丁目	866	356	78	212	290	889	392	354	1.09	78	64	212	354
	東町 3 丁目	792	274	106	143	249	885	334	302	1.21	106	53	143	302
	東町 5 丁目	730	272	58	154	212	577	228	206	0.87	58	(6)	154	206
	小計	6,420	2,542	567	1,432	1,999	↑ 7,440	↑ 3,204	↑ 2,896		567	1,103	1,432	3,102
合計		24,781	9,971	2,364	4,849	7,213	24,904	10,814	9,772		2,364	2,765	4,849	9,978

※H37人口、世帯数の小計欄の矢印は現況(H27)に対する増減を示す。

5.6.6 モデル地区の整備費および維持管理費

モデル地区における浄化槽整備費と維持管理費を算定する。

維持管理費の算定においては、下に示す維持管理体制を含め、補助金適用の有無を考慮する。

1) 合併処理浄化槽の整備単価と維持管理単価

各モデル地区において算定した将来の浄化槽必要整備基数に対し、合併処理浄化槽の整備費を算定する。

合併処理浄化槽の新規整備費については、下表に示す浄化槽設置単価を使用するものとし、本検討においては、住宅を対象とした浄化槽整備を想定していることと、現況(H27)の世帯人員数が全市平均で2.35人であることから、5人槽の設置費用と維持管理費で検討するものとする。

また、維持管理費についても、5人槽の6.5万円/年を採用する。

表 5-14 合併処理浄化槽の設置単価

人槽	項目	単価	耐用年数	年価 (万円/年)
5 人槽	設置費 (万円)	83.7	32	2.6
	維持管理費 (万円/年)	6.5		6.5
7 人槽	設置費 (万円)	104.3	32	3.3
	維持管理費 (万円/年)	7.7		7.7

また、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換に係る費用として、次の通り設定する。

表 5-15 単独処理浄化槽の合併処理浄化槽への転換費用

人槽	項目	単価
5 人槽	単独処理浄化槽撤去費※	25.1
	合併処理浄化槽設置費 (万円)	83.7
	小計	108.8

※設置費の30%を見込む

(1) 浄化槽の年間整備量の設定

モデル検討における年あたりの浄化槽整備(新設および転換)基数を設定し、各年の整備費および既設を含む維持管理費を算定する。

単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換については、10 年間の集中実施期間を設けるものとし、現行の 30 基/年を 70 基/年の整備量として検討する。

集中実施期間の後は、現行の 30 基/年の転換基数とする。

また、新設する合併処理浄化槽は、各モデル地区で年間 50 基を整備するものとして検討する。

表 5-16 年あたりの浄化槽新設、転換基数(設定値)

		集中整備期間 (10 年間)	通常期間
設置基数(基)	新設	50	50
	転換	70	30

各モデル地区において、合併処理浄化槽の新設基数と単独処理浄化槽の転換基数を同数とした場合の浄化槽整備費と維持管理費の各年算定値を次表に示す。

表 5-17 モデル地区における浄化槽整備費と維持管理費

モデル 地区	町丁字名		必要整 備基数	現況 H25	設置基数(総数)																			
					集中整備期間(10年間)																			
					H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43	H44	H45	H46	H47
(1)	大字平方	既設		778																				
		新設	959		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	9	
		転換	1,216		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
		基数計			868	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	49	
		累計		778	868	958	1,048	1,138	1,228	1,318	1,408	1,498	1,588	1,678	1,768	1,858	1,948	2,038	2,128	2,218	2,308	2,398	2,488	2,537
		整備率(%)		20.2	29.4	32.4	35.5	38.5	41.6	44.6	47.7	50.7	53.8	56.8	59.9	62.9	66.0	69.0	72.1	75.1	78.2	81.2	84.3	85.9
		整備費 (百万円)	新設		41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	7.5
			転換		43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5
			計		85.4	85.4	85.4	85.4	85.4	85.4	85.4	85.4	85.4	85.4	85.4	85.4	85.4	85.4	85.4	85.4	85.4	85.4	85.4	51.0
維持管理費			56.4	62.3	68.1	74.0	79.8	85.7	91.5	97.4	103.2	109.1	114.9	120.8	126.6	132.5	138.3	144.2	150.0	155.9	161.7	164.9		
(2)	大字向畑 大字北川崎 大字大杉 大字大松	既設		341																				
		新設	189		50	50	50	39																
		転換	500		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16		
		基数計			407	66	66	55	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
		累計		341	407	473	539	594	610	626	642	658	674	690	706	722	738	754	770	786	802	818	834	850
		整備率(%)		37	39.5	45.9	52.3	57.7	59.2	60.8	62.3	63.9	65.4	67.0	68.5	70.1	71.7	73.2	74.8	76.3	77.9	79.4	81.0	82.5
		整備費 (百万円)	新設		41.9	41.9	41.9	32.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			転換		17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4
			計		59.3	59.3	59.3	50.0	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4
維持管理費			26.5	30.7	35.0	38.6	39.7	40.7	41.7	42.8	43.8	44.9	45.9	46.9	48.0	49.0	50.1	51.1	52.1	53.2	54.2	55.3		
(3)	七左町 4～8丁目 大間野町 1～5丁目	既設		678																				
		新設	514		50	50	50	50	50	50	50	50	50	31										
		転換	1,701		56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	
		基数計			784	106	106	106	106	106	106	106	106	106	87	56	56	56	56	56	56	56	56	
		累計		678	784	890	996	1,102	1,208	1,314	1,420	1,526	1,632	1,738	1,825	1,881	1,937	1,993	2,049	2,105	2,161	2,217	2,273	2,329
		整備率(%)		22.8	27.1	30.8	34.4	38.1	41.8	45.4	49.1	52.7	56.4	60.1	63.1	65.0	67.0	68.9	70.8	72.8	74.7	76.6	78.6	80.5
		整備費 (百万円)	新設		41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	25.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			転換		60.9	60.9	60.9	60.9	60.9	60.9	60.9	60.9	60.9	60.9	60.9	60.9	60.9	60.9	60.9	60.9	60.9	60.9	60.9	60.9
			計		102.8	102.8	102.8	102.8	102.8	102.8	102.8	102.8	102.8	102.8	86.8	60.9	60.9	60.9	60.9	60.9	60.9	60.9	60.9	60.9
維持管理費			51.0	57.9	64.7	71.6	78.5	85.4	92.3	99.2	106.1	113.0	118.6	122.3	125.9	129.5	133.2	136.8	140.5	144.1	147.7	151.4		
(4)	大成町 1,2,6,7丁目 東町 1,2,3,5丁目	既設		567																				
		新設	1,103		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
		転換	1,432		47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	
		基数計			664	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	
		累計		567	664	761	858	955	1,052	1,149	1,246	1,343	1,440	1,537	1,634	1,731	1,828	1,925	2,022	2,119	2,216	2,313	2,410	2,507
		整備率(%)		12.2	21.4	24.5	27.7	30.8	33.9	37.0	40.2	43.3	46.4	49.5	52.7	55.8	58.9	62.1	65.2	68.3	71.4	74.6	77.7	80.8
		整備費 (百万円)	新設		41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9
			転換		51.1	51.1	51.1	51.1	51.1	51.1	51.1	51.1	51.1	51.1	51.1	51.1	51.1	51.1	51.1	51.1	51.1	51.1	51.1	51.1
			計		93.0	93.0	93.0	93.0	93.0	93.0	93.0	93.0	93.0	93.0	93.0	93.0	93.0	93.0	93.0	93.0	93.0	93.0	93.0	93.0
維持管理費			43.2	49.5	55.8	62.1	68.4	74.7	81.0	87.3	93.6	99.9	106.2	112.5	118.8	125.1	131.4	137.7	144.0	150.3	156.7	163.0		

5.6.7 浄化槽整備手法の比較と課題

浄化槽整備の手法について、特徴と得失を次表に示します。

本市における生活排水処理率の達成に向けた取り組みとしては、単独処理浄化槽の転換を進めることであるため、個人設置による浄化槽整備に補助金による単独浄化槽転換の促進を支援することを方針とします。

なお、市町村設置型の採用には、現行の体制に加え、今後増加する市町村設置浄化槽の管理体制の構築が必要となります。

表 5-18 浄化槽整備手法の比較

	特 徴	メリット	デメリット	本市の方針
個人設置	浄化槽の設置および維持管理を個人が実施する。	個人の裁量により、浄化槽の設置が可能となる。	単独処理浄化槽の転換については住宅の建て替え需要を待つことになる。	○ 単独浄化槽転換の促進を支援
市町村設置	浄化槽の設置、維持管理を市が実施し、使用料を徴収する。	予算確保が可能であれば比較的早期の整備が可能となる。	管理責任が市に帰属するため、維持管理体制の確保と細かな対応が必要となる。	×
市町村設置 (PFI)	同上	維持管理を含め、民間事業者に委ねることができる。	市町村設置型であるため、管理責任は市に帰属する。	×

1) 市町村整備型の実施に係る課題

(1) 複数の整備手法が混在する。

「市町村整備型」の導入に伴って、「市管理」と「個人管理」の2つの管理方式による合併処理浄化槽が存在することになる。また、一部の「市管理」浄化槽を30年以上にわたって、継続して維持管理していくことが必要となる。

(2) 補助制度

現時点では、「市町村整備型」が補助率の面では優位であると言えるが、現行の補助制度が、今後打ち切られた場合には、市単独で「市町村整備型」の整備手法を継続することは困難と考えられる。

市町村整備型は、国、県の補助制度を前提とした整備手法であるが、補助制度が終了したとしても、それまでに設置した「市管理」の浄化槽の維持管理が数十年間にわたって継続することになる。

(3) 費用対効果に係る課題

市町村整備型は、導入に係る初期経費が低減できるメリットがあるが、設置後には、公共下水道と同じように、使用者(住民)は「使用料」を支払う必要が生じる。

一方、市には、年間の清掃・保守点検等の維持管理業務や毎月の料金請求、未納金徴収などの新たな事務が継続して発生する。

5.6.8 維持管理体制

浄化槽の維持管理について、浄化槽管理者に周知、理解を深めていただくための手法を検討します。

浄化槽の維持管理には、次の3つが必要です。



個別啓発と地域コミュニティを活用した啓発の両面から実施していきます。

(1) 個別啓発

清掃のみを行っている浄化槽管理者に対しては、保守点検についての理解を深めていただけるよう啓発を行う必要があります。

保守点検を行っている方 ➡ 汲取り時期が来れば、保守点検業者がそれを教えてくれる。

清掃のみ定期的に行っている方 ➡ 保守点検で行う器材の調整や消毒剤の補充などが行われていない

浄化槽管理者の浄化槽管理状況に応じた対応を検討します。

具体策

- ・啓発リーフレットの作成および直接浄化槽管理者へリーフレットを送付
- ・戸別訪問
- ・浄化槽保守点検業者による啓発リーフレットの個別配布

(2) 地域コミュニティを活用した啓発

家庭から排出されるいわゆる生活排水の処理が、浄化槽による汚水の浄化処理や、必要な維持管理はどのようなものなのか、また、生活排水が河川にどのような影響を与えるのかなど、地域の皆様に対し啓発を行い、浄化槽や生活排水の処理に対する知識を共有していただくことを目的とします。

具体策

- ・自治会などコミュニティを単位とした浄化槽維持管理講習会の計画
- ・アニメーションを使用する等のわかりやすい講習教材の作成
- ・保守点検事業者や浄化槽管理士等の講習やアドバイスなどの検討

参 考 資 料

1. 用語の説明

【か】

合併処理浄化槽

生活排水のうち、し尿(トイレ汚水)と雑排水(台所や風呂、洗濯などからの排水)を併せて処理することができる浄化槽を指しています。これに対して、し尿のみを処理する浄化槽を単独処理浄化槽といい、合併処理浄化槽は単独処理浄化槽と比べ処理能力が高く、排出される汚濁負荷量を少なくすることができます。

環境基準

「環境基本法」の「政府は大気の大気汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音に係る環境上の条件について、それぞれ人の健康を保護し、及び生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準を定める者とする」という既定に基づいて政府が定める環境に関する基準をいいます。このうち水質環境基準は河川、湖沼及び海域に分けて基準が定められており、河川では利水目的等によって水域ごとに AA、A、B、C、D、E の 6 類型に分けられます。

環境基準点

水質汚濁の防止を図る必要のある公共用水域には、環境基準の類型が指定されています。環境基準点は、この指定された水域について、環境基準の維持達成状況を把握するための地点です。環境基準点は水域の利用目的との関連等を考慮して地点が選定され、水質測定は環境庁の定める統一的方法で行われます。本市においては、3カ所の環境基準点があります。

越谷市下水道事業運営審議会

下水道事業の運営に関し必要な事項を調査審議するため、市長の附属機関として、平成 17 年度より設置された審議会です。本審議会は、市長の諮問に応じ、次に掲げる事項について調査審議することとしています。

- ・下水道使用料に関すること。
- ・下水道事業受益者負担金に関すること。
- ・その他下水道事業の運営に関し必要な事項

【さ】

埼玉県水道用水供給事業

埼玉県では家庭に送られる水は、当初、各市町村が地下水を汲み上げ送っていました。しかし、県内の人口増加に伴い、水道水の使用量が毎年増大し、過剰に地下水を汲み上げることとなり地盤沈下が発生しはじめました。

そこで、埼玉県では増大する水使用量をまかない、かつ、地盤沈下を防止するため、川の水を浄化して市町村へ送ることとしました。

現在、埼玉県では 4 つの浄水場で川の水を浄化し各市町村に送っています。この事業を埼玉県水道用水供給事業といいます。

市街化区域

既に市街地を形成している区域と今後概ね 10 年以内に優先的かつ計画的に市街化を図る区域とから成ります。この区域においては用途地域等の土地利用計画が定められ、土地区画整理事業その他の市街地開発事業や都市施設の整備が積極的に行われる他、民間による開発行為も一定の基準に適合したものは許可されます。

市街化調整区域

市街化を抑制すべき区域で、市街化区域以外の土地は市街化調整区域となります。この区域においては、農家その他特殊な例を除いて、開発行為は原則として禁止され、都市間を結ぶ幹線道路などは別として、市街化を促進するような施設の整備は原則として行われません。

自己水源

市町村等における各家庭への水道水供給において、供給する水道水の水源として、自治体内の地下水や表流水でまかなうことです。人口増加等により、各自治体では自己水源でまかないきれなくなり、県から水道水の供給を受けることが多くなっています。

生活雑排水

日常生活から排出される生活排水のうち、水洗便所排水を除いたものをいいます。近年では、河川の水質汚濁の主要因となっています。

市町村整備型

浄化槽(合併処理浄化槽)による汚水処理を下水道と同様に公共サービスで行う制度です。通常は個人が設置する浄化槽を、市町村が個人の土地に設置します。また、市町村が、保守点検や清掃及び法定検査などの維持管理を行い、住民は、下水道を利用するのと同じように、市町村に使用料を納めます。平成6年度から国庫補助事業が開始されています。

生活排水

し尿、炊事、洗濯及び風呂など、人の生活に伴って公共用水域に排出される全ての排水をいいます。

循環型社会

循環型社会とは、有限である資源を効率的に利用するとともに再生産を行って、持続可能な形で循環させながら利用していく社会のことです。

循環型社会形成推進基本法においては、「循環型社会とは、製品等が廃棄物となることが抑制され、並びに製品等が循環資源となった場合においてはこれについて適正に循環的な利用が行われることが促進され、及び循環的な利用が行われない循環資源については適正な処分が確保され、もって天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会をいう」とあります。

生活排水処理

下水道・農業集落排水処理施設・合併処理浄化槽等で、し尿、炊事、洗濯及び風呂など人の生活に伴って排出される排水を処理することをいい、整備手法は地域特性や経済比較等により選択します。

生活排水処理率

公共下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽及びコミュニティ・プラントの汚水処理施設の整備状況を表す指標で、総人口(住民基本台帳人口)に対する各生活排水処理施設による処理人口の割合を表したものです。

【た】

単独処理浄化槽(みなし浄化槽)

単独浄化槽(みなし浄化槽)は、日常生活で使った水のうちトイレの排水、つまり「し尿」のみを処理する浄化槽です。そのため、台所や風呂、洗濯などからの生活排水はそのまま川等に流されることになります。河川等の水質を保全するため、平成13年より単独浄化槽を新たに設置することが法律で禁じられました。この時点から、単独浄化槽は「浄化槽とみなす」という意味で「みなし浄化槽」と呼ばれるようになりました。

【な】

中川流域関連公共下水道事業

水質環境基準の類型指定のなされている水域について、下水道法に基づき策定されている下水道整備に関する総合的な基本計画を流域別下水道整備総合計画といい、中川流域について策定されたものを中川流域別下水道整備総合計画といいます。この計画に基づき流域下水道が整備されます。

流域下水道は 2 以上の市町村から下水道を受けて処理するための下水道で、終末処理場、幹線管渠からなり、事業主体は原則都道府県です。中川流域下水道は、県南東部の中川両岸に位置する越谷市を始めとする 11 市 6 町から構成されています。

流域下水道に接続することにより、独自の終末処理場を有しない公共下水道(主として市街地における下水を排除し又は処理するために、市町村が設置、管理する下水道のこと)を流域関連公共下水道といいます。越谷市は中川流域下水道に属することから中川流域関連公共下水道事業となります。

農業振興地域

農業振興地域は、優良な農地を確保するために農業振興地域整備法に基づいて都道府県が指定した地域です。

農業のために利用する土地と位置づけられ、農業以外の用途への転用は厳しく制限されています。また、市街化区域が「すでに市街地を形成している区域及びおおむね10年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域」とされていることから、農業振興地域と市街化区域は重複しません。

農業集落排水事業

農業集落排水事業は、農村のトイレ、台所、風呂場などの生活排水を集めて、これをきれいに処理して水路や川にもどすことにより、農村の水環境や農作物の生産条件の改善とともに農村の生活環境を快適にする事業であり、主に農業振興地域において行われます。

【は】

東埼玉環境資源組合

越谷市、草加市、八潮市、三郷市、吉川市及び松伏町の 5 市 1 町から構成されており、これら構成市町村から排出される「ごみ及びし尿」の処理・処分を担っています。

現在、「ごみ及びし尿」を処理・処分する施設として、第一工場(第一工場ごみ処理施設、灰溶融設備、堆肥化施設)、第二工場(第二し尿処理施設)、最終処分場があります。

PFI

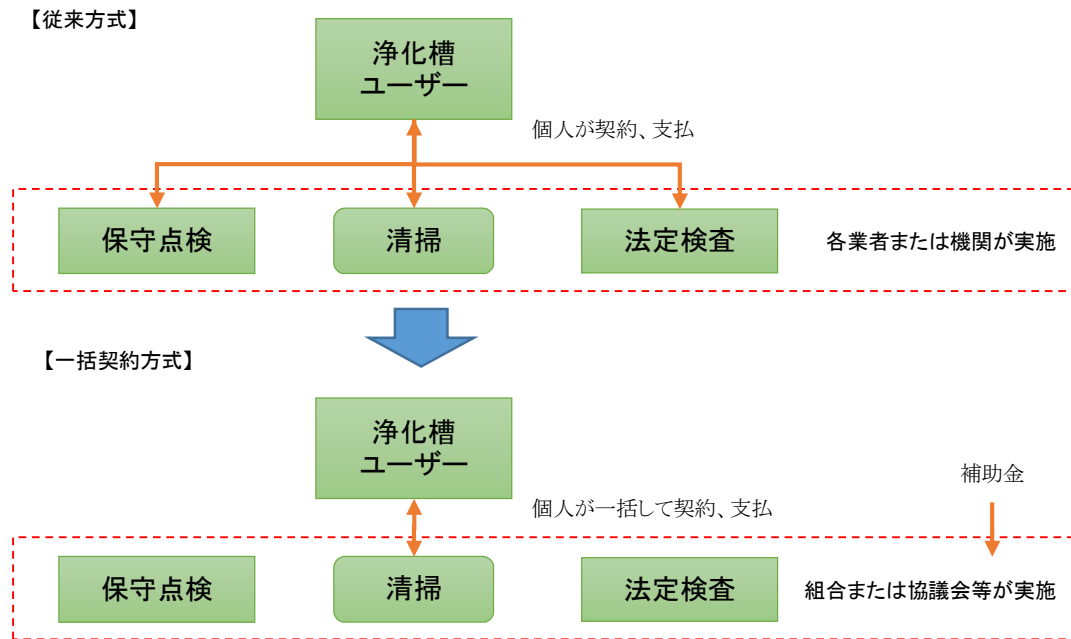
民間の資金と経営能力・技術力(ノウハウ)を活用し、公共施設等の設計・建設・改修・更新や維持管理・運営を行う公共事業の手法です。あくまで地方公共団体が発注者となり、公共事業として行うものであり、JR や NTT のような民営化とは違います。

正式名称を、Private Finance Initiative(プライベート・ファイナンス・イニシアチブ)といい、頭文字をとって PFI と呼ばれています。

2. 浄化槽維持管理の先進事例

合併処理浄化槽整備後の処理水質の維持のため、保守点検、清掃、法定検査を一体的に実施する仕組みが富山県黒部市では構築されています。

従来の個人が各業者と契約する方式に対し、組合等との一括契約をすることにより、浄化槽ユーザーの負担を軽減し、浄化槽維持管理の効率化を図っています。



【一括契約】黒部市の事例

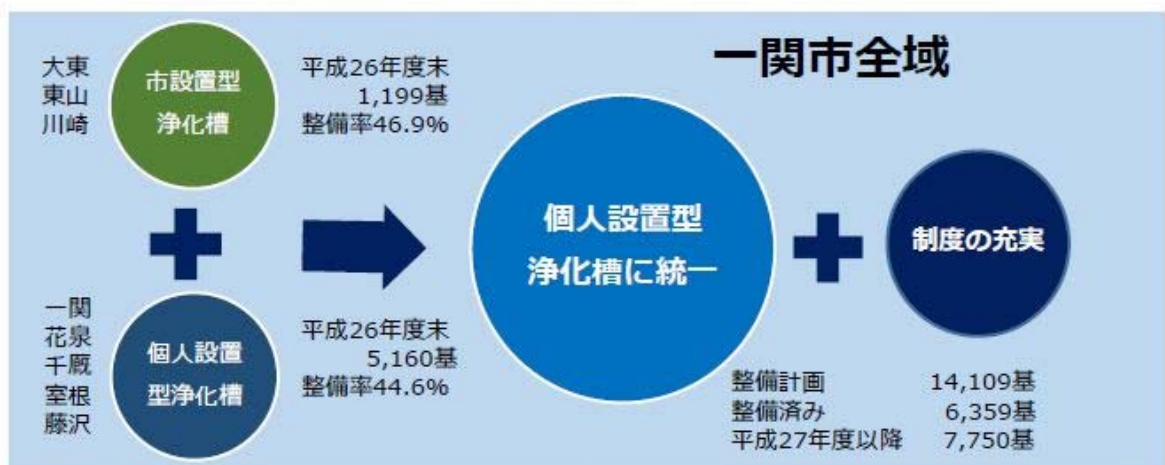
- ・ユーザーは、一括契約を受ける組合、協議会等と契約する。
- ・契約が一本となり、ユーザーの手間が軽減される。
- ・一括契約したユーザーへは、維持管理に係る補助金が交付される。

3. 浄化槽の市町村整備型事業の動向について

浄化槽整備を市町村整備型で実施している自治体において、個人設置型へ統一する動きが出てきています。地域固有の背景があるものと推察されますが、浄化槽整備への市町村整備型導入に際しては、これら先進事例の動向も踏まえた検討が必要となります。

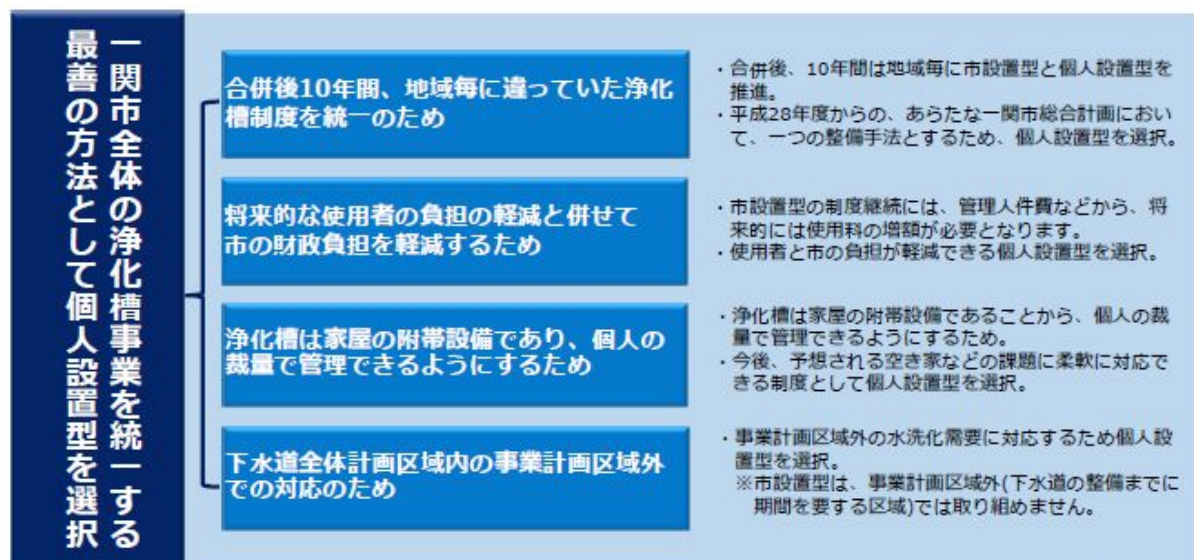
浄化槽整備事業を平成28年度から統一します。

- 一関市が合併後、10年間、地域によって違っていた浄化槽整備事業を統一します。
- 統一にあたり浄化槽整備事業の制度を拡充し、市全体へ浄化槽の早期普及を図ります。



2

浄化槽事業を統一する理由



3

出典：一関市ホームページより。 浄化槽整備事業統一に係る基本方針説明会資料、平成27年11月、一関市