

杉戸町一般廃棄物処理基本計画 (素案)

目次

第1部 総論	1
第1章 はじめに	1
1.1 計画策定の背景・目的.....	1
1.2 計画の位置付け.....	2
1.3 計画期間の設定.....	2
1.4 計画の構成.....	3
1.5 循環型社会に関する国内の動向.....	4
第2章 杉戸町の地域概況.....	8
2.1 地域的特性.....	8
第2部 一般廃棄物（ごみ）処理基本計画.....	12
第1章 ごみ処理の現況と課題.....	12
1.1 ごみ処理の現況.....	12
1.2 現行目標の達成状況及び評価.....	24
第2章 ごみ処理に関する将来予測と課題.....	28
2.1 人口の予測.....	28
2.2 ごみ排出量の予測.....	29
2.3 課題の整理.....	33
第3章 ごみ処理基本計画の策定.....	34
3.1 基本理念と基本方針.....	34
3.2 数値目標	34
3.3 目標達成に向けた取組.....	39
第3部 生活排水処理基本計画.....	43
第1章 基礎的事項の整理.....	43
1.1 生活排水処理に係る理念、目標.....	43
1.2 生活排水処理施設整備の基本方針.....	44
1.3 計画の目的と位置付け.....	45
1.4 計画期間の設定.....	46
1.5 達成目標	46
1.6 作業フロー.....	47
1.7 計画の対象範囲.....	48
1.8 費用比較に用いる費用算出式及び耐用年数.....	49
第2章 基礎調査	51
2.1 現基本計画の把握.....	51
2.2 流域関連公共下水道事業整備状況の把握.....	58

2.3	合併処理浄化槽の整備状況の把握.....	61
2.4	生活排水処理の把握.....	61
2.5	行政人口及び世帯数の把握.....	62
2.6	水環境	64
2.7	将来人口及び世帯数の設定.....	66
2.8	計画汚水量原単位の設定.....	68
2.9	流域界の把握.....	68
第3章	検討単位区域の設定.....	73
3.1	家屋間限界距離を用いた検討単位区域の設定.....	73
3.2	家屋間限界距離による検討単位区域同士の接続検討.....	80
第4章	検討単位区域における整備手法及び事業手法の設定.....	82
4.1	生活排水処理事業手法.....	82
4.2	検討単位区域の費用比較.....	83
4.3	現基本計画との比較検討.....	86
4.4	整備実施時期の検討.....	88
4.5	事業手法の検討.....	88
第5章	生活排水処理基本計画等の策定.....	89

第 1 部 総論

第 1 章 はじめに

1.1 計画策定の背景・目的

高度経済成長に伴う大量生産、大量消費、大量廃棄型の経済構造により廃棄物の増加及び多様なごみが排出されました。その結果、廃棄物の急増による、最終処分場への搬入が増え残余容量の圧迫や、不法投棄などが発生していました。国はこの経済構造からの脱却を目指し 3R（発生抑制(Reduce)、再使用(Reuse)、再生利用(Recycle)）の実施と廃棄物の適正処分が確保される循環型社会の形成を推進するために、「循環型社会形成推進基本法」を制定しました。近年では、令和元年に「食品ロスの削減の推進に関する法律」や令和 4 年に「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」が施行され、限りある資源を有効的に活用していく循環型社会の更なる推進が求められています。

埼玉県では令和 3 年度から令和 7 年度までを計画期間とした「第 9 次埼玉県廃棄物処理基本計画（埼玉県食品ロス削減推進計画）」が策定され、廃棄物を取り巻く様々な社会情勢の変化や新たな課題に対応するとともに、循環型社会の形成に向けた基本的な方針や施策が示されています。

本町においては平成 23 年度に「一般廃棄物処理基本計画」を改定し、ごみ排出量の減量化やリサイクル率を向上する施策を実施してきました。令和 6 年 4 月には、豊かな自然環境を守り、次世代に引き継ぐため、町民、事業者、町が一体となり、環境保全・省資源・脱炭素型ライフスタイルへの意識啓発など、脱炭素への取り組みを強化し、2050 年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロにすることを目指す「杉戸町ゼロカーボンシティ」の宣言を行いました。また、早期の生活排水処理の普及を目指し、令和元年度に「生活排水処理基本計画」の改定も行っています。

今後もより一層のごみの減量化、資源化及び水環境の保全を計画的に推進し、持続可能な循環型社会形成・生活排水処理率 100%を実現するために「一般廃棄物処理基本計画」の策定を行います。

1.2 計画の位置付け

本計画は、「廃棄物処理及び清掃に関する法律」第6条の規定に基づき市町村が定める計画で、本町の一般廃棄物処理に関する最上位の計画に位置づけられます。

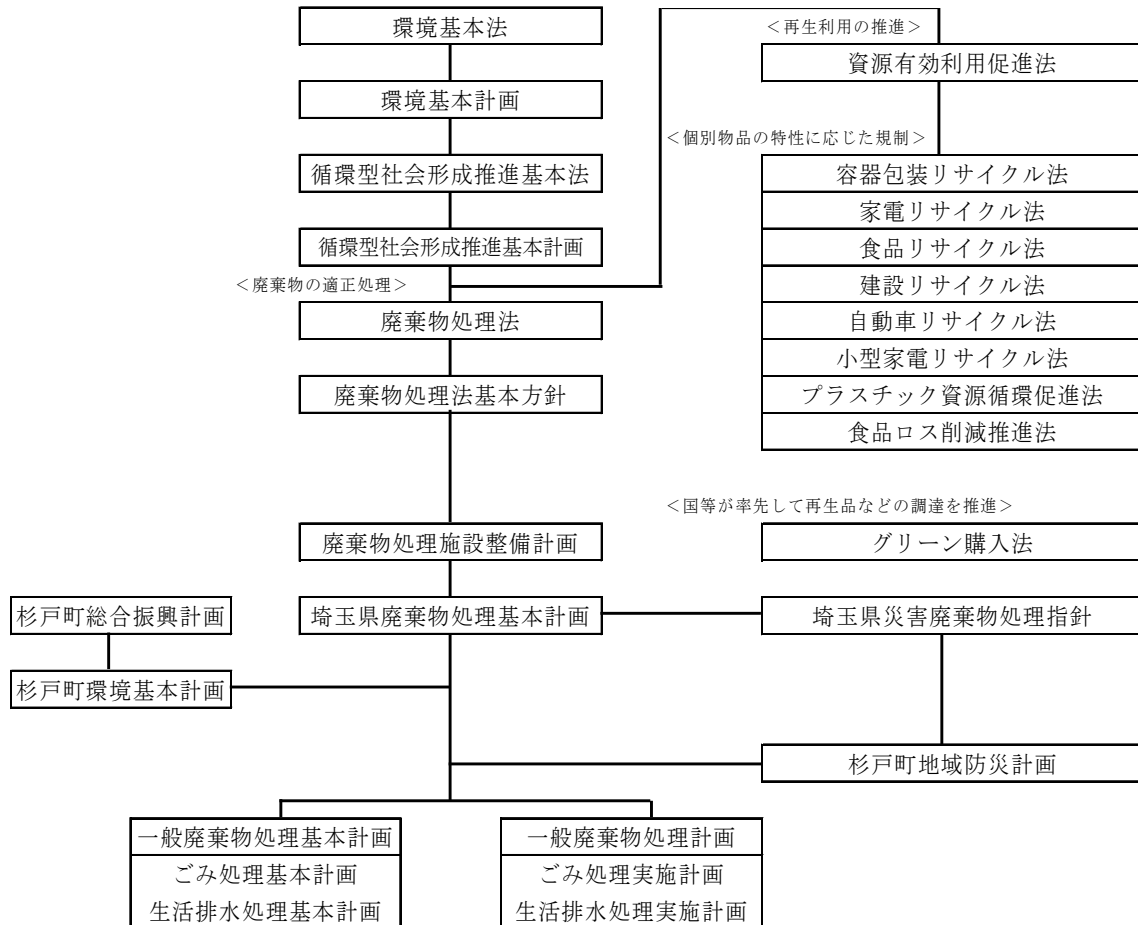


図 1-1-1 計画の体系

1.3 計画期間の設定

計画は、令和8年度を計画初年度とし、15年後の令和22年度を目標年度とします。中間目標年度は令和14年度とします。廃棄物処理をめぐる諸条件に大きな変動があった場合は見直しを行います。

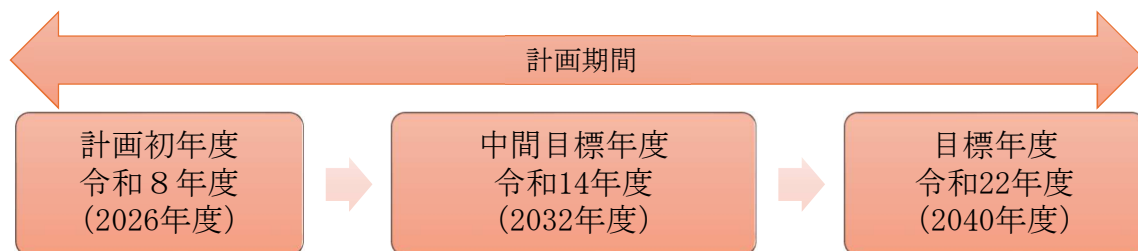


図 1-1-2 計画期間

1.4 計画の構成

ごみ処理基本計画及び生活排水処理基本計画は、市町村における一般廃棄物処理に係る長期的視点に立った基本的な方針を明確にするものであり、その策定に当たっては、廃棄物処理をめぐる今後の社会・経済情勢、一般廃棄物の発生の見込み、地域の開発計画、住民の要望などを踏まえた上で、一般廃棄物処理施設や体制の整備、財源の確保等について十分検討するとともに、それを実現するための現実的かつ具体的な施策を総合的に検討する必要があります。

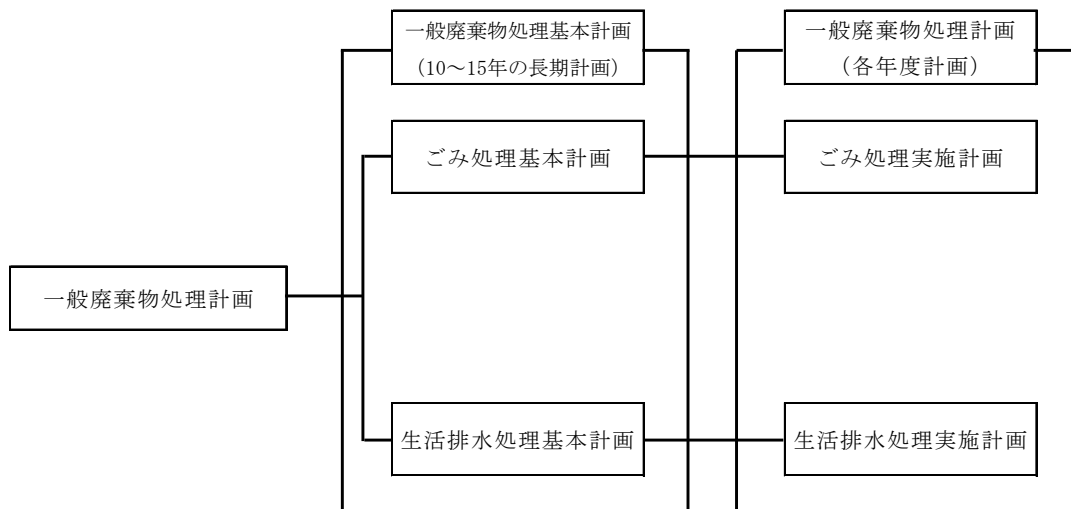


図 1-1-3 本計画の構成

1.5 循環型社会に関する国内の動向

(1) 国及び県の動向

① 国の動向

国では、「循環型社会」を形成するため、「循環型社会形成推進基本法」が施行され、その基本理念として「排出者責任」と「拡大生産者責任」という考え方が定められています。

この法律では、次のことにより、天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減される社会である「循環型社会」を実現することとしています。

《循環型社会の姿》

- 対象物の有価・無化を問わず「廃棄物等」として一体的にとらえ、製品等が廃棄物等となることの抑制を図るべき
- 発生した廃棄物等については、その有用性に着目して「循環資源」としてとらえ直し、その適正な循環的利用（再使用、再生利用、熱回収）を図るべき
- 循環的利用が行われないものは適正に処分する

《排出者責任と拡大生産者責任》

- 廃棄物を排出する者は、その適正処理に関する責任を負うべきである（排出者責任）
- 生産者は、その生産した製品が使用され、廃棄された後においても、当該製品の適切なリユース・リサイクルや処分に一定の責任（物理的又は財産的責任）を負う（拡大生産者責任）

循環型社会形成推進基本法に基づき策定された「第五次循環型社会形成推進基本計画（令和6年8月閣議決定）」では、各主体が連携を取りながら、地域循環圏の構築を中心として国内及び国際的な循環型社会の形成に向けた取組を進めることとされています。

《第五次循環型社会形成推進基本計画》

- 循環型社会形成に向けた循環経済への移行による持続可能な地域と社会づくり
- 資源循環のための事業者間連携によるライフサイクル全体での徹底的な資源循環
- 多種多様な地域の循環システムの構築と地方創世の実現
- 資源循環・廃棄物管理基盤の強靱化と着実な適正処理・環境再生の実行
- 適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開の推進

《廃棄物の減量その他適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的方針（平成 13 年 5 月環境省告示第 34 号）》

この基本方針は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 5 条に基づき廃棄物の抑制、再生利用等による廃棄物の減量その他適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本方針を定めたもので、廃棄物の減量化の目標量等の目標値については、第五次循環型社会形成推進基本計画の議論とあわせて検討することとされています。令和 6 年 8 月に決定された第五次循環型社会形成推進基本計画と整合させる形で改定されており、現在では、令和 12 年度を目標年として下記の目標値が設定されています。

指標	目標値
一般廃棄物の排出量	約 9%削減
一人一日当たりの家庭系ごみ排出量	約 478g
一般廃棄物の出口側循環利用率	約 26%
一人一日当たりごみ焼却量	約 580g
一般廃棄物の最終処分量	約 5%削減
産業廃棄物の排出量	約 1%増加に抑制
産業廃棄物の出口側循環利用率	約 37%
産業廃棄物の最終処分量	約 10%削減

② 県の動向

埼玉県では、次の計画が策定されています。

《第 9 次埼玉県廃棄物処理基本計画（埼玉県食品ロス削減推進計画）》

「第 9 次埼玉県廃棄物処理基本計画」では、県、市町村、県民及び事業者など全てのステークホルダーのパートナーシップによる「持続可能で環境にやさしい循環型社会」の実現を目指しています。また「食品ロスの削減」、「プラスチック資源の循環的利用の推進」、「廃棄物処理の持つエネルギーの有効活用」を重要課題として位置づけ、積極的に取り組むこととしています。

<将来像>

県、市町村、県民及び事業者などの全てのステークホルダーのパートナーシップによる「持続可能で環境にやさしい循環型社会」の実現

<基本方針>

- 廃棄物をリサイクルし、資源の循環的利用を推進する。
- 廃棄物を適正処理し、環境への負荷を低減する。
- 災害発生時において、災害廃棄物の円滑かつ迅速な処理を確保する体制及び廃棄物処理施設を中心とした施設のレジリエンスを高める。
- 将来直面する少子高齢化や人口減少においても持続可能な廃棄物の適正処理体制

を維持する。

＜数値目標＞

一般廃棄物については、前計画を継承し、国の計画等に沿って、家庭系ごみと事業系ごみの排出量について、それぞれ目標値を設定するとともに、最終処分量の目標値を設定して最終処分量の削減を目指します。また、循環型社会の実現に向けて、新たに再生利用率の目標値を設定しています。産業廃棄物については、前計画を承継し、国の計画等に沿って、最終処分量について目標値を設定しています。食品ロスの削減量については、SDGs、第四次循環型社会形成推進基本計画及び食品ロスの削減の推進に関する基本方針等の国の目標に合わせて目標値を設定しています。

指標	目標値
家庭系ごみ排出量(g/人・日)	440
事業系ごみの排出量(千 t)	451
一般廃棄物最終処分量(g/人・日)	28
一般廃棄物再生利用率 (%)	33.6
産業廃棄物最終処分量(千 t)	150
食品ロス量 (千 t)	240

(2) 関係市町村の動向

本町のし尿及び浄化槽は隣接する幸手市に委託処理をしています。また、幸手市の可燃ごみは本町の環境センターにて焼却処理を行っています。

幸手市が平成 29 年度に策定した「一般廃棄物処理基本計画」において、今後も委託処理を継続し、可燃ごみ以外のごみ処理についても広域化に向けて検討を行うとしています。

(3) 処理技術の動向

焼却施設とは熱分解・燃焼・熔融等の単位反応を単独又は、組み合わせて適用することにより、ごみを高温酸化して衛生的に処理するとともに容積を減じ、残さ又は熔融固化物に変換する施設をいい、ストーカ式燃焼装置、流動床式燃焼装置、回転炉式燃焼装置を有するごみ焼却施設のほか、ガス化熔融施設、ガス化改質施設を含みます。また、廃棄物を圧縮、成形し固形燃料を製造するごみ固形燃料化施設や、ごみから炭化燃料を製造する炭化施設、生ごみを発酵させバイオガスを取り出すごみメタン化施設があります。

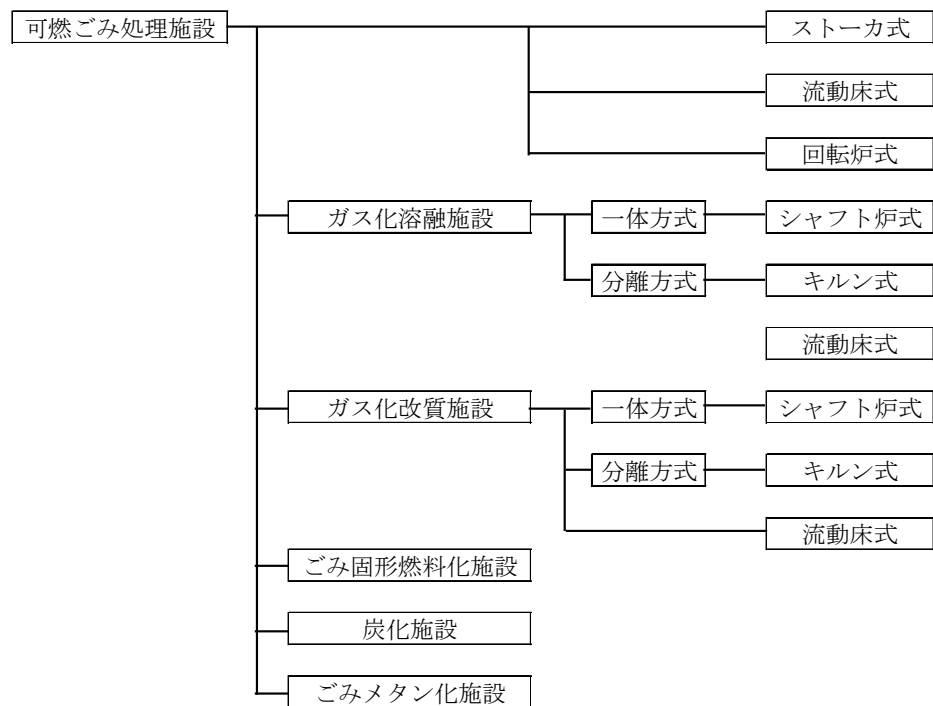


図 1-1-4 可燃ごみ処理施設の処理方式

第2章 杉戸町の地域概況

以下に「第6次杉戸町総合振興計画（令和3年3月策定）」の抜粋を示します。

2.1 地域的特性

(1) 地理的、地形的特性

本町は埼玉県北東に位置し、都心から 40km 圏内、東は江戸川を隔てて千葉県野田市、西は大落古利根川を境に久喜市と宮代町、南は春日部市、北は幸手市と接しています。

東西約 10 キロメートル、南北約 7 キロメートルの鷲(ワシ)の形をした地形となっており、町域の大部分は海拔 6m 前後ですが、西部の大落古利根川沿いに残る自然堤防地域や、東部の江戸川沿いの地域など海拔 10m 前後の台地状の地域も散在しています。

町を取り巻く交通網は、国道４号、国道４号バイパス、旧日光御成街道などが町内を通過しているほか、首都圏中央連絡自動車道も隣接しています。

また、中心市街地には東武動物公園駅が隣接し、東武スカイツリーラインから、東武伊勢崎線、東武日光線の分岐点となっており、西地区には東武日光線の杉戸高野台駅があります。

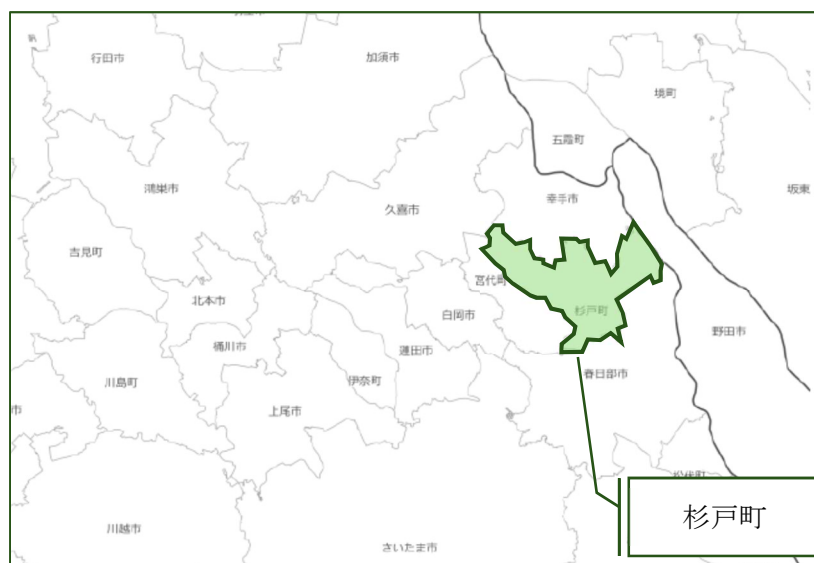


図 1-2-1 杉戸町の位置図

(2) 気候的特性

2020 年から 2024 年までの気温（平均・最高・最低）、降水量を示します。

表 1-2-1 気候特性

年	降水量				気温				
	合計 (mm)	最大			平均			最高 (℃)	最低 (℃)
		日	1 時間	10 分間	日平均	日最高	日最低		
		(mm)	(mm)	(mm)	(℃)	(℃)	(℃)		
2020	1,424.5	98	87	20	15.6	20.9	10.9	38.7	-6.1
2021	1,185.5	64.5	32	24.5	15.5	21	10.5	36	-8.2
2022	1,133	95	42	13.5	15.4	21	10.6	39.2	-8.1
2023	972	101	33.5	18	16.6	22.5	11.2	38.5	-7.7
2024	1,190	76.5	30	17.5	16.6	22.3	11.6	39.1	-5.6

資料：気象庁 過去の気象データより

(3) 人口

2021 年から 2025 年までの人口は、減少傾向となっていますが、世帯数は増加傾向です。

表 1-2-2 人口及び世帯数の推移

	2021.1	2021.1	2022.1	2023.1	2024.1	2025.1
人口	44,402	44,402	44,219	44,168	44,014	43,562
世帯数	19,409	19,409	19,597	19,896	20,164	20,330
世帯当たり人員	2.29	2.29	2.26	2.22	2.18	2.14

資料：杉戸町 HP 人口・世帯数（詳細）1 月 1 日データ

(4) 産業

産業別従業者数は令和２年度の時点で、第３次産業が 69.5%、第２次産業が 24.3%、第１次産業が 2.8%となっています。

表 1-2-3 産業構造別人口

10月1日現在

区分		平成 27 年		令和 2 年	
		総数 (人)	構成比 (%)	総数 (人)	構成比 (%)
総数		21,606	100.0	20,624	100.0
第 1 次産業		608	2.8	574	2.8
A	農業	607	2.8	570	2.8
	林業	1	0.0	1	0.0
B	漁業	－	0.0	3	0.0
第 2 次産業		5,451	25.2	5,022	24.3
C	鉱業, 採石業, 砂利採取業	3	0.0	1	0.0
D	建設業	1,800	8.3	1,676	8.1
E	製造業	3,648	16.9	3,345	16.2
第 3 次産業		14,354	66.4	14,333	69.5
F	電気・ガス・熱供給 ・ 水道業	72	0.3	61	0.3
G	情報通信業	430	2.0	430	2.1
H	運輸業, 郵便業	1,968	9.1	2,238	10.8
I	卸売業, 小売業	3,545	16.4	3,418	16.6
J	金融業, 保険業	450	2.1	362	1.8
K	不動産業, 物品賃貸業	432	2.0	398	1.9
L	学術研究, 専門・技術サービス業	572	2.6	616	3.0
M	宿泊業, 飲食サービス業	1,008	4.7	958	4.6
N	生活関連サービス業, 娯楽業	712	3.3	659	3.2
O	教育, 学習支援業	835	3.9	821	4.0
P	医療, 福祉	1,986	9.2	2,120	10.3
Q	複合サービス事業	151	0.7	139	0.7
R	サービス業(他に分類されないもの)	1,402	6.5	1,412	6.8
S	公務 (他に分類されないもの)	791	3.7	701	3.4
T	分類不能	1,193	5.5	695	3.4

資料：令和 6 年度版 統計すぎと

(5) 土地利用状況

以下に都市計画区域面積、用途地域面積、地目別面積を示します。

表 1-2-4 市街化区域及び調整区域の面積と構成比、用途地域内訳

種類		面積〈単位 ha〉	構成比〈単位％〉 () 内は用途地域面積に 対する割合
都市計画区域面積		3,003.0	100.0
	市街化区域面積	470.0	15.7
	市街化調整区域面積	2,533.0	84.3
用途地域		470.0	15.7
	第一種中高層住居専用地域	108.5	(23.1)
	第二種中高層住居専用地域	62.2	(13.2)
	第一種住居地域	119.5	(25.4)
	第二種住居地域	12.4	(2.6)
	準住居地域	11.0	(2.4)
	近隣商業地域	26.8	(5.7)
	準工業地域	31.2	(6.6)
	工業地域	26.2	(5.6)
	工業専用地域	72.2	(15.4)

資料：令和6年度版 統計すぎと

表 1-2-5 地目別面積

単位：ha（1月1日現在）

年	総計	田	畑	宅地	池沼	山林	原野	雑種地	その他
令和5年	3,003.0	1,087.5	345.0	703.4	7.9	17.4	4.6	122.3	714.9
令和6年	3,003.0	1,086.8	342.7	706.4	7.9	17.3	4.6	122.2	715.1

資料：令和6年度版 統計すぎと

第2部 一般廃棄物（ごみ）処理基本計画

第1章 ごみ処理の現況と課題

1.1 ごみ処理の現況

（1）ごみ処理フロー

本町のごみ処理フローを図 2-1-1 に示します。

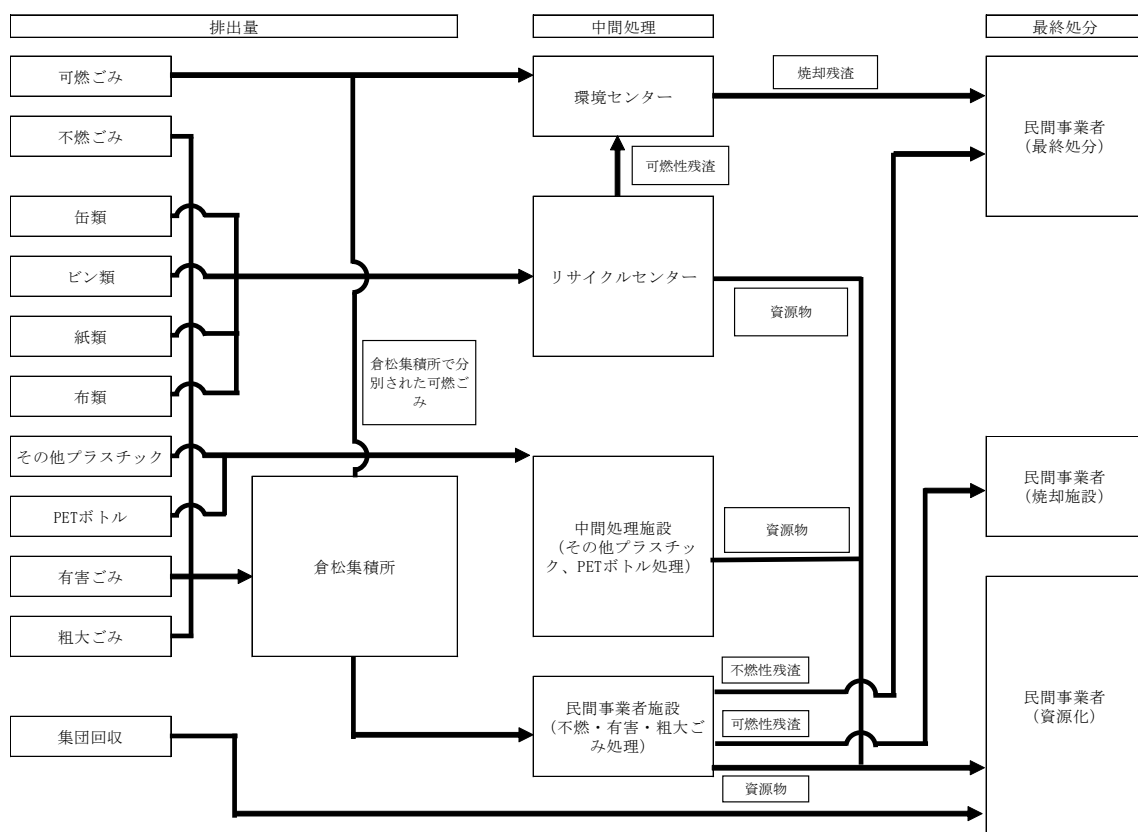


図 2-1-1 杉戸町のごみ処理フロー図

(2) ごみ処理体制

① ごみ処理体制

本町のごみ処理体制を表 2-1-1 に示します。

表 2-1-1 杉戸町のごみ処理体制

ごみの分別区分		ごみ排出方法	収集運搬主体	中間処理		最終処分	
				処理主体	処理方法	処分主体	処分方法
可燃ごみ		指定のごみ袋	【生活系ごみ】 委託収集	環境センター	焼却	民間事業者	埋立
不燃ごみ		透明または半透明の袋		倉松集積所	保管	民間事業者	選別・埋立 資源化
粗大ごみ		ステーションに排出				民間事業者	
有害ごみ		種類ごとに袋				民間事業者	
資源ごみ	缶	だいたい色のコンテナ	【事業系ごみ】 収集運搬許可業者	リサイクルセンター	選別・圧縮	民間事業者	資源化
	びん	みず色のコンテナ		リサイクルセンター	破碎・選別	民間事業者	資源化
	ペットボトル	みどり色のネット		中間処理施設	選別・圧縮梱包	民間事業者	資源化
	紙	種類ごとに紐で結ぶ		リサイクルセンター	選別	民間事業者	資源化
	布	透明のビニール袋		リサイクルセンター	選別	民間事業者	資源化
	その他プラ	透明・半透明のビニール袋、プラマークのついたレジ袋		中間処理施設	選別	民間事業者	資源化

② 中間処理体制

1) 環境センター概要

本町のごみ焼却施設の概要を表 2-1-2 に、施設フローを図 2-1-2 に示します。環境センターでは、本町と幸手市から排出された可燃ごみの処理を行っています。

表 2-1-2 ごみ焼却施設の概要

施設名称	杉戸町環境センター
所在地	埼玉県北葛飾郡杉戸町大字木津内 577 番地
敷地面積	10642.53m ²
着工	平成 6 年 7 月
竣工	平成 9 年 2 月
	平成13年12月（施設改造工事実施）
処理能力	84t/日（42t/16h×2炉）
処理方式	流動床式焼却炉
飛灰処理	セメント固化、薬剤処理

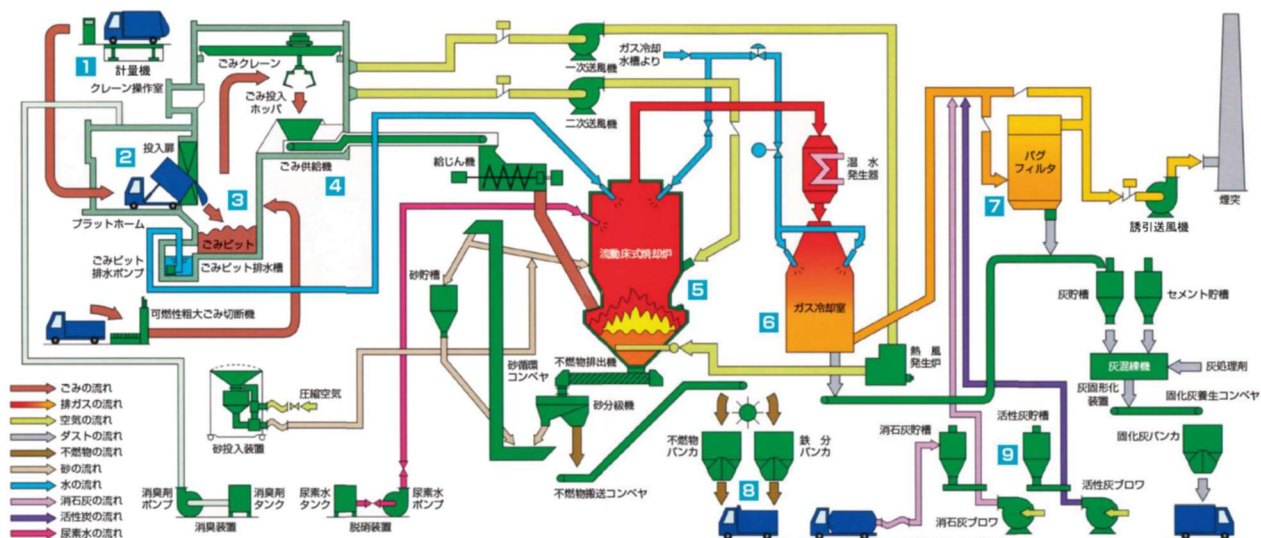


図 2-1-2 環境センター施設フロー図

2) リサイクルセンター概要

本町のリサイクル施設の概要を表 2-1-3 に示します。

表 2-1-3 リサイクルセンターの概要

施設名称	杉戸町リサイクルセンター
所在地	埼玉県北葛飾郡杉戸町大字木津内413-1
竣工	平成8年2月
処理能力	3t/5h (資源ごみ) 6t/5h (不燃ごみ)
処理方式	選別・圧縮 (資源ごみ) 破砕・手選別 (不燃ごみ)
保管施設	116m ²

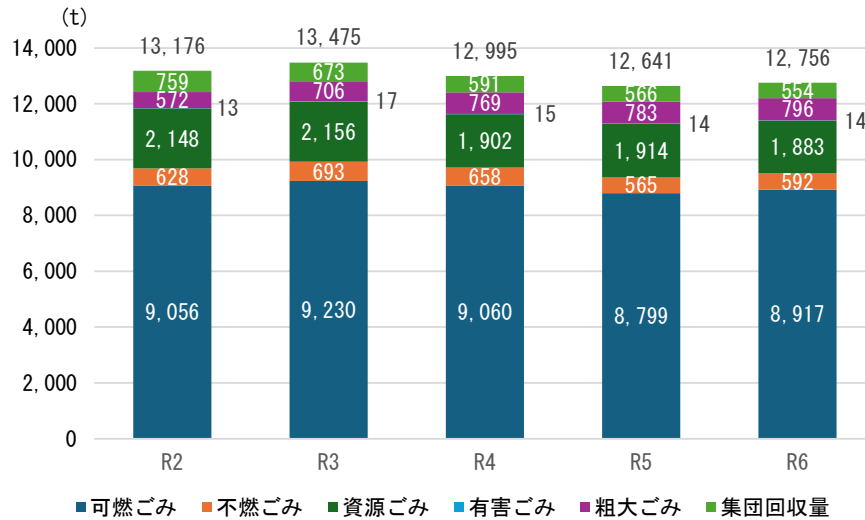
③ 最終処分体制

本町では民間業者に委託し、最終処分を行っています。

(3) ごみの種類別発生量及び性状の実績

① ごみの種類別年間発生量

本町におけるごみ種類別発生量の推移を図 2-1-3 に示します。ごみ種類別発生量は減少傾向で推移しています。

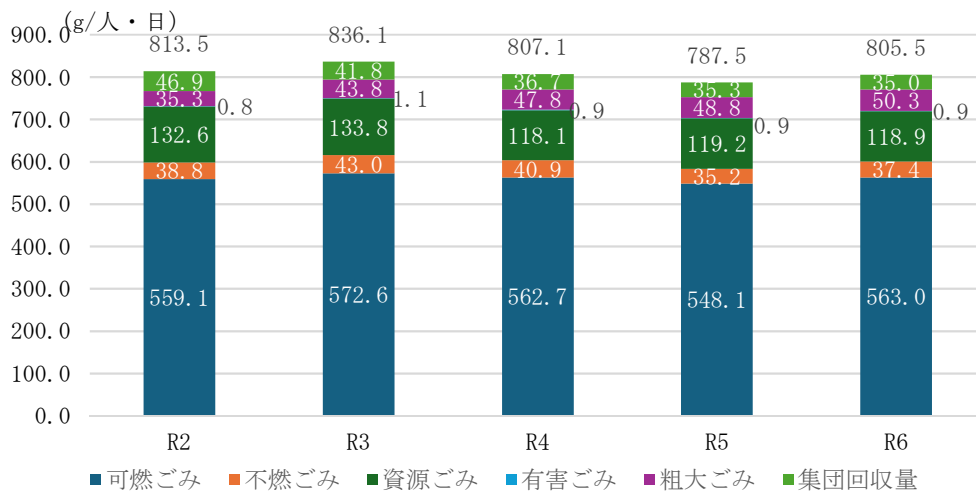


資料：杉戸町まとめ

図 2-1-3 ごみ種類別年間発生量の推移

② ごみの種類別原単位

本町におけるごみ種類別発生量原単位の推移を図 2-1-4 に示します。ごみの種類別原単位は増減を繰り返して推移しています。

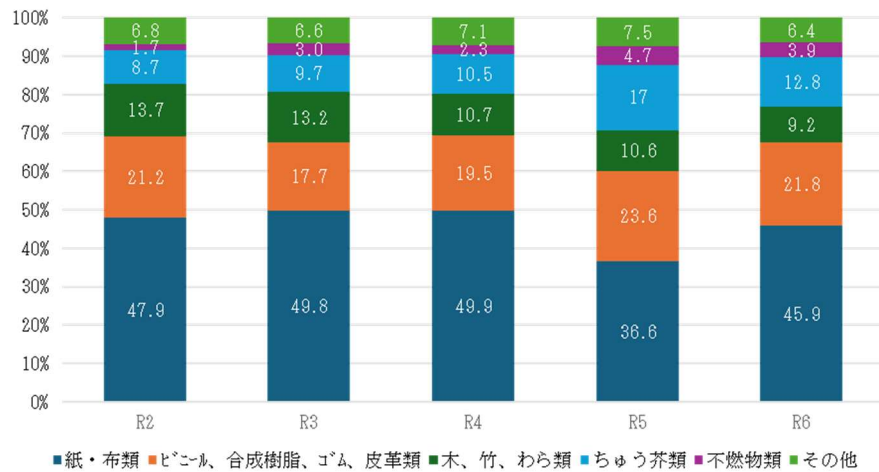


資料：杉戸町まとめ

図 2-1-4 ごみの種類別原単位の実績

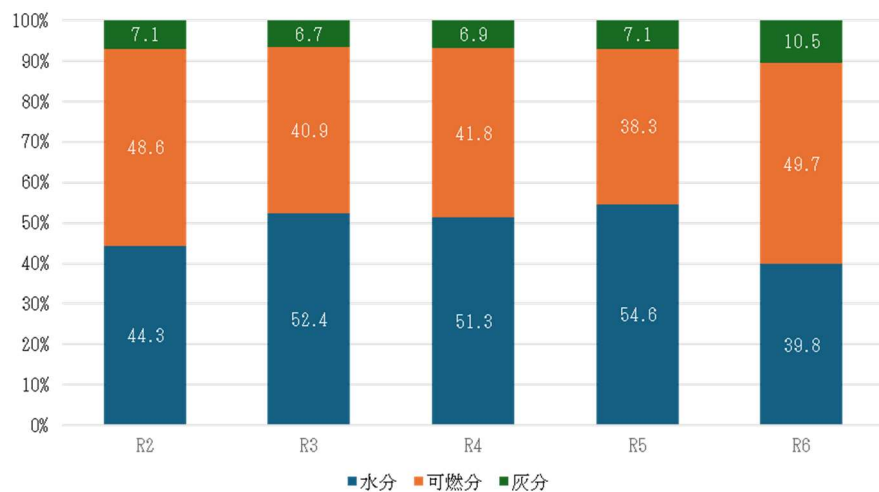
③ ごみの性状

本町におけるごみの性状を図 2-1-5、図 2-1-6 に示します。ごみの種類組成では、各年度ともに紙・布類が占める割合が一番多くなっています。また、三成分ともに増減を繰り返して推移しています。



資料：環境省 一般廃棄物実態調査結果

図 2-1-5 ごみの性状の推移

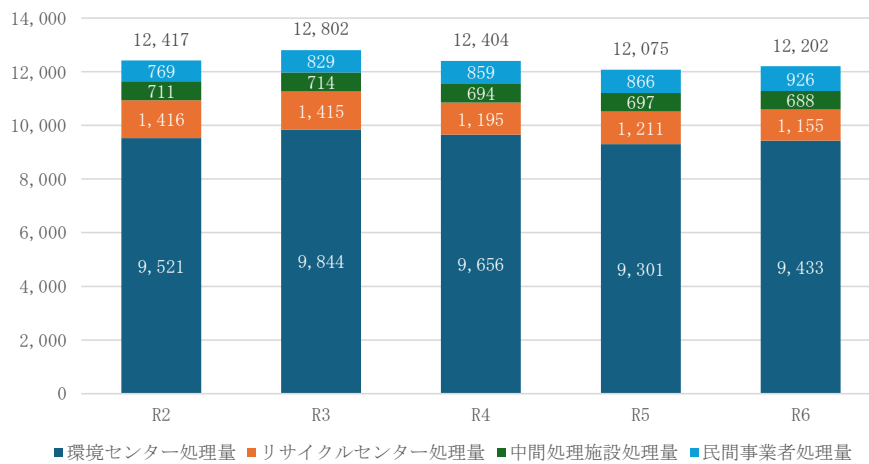


資料：環境省 一般廃棄物実態調査結果

図 2-1-6 三成分の推移

(4) ごみ処理の実績

本町におけるごみ処理量の推移を図 2-1-7 に示します。ごみ処理量は増減を繰り返し推移しています。

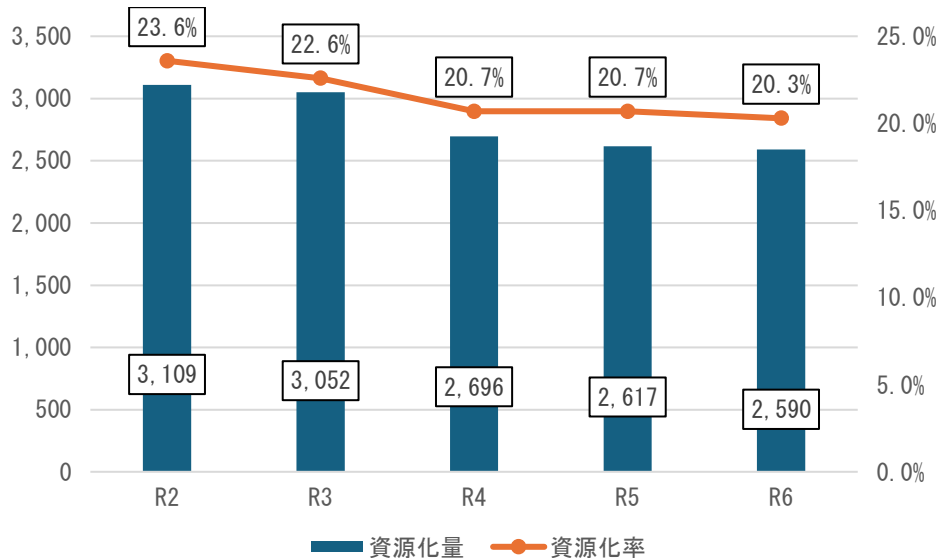


資料：杉戸町まとめ

図 2-1-7 ごみ処理量の推移

(5) ごみの再使用、再生利用、資源化の実績

本町における資源化量の推移を図 2-1-8 に示します。過去 5 年間ににおける資源化量及び資源化率は減少傾向で推移しています。



資料：杉戸町まとめ

図 2-1-8 資源化量と資源化率の推移

(6) 収集運搬、中間処理、最終処分の実績

① 収集運搬の実績

1) ごみの分別区分

現状の収集ごみの区分及び品目例を表 2-1-4 に示します。

表 2-1-4 杉戸町のごみ分別区分

区分	品目例
可燃ごみ	生ごみ、食用油の残油、小枝・落ち葉・草、紙おむつ、靴、くつ、ぬいぐるみ等
不燃ごみ	茶碗・皿・なべ類、ガラス・鏡、バケツ・洗面器、かさ・ハンガー、包丁・ナイフ、花瓶、玩具類、塗料用・車両用オイル缶（一斗缶まで）、蛍光灯（LED）、小型電化製品（ポットなど）、大きさが50cm以下の燃えないごみ
粗大ごみ	粗大ごみとは一辺が50cmを超え2m未満の大きさのもの 家具類：机・タンス・本棚・テーブル・いす・下駄箱・食器棚・スプリングの入っていないベッドやソファ・鏡台等 電化製品：掃除機、扇風機、こたつ、換気扇等、※家電リサイクル法対象品・パソコンは収集しない ガス器具類：ガステーブル、ガスコンロ、ガストーブ等 布団・座布団、絨毯類、自転車・三輪車・ベビーカー、石油ストーブ
有害ごみ	乾電池類（鉛蓄電池を除いた乾電池）、リチウムイオン電池、ガスライター、スプレー缶、体温計・温度計（水銀使用のもの）、蛍光灯、リチウムイオン電池が内蔵され取り外しができない20cm以下の小型家電（電気シェーバー、電子タバコ、電動歯ブラシ、スマートフォン、スマートウォッチ、携帯音楽プレーヤー、タブレット端末等）
資源ごみ（缶）	ジュース・ビール・焼酎・缶詰（ペット用含む）・菓子・お茶・海苔のかん※口にすることができるものが入っていた缶
資源ごみ（びん）	ジュース・洋酒・焼酎・ジャム・インスタントコーヒー・調味料のびん、化粧品のびん
資源ごみ（ペットボトル）	炭酸・果汁飲料・清涼飲料水やミネラルウォーター・醤油・みりん・ドレッシング・酒類などのペットボトル
資源ごみ（紙・布）	紙：新聞紙（チラシも含む）、ダンボール、書籍・雑誌、牛乳・ジュース類のパック、ざつがみ（ノート・紙袋・空箱・包装紙等） 布：衣類・布類・毛布・カーテン・シーツ等
資源ごみ（その他プラ）	ボトル類：つゆ、ドレッシング、液体シャンプー、リンス、目薬等のプラスチック製のボトル型容器 袋・ラップ類：冷凍・インスタント食品、お菓子等の袋、生鮮食品などに使われたラップ トレイ類：生鮮食品（肉・野菜・魚など）のトレイ（白色トレイも含む） チューブ類：マヨネーズ、ケチャップ、練わさび等のチューブ、歯磨き粉等のチューブ 緩衝材・ネット類・ふた類：発泡スチロール、ネット、プラスチック製のふた
収集できないもの	自動車用部品（タイヤ・バンパー・バッテリー等）、薬品類、ピアノ、オートバイ、樹木、焼却灰、プロパンボンベ（カートリッジ以外）、消火器、スプリング入りのベッド・ソファ、揮発性のあるもの（ベンジン・シンナー等）、爆発性・引火性のあるもの（自動車用オイル等）、農機具等・農業用ビニール、注射器等の感染性廃棄物、建築廃材等の産業廃棄物（畳、瓦、砂利等・コンクリート・ブロック・木材等）

資料：ごみの区分・出し方分別 50 音順一覧表（2025 年更新版）

2) 収集運搬の方法

収集運搬は民間業者による委託で行っており、ステーション方式でごみを収集しています。

3) 収集区域

収集区域は本町全域を対象とし、収集地域ごとに各ごみの収集を行っています。令和7年度における基本的なごみ収集スケジュールを表2-1-5に示します。

表 2-1-5 ごみ収集スケジュール（令和7年度）

区分 地域	可燃ごみ	不燃ごみ	資源ごみ			粗大・有害ごみ
			びん・缶・ ペットボトル	その他プラ	紙・布	
中央1・3	月・木曜日	第2・4火曜日	第1・3火曜日	金曜日	第3水曜日	第1水曜日
中央2・4	月・木曜日	第2・4金曜日	第1・3金曜日	火曜日	第4水曜日	第2水曜日
西	火・金曜日	第2・4月曜日	第1・3月曜日	木曜日	第1水曜日	第3水曜日
東・南・泉	火・金曜日	第2・4木曜日	第1・3木曜日	月曜日	第2水曜日	第4水曜日

資料：2025年度杉戸町ごみ収集カレンダー

4) 収集・運搬車両

本町の委託先における収集・運搬車両の台数及び合計積載量を表2-1-6に示します。

表 2-1-6 杉戸町の収集・運搬車両

区分	台数	合計積載量
	(台)	(t)
収集車	11	23
運搬車	2	20

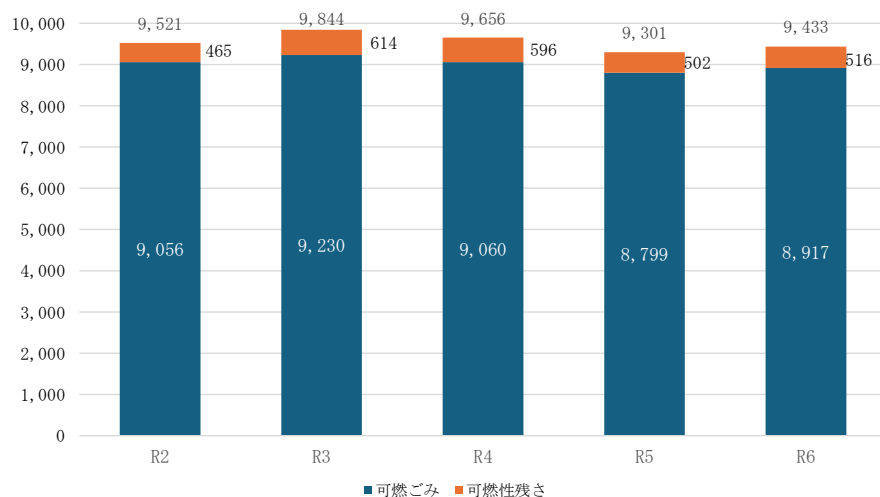
資料：環境省 一般廃棄物実態調査結果

② 中間処理の実績

1) 環境センター処理量

環境センターにおけるごみ処理量の推移を図 2-1-9 に示します。環境センターにおけるごみ処理量は増減を繰り返し推移しています。

環境センターでは可燃ごみや、倉松集積所で分別した可燃ごみ、リサイクルセンターで発生した可燃性残さを処理しています。

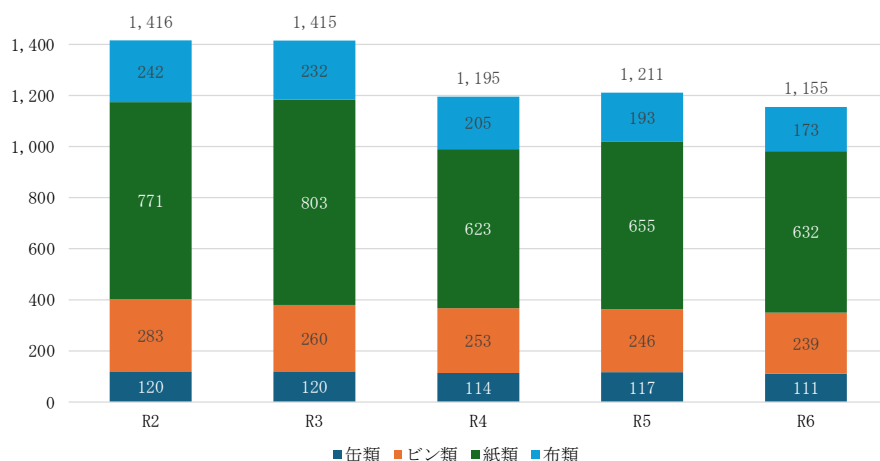


資料：杉戸町まとめ

図 2-1-9 環境センター処理量の推移

2) リサイクルセンター処理量

リサイクルセンターにおけるごみ処理量の推移を図 2-1-10 に示します。リサイクルセンターにおけるごみ処理量は減少傾向で推移しています。リサイクルセンターでは缶類、ビン類、紙類、布類を処理しています。

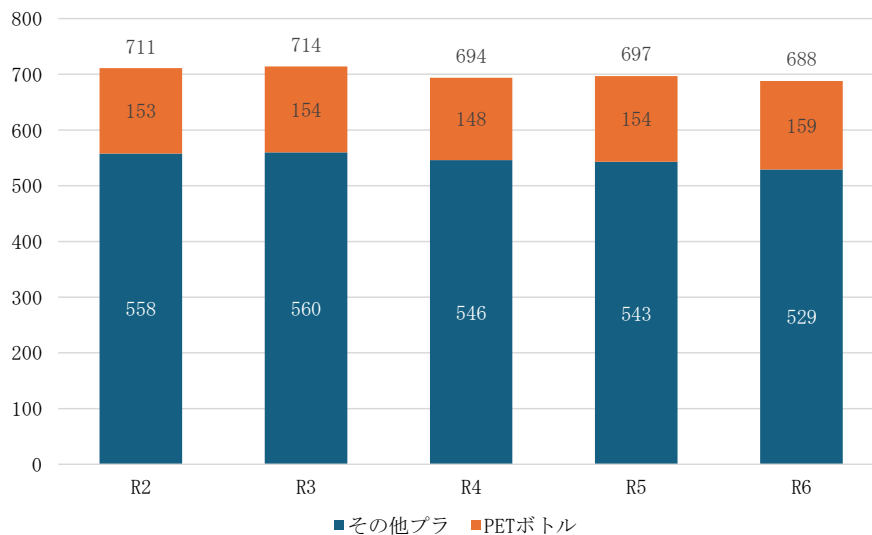


資料：杉戸町まとめ

図 2-1-10 リサイクルセンター処理量の推移

3) 中間処理施設処理量

民間事業者の中間処理施設における中間処理施設処理量の実績を図 2-1-11 に示します。その他プラ及び PET ボトルは民間事業者の中間処理施設で処理されています。

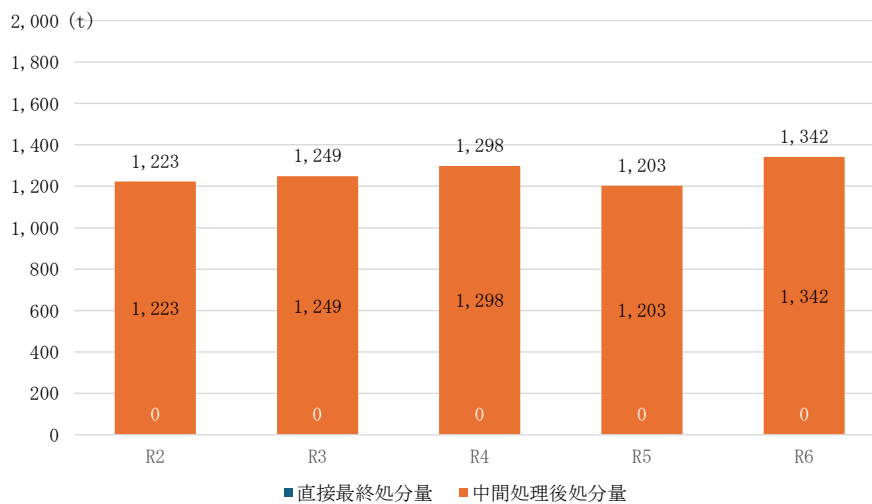


資料：杉戸町まとめ

図 2-1-11 中間処理施設処理量の推移

③ 最終処分の実績

最終処分の実績を図 2-1-12 に示します。最終処分量は増加傾向で推移しています。

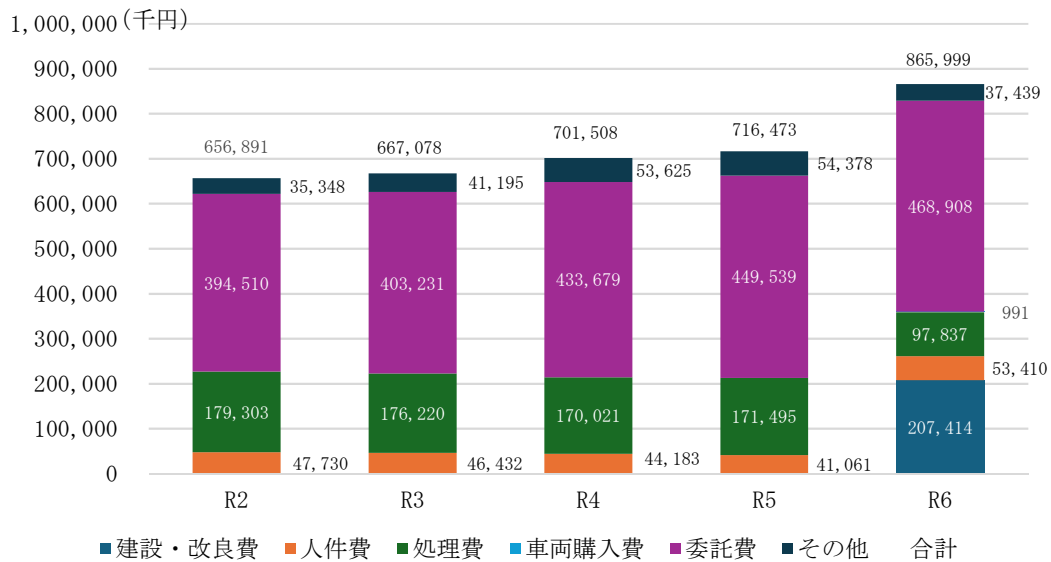


資料：杉戸町まとめ

図 2-1-12 最終処分量の推移

(7) ごみ処理経費の実績

本町におけるごみ処理経費の実績を図 2-1-13 に示します。ごみ処理経費は増加傾向で推移しています。



資料：R2～R5 環境省 一般廃棄物実態調査結果、R6 杉戸町資料

図 2-1-13 ごみ処理経費の推移

(8) 現有ごみ処理施設の状況

① 杉戸町環境センター

平成9年に竣工した杉戸町環境センターでは、計画的な補修を行っていますが、耐用年数を超過している設備が多く、今後も長期的な稼働を行うために令和6年度～令和11年度にかけて大規模改修工事を実施しています。大規模改修工事の内容を図2-1-14に示します。

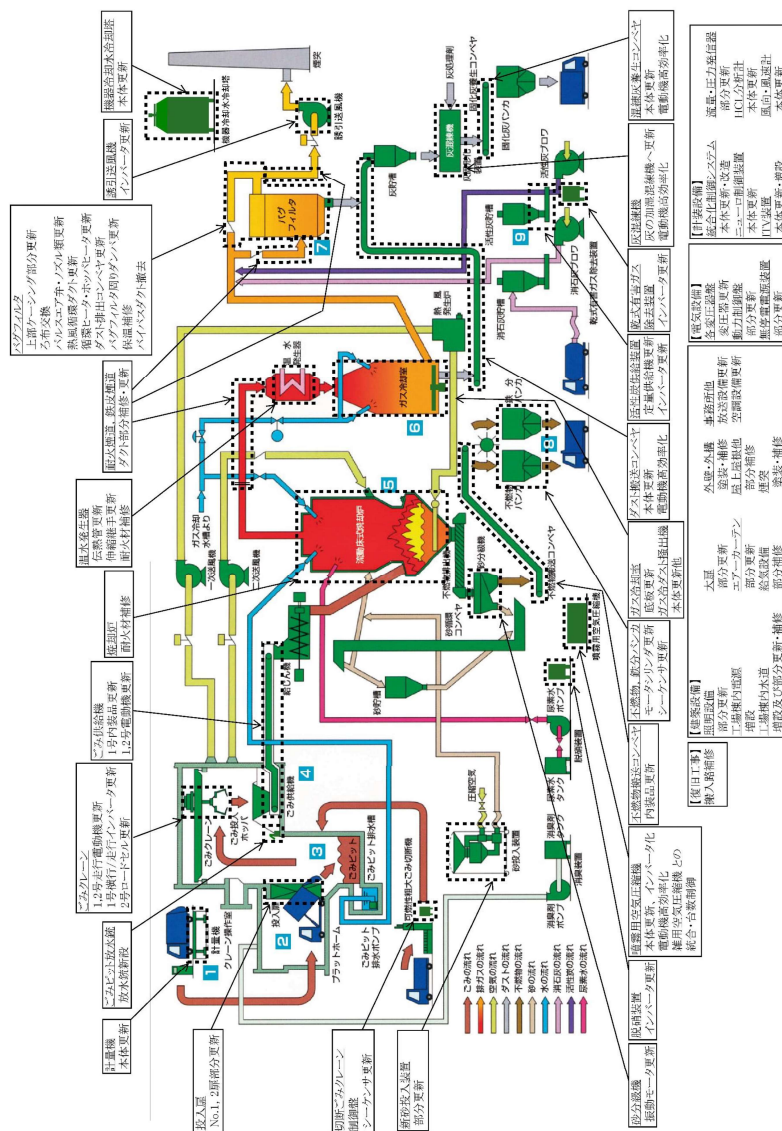


図 2-1-14 杉戸町環境センター大規模改修工事の内容

② 杉戸町リサイクルセンター

平成8年に竣工した杉戸町リサイクルセンターは、計画的な補修を行い、今後も適正な廃棄物処理を継続していきます。

1.2 現行目標の達成状況及び評価

(1) 現行目標の達成状況

平成 24 年 3 月に策定された一般廃棄物処理基本計画では「快適で、ゆとりあるまち」を基本方針として掲げ、令和 7 年度におけるごみ排出量等を目標値として設定しています。そこで、目標値と実績値を比較し、目標の達成状況の評価を行います。令和 7 年度の実績値は確定していないため、令和 6 年度の実績値を使用しました。

各項目における達成状況は目標値に達していない結果となりました。継続的なごみ量の減量化、資源化率の向上、最終処分量の削減をしていく必要があります。

表 2-1-7 計画値の達成状況

年度			平成 22 年度 (2010 年度) 【基準】	令和 7 年度 (2025 年度) 【目標値】	令和 6 年度 (2024 年度) 【実績】
項目					
生活系 ごみ排出量	年間排出量	kg/人・年	292	230	240
	原単位	g/人・日	800	628	658
資源化率		%	26	35	20.3
最終処分量		t	1,458	19%減量	1,342(▲8.0%)

(2) 市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツールによる評価

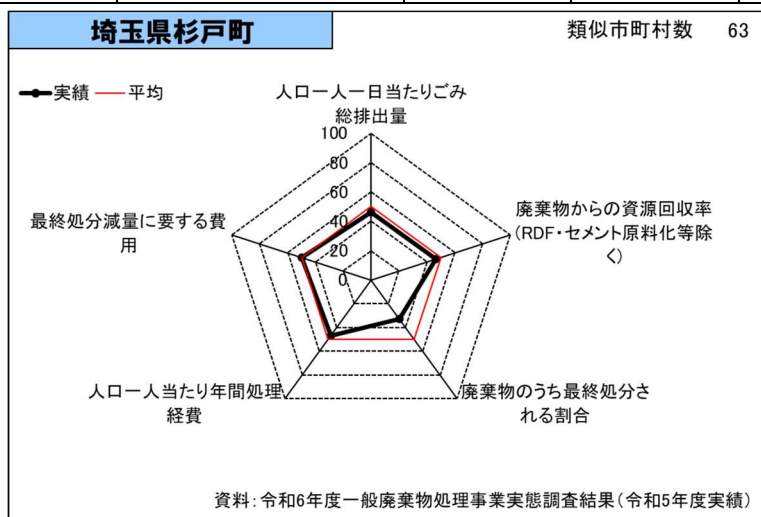
環境省の「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール（令和5年度実績）」を使用し、県内の市町村、関東地方の類似市町村、全国の類似市町村を対象に本町の実績値を比較した結果を以下に示します。なお、実績値は一般廃棄物処理実態調査結果の数値を使用します。

① 埼玉県内の市町村における比較

埼玉県内における63市町村と令和5年度一般廃棄物処理実態調査結果における実績の比較を表2-1-8に示します。本町の一人一日当たりのごみ総排出量、廃棄物からの資源回収率、廃棄物のうち最終処分される割合、一人当たりの年間処理経費、最終処分減量に要する費用の全ての項目において平均より下回っています。そのため、1人1日当たりのごみ総排出量を減らし、廃棄物からの資源回収率を上げ、最終処分される割合、一人当たりの年間処理経費、そして最終処分減量にかかる費用を削減する必要があります。

表 2-1-8 杉戸町と埼玉県内市町村の比較

標準的な指標	人口一人一日当たりごみ総排出量	廃棄物からの資源回収率(RDF・セメント原料化等除く)	廃棄物のうち最終処分される割合	人口一人当たり年間処理経費	最終処分減量に要する費用
	(kg/人・日)	(t/t)	(t/t)	(円/人・年)	(円/t)
平均	0.801	0.247	0.036	13,575	46,189
最大	1.023	0.857	0.101	43,059	178,555
最小	0.663	0.079	0	7,157	23,244
当該市町村実績	0.837	0.184	0.079	15,050	46,595
偏差値	45.9	46.6	32.8	47.0	49.8

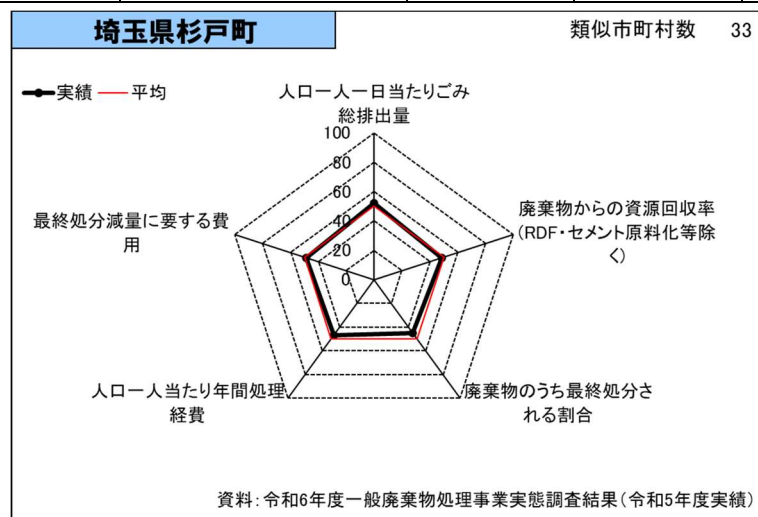


② 関東地方の類似市町村における比較

関東地方における 33 類似市町村と令和 5 年度一般廃棄物処理実態調査結果における実績の比較を表 2-1-9 に示します。本町の一人一日当たりのごみ総排出量は平均を上回っており、廃棄物からの資源回収率、廃棄物のうち最終処分される割合、一人当たりの年間処理経費、最終処分に要する費用の項目は平均より下回っています。そのため、廃棄物からの資源回収率を上げ、最終処分される割合、一人当たりの年間処理経費、そして最終処分減量にかかる費用を削減する必要があります。

表 2-1-9 杉戸町と関東地方類似市町村の比較

標準的な指標	人口一人一日当たりごみ総排出量	廃棄物からの資源回収率(RDF・セメント原料化等除く)	廃棄物のうち最終処分される割合	人口一人当たり年間処理経費	最終処分減量に要する費用
	(kg/人・日)	(t/t)	(t/t)	(円/人・年)	(円/t)
平均	0.859	0.21	0.058	13,961	44,929
最大	1.162	0.846	0.14	24,073	75,186
最小	0.662	0.061	0.003	8,577	28,773
当該市町村実績	0.837	0.184	0.079	15,050	46,595
偏差値	51.9	48.4	45	47.1	48.6

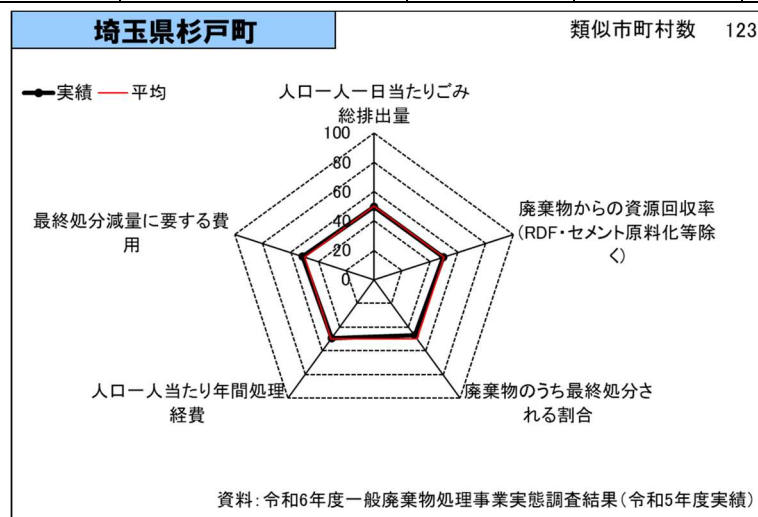


③ 全国の類似市町村における比較

全国における 123 類似市町村と令和 5 年度一般廃棄物処理実態調査結果における実績の比較を表 2-1-10 に示します。本町の最終処分減量に要する費用は平均を上回っており、一人一日当たりのごみ総排出量、廃棄物からの資源回収率、廃棄物のうち最終処分される割合、一人当たりの年間処理経費の項目は平均より下回っています。そのため、一人一日あたりのごみ総排出量を減らし、廃棄物からの資源回収率を上げ、最終処分される割合、一人当たりの年間処理経費を削減する必要があります。

表 2-1-10 杉戸町と全国類似市町村の比較

標準的な指標	人口一人一日当たりごみ総排出量	廃棄物からの資源回収率(RDF・セメント原料化等除く)	廃棄物のうち最終処分される割合	人口一人当たり年間処理経費	最終処分減量に要する費用
	(kg/人・日)	(t/t)	(t/t)	(円/人・年)	(円/t)
平均	0.833	0.188	0.066	14,718	48,613
最大	1.55	0.846	0.167	31,657	106,991
最小	0.601	0.061	0	6,171	23,130
当該市町村実績	0.837	0.184	0.079	15,050	46,595
偏差値	49.7	49.6	47.2	49.3	51.2



第2章 ごみ処理に関する将来予測と課題

2.1 人口の予測

将来の計画収集人口については、令和7年度策定中の「第6次杉戸町総合振興計画後期基本計画」より、人口の「中位推計人口」を使用します。また、本町の人口は過去5年間に於いて減少傾向で推移しています。計画収集人口の予測結果を表2-2-1、図2-2-1に示します。

表2-2-1 計画収集人口の実績予測値

年度	実績値	年度	予測値
R2	44,777	R7	43,562
R3	44,402	R8	43,207
R4	44,219	R9	42,840
R5	44,168	R10	42,424
R6	44,014	R11	41,996
		R12	41,552
		R13	41,093
		R14	40,606
		R15	40,092
		R16	39,564
		R17	39,016
		R18	38,477
		R19	37,937
		R20	37,364
		R21	36,785
		R22	36,231

資料：R2～R6（住民基本台帳人口（各年度1月1日））、

R7～R22（第6次杉戸町総合振興計画後期基本計画 中位推計人口）

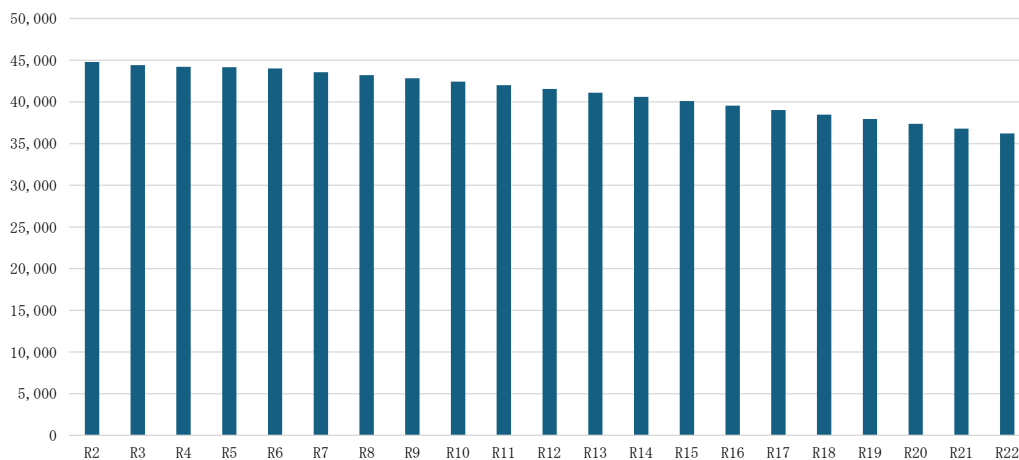


図2-2-1 計画収集人口の推移

2.2 ごみ排出量の予測

(1) ごみ排出量の予測方法

① 予測方法

過去5年間（令和2～令和6年度）の実績値を基に、「ごみ処理施設構造指針解説」（昭和62年厚生省水道環境部監修）に示す表2-2-2の推計式を用いて予測しました。

表 2-2-2 ごみ排出量の予測に用いた推計式

推計式	数式	備考
① 一時傾向曲線	$Y=a \cdot X+b$	Y：推計値（原単位等） X：年度数 a, b, c：定数
② べき曲線	$Y=a \cdot X^b$	
③ 2次傾向曲線	$Y=a \cdot X^b+b \cdot X+c$	
④ 1次指数曲線	$Y=a \cdot b^X$	
⑤ ロジスティック曲線	$Y=K / \{1+a \cdot e^{(-bx)}\}$	

② 予測の考え方

各分別区分における1人1日当たりのごみ排出量実績をもとに表2-2-2に示す式にあてはめ予測しました。予測を行った項目を表2-2-3に示します。

表 2-2-3 ごみ排出量の予測を行った項目

生活系	
	可燃ごみ
	不燃ごみ
	資源ごみ
	缶類
	ビン類
	紙類
	布類
	その他プラスチック
	PET ボトル
	有害ごみ
	粗大ごみ
事業系	
	可燃ごみ
集団回収量	

事業系不燃・資源・有害・粗大ごみは収集・受入をしていないことから、過去の実績が0g/人・日のため推計は行わずR6以降も0g/人・日とします。

(2) 現状推移によるごみ排出量の予測結果

① 現状推移によるごみ排出量の予測結果

現状推移によるごみ排出量及びごみ排出量原単位の予測結果を図 2-2-2、図 2-2-3 に示します。ごみ排出量及びごみ排出量原単位は減少傾向で推移すると予測されます。

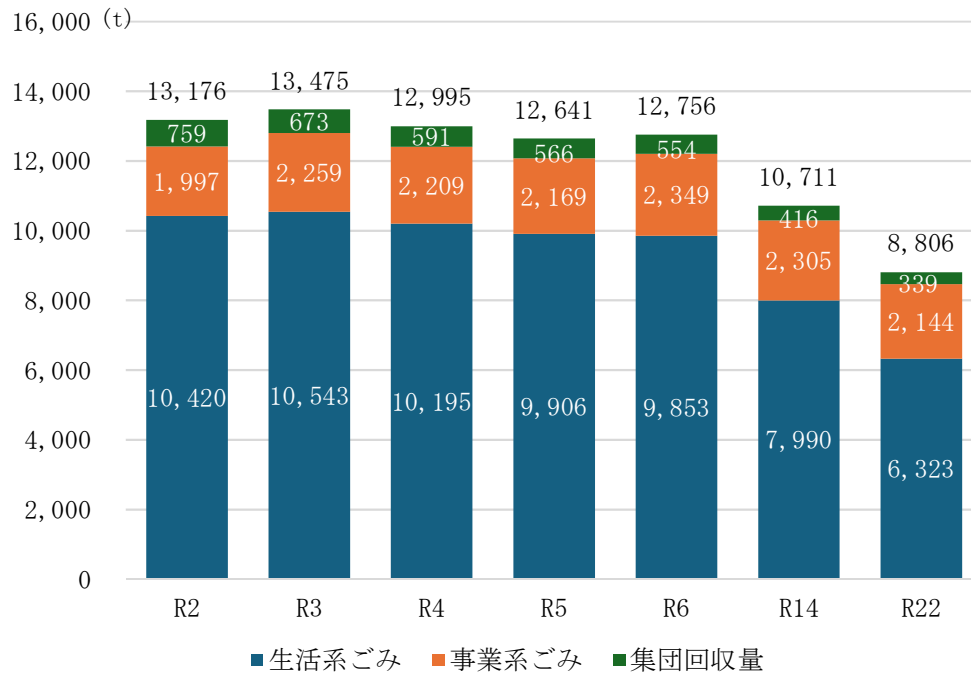


図 2-2-2 現状推移によるごみ排出量の推移

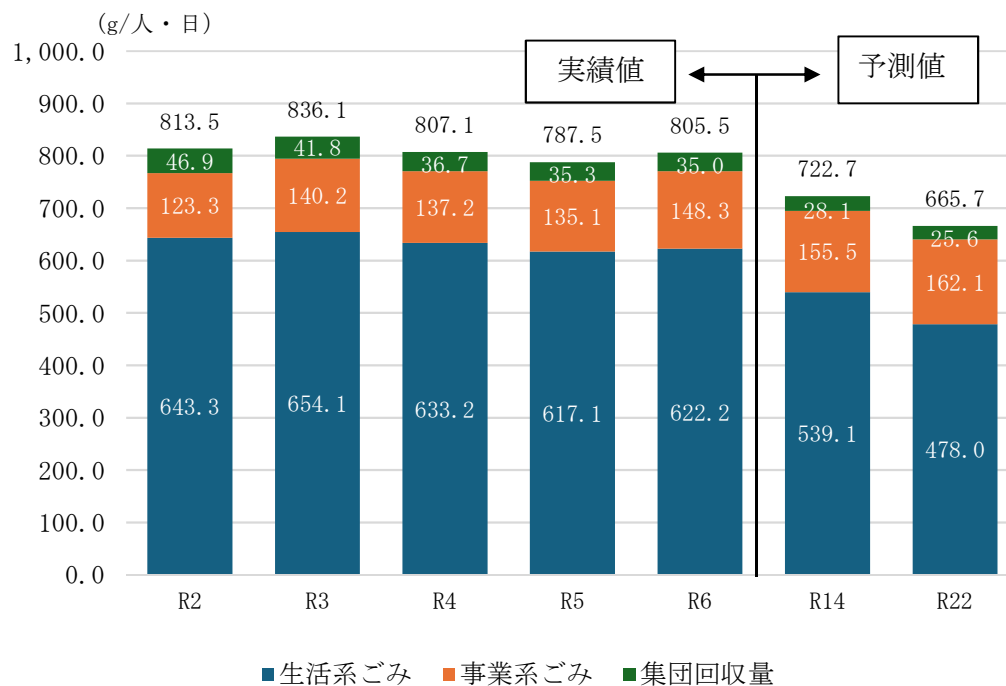


図 2-2-3 現状推移によるごみ排出量原単位の推移

② 現状推移によるごみ処理量・資源化量の予測結果

現状推移によるごみ処理量及び資源化量の予測結果を図 2-2-4、図 2-2-5 に示します。
ごみ処理量はごみ排出量の減少により、減少傾向で推移する予測です。また資源化量と資源化率も減少傾向で推移する予測です。

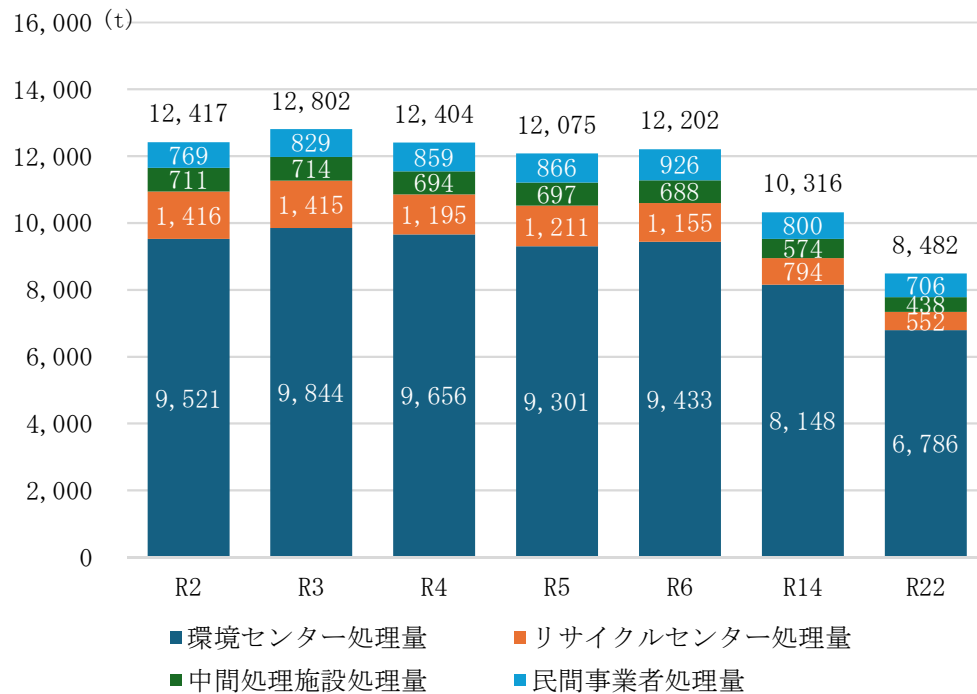


図 2-2-4 現状推移によるごみ処理量の推移

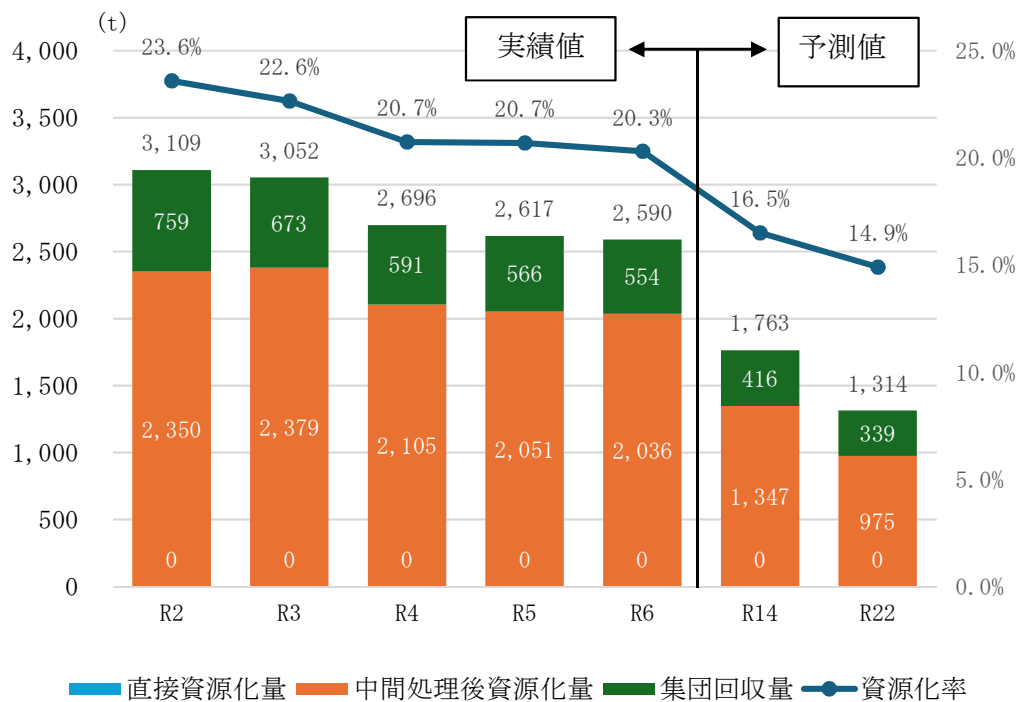


図 2-2-5 現状推移による資源化量の推移

③ 現状推移による最終処分量の予測結果

現状推移による最終処分量の予測結果を図 2-2-6 に示します。最終処分量は減少傾向で推移する予測です。

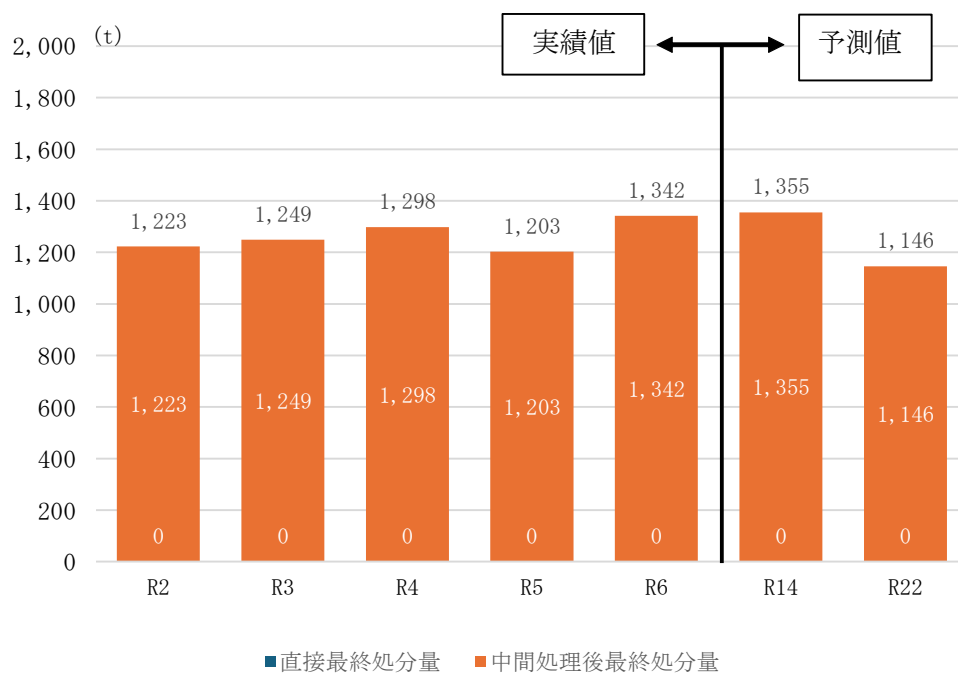


図 2-2-6 現状推移による最終処分量の推移

2.3 課題の整理

本町におけるごみ処理の現況や人口、排出量及び処理量の将来予測などから、今後の課題として以下のものが挙げられます。

ごみの減量化・資源化の課題

- ・粗大ごみ及び事業系可燃ごみの排出量原単位が増加傾向のため、排出抑制が必要です。
- ・資源化率が減少傾向のため、ごみ総排出量中に占める資源物の量を増加させるための対策が必要です。
- ・前計画の目標値を達成できていないため、ごみ排出量の減量化および抑制に対する効果的な対策が必要です。

収集運搬の課題

- ・今後人口が減少する傾向のため、ごみ量については減少の傾向が予想されますが、町内において多数の集積所があることから、今後、効率的な収集方法等の検討が必要です。

中間処理の課題

- ・杉戸町環境センターは平成9年に竣工してから29年が経過しているため、今後は安定的な処理継続のための定期的な修繕や点検の継続が必要です。
- ・杉戸町リサイクルセンターは平成8年に竣工してから30年が経過しているため、環境センターと同様に定期的な修繕や点検の継続が必要です。

最終処分の課題

- ・本町は最終処分を民間事業者に委託していますが、最終処分場は埋め立て量に限りがあることから、焼却灰や不燃性残さ、埋め立ての対象となるごみの発生量の削減や新たな処分先の検討が必要です。

その他の課題

- ・維持管理費用や収集運搬等、今後はごみ処理における費用の増加が見込まれることから、今後、ごみ処理手数料の適正化について検討が必要です。
- ・災害時のごみ処理を円滑の行うため、災害廃棄物処理体制の見直しが必要です。

第3章 ごみ処理基本計画の策定

3.1 基本理念と基本方針

ごみ処理基本計画における基本理念及び基本方針は、本町の最上位計画である「第6次杉戸町総合振興計画」と整合をとります。「第6次杉戸町総合振興計画」では、ごみ処理に関連する内容として、「機能的で自然と調和したまち」を理想像として掲げ、「安定したごみ処理の実施」を施策としています。本計画ではこれらを理念と基本方針として定めます。

基本理念：機能的で自然と調和した快適なまち
基本方針：安定したごみ処理の実施

3.2 数値目標

持続可能な循環型社会の形成に向けた数値目標として、国、県、町それぞれで目標値が示されています。これらの内容や本町の現状などを総合的に判断し、計画目標年度に達成する目標値を以下のとおり設定します。

① ごみ排出量原単位

ごみ排出量原単位は近年増減を繰り返しながらも概ね減少傾向で推移しています。上位計画である、第6次杉戸町総合振興計画及び第2次杉戸町環境基本計画と整合をとって目標値を設定しました。

② 資源化率

近年、SDGsをはじめとする環境保全、省資源化、脱炭素社会の実現に向けた各種施策が推進されており、環境負荷低減の観点からマイバッグ使用促進や簡易包装の普及等の取り組みが拡大しています。加えて、地域内のスーパーマーケット等においても資源ごみ回収活動が活発化しており、町有施設で処理する資源ごみ排出量は減少傾向にあります。そのため、今後、資源ごみ排出量の大幅な増加は見込まれず、現状維持を前提とした集団回収量の確保と、可燃ごみ等の減量化施策の推進により、一般廃棄物に関する国の基本方針に定められている「出口側循環利用率：約26%」の達成を目標値として設定しました。

表 2-3-1 本計画における数値目標

項目	単位	基準年度	中間目標年度	目標年度
		令和 6 年度	令和 14 年度	令和 22 年度
生活系ごみ排出量 原単位	g/人・日	657.2	617.0	577.7
資源化率	%	20.3%	24.6%	26.0%

(1) 目標値達成時におけるごみ排出量予測結果

目標値達成時におけるごみ総排出量及びごみ排出量原単位の予測結果を図 2-3-1、図 2-3-2 に示します。

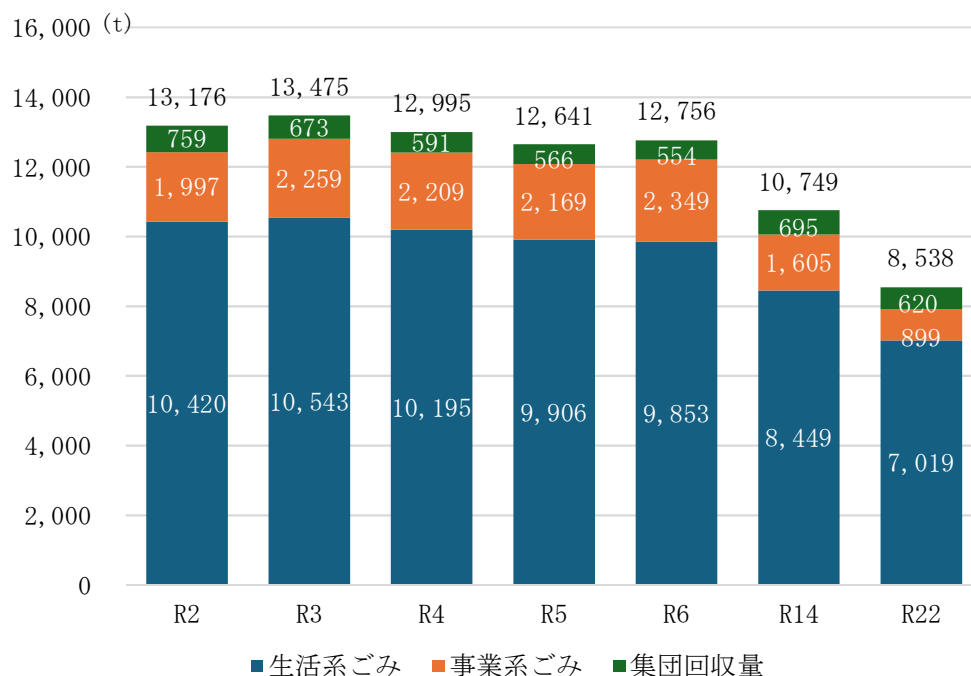


図 2-3-1 目標値達成時におけるごみ総排出量の予測結果

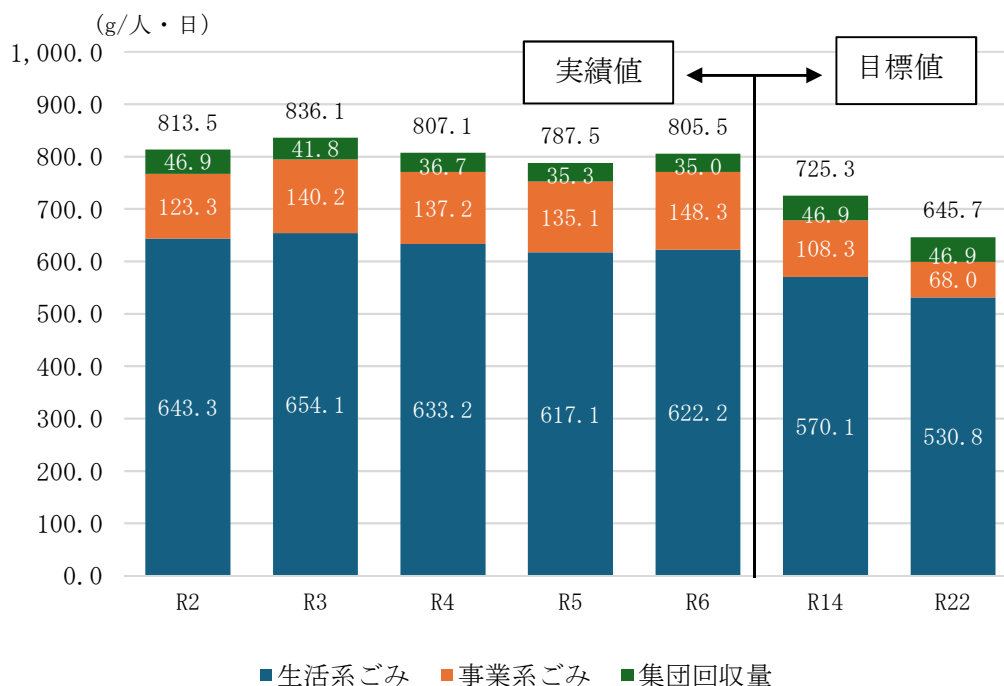


図 2-3-2 目標値達成時におけるごみ排出量原単位の予測結果

(2) 目標値達成時におけるごみ処理量・資源化量の予測結果

目標値達成時におけるごみ処理量及び資源化量の予測結果を図 2-3-3、図 2-3-4 に示します。

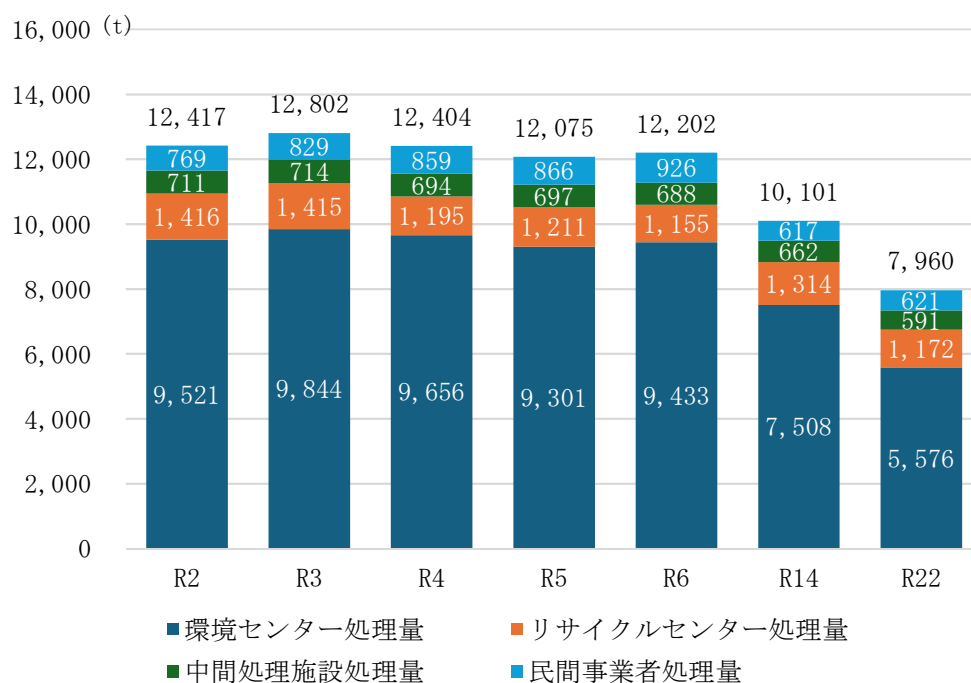


図 2-3-3 目標値達成時におけるごみ処理量の予測結果

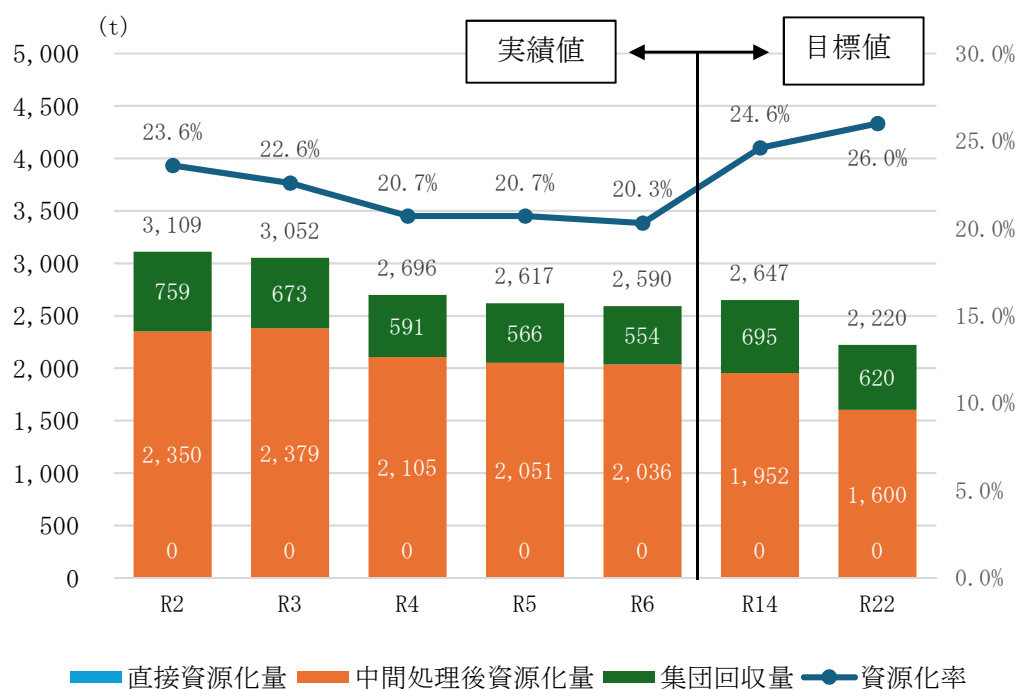


図 2-3-4 目標値達成時における資源化量の予測結果

(3) 目標値達成時における最終処分量の予測結果

目標値達成時における最終処分量の予測結果を図 2-3-5 に示します。

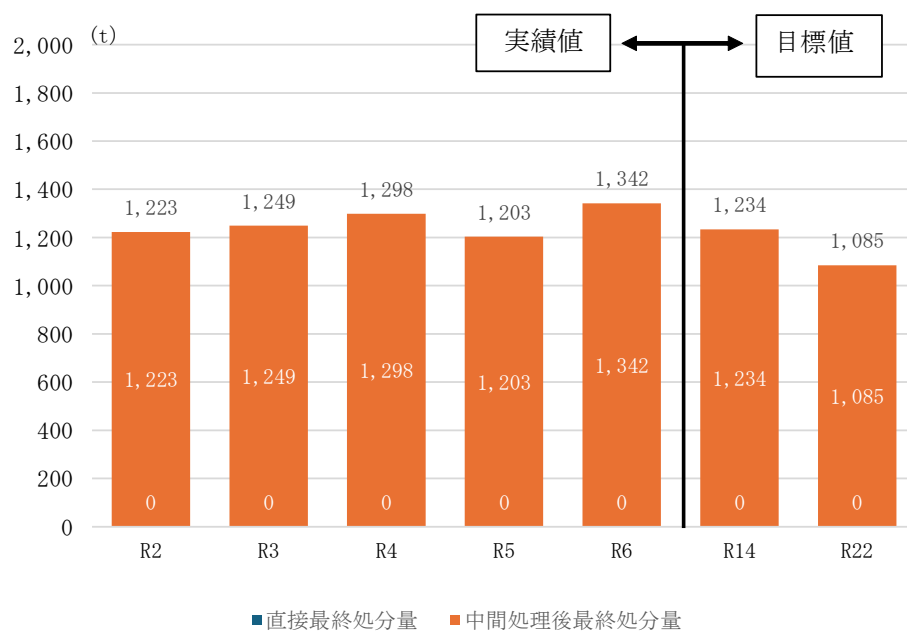


図 2-3-5 目標値達成時における最終処分量の予測結果

3.3 目標達成に向けた取組

本計画で定めた目標値を達成するためには、住民・事業者・行政の各主体が、ごみ問題に真摯に向き合い、協力して取り組むことが不可欠です。本計画では、以下の3つの柱を軸に、取組を推進していきます。

取組の柱1 ごみの発生抑制・再利用の推進 (リデュース・リユース)

1-1. 住民や事業者への啓発・情報提供の充実と周知・啓発の強化

ごみの発生を抑制していくためには、排出量の大部分を占める家庭からのごみの排出量を抑制していくことが必要です。また、事業者からのごみの排出量も増加傾向にあるため、家庭や事業所におけるごみ減量の取組を促進していくための啓発、多様な場を活用した情報提供、支援の充実を図り、「知らないこと」による誤った排出や分別漏れの解消を目指すとともに、資源化意識の醸成を図ります。

具体的な施策例

- ・ごみの減量やリサイクルに関する講座等の実施
- ・家庭生ごみ処理容器の購入費補助制度の継続・周知強化

など

1-2. 環境教育・環境学習の推進と充実

ごみや資源に対する意識を高めるためには、年代を問わず学んでいくことが必要であることから、ごみの減量やリサイクルの大切さを学ぶ機会の充実を図ります。

特に次世代の環境意識を育むための機会の充実を図るとともに、教育機関等と連携した取組の充実を図ります。

具体的な施策例

- ・教育機関等と連携した環境教育の実施
- ・3R 講座の実施
- ・環境センター・リサイクルセンター見学の受入と学習内容の充実
- ・大学などとの連携による情報発信等の充実

など

取組の柱 2 資源回収の推進（リサイクル）

2-1. 分別の徹底

リサイクルの第一歩は適切な分別にあることから、分別の徹底を図り、資源物や小型電子機器を適正に回収することで、ごみの減量と資源化の拡大を図ります。

特に、リチウムイオン電池の混入したごみによる収集車や処理施設での火災の発生など、誤った分別により、住民のごみ処理に支障をきたす事例もあることから、このような問題を未然に防ぐための啓発・情報提供の充実を図ります。

また、ごみ集積所における分別の指導など、地域で活動しているリサイクル推進員の効果的な活動のため、活動体制の整備や支援の充実を図ります。

具体的な施策例

- ・ごみカレンダー及び分別一覧表の配布
- ・リチウムイオン電池等の有害ごみに関する広報の強化
- ・杉戸町リサイクル推進員制度の運用

など

2-2. 電子媒体を活用した分別啓発と情報発信の充実

引き続き、スマートフォン及びタブレット端末で利用できるごみ分別アプリを無料配信するほか、ホームページなどで、ごみの出し方やリサイクルに関する情報についてわかりやすい周知、啓発を図ります。

特に若い世代を含む幅広い住民が情報を得る機会を創出するため、SNS の活用や動画など「見える化」資料の整備などにより、長期間にわたる継続的な情報発信の強化を図ります。

また、効果的な情報発信のための専門的な手法や媒体の導入等について検討します。

具体的な施策例

- ・ごみ分別アプリの運用及び多言語化
- ・ホームページや SNS アカウント等における継続的な情報発信
- ・動画やインフォグラフィックス（データや知識を視覚的に表現し、複雑な内容を分かりやすく伝える手法）などの「見える化」資料の作成

など

2-3. 地域や家庭におけるリサイクル活動の推進

住民による自主的な資源回収を推進するため、引き続き、回収団体に対して回収量に応じた助成を行い、資源回収の取組への支援を行います。

具体的な施策例

・資源回収団体奨励金制度

など

取組の柱3 ごみ収集・処理体制及びごみ処理施設の維持

【収集運搬計画】

3-1. 効率的なごみ収集

家庭から排出されるごみについては、引き続き、分別区分を「可燃ごみ」「不燃ごみ」「粗大ごみ」「資源ごみ」「有害ごみ」とし、このうち、資源ごみの品目は、「缶」「ビン」「ペットボトル」「紙・布」「その他プラ」とします。

収集方式についてはステーション方式を継続し、収集形態は委託方式を継続することとしますが、ごみ収集量の増減や人口減少を見据え、収集・運搬の効率化に努めます。

また、事業系ごみについては、事業者による排出者責任の原則により、マニフェスト制度の普及に努めるなど、排出者責任の徹底を図ります。

3-2. ごみ排出ルール of 周知徹底

資源物の分別排出にあたって異質なごみが混入しないように、住民・事業者 to 分別の徹底を図るよう、引き続き、啓発・指導等を行います。

特に、海外出身者には分別習慣がない場合も多いことから、ごみの減量や分別のための啓発や情報提供に関して、多言語での啓発や情報提供の充実を図ります。

また、事業所や収集運搬業者に対する指導等により、分別排出の徹底や事業系ごみの集積所への排出がなくなるよう指導していくほか、ごみの不法投棄や資源ごみの持ち去りを防止するための対策を推進します。

具体的な施策例

・不法投棄防止看板の配布
・ホームページでの「持ち去り禁止シート」の提供
・多言語版の分別ガイドブックやリーフレットの作成・配布

など

【中間処理・最終処分計画】

3-3. 安全で適正なごみ処理のための施設の維持管理

現行の施設のうち、「環境センター」については、「杉戸町環境センター長寿命化総合計画」に基づき、令和6年度より延命化を目的とした大規模改修工事を実施しており、令和20年度までは現有施設を適正に維持管理しながら処理を行います。

現有施設の稼働停止後の処理方法については、今後、施設の立て替えや広域化など、様々な処理方法について検討します。

また、「リサイクルセンター」についても、現体制を維持することを基本としますが、環境センターの検討内容に合わせて方針を検討します。

3-4. 最終処分場の確保

今後、焼却残渣の資源化を行っても、最終処分が必要な焼却灰などが発生するため、廃棄物の安定処理を進めるためには、最終処分場を安定的に確保することが必要です。

そのため、現在、埋め立てを行っている町外の最終処分場を含め、将来にわたり継続的・安定的に搬入できる最終処分場の確保に努めます。

今後の動向を注視し、複数の処分場を確保するなど、リスク分散の方策についても検討するとともに、適正な埋立処分が継続されるよう、現地にて処理状況等の確認を行います。

【その他ごみの処理に関して必要な事項】

3-5. ごみ処理手数料の適正化

ごみの収集や処理に係る費用が増加傾向にあることなどを踏まえ、ごみの処理量、排出内容や処理に必要な経費を適切に把握し、ごみ処理全般に係る適正なごみ処理手数料について検討します。

3-6. 災害廃棄物対策

災害の発生による多量のごみの発生に備えるため、災害廃棄物発生量の推定、災害廃棄物仮置場候補地の選定、処理体制の確保、各分別区分における処理等について、適宜、見直していくことで、災害廃棄物処理の実効性の向上を図ります。

第 3 部 生活排水処理基本計画

第 1 章 基礎的事項の整理

1.1 生活排水処理に係る理念、目標

本県では、県内の生活排水の 100%処理を目指し「埼玉県生活排水処理基本構想」を平成 10 年度に策定した。

その後、この総合基本構想を見直した「埼玉県生活排水処理施設整備構想」を平成 16 年度に策定し、改定と中間見直しを経ながら現在に至っている。

本県における生活排水処理人口普及率は、令和 5 年度末現在、94.0%まで整備が進んでいる状況である。

このたび、人口減少や少子高齢化の進展、地域社会構造の変化など、生活排水処理施設の整備を取り巻く諸情勢が大きく変化していること、市町村合併による行政区域の再編や地方財政が依然として厳しい状況にあることなどを踏まえ、同構想の見直しを行うものである。

同構想は各市町村の生活排水処理基本計画等を踏まえ策定しているため、市町村計画の見直し作業等に当たっては、県として皆様にご留意いただきたい点をまとめたものである。

埼玉県生活排水処理施設整備構想見直しに係る市町村生活排水処理基本計画見直し等マニュアル 令和 7 年 3 月

わが国の污水处理施設整備は、市町村が、下水道、集落排水、浄化槽等それぞれの污水处理施設の有する特性、経済性等を総合的に勘案し、地域の実情に応じた効率的かつ適正な整備手法を選定した上で、都道府県等が主体となり、市町村と連携して作成している都道府県構想に基づき、適切に事業を実施しています。

都道府県構想の策定にあたっては、経済比較を基本としつつ、今後 10 年程度を目標に、「地域のニーズ及び周辺環境への影響を踏まえ、各種污水处理施設の整備が概ね完了すること」（概成）を目指し、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、地域特性や地域住民の意向、人口減少等の社会情勢の変化を考慮し、効率的かつ適正な処理区域の設定及び整備・運営管理手法の選定を行うことが必要不可欠です。

埼玉県構想は、「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」が求める「10 年概成」の要求を満たすべく、令和 23 年度に生活排水処理率 100%を目標として、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、見直しを行うこととしています。

上記をうけ、杉戸町生活排水処理基本計画においても、人口減少、既存施設の老朽化、生活排水処理率の現状や河川の環境基準達成状況などを踏まえ、見直しを行います。

「埼玉県構想」では、令和 23 年度を目標として、県内生活排水処理普及率 100%の整備を目指しています。したがって、杉戸町生活排水処理基本計画においても、本町における最も効率的かつ早期に普及率 100%となるように事業手法を見直し、本町の生活排水普及率の達成目標を設定します。

1.2 生活排水処理施設整備の基本方針

杉戸町は、日光街道の宿場町として古くから栄え、大落古利根川や中川など数多くの河川や水路が町内を流下し、豊かな水を利用した広々とした田園風景が広がり、雑木林や屋敷林など緑豊かな自然に抱かれています。その中で人々は、自然の恵みに感謝し、先人たちの知恵や足跡を大切に受け継ぎながら着実な発展を続けてきました。

しかし、近年私たちは、便利さや物質的な豊かさを求め、限りある資源やエネルギーを大量に消費してきました。

私たちのこうした活動は、恵まれた自然を破壊し、自然が本来持っている再生能力や浄化能力を超える規模となり、その結果として、人類を含めたすべての生き物が生きていくためのよりどころである地球の環境を脅かすまでになっています。

これから私たちは、これまでの活動の在り方を見直し、町民、事業者、町が一体となって環境の保全と創造に取り組んでいきます。

そして環境への負担が少なく持続的に発展することができる社会を築くとともに良好な環境を確保し、現在と将来の町民が健やかで心豊かな生活を営むことができるようにすることを目指します。

本町は「杉戸町生活排水処理基本計画」の上位計画に位置する「第 2 次杉戸町環境基本計画」を令和 4 年度に策定しています。その計画の中で、水環境の目標としている「環境汚染がなく安心・安全で暮らしやすいまち」を計画の基本方針とし、早期に生活排水処理の普及に努めていきます。

1.3 計画の目的と位置付け

本町の上位計画における水環境の目標は下記のとおり示されています。

計画	内容						
第 6 次戸町総合振興計画 (令和 3 年 3 月策定)	P.113 施策 28 <div>下水道事業認可区域内の整備を推進するとともに、下水道供用開始区域内の下水道未接続世帯の解消を図ります。</div>						
	P.117 <table><tr><th>指標</th><th>基準値 (H30)</th><th>目標値 (R7)</th></tr><tr><td>下水道水洗化率</td><td>91.4%</td><td>92.4%</td></tr></table>	指標	基準値 (H30)	目標値 (R7)	下水道水洗化率	91.4%	92.4%
	指標	基準値 (H30)	目標値 (R7)				
	下水道水洗化率	91.4%	92.4%				
	P.114 施策 30 <div>公共用水域の保全と生活環境の向上のため、合併処理浄化槽の普及促進を図るとともに、下水道事業の進捗に伴うし尿処理の減少と合併処理浄化槽の普及による浄化槽汚泥の増加を踏まえながら、広域的連携のもと、し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬・処理体制の充実を図ります。</div>						
第 2 次杉戸町環境基本計画 (令和 5 年 3 月策定)	P.43 環境の将来像 3 環境汚染がなく安心・安全で暮らしやすいまち 環境目標 3 環境汚染のないまちづくり <div>当町の大気環境及び河川の水質は概ね良好な状態で推移していますが、光化学オキシダントについては環境基準を満たしておらず、公共下水道の人口普及率は埼玉県及び全国平均を下回っている状況にあるため、引き続き、調査及び監視を実施していくとともに、発生源対策を講じていく必要があります。 各種法令に基づいた調査やモニタリングを行うとともに、事業者への指導や合併処理浄化槽の普及に努め、発生源対策を進めていきます。</div>						
	<table><tr><th>環境指標</th><th>現状値 2020 年度 (令和 2 年度)</th><th>目標値 2032 年度 (令和 14 年度)</th></tr><tr><td>生活排水処理率</td><td>86.24%</td><td>100%</td></tr></table>	環境指標	現状値 2020 年度 (令和 2 年度)	目標値 2032 年度 (令和 14 年度)	生活排水処理率	86.24%	100%
	環境指標	現状値 2020 年度 (令和 2 年度)	目標値 2032 年度 (令和 14 年度)				
	生活排水処理率	86.24%	100%				

1.4 計画期間の設定

本計画の期間は令和 8 年度を初年度、令和 22 年度を目標年度とする 15 年間とし、中間目標年度を設けます。

表 3-1-1 目標年度及び中間目標年度

目標年度	令和 22 年度
中間目標年度	令和 14 年度
計画初年度	令和 8 年度

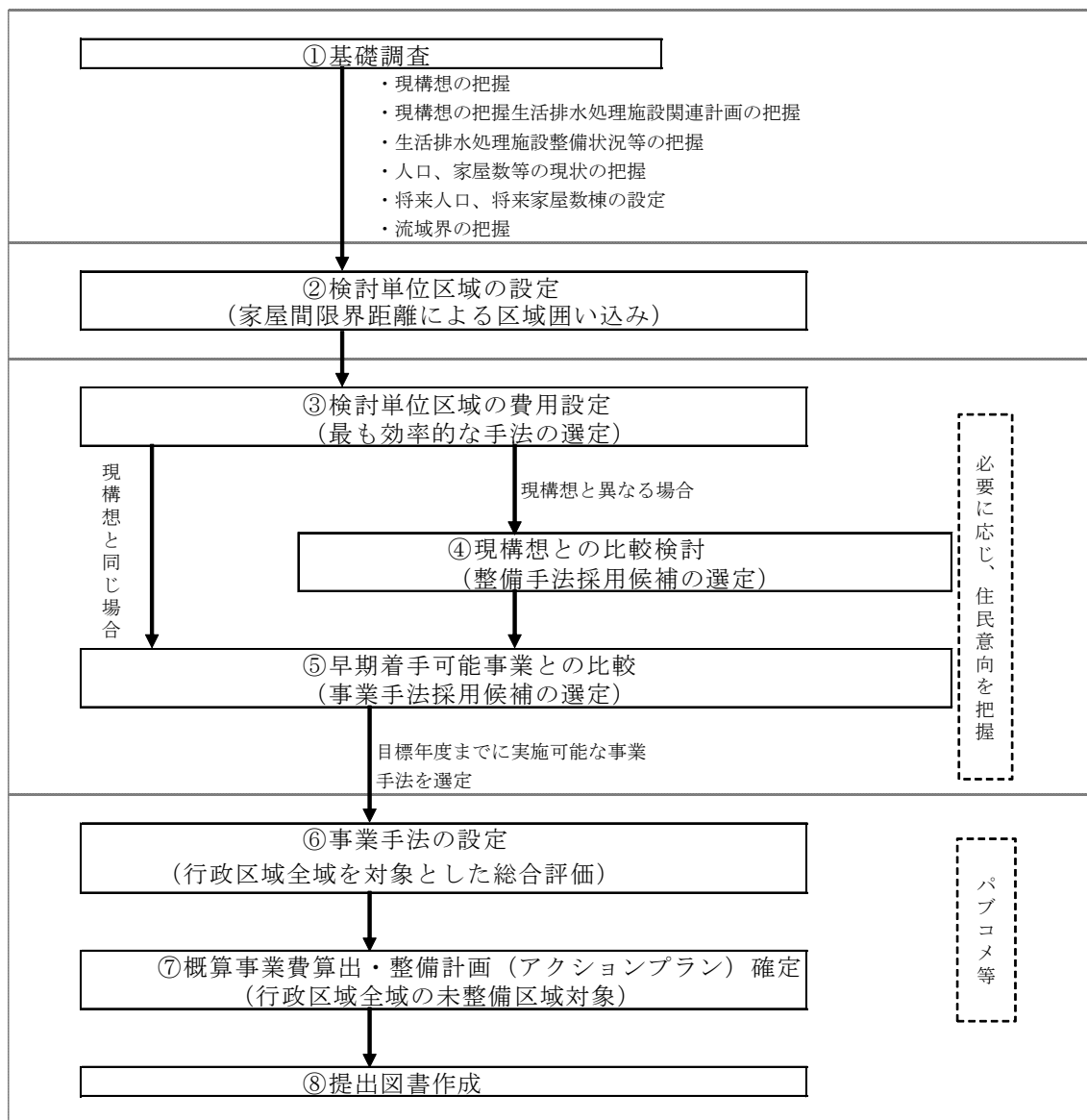
1.5 達成目標

「埼玉県構想」では、県内生活排水処理普及率 100%の整備を目指しています。したがって、杉戸町生活排水処理基本計画においては、目標年度「令和 22 年度」までに生活排水処理の事業を完了するという前提条件により、本町における最も効率的かつ早期に普及率 100%となるように事業手法を見直し、本町の生活排水普及率の達成目標を設定します。

令和 22 年度 生活排水処理普及率目標：100%

1.6 作業フロー

市町村生活排水処理基本計画見直しにおける、作業フローを以下に示します。



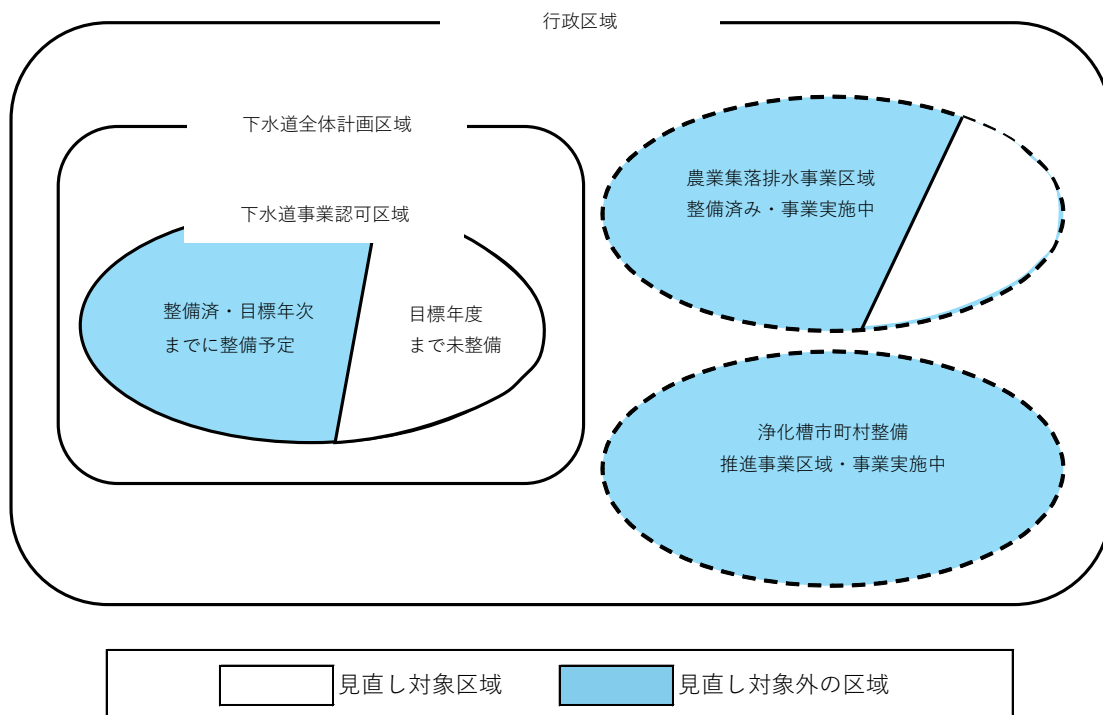
1.7 計画の対象範囲

本基本計画の見直しにおける見直し対象区域は「埼玉県構想」において、以下のとおり示されています。

【見直し対象区域】

基準年度（令和 6 年度）において、次の条件に該当する区域。

- ① 下水道事業認可を受けている区域・農業集落排水の整備済み及び実施中の区域・浄化槽市町村整備推進事業を実施している区域（以下「事業実施区域」という）以外のすべての区域
- ② 事業実施区域のうち、目標年度（令和 22 年）までの間、施設整備が行われない区域



1.8 費用比較に用いる費用算出式及び耐用年数

各種整備手法の費用比較で用いる費用関数（建設費・維持管理費）は次のものを基本とします。但しポンプ施設の費用関数はマンホールポンプのものであり、中継ポンプ場の費用関数が必要な場合は「流域別下水道整備総合計画調査 指針と解説 平成 27 年 1 月 国土交通省水管理・国土保全局下水道部」等の文献を参考に各市町村にて設定します。

表 3-1-2 費用比較に用いる費用関数

区 分	項目		費用関数	備考
下 水 道	処理施設	建設費(万円)	$C_T=12,581.481 \times Q_d^{0.441}$	Q_d : 日最大汚水量(m ³ /日)
		維持管理費(万円/年)	$C_T=593.91 \times Q_a^{0.329}$	Q_a : 日平均汚水量(m ³ /日)
	管渠	建設費(万円)	$C_T=10.57 \times L$	L : 管渠延長(m)
		維持管理費(万円/年)	$C_T=0.0105 \times L$	L : 管渠延長(m)
	マンホール ポンプ	建設費(万円)	$C_T=1,078 \times N$	N : ポンプ施設数(箇所)
		維持管理費(万円/年)	$C_T=20.5 \times N$	N : ポンプ施設数(箇所)
集 落 排 水	処理施設	建設費(万円)	$C_T=2,596.355 \times P^{0.433}-8.916 \times P$ -9,894.520	P : 計画人口(人)
		維持管理費(万円/年)	$C_T=1.50 \times P^{0.845}$	P : 計画人口(人)
	管渠	建設費(万円)	$C_T=6.30 \times L$	L : 管渠延長(m)
		維持管理費(万円/年)	$C_T=0.0019 \times L$	L : 管渠延長(m)
	マンホール ポンプ	建設費(万円)	$C_T=805 \times N$	N : ポンプ施設数(箇所)
		維持管理費(万円/年)	$C_T=20.5 \times N$	N : ポンプ施設数(箇所)
合併処理浄化槽		建設費(万円)	5 人槽 : 83.7 万円/基 7 人槽 : 104.3 万円/基	-
		維持管理費(万円/年)	5 人槽 : 6.5 万円/年・基 7 人槽 : 7.7 万円/年・基	-

C:事業費

※埼玉県生活排水処理施設整備構想より

整備手法の費用比較は、生活排水処理施設の耐用年数を考慮し、年当たり整備費用に換算する必要があり、生活排水処理施設の耐用年数は、三省通知を参考に次のとおりとします。

表 3-1-3 生活排水処理施設の耐用年数

区分	項目	耐用年数	三省通知 参考となる耐用年数
下水道	処理施設	33 年	土木建築物：50～70 年 機械電気設備：15～35 年
	管渠	72 年	管渠：50～120 年
	ポンプ施設	25 年	
集落排水	処理施設	33 年	土木建築物：50～70 年 機械電気設備：15～35 年
	管渠	72 年	管渠：50～120 年
	ポンプ施設	25 年	
合併処理浄化槽		32 年	躯体：30 年～50 年 機械設備類：7～15 年程度

（耐用年数 設定の根拠）

※「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、国土交通省、農林水産省、環境省）」より抜粋

【処理施設】

処理施設全体の年数は、土木建築物50年（合併処理浄化槽の躯体が下限値のみの設定となっているため、費用比較の平等性を考慮して、国調査の下限値を採用）、機械電気設備25年（国調査の平均値）、土木建築物：機械電気設備の比率を1：1として、以下の式に当てはめて33年と設定する。

$$\frac{1}{\left[\frac{0.5}{50} + \frac{0.5}{25} \right]} = 33 \text{ 年}$$

【管 渠】

管渠の年数は、下水道供用開始後30年以上経過している市町村（組合含む）に対して、管渠の施工年度（10年区切り）毎の総延長とそのうちの更新済延長及び使用している最古管渠について国が調査し、その平均経過年数である72年と設定する。

【ポンプ施設（マンホールポンプ）】

マンホールポンプの年数は、管渠を敷設するときに設置するマンホールにポンプ設備等を導入するものと考え、機械電気設備のみとし25年（国調査の平均値）と設定する。

【合併処理浄化槽】

合併処理浄化槽全体の年数は、躯体40年、機器設備類11年（国調査の平均値）、躯体：機器設備類の比率を9：1として、以下の式に当てはめて32年と設定する。

$$\frac{1}{\left[\frac{0.9}{40} + \frac{0.1}{11} \right]} = 32 \text{ 年}$$

第 2 章 基礎調査

2.1 現基本計画の把握

令和元年度策定の生活排水処理基本計画の概要は以下に示すとおりです。目標年次は令和 7 年度です。事業実施区域は 554.5ha（下水道事業認可区域・予定を含む）を除く検討単位区域全 205 地区が計画されています。

表 3-2-1 (1) 令和元年度 生活排水処理基本計画の概要
(目標年度：令和 7 年度) 1/6

番号	検討単位区域	計画面積	最終目標年度		採用する事業手法
		(ha)	(人)	(世帯)	
1	NO 1-1	8.1	503	210	浄化槽設置整備事業
2	NO 1-2	4.6	32	14	浄化槽設置整備事業
3	NO 1-3	2.4	56	23	浄化槽設置整備事業
4	NO 1-4	1.7	37	15	浄化槽設置整備事業
5	NO 1-5	1.4	17	7	浄化槽設置整備事業
6	NO 1-6	0.9	13	5	浄化槽設置整備事業
7	NO 1-7	0.9	5	2	浄化槽設置整備事業
8	NO 1-8	0.9	11	5	浄化槽設置整備事業
9	NO 1-9	0.2	9	4	浄化槽設置整備事業
10	NO 2-1	1.9	63	26	浄化槽設置整備事業
11	NO 2-2	4.5	104	43	浄化槽設置整備事業
12	NO 2-3	5.9	123	51	浄化槽設置整備事業
13	NO 2-4	2.5	80	33	浄化槽設置整備事業
14	NO 2-5	0.9	23	10	浄化槽設置整備事業
15	NO 2-6	3.7	110	46	浄化槽設置整備事業
16	NO 2-7	4.5	139	58	浄化槽設置整備事業
17	NO 2-8	0.8	20	8	浄化槽設置整備事業
18	NO 2-9	1.4	9	4	浄化槽設置整備事業
19	NO 2-10	0.9	11	5	浄化槽設置整備事業
20	NO 2-11	0.6	17	7	浄化槽設置整備事業
21	NO 2-12	2.8	39	16	浄化槽設置整備事業
22	NO 2-13	0.4	26	11	浄化槽設置整備事業
23	NO 3-1	8.4	221	92	浄化槽設置整備事業
24	NO 3-2	2	76	32	浄化槽設置整備事業
25	NO 3-3	2.2	398	166	浄化槽設置整備事業
26	NO 3-4	0.5	6	3	浄化槽設置整備事業
27	NO 4-1	2.8	28	12	浄化槽設置整備事業
28	NO 4-2	1.9	2	1	浄化槽設置整備事業
29	NO 4-3	2.8	28	12	浄化槽設置整備事業
30	NO 4-4	0.6	6	3	浄化槽設置整備事業

表 3-2-1 (2) 令和元年度 生活排水処理基本計画の概要
(目標年度：令和7年度) 2/6

番号	検討単位区域	計画面積	最終目標年度		採用する事業手法
		(ha)	(人)	(世帯)	
31	NO 5-1	0.7	11	5	浄化槽設置整備事業
32	NO 5-2	1.1	65	27	浄化槽設置整備事業
33	NO 5-3	0.3	6	3	浄化槽設置整備事業
34	NO 5-4	2.2	102	42	浄化槽設置整備事業
35	NO 5-5	0.5	11	5	浄化槽設置整備事業
36	NO 6-1	5.1	65	27	浄化槽設置整備事業
37	NO 6-2	1.1	23	10	浄化槽設置整備事業
38	NO 7	0.7	37	15	浄化槽設置整備事業
39	NO 8-1	1.2	15	6	浄化槽設置整備事業
40	NO 8-2	8.1	43	18	浄化槽設置整備事業
41	NO 8-3	0.6	6	3	浄化槽設置整備事業
42	NO 8-4	0.4	23	10	浄化槽設置整備事業
43	NO 8-5	2.4	44	18	浄化槽設置整備事業
44	NO 8-6	0.6	15	6	浄化槽設置整備事業
45	NO 8-7	1.5	3	1	浄化槽設置整備事業
46	NO 9-1	1.8	39	16	浄化槽設置整備事業
47	NO 9-2	1.6	99	41	浄化槽設置整備事業
48	NO 9-3	0.4	11	5	浄化槽設置整備事業
49	NO 10-1	1.0	0	0	浄化槽設置整備事業
50	NO 10-2	0.3	9	4	浄化槽設置整備事業
51	NO 10-3	0.3	11	5	浄化槽設置整備事業
52	NO 10-4	0.4	9	4	浄化槽設置整備事業
53	NO 10-5	2.4	102	42	浄化槽設置整備事業
54	NO 10-6	0.6	22	9	浄化槽設置整備事業
55	NO 10-7	0.3	31	13	浄化槽設置整備事業
56	NO 10-8	0.2	13	5	浄化槽設置整備事業
57	NO 11-1	5.9	190	79	浄化槽設置整備事業
58	NO 11-2	0.4	26	11	浄化槽設置整備事業
59	NO 11-3	1.2	23	10	浄化槽設置整備事業
60	NO 11-4	1.1	23	10	浄化槽設置整備事業
61	NO 11-5	2.2	0	0	浄化槽設置整備事業
62	NO 11-6	3.1	0	0	浄化槽設置整備事業
63	NO 12-1	4.2	102	42	浄化槽設置整備事業
64	NO 12-2	0.7	9	4	浄化槽設置整備事業
65	NO 12-3	1.3	11	5	浄化槽設置整備事業
66	NO 12-4	2.4	41	17	浄化槽設置整備事業
67	NO 12-5	0.3	11	5	浄化槽設置整備事業
68	NO 12-6	1.0	13	5	浄化槽設置整備事業
69	NO 12-7	3.4	65	27	浄化槽設置整備事業
70	NO 12-8	0.5	17	7	浄化槽設置整備事業

表 3-2-1 (3) 令和元年度 生活排水処理基本計画の概要
(目標年度：令和7年度) 3/6

番号	検討単位区域	計画面積	最終目標年度		採用する事業手法
		(ha)	(人)	(世帯)	
71	NO 12-9	10.2	0	0	浄化槽設置整備事業
72	NO 13	0.8	11	5	浄化槽設置整備事業
73	NO 14-1	13.1	344	143	浄化槽設置整備事業
74	NO 14-2	5.2	201	84	浄化槽設置整備事業
75	NO 14-3	44	264	110	浄化槽設置整備事業
76	NO 14-4	3.1	85	35	浄化槽設置整備事業
77	NO 14-5	0.2	17	7	浄化槽設置整備事業
78	NO 14-6	6.8	51	23	浄化槽設置整備事業
79	NO 14-7	2.7	0	0	浄化槽設置整備事業
80	NO 14-8	4.8	175	75	浄化槽設置整備事業
81	NO 14-9	1.0	26	11	浄化槽設置整備事業
82	NO 14-10	1.6	28	12	浄化槽設置整備事業
83	NO 14-11	2.1	48	20	浄化槽設置整備事業
84	NO 14-12	0.5	13	5	浄化槽設置整備事業
85	NO 14-13	2.0	23	10	浄化槽設置整備事業
86	NO 14-14	2.0	37	15	浄化槽設置整備事業
87	NO 14-15	0.4	22	9	浄化槽設置整備事業
88	NO 14-16	3.2	67	28	浄化槽設置整備事業
89	NO 14-17	4.2	74	31	浄化槽設置整備事業
90	NO 14-18	0.7	13	5	浄化槽設置整備事業
91	NO 14-19	3.4	177	74	浄化槽設置整備事業
92	NO 14-20	1.4	31	13	浄化槽設置整備事業
93	NO 14-21	1.2	93	39	浄化槽設置整備事業
94	NO 14-22	1.7	45	19	浄化槽設置整備事業
95	NO 14-23	0.1	13	5	浄化槽設置整備事業
96	NO 14-24	0.8	26	11	浄化槽設置整備事業
97	NO 15	30	162	68	浄化槽設置整備事業
98	NO 16	0.8	9	4	浄化槽設置整備事業
99	NO 17-1	0.6	6	3	浄化槽設置整備事業
100	NO 17-2	1.0	9	4	浄化槽設置整備事業
101	NO 18	1.5	11	5	浄化槽設置整備事業
102	NO 20-1	1.5	28	12	浄化槽設置整備事業
103	NO 20-2	1.4	17	7	浄化槽設置整備事業
104	NO 21-1	2.7	63	26	浄化槽設置整備事業
105	NO 21-2	3.2	56	23	浄化槽設置整備事業
106	NO 21-3	0.5	20	8	浄化槽設置整備事業
107	NO 21-4	0.6	17	7	浄化槽設置整備事業
108	NO 21-5	0.7	5	2	浄化槽設置整備事業
109	NO 21-6	0.8	20	8	浄化槽設置整備事業
110	NO 21-7	1.7	5	2	浄化槽設置整備事業

表 3-2-1 (4) 令和元年度 生活排水処理基本計画の概要
(目標年度：令和 7 年度) 4/6

番号	検討単位区域	計画面積	最終目標年度		採用する事業手法
		(ha)	(人)	(世帯)	
111	NO 21-8	0.9	82	34	浄化槽設置整備事業
112	NO 22-1	1	17	7	浄化槽設置整備事業
113	NO 22-2	0.4	9	4	浄化槽設置整備事業
114	NO 22-3	0.8	11	5	浄化槽設置整備事業
115	NO 22-4	1.1	6	3	浄化槽設置整備事業
116	NO 22-5	4.3	48	20	浄化槽設置整備事業
117	NO 22-6	1.2	11	5	浄化槽設置整備事業
118	NO 22-7	1.1	9	4	浄化槽設置整備事業
119	NO 22-8	0.8	13	5	浄化槽設置整備事業
120	NO 22-9	2.6	74	34	浄化槽設置整備事業
121	NO 22-10	1.9	0	0	浄化槽設置整備事業
122	NO 23-1	1.2	13	5	浄化槽設置整備事業
123	NO 23-2	0.9	9	4	浄化槽設置整備事業
124	NO 24-1	0.9	20	8	浄化槽設置整備事業
125	NO 24-2	0.8	5	2	浄化槽設置整備事業
126	NO 24-3	1.2	34	14	浄化槽設置整備事業
127	NO 24-4	1.2	15	6	浄化槽設置整備事業
128	NO 25-1	0.6	50	21	浄化槽設置整備事業
129	NO 25-2	3.9	41	17	浄化槽設置整備事業
130	NO 25-3	1.1	9	4	浄化槽設置整備事業
131	NO 25-4	2.2	31	13	浄化槽設置整備事業
132	NO 25-5	0.7	9	4	浄化槽設置整備事業
133	NO 25-6	1.2	17	7	浄化槽設置整備事業
134	NO 26-1	1.6	13	5	浄化槽設置整備事業
135	NO 26-2	0.3	34	14	浄化槽設置整備事業
136	NO 26-3	0.6	11	5	浄化槽設置整備事業
137	NO 27-1	1.4	28	12	浄化槽設置整備事業
138	NO 27-2	2.4	22	9	浄化槽設置整備事業
139	NO 27-3	1.2	13	5	浄化槽設置整備事業
140	NO 27-4	2	39	16	浄化槽設置整備事業
141	NO 27-5	0.9	9	4	浄化槽設置整備事業
142	NO 27-6	2.2	37	15	浄化槽設置整備事業
143	NO 29-1	0.7	9	4	浄化槽設置整備事業
144	NO 29-2	2	22	9	浄化槽設置整備事業
145	NO 29-3	0.3	20	8	浄化槽設置整備事業
146	NO 29-4	0.4	15	6	浄化槽設置整備事業
147	NO 29-5	0.4	9	4	浄化槽設置整備事業
148	NO 29-6	1.6	45	19	浄化槽設置整備事業
149	NO 30-1	2.1	69	29	浄化槽設置整備事業
150	NO 30-2	2.1	41	17	浄化槽設置整備事業

表 3-2-1 (5) 令和元年度 生活排水処理基本計画の概要
(目標年度：令和7年度) 5/6

番号	検討単位区域	計画面積	最終目標年度		採用する事業手法
		(ha)	(人)	(世帯)	
151	NO 30-3	0.7	9	4	浄化槽設置整備事業
152	NO 30-4	0.9	11	5	浄化槽設置整備事業
153	NO 30-5	1	11	5	浄化槽設置整備事業
154	NO 30-6	1.3	15	6	浄化槽設置整備事業
155	NO 31-1	1.2	52	22	浄化槽設置整備事業
156	NO 31-2	0.5	11	5	浄化槽設置整備事業
157	NO 31-3	3.3	50	21	浄化槽設置整備事業
158	NO 31-4	2.2	39	16	浄化槽設置整備事業
159	NO 31-5	3.9	119	50	浄化槽設置整備事業
160	NO 31-6	0.8	17	7	浄化槽設置整備事業
161	NO 31-7	1.4	26	11	浄化槽設置整備事業
162	NO 31-8	0.4	9	4	浄化槽設置整備事業
163	NO 31-9	0.8	11	5	浄化槽設置整備事業
164	NO 31-10	0.6	11	5	浄化槽設置整備事業
165	NO 31-11	3.7	52	22	浄化槽設置整備事業
166	NO 32-1	0.5	6	3	浄化槽設置整備事業
167	NO 32-2	0.5	9	4	浄化槽設置整備事業
168	NO 33-1	2.1	20	8	浄化槽設置整備事業
169	NO 33-2	1.1	9	4	浄化槽設置整備事業
170	NO 33-3	1.5	2	1	浄化槽設置整備事業
171	NO 33-4	0.7	13	5	浄化槽設置整備事業
172	NO 34	5.6	52	22	浄化槽設置整備事業
173	NO 35-1	0.4	11	5	浄化槽設置整備事業
174	NO 35-2	0.4	6	3	浄化槽設置整備事業
175	NO 35-3	1	63	26	浄化槽設置整備事業
176	NO 35-4	2.3	17	7	浄化槽設置整備事業
177	NO 35-5	0.7	9	4	浄化槽設置整備事業
178	NO 36-1	0.8	17	7	浄化槽設置整備事業
179	NO 36-2	0.8	11	5	浄化槽設置整備事業
180	NO 36-3	0.5	39	16	浄化槽設置整備事業
181	NO 36-4	0.9	17	7	浄化槽設置整備事業
182	NO 36-5	4.4	77	32	浄化槽設置整備事業
183	NO 37-1	1.8	39	16	浄化槽設置整備事業
184	NO 37-2	0.7	9	4	浄化槽設置整備事業
185	NO 37-3	0.3	6	3	浄化槽設置整備事業
186	NO 37-4	0.7	11	5	浄化槽設置整備事業
187	NO 38	0.8	9	4	浄化槽設置整備事業
188	NO 39-1	0.7	39	16	浄化槽設置整備事業
189	NO 39-2	0.1	11	5	浄化槽設置整備事業
190	NO 39-3	0.9	9	4	浄化槽設置整備事業

表 3-2-1 (6) 令和元年度 生活排水処理基本計画の概要
(目標年度：令和7年度) 6/6

番号	検討単位区域	計画面積	最終目標年度		採用する事業手法
		(ha)	(人)	(世帯)	
191	NO 40-1	1.1	17	7	浄化槽設置整備事業
192	NO 40-2	0.2	6	3	浄化槽設置整備事業
193	NO 40-3	0.2	9	4	浄化槽設置整備事業
194	NO 41-1	0.6	11	5	浄化槽設置整備事業
195	NO 41-2	1.5	22	9	浄化槽設置整備事業
196	NO 41-3	0.4	6	3	浄化槽設置整備事業
197	NO 41-4	0.5	11	5	浄化槽設置整備事業
198	NO 41-5	1.2	51	23	浄化槽設置整備事業
199	NO 42-1	0.9	39	16	浄化槽設置整備事業
200	NO 42-2	0.3	6	3	浄化槽設置整備事業
201	NO 43	0.9	9	4	浄化槽設置整備事業
202	NO 44-1	0.9	39	16	浄化槽設置整備事業
203	NO 44-2	0.8	34	14	浄化槽設置整備事業
204	NO 45	0.5	15	6	浄化槽設置整備事業
205	NO 49	0.3	2	1	浄化槽設置整備事業
206	58杉戸古川橋上流	0	177	73	浄化槽設置整備事業
207	67吉野橋下流	0	1556	642	浄化槽設置整備事業
208	71春日部大橋上流・姫宮落	0	185	76	浄化槽設置整備事業
209	59松富橋上流左岸	0	853	353	浄化槽設置整備事業
210	41松富橋上流右岸	0	1091	451	浄化槽設置整備事業
211	93中川合流点上流	0	144	64	浄化槽設置整備事業

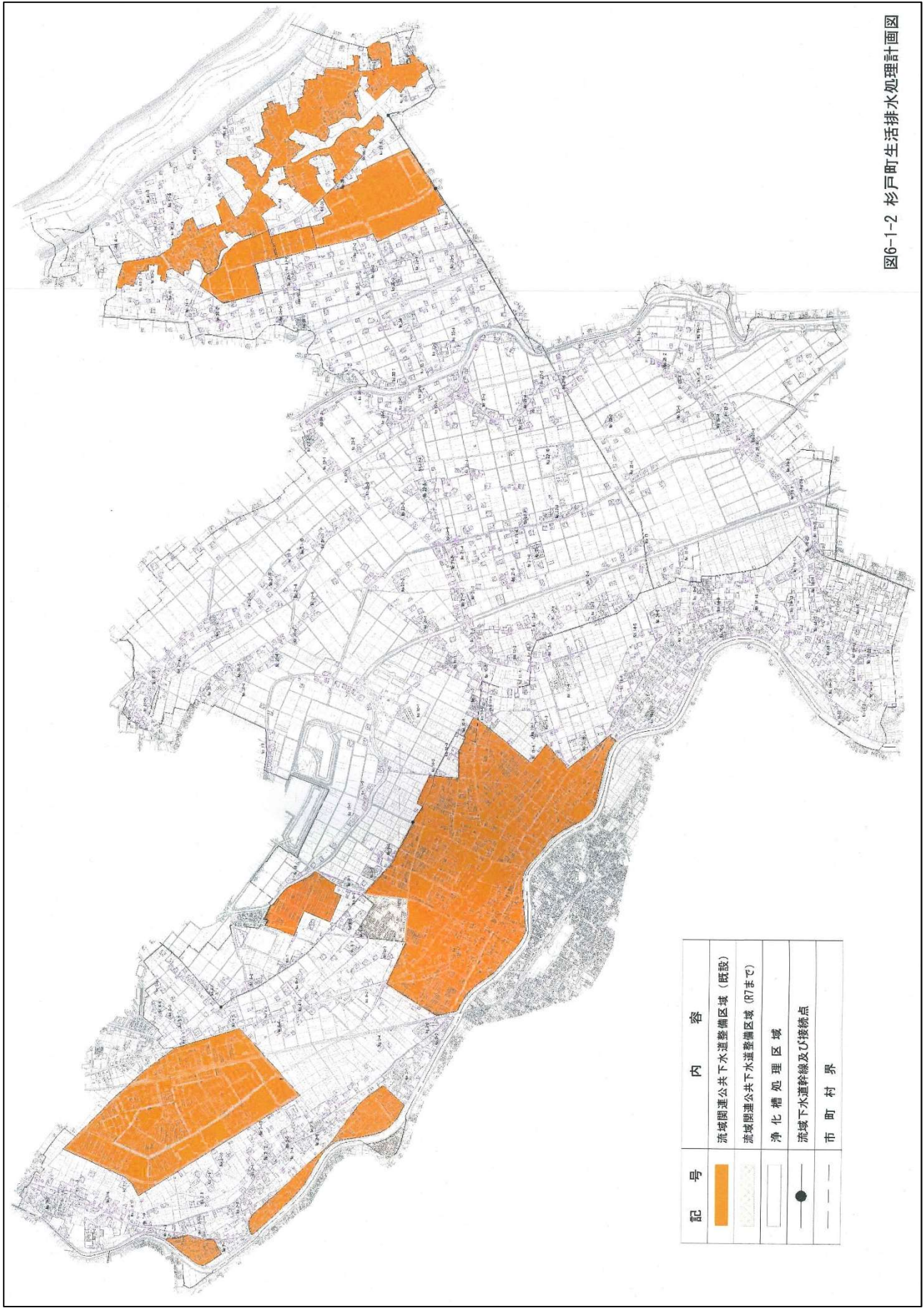


図6-1-2 杉戸町生活排水処理計画図

図 3-2-1 杉戸町生活排水処理基本計画図 (令和元年度)

2.2 流域関連公共下水道事業整備状況の把握

本町の生活排水処理は、昭和 56 年に中川流域関連下水道に着手し、平成 2 年 4 月に公共下水道、平成 9 年 3 月に特定環境保全公共下水道の一部供用を開始し現在に至っています。

本町における公共下水道の整備状況は、下記に示すとおり、事業認可を受けている区域 562ha に対し、536ha 整備済みであり、整備率は 95.4%となっています。平成 28 年度に下高野地内（整備面積 8.0ha）、令和元年度に内田 4 丁目地内（整備面積 9.6ha）、令和 4 年度にむさし提団地内（整備面積 2.8ha）、令和 6 年度に道の駅アグリパークゆめすぎと（整備面積 7.5ha）を整備しています。

中川流域下水道水循環センターの概要を表 3-2-2、本町における公共下水道の整備状況を表 3-2-3 に示します。

表 3-2-2 中川流域下水道水循環センターの概要

種別	流域下水道	
関連市町村	11 市 5 町（さいたま市(一部)、川口市(一部)、春日部市、草加市、越谷市、八潮市、三郷市、蓮田市、幸手市、吉川市、白岡市、伊奈町、宮代町、杉戸町、松伏町）	
事業開始年度	昭和 47 年度	
処理開始年度	昭和 58 年度	
所在地	三郷市番匠免 3－2－2	
排除方式	分流式	
処理方式	標準活性汚泥法	
放流先	中川	
事業計画	全体計画	現状（R4 年度末）
処理能力（日最大）	765,000m ³ /日	613,200m ³ /日
処理区域面積	30,663ha	16,543.9ha
処理区域人口	1,454,000 人	1,428,828 人
管渠延長	122km	121km
ポンプ場	1 カ所	1 カ所

資料：埼玉県 HP

表 3-2-3 本町における公共下水道の整備状況

年度	面積				人口			
	認可面積 (ha)	処理区域内面積 (ha)	整備率 (%)	行政区域内人口 (人)	処理区域内人口 (人)	処理人口 (人)	普及率 (%)	水浄化率 (%)
令和元年度	555	525	94.6	44,687	31,787	28,378	71.1	89.3
令和2年度	555	525	94.6	44,376	31,596	28,556	71.2	90.4
令和3年度	555	528	95.1	44,162	31,665	28,738	71.7	90.8
令和4年度	562	528	94.0	44,115	31,438	28,670	71.3	91.2
令和5年度	562	536	95.4	43,859	31,131	28,281	71.0	90.9
令和6年度	562	536	95.4	43,392	30,775	28,002	70.9	91.0

資料：令和6年度版 統計すぎと（令和6年度データは杉戸町まとめ）

※整備率＝整備面積÷認可面積×100

普及率＝処理区域内人口÷行政区域内人口×100

水洗化率＝水洗化率人口÷処理区域内人口×100

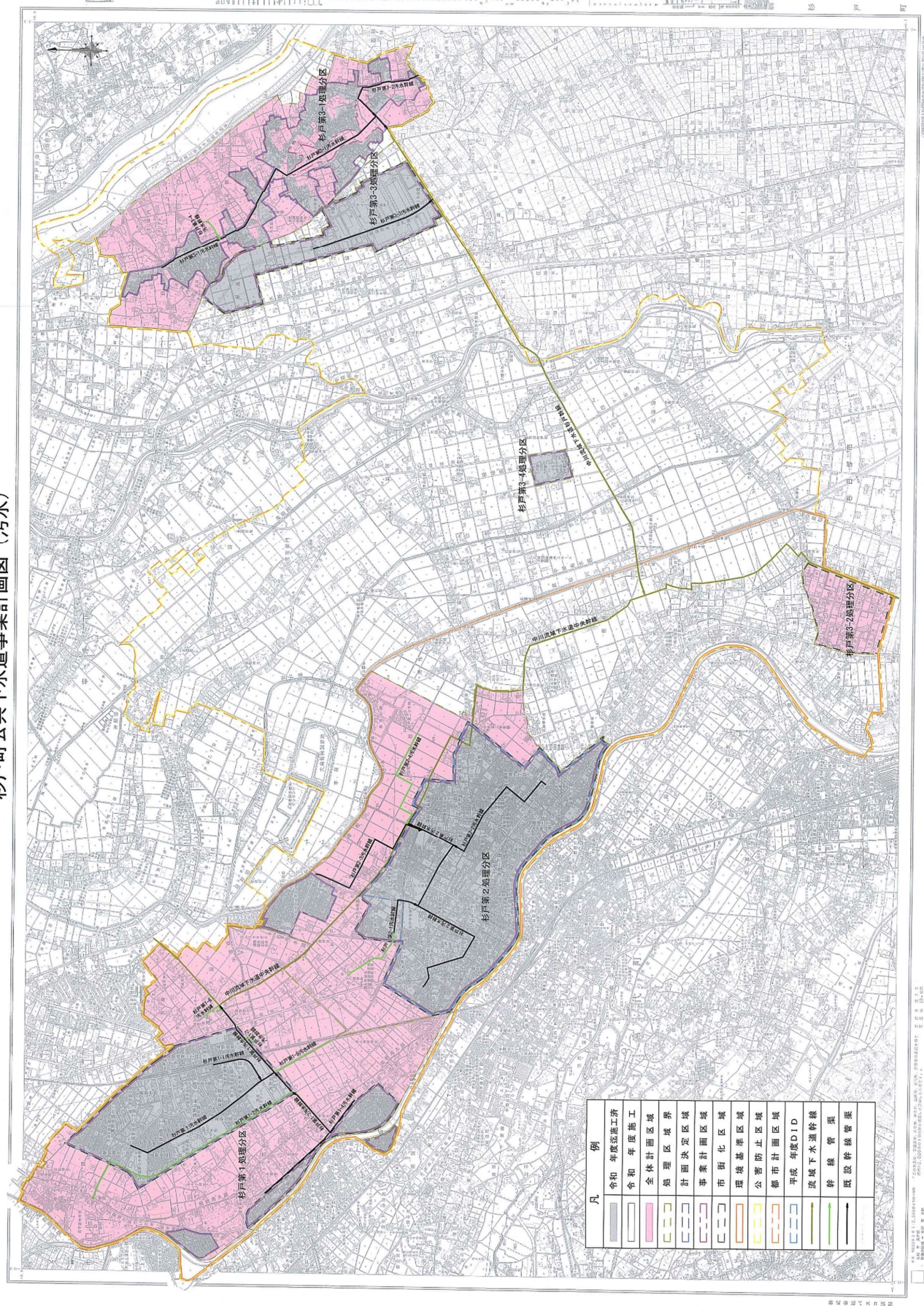


図 3-2-2 杉戸町公共下水道計画図

2.3 合併処理浄化槽の整備状況の把握

以下に令和6年度の浄化槽設置基数を示します。

表 3-2-4 浄化槽設置基数（令和6年度）

人槽	5～10	11～ 20	21～ 50	51～ 100	101～ 200	201～ 300	301～ 500	501～ 1000	不明	合計
単独処理浄化槽	1,851	34	45	3	1	－	－	－	133	2,067
合併処理浄化槽	2,528	43	80	24	14	5	7	5	50	2,756
合計	4,379	77	125	27	15	5	7	5	183	4,823

資料：杉戸町まとめ

2.4 生活排水処理の把握

本町における生活排水処理の状況は以下に示すとおりとなっています。

表 3-2-5 生活排水の処理状況

区分 \ 年度	R2	R3	R4	R5	R6
行政人口	44,538	44,253	44,193	43,994	43,392
生活排水処理普及人口	36,836	37,063	37,179	37,032	36,619
公共下水道	28,556	28,738	28,670	28,281	28,002
合併浄化槽	8,280	8,325	8,509	8,751	8,617
単独処理浄化槽	7,374	6,858	6,672	6,607	6,408
し尿くみ取り	328	332	342	355	365
生活排水処理普及率	82.71%	83.75%	84.13%	84.18%	84.39%

資料：環境省一般廃棄物処理実態調査、R6は杉戸町まとめ

2.5 行政人口及び世帯数の把握

地区ごとの人口及び世帯数は以下のとおりとなっています。

表 3-2-6 丁・字別人口の推移

丁字名	人口（1月1日現在）				
	R2	R3	R4	R5	R6
杉戸町 大字下野	951	944	940	922	912
杉戸町 大字下高野	3,721	3,707	3,709	3,752	3,779
杉戸町 大字茨島	261	282	287	319	329
杉戸町 大字大島	166	167	166	163	160
杉戸町 大字杉戸	2,856	2,818	2,836	2,832	2,796
杉戸町 杉戸1丁目	832	812	805	777	770
杉戸町 杉戸2丁目	539	537	538	529	534
杉戸町 杉戸3丁目	543	531	524	523	500
杉戸町 杉戸4丁目	715	714	712	703	702
杉戸町 内田1丁目	323	324	316	312	308
杉戸町 内田2丁目	1,100	1,123	1,117	1,119	1,121
杉戸町 清地1丁目	538	543	529	524	527
杉戸町 清地2丁目	597	664	656	634	645
杉戸町 清地3丁目	1,202	1,152	1,166	1,176	1,148
杉戸町 大字清地	387	390	381	384	367
杉戸町 大字倉松	254	257	265	279	274
杉戸町 大字本島	351	350	357	372	375
杉戸町 大字堤根	2,366	2,368	2,480	2,528	2,520
杉戸町 大字本郷	1,142	1,144	1,144	1,132	1,136
杉戸町 大字遠野	305	297	295	293	298
杉戸町 大字広戸沼	50	47	53	51	49
杉戸町 大字佐左エ門	461	463	453	428	435
杉戸町 大字並塚	647	645	645	631	608
杉戸町 大字才羽	758	755	737	718	703
杉戸町 大字北蓮沼	204	206	200	202	193
杉戸町 大字大塚	257	250	246	244	235
杉戸町 大字屏風	148	145	143	144	136
杉戸町 大字深輪	278	278	278	280	257
杉戸町 大字椿	553	527	520	515	513
杉戸町 大字木津内	122	114	113	98	93
杉戸町 大字目沼	534	516	494	487	479
杉戸町 大字宮前	1,143	1,121	1,093	1,070	1,041
杉戸町 大字鷺巣	1,228	1,197	1,185	1,152	1,133
杉戸町 大字木野川	1,060	1,064	1,038	1,024	1,012
杉戸町 杉戸5丁目	1,047	1,046	1,011	990	979
杉戸町 杉戸6丁目	350	344	345	354	353
杉戸町 杉戸7丁目	166	161	154	156	153
杉戸町 内田3丁目	705	693	726	760	744
杉戸町 内田4丁目	1,104	1,102	1,116	1,121	1,103
杉戸町 清地4丁目	409	413	428	431	430
杉戸町 清地5丁目	900	903	892	886	873
杉戸町 清地6丁目	1,371	1,433	1,428	1,433	1,460
杉戸町 倉松1丁目	1,312	1,313	1,329	1,304	1,284
杉戸町 倉松2丁目	652	659	659	643	619
杉戸町 倉松3丁目	932	923	930	947	924
杉戸町 倉松4丁目	284	274	269	267	279
杉戸町 倉松5丁目	587	598	609	604	600
杉戸町 高野台東1丁目	565	575	567	552	536
杉戸町 高野台東2丁目	298	319	318	335	344
杉戸町 高野台南1丁目	597	591	587	572	561
杉戸町 高野台南2丁目	524	501	517	507	495
杉戸町 高野台南3丁目	1,253	1,244	1,180	1,160	1,154
杉戸町 高野台南4丁目	0	0	0	0	0
杉戸町 高野台南5丁目	392	393	396	398	385
杉戸町 高野台西1丁目	1,037	1,028	1,049	1,043	1,042
杉戸町 高野台西2丁目	254	247	241	253	253
杉戸町 高野台西3丁目	720	709	702	693	678
杉戸町 高野台西4丁目	498	482	485	487	482
杉戸町 高野台西5丁目	850	839	839	836	799
杉戸町 高野台西6丁目	1,003	977	970	965	944
合計	44,402	44,219	44,168	44,014	43,562

資料：杉戸町 HP

表 3-2-7 丁・字別世帯数の推移

丁字名	世帯数（1月1日現在）				
	R2	R3	R4	R5	R6
杉戸町 大字下野	386	388	386	385	386
杉戸町 大字下高野	1,528	1,537	1,577	1,604	1,634
杉戸町 大字茨島	102	111	111	124	128
杉戸町 大字大島	59	59	59	60	60
杉戸町 大字杉戸	1,220	1,208	1,242	1,275	1,295
杉戸町 杉戸1丁目	394	390	396	385	387
杉戸町 杉戸2丁目	242	250	248	249	251
杉戸町 杉戸3丁目	269	266	270	274	270
杉戸町 杉戸4丁目	325	322	328	329	340
杉戸町 内田1丁目	152	152	148	148	151
杉戸町 内田2丁目	566	586	593	605	623
杉戸町 清地1丁目	269	276	273	272	285
杉戸町 清地2丁目	298	372	378	363	371
杉戸町 清地3丁目	549	537	544	552	556
杉戸町 大字清地	178	179	177	178	178
杉戸町 大字倉松	98	100	104	109	111
杉戸町 大字本島	126	129	132	138	142
杉戸町 大字堤根	958	969	1,023	1,051	1,054
杉戸町 大字本郷	497	504	521	522	531
杉戸町 大字遠野	125	121	126	125	130
杉戸町 大字広戸沼	22	21	23	22	21
杉戸町 大字佐左エ門	193	195	196	188	198
杉戸町 大字並塚	260	260	258	263	259
杉戸町 大字才羽	359	360	348	347	344
杉戸町 大字北蓮沼	86	88	89	88	85
杉戸町 大字大塚	100	101	97	101	102
杉戸町 大字屏風	61	64	65	70	66
杉戸町 大字深輪	109	111	116	125	121
杉戸町 大字椿	240	235	232	240	245
杉戸町 大字木津内	50	51	53	47	48
杉戸町 大字目沼	238	242	245	239	240
杉戸町 大字宮前	514	507	503	510	513
杉戸町 大字鷺巣	566	555	559	555	560
杉戸町 大字木野川	509	514	507	509	511
杉戸町 杉戸5丁目	484	485	484	473	478
杉戸町 杉戸6丁目	169	167	174	180	178
杉戸町 杉戸7丁目	88	86	87	89	88
杉戸町 内田3丁目	329	321	344	374	372
杉戸町 内田4丁目	404	410	419	434	432
杉戸町 清地4丁目	194	198	213	221	218
杉戸町 清地5丁目	416	424	426	426	427
杉戸町 清地6丁目	611	644	645	667	671
杉戸町 倉松1丁目	504	510	517	516	517
杉戸町 倉松2丁目	279	282	279	275	271
杉戸町 倉松3丁目	403	402	411	428	422
杉戸町 倉松4丁目	112	109	110	109	116
杉戸町 倉松5丁目	246	255	258	252	252
杉戸町 高野台東1丁目	314	321	319	317	316
杉戸町 高野台東2丁目	115	129	130	140	151
杉戸町 高野台南1丁目	261	265	268	263	266
杉戸町 高野台南2丁目	246	235	252	244	242
杉戸町 高野台南3丁目	517	527	525	543	553
杉戸町 高野台南4丁目	0	0	0	0	0
杉戸町 高野台南5丁目	185	186	193	201	198
杉戸町 高野台西1丁目	447	448	467	473	480
杉戸町 高野台西2丁目	110	106	102	108	111
杉戸町 高野台西3丁目	310	314	322	323	327
杉戸町 高野台西4丁目	211	206	209	217	222
杉戸町 高野台西5丁目	370	372	376	388	378
杉戸町 高野台西6丁目	436	435	439	451	448
合計	19,409	19,597	19,896	20,164	20,330

資料：杉戸町 HP

2.6 水環境

以下に、埼玉県の河川の環境基準達成状況を示します。

表 3-2-8 地点別 BOD75%値と環境基準達成率の推移(過去 5 年間)

水域名	番号	基準点	地点名	類型	令和元年度		令和2年度		令和3年度		令和4年度		令和5年度	
荒川下流(1)	1	○	笹目橋	C	3.1	○	3.3	○	2.1	○	3.9	○	4.1	○
荒川中流	3	○	治水橋	A	1.7	○	1.1	○	1.2	○	1.5	○	1.4	○
	4	○	開平橋		1.7		0.9		1.3		1.4		1.3	
	6	○	久下橋		1.3		0.8		1.0		1.0		1.4	
荒川上流(2)	7	○	正喜橋	A	1.3	○	0.5	○	0.9	○	0.8	○	1.0	○
	8	○	親鼻橋		0.6		< 0.5		0.8		0.7		1.1	
荒川上流(1)	9	○	中津川合流点前	AA	0.5	○	< 0.5	○	< 0.5	○	< 0.5	○	0.6	○
芝川	10	○	八丁橋	D	4.4	○	3.1	○	4.2	○	3.7	○	4.9	○
	12	○	山王橋		2.8		3.1		2.1		4.2		3.4	
鴨川	18	○	中土手橋	C	3.4	○	3.4	○	3.4	○	3.4	○	2.9	○
入間川下流	20	○	入間大橋	A	3.1	×	1.3	○	2.6	×	2.1	×	3.5	×
	21	○	落合橋		1.1		0.6		0.9		1.0		1.2	
入間川上流	25	○	給食センター前	A	0.5	○	0.6	○	< 0.5	○	< 0.5	○	0.5	○
越辺川下流	26	○	落合橋	B	4.0	×	1.9	○	4.4	×	2.6	○	3.4	×
越辺川上流	27	○	今川橋	A	0.7	○	0.6	○	0.6	○	0.8	○	0.9	○
都幾川	29	○	東松山橋	A	1.1	○	< 0.5	○	0.6	○	0.7	○	0.9	○
槻川	31	○	兜川合流点前	B	0.9	○	0.7	○	0.9	○	0.8	○	0.8	○
高麗川	33	○	高麗川大橋	A	0.9	○	< 0.5	○	0.5	○	0.6	○	0.7	○
小群川	35	○	とげ橋	B	2.2	○	1.1	○	2.4	○	1.5	○	2.0	○
霞川	36	○	大和橋	B	0.8	○	0.7	○	0.8	○	0.9	○	1.0	○
成木川	37	○	成木大橋	A	0.5	○	0.5	○	0.5	○	< 0.5	○	0.6	○
市野川下流	38	○	徒歩橋	C	6.1	×	2.3	○	4.1	○	4.7	○	3.8	○
市野川上流	39	○	天神橋	B	1.8	○	2.0	○	2.0	○	2.6	○	2.9	○
和田吉野川	41	○	吉見橋	B	1.6	○	1.3	○	2.1	○	2.4	○	2.3	○
赤平川	42	○	赤平橋	AA	0.5	○	< 0.5	○	0.5	○	0.7	○	0.7	○
横瀬川	43	○	原谷橋	A	0.7	○	0.6	○	0.7	○	1.0	○	1.0	○
中川中流	46	○	八条橋	C	2.2	○	2.8	○	2.5	○	2.3	○	3.1	○
中川上流	48	○	豊橋	C	2.3	○	2.7	○	3.3	○	2.9	○	3.4	○
綾瀬川下流	52	○	内匠橋	C	1.8	○	3.4	○	2.5	○	2.1	○	2.4	○
綾瀬川上流	55	○	堰橋	C	2.3	○	2.3	○	2.4	○	2.5	○	2.5	○
古綾瀬川	57	○	綾瀬川合流点前	D	4.0	○	4.5	○	3.1	○	3.6	○	3.7	○
大場川	59	○	葛三橋	C	2.4	○	2.2	○	3.3	○	2.8	○	4.4	○
元荒川	60	○	中島橋	C	2.0	○	2.1	○	3.3	○	2.2	○	2.3	○
新方川	64	○	昭和橋	C	1.7	○	2.7	○	2.4	○	3.0	○	3.8	○
大落古利根川	65	○	ふれあい橋	C	2.0	○	2.5	○	2.1	○	3.5	○	2.1	○
新河岸川	68	○	笹目橋	C	3.2	○	2.4	○	4.5	○	3.6	○	2.6	○
	69	○	いろは橋		1.5		1.4		1.9		1.9		2.1	
白子川	71	○	三園橋	C	2.2	○	1.6	○	2.5	○	2.0	○	2.5	○
黒目川	72	○	東橋	C	0.9	○	0.6	○	0.8	○	0.6	○	1.0	○
柳瀬川	74	○	栄橋	C	2.1	○	1.9	○	1.9	○	1.3	○	1.6	○
不老川	77	○	不老橋	C	1.1	○	1.1	○	1.3	○	3.1	○	3.9	○
利根川中流	79	○	栗橋	A	1.5	○	1.0	○	1.4	○	1.0	○	1.1	○
	80	○	利根大堰		1.3		1.2		0.9		1.0		1.0	
	83	○	坂東大橋		1.2		1.2		0.7		0.9		1.0	
江戸川上流	84	○	流山橋	A	1.0	○	1.5	○	1.2	○	1.4	○	1.4	○
福川	87	○	昭和橋	B	3.5	×	5.6	×	4.9	×	2.5	○	3.0	○
小山川下流	88	○	新明橋	B	2.0	○	1.8	○	3.1	×	2.6	○	2.1	○
小山川上流	89	○	一の橋	A	1.5	○	1.4	○	2.8	×	1.6	○	2.5	×
唐沢川	91	○	森下橋	B	2.0	○	4.1	×	3.7	×	3.1	×	4.1	×
元小山川	92	○	新泉橋	B	3.0	○	2.2	○	2.6	○	2.8	○	2.1	○
神流川(3)	93	○	神流川橋	A	0.8	○	1.0	○	0.9	○	1.2	○	1.2	○
神流川(2)	94	○	藤武橋	A	1.1	○	0.9	○	1.0	○	1.1	○	1.1	○
環境基準達成数					40		42		38		42		40	
環境基準達成率(%)					91		95		86		95		91	

資料：埼玉県 HP

2.7 将来人口及び世帯数の設定

将来人口及び世帯数は、令和 7 年度策定中の「第 6 次杉戸町総合振興計画後期基本計画」より、中位推計の数値を使用します。

表 3-2-9 将来人口の推移

年	R7	R12	R17	R22
人口	43,562	41,552	39,016	36,231

資料：第 6 次杉戸町総合振興計画後期基本計画 中位推計

※1 月 1 日現在の人口

・将来人口

杉戸町の人口実績は減少の傾向となっており、将来人口についても減少傾向となっています。本計画では、目標年度である令和 22 年度（2040 年度）の 36,231 人を採用します。

表 3-2-10 将来（現況）人口 採用値

単位：人

年次	R6 年度 (現況)	R14 年度 (中間目標年度)	令和 22 年度 (目標年度)
人口	44,014	40,606	36,231

※1 月 1 日時点の人口

・将来世帯数

世帯数実績は増加傾向にありますが、世帯数当たりの人数は減少傾向となっています。本計画においては、令和 7 年度以降の世帯当たり人数が横ばいで推移すると想定し、世帯数は各年将来人口を 1 世帯当たり人口で除して算出しました。

表 3-2-11 将来（現況）世帯数 採用値

単位：世帯数

年次	R6 年度	R14 年度 (中間目標年度)	令和 22 年度 (目標年度)
世帯数	19,844	18,307	16,335

※1 世帯当たり人口 2.218（令和 2 年度から令和 6 年度の平均値）で算出

- ・将来の事業実施区域内人口、区域外人口及び区域内世帯数、区域外世帯数の算定
- 以上までの将来人口の予測を踏まえ、各処理分区における事業実施区域内（外）人口及び世帯数を算定します。

事業実施区域内（外）の人口及び世帯数の算出については、杉戸町の字別人口資料から字ごとの人口を事業実施区域内と外に分け、双方にまたがる区域については家屋数または面積における比例配分から算出し、以下のとおりとしました。

表 3-2-12 事業実施区域人口

項目	面積	人口		
	ha	R6 年度 (現況)	R14 年度 (中間目標年度)	令和 22 年度 (目標年度)
事業実施区域 (事業計画区域)	562	32,305	29,769	26,426
事業実施区域外	2,441	11,079	10,837	9,938
行政区域	3,003	44,014	40,606	36,231
比率	－	1.000	0.923	0.823

表 3-2-13 事業実施区域世帯数

項目	面積	人口		
	ha	R6 年度 (現況)	R14 年度 (中間目標年度)	令和 22 年度 (目標年度)
事業実施区域 (事業計画区域)	562	14,548	13,421	11,854
事業実施区域外	2,441	5,296	4,886	4,481
行政区域	3,003	19,844	18,307	16,335

2.8 計画汚水量原単位の設定

計画汚水量原単位の設定方法は「埼玉県構想」では、市町村の既存計画値を採用することとしています。したがって「中川流域関連杉戸公共下水道」における計画汚水量原単位（日平均・日最大）を採用することにします。

表 3-2-14 計画汚水量原単位（全体計画）

単位：ℓ/人・日

項目	日平均	日最大
生活汚水量	300	390
地下水量	60	60
計	360	450

2.9 流域界の把握

流域界については、水質保全効果、水質保全上の要請を考慮した整備手法の検討を行うにあたり必要となります。流域界は「図 流域界図」に示すように杉戸町は7流域に分かれますが、本基本計画においては、家屋の存在する6流域が計画の対象となります。事業実施区域における流域別の人口及び世帯数は、杉戸町の字別人口を流域ごとに分け、またがる区域については家屋数または面積による比例配分から算出しました。

表 3-2-15 処理分區別事業実施区域内人口

事業実施 区域	流域界	面積	事業実施区域内人口		
		ha	R6 年度 (現況)	R14 年度	R22 年度
杉戸第 1 処理分区	①58：杉戸古川橋上流	28.4	3,779	3,925	4,101
	②67：吉野橋下流	119.5	7,673	6,937	5,994
杉戸第 2 処理分区	①58：杉戸古川橋上流	10.4	2,181	1,887	1,532
	②67：吉野橋下流	198.8	14,878	13,927	12,425
	③71：春日部大橋上流姫宮落	31.8	1,793	1,643	1,455
杉戸第 3 - 1 処理分区	④59：松富橋上流左岸	96.0	3,665	3,136	2,473
杉戸第 3 - 3 処理分区	④59：松富橋上流左岸	69.6	393	339	270
杉戸第 3 - 4 処理分区	⑤41：松富橋上流右岸	7.5	703	600	480

※杉戸 3-3 処理分区は工業区域であるため人口は見込まない

表 3-2-16 処理区分別事業実施区域内世帯数

事業実施 区域	流域界	面積	事業実施区域内世帯数		
		ha	R6 年度 (現況)	R14 年度	R22 年度
杉戸第 1 処理分区	①58：杉戸古川橋上流	28.4	1,704	1,770	1,849
	②67：吉野橋下流	119.5	3,459	3,128	2,702
杉戸第 2 処理分区	①58：杉戸古川橋上流	10.4	983	851	691
	②67：吉野橋下流	198.8	6,708	6,279	5,602
	③71：春日部大橋上流姫宮落	31.8	808	741	656
杉戸第 3 - 1 処理分区	④59：松富橋上流左岸	96.0	1,652	1,414	1,115
杉戸第 3 - 3 処理分区	④59：松富橋上流左岸	69.6	177	153	122
杉戸第 3 - 4 処理分区	⑤41：松富橋上流右岸	7.5	317	271	216

※杉戸 3-3 処理分区は工業区域であるため人口は見込まない

表 3-2-17 流域界別事業実施区域内人口

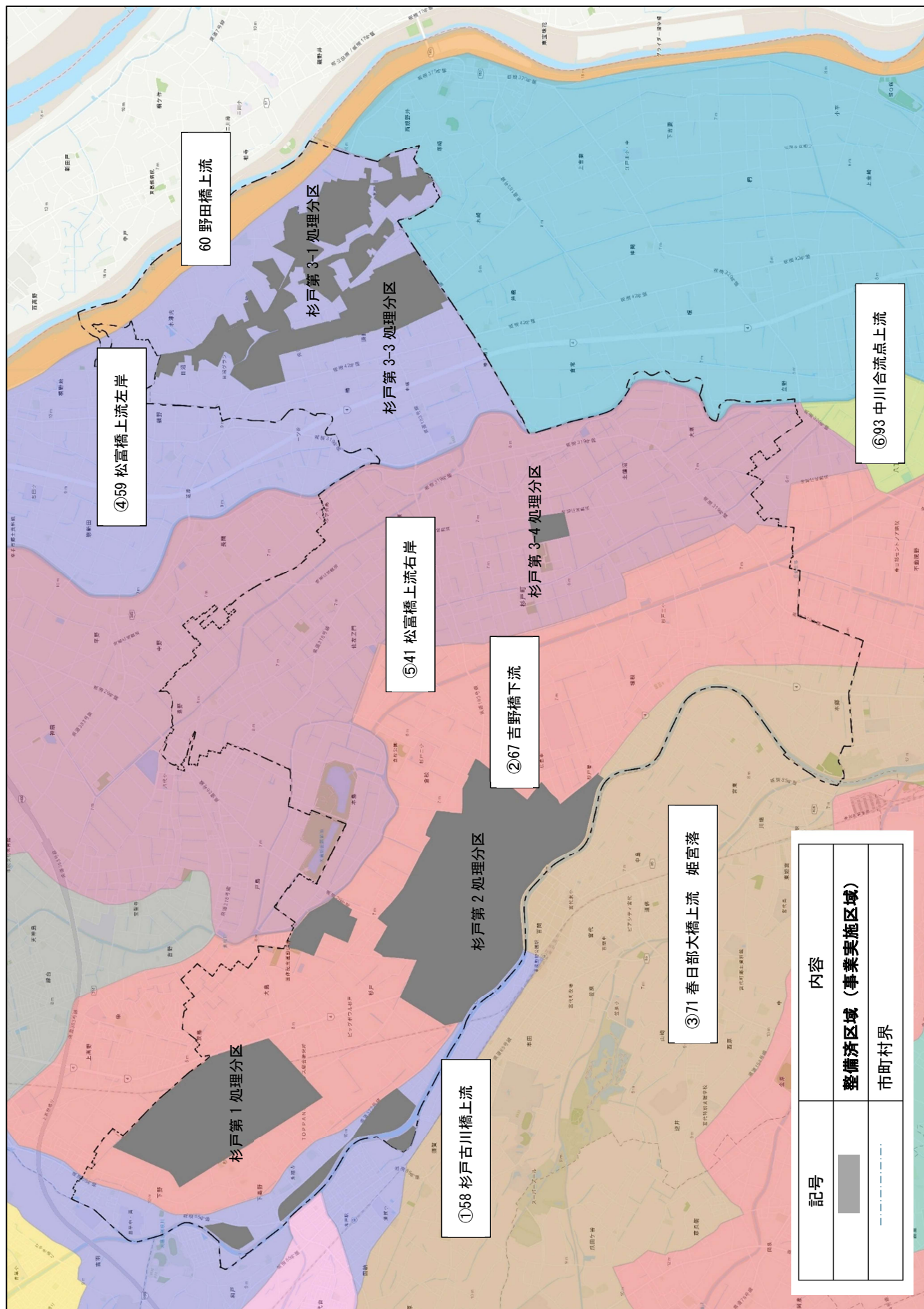
流域界	面積	事業実施区域内人口		
	ha	R6 年度 (現況)	R14 年度	R22 年度
①58：杉戸古川橋上流	38.8	5,960	5,812	5,633
②67：吉野橋下流	318.3	22,551	20,864	18,419
③71：春日部大橋上流姫宮落	31.8	1,793	1,643	1,455
④59：松富橋上流左岸	165.6	4,058	3,475	2,743
⑤41：松富橋上流右岸	7.5	703	600	480
⑥63：中川合流点上流				

表 3-2-18 流域界別事業実施区域内世帯数

流域界	面積	事業実施区域内人口		
	ha	R6 年度 (現況)	R14 年度	R22 年度
①58：杉戸古川橋上流	38.8	2,687	2,620	2,540
②67：吉野橋下流	318.3	10,167	9,407	8,304
③71：春日部大橋上流姫宮落	31.8	808	741	656
④59：松富橋上流左岸	165.6	1,830	1,567	1,237
⑤41：松富橋上流右岸	7.5	317	271	216
⑥63：中川合流点上流				

表 3-2-19 处理分区别、流域界别整備面積

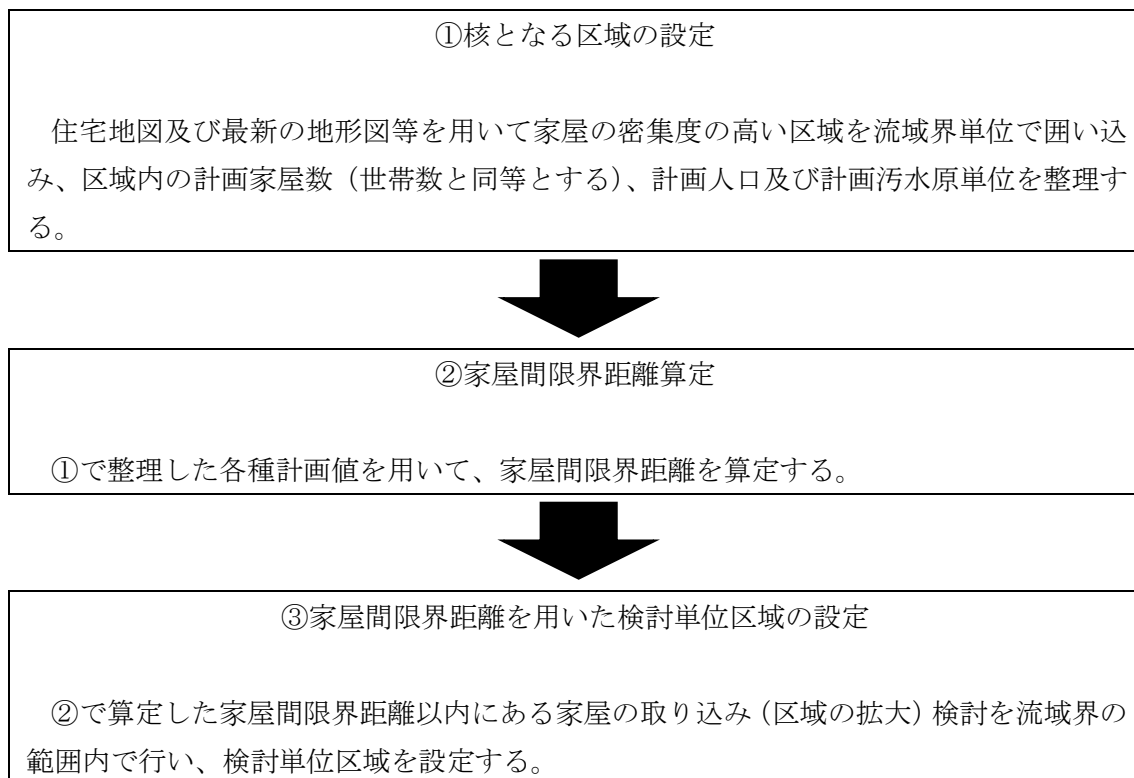
事業実施 区域	流域界	整備面積			
		各面積	处理分区毎	流域界	流域界毎
杉戸第 1 处理分区	①58：杉戸古川 橋上流	28.4	147.9	①58：杉戸古川橋 上流	38.8
	②67：吉野橋下 流	119.5		②67：吉野橋下流	318.3
杉戸第 2 处理分区	①58：杉戸古川 橋上流	10.4	241.0	③71：春日部大橋 上流姫宮落	31.8
	②67：吉野橋下 流	198.8		④59：松富橋上流 左岸	165.6
	③71：春日部大 橋上流姫宮落	31.8		⑤41：松富橋上流 右岸	7.5
杉戸第 3 - 1 处理分区	④59：松富橋上 流左岸	96.0	96.0	⑥中川合流点上流	
杉戸第 3 - 3 处理分区	④59：松富橋上 流左岸	69.6	69.6		
杉戸第 3 - 4 处理分区	⑤41：松富橋上 流右岸	7.5	7.5		



第3章 検討単位区域の設定

3.1 家屋間限界距離を用いた検討単位区域の設定

検討単位区域とは、事業化区域以外を対象とした集合処理と個別処理の比較を行うための家屋の集合体のことで、前項で整理する流域界内での設定を原則とします。検討単位区域の設定方法は、次の手順で行います。



① 核となる区域の設定

家屋間限界距離とは、母体となる家屋集合体（以下、「核となる区域」という。）に 1 軒の家屋を接続して集合処理する場合とその 1 軒を個別処理する場合の費用が一致する接続管渠延長のことです。

したがって、家屋間限界距離による検討単位区域の設定を行うためには、予め核となる区域を設定しておく必要があります。

核となる区域は、最新の住宅地図及び地形図等を参考として家屋の密集度の高い地区を中心にして家屋等を囲い込んで、流域界単位で設定します。

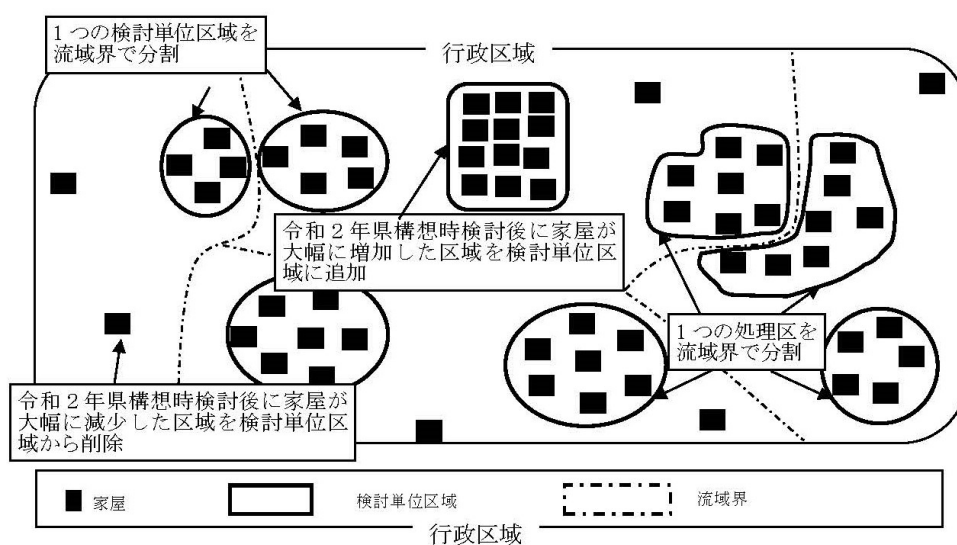


図 3-3-1 検討単位区域設定イメージ

地形図等を基に検討単位区域の選定を行った結果を表 3-3-1、図 3-3-2 に示します。

検討単位区域の選定を行った結果 No1-1～49 の 203 ブロックが選定されました。
なお既設整備区域（事業実施区域）及び検討単位区域は流域界毎に集計します。

表 3-3-1 核となる区域の設定

名称	流域名称	面積
		ha
①既整備区域（事業実施区域）		
杉戸第 1 処理分区	①58：杉戸古川橋上流	28. 4
	②67：古川橋下流	119. 5
杉戸第 2 処理分区	①58：杉戸古川橋上流	10. 4
	②67：古川橋下流	198. 8
	③71：春日部大橋上流姫宮落	31. 8
杉戸第 3-1 処理分区	④59：松富橋上流左岸	96. 0
杉戸第 3-3 処理分区	④59：松富橋上流左岸	69. 6
杉戸第 3-4 処理分区	⑤41：松富橋上流右岸	7. 5
計		562. 0
②検討単位区域		
No1-1～49 (203 ブロック)	①58：杉戸古川橋上流	44. 08
	②67：吉野橋下流	145. 79
	③71：春日部大橋上流姫宮落	34. 69
	④59：松富橋上流左岸	35. 92
	⑤41：松富橋上流右岸	83. 70
	⑥63：中川合流点上流	39. 27
計		383. 45
合計		945. 45

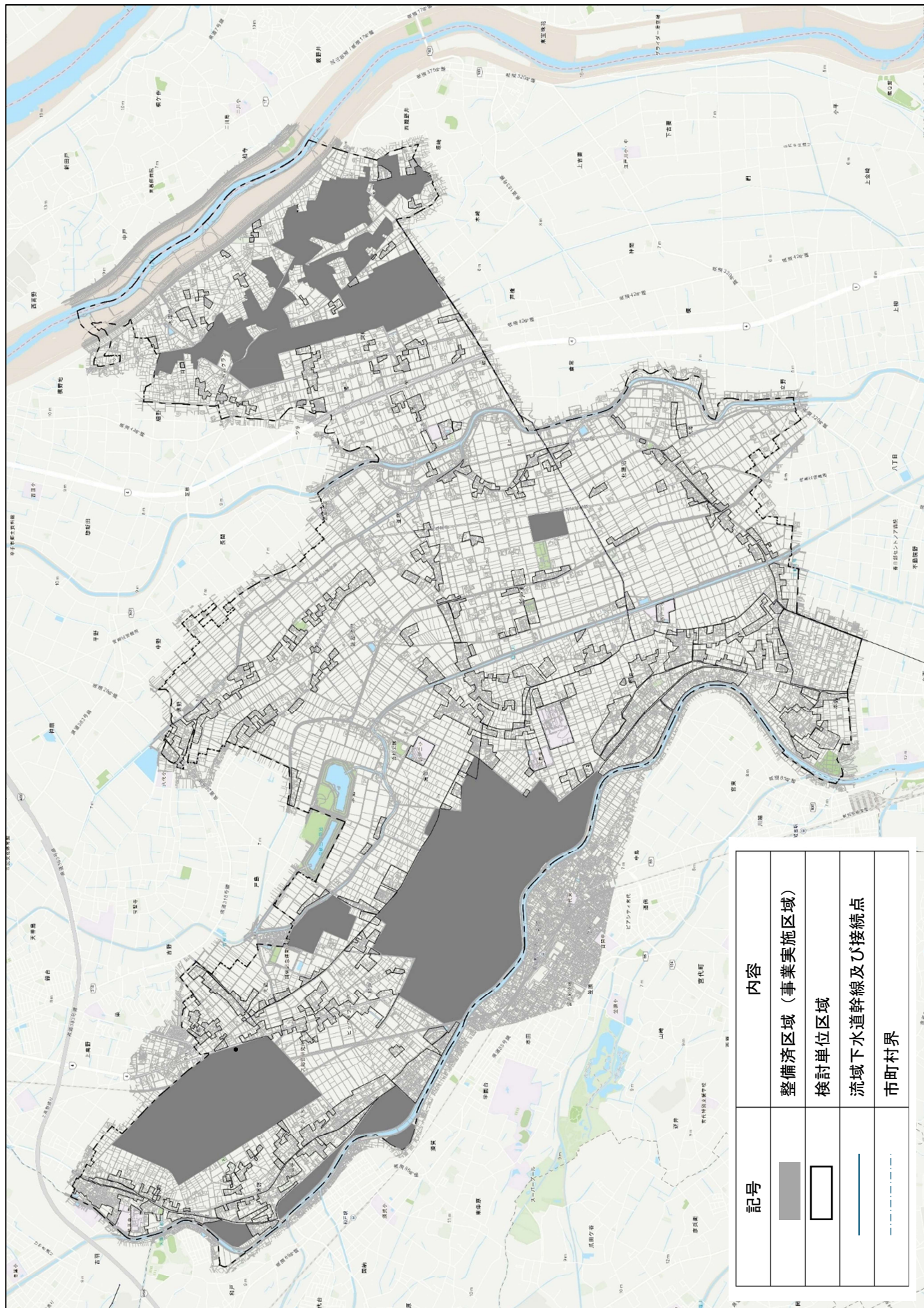


図 3-3-2 検討単位区域設定図

つぎに各種計画値の設定を行います。ここでは、核となる区域についての家屋間限界距離を算定するために必要とされる計画家屋数、計画人口及び計画汚水量原単位についての設定を行います。

「計画家屋数の設定」

計画家屋数は、一般家庭とその他施設に区分して設定します。

<一般家庭の場合>

- ・住宅地図等を用いて核となる区域の現況家屋数をカウントします。
- ・カウントした現況家屋数について、住民基本台帳等による地区別世帯数との比較を行い、乖離が確認される場合には、地区単位で補正を行います。
- ・設定した現況家屋数に第 2 章で設定した将来家屋数の増減率を乗じて計画家屋数を算定します。

<一般家庭以外の場合>

「第 2 章 2.10 計画汚水量原単位の設定」にて設定した計画汚水量原単位と計画人口から、次の式を用いて計画汚水量を算定します。計画人口は、次の式により算定します。また、一般家屋以外の施設についても換算家屋数を用いて、同様の式で計画換算人口を算定します。

- ・計画人口（人）＝計画家屋数（戸）×1 世帯当たり計画人口（人/戸）

「計画汚水量」

「第 2 章 2.10 計画汚水量原単位の設定」にて設定した計画汚水量原単位と計画人口から、次の式を用いて計画汚水量を算定します。

- ・計画汚水量（ $\text{m}^3/\text{日}$ ）＝計画人口（人）×計画汚水量原単位（ $\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{日}$ ）

② 家屋間限界距離の設定

既整備区域等の周辺にある家屋については、これに接続することが経済性の観点から有利となることがあります。したがって、既整備区域等を核とした家屋間限界距離等を算定し、経済性を基にした家屋の取り込み検討を行います。

家屋間限界距離は、核となる区域周辺の 1 つの家屋について、下図に示す 2 案（「核となる区域に取り込み集合処理」と「核となる区域に取り込まずに個別処理」）の費用が一致する接続管渠延長のことです。

《家屋間限界距離の概念》

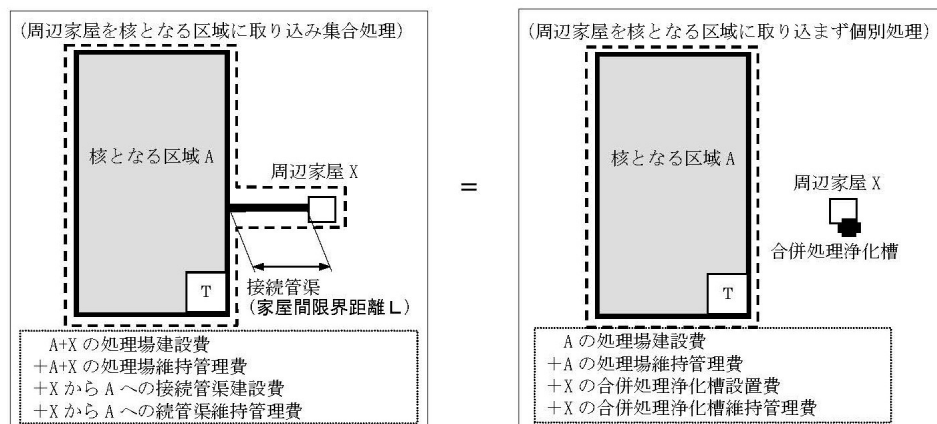


図 3-3-3 家屋間限界距離の設定イメージ

③ 家屋間限界距離を用いた検討単位区域の設定

②で設定した家屋間限界距離を用いて核となる区域周辺の家屋の取り込み検討を行い、検討単位区域の設定を行います。

核となる区域周辺の家屋については、図 3-3-4 に示すように、算定した家屋間限界距離内に位置する周辺家屋を取り込むこととします。

《家屋間限界距離を用いた検討単位区域設定の概念》

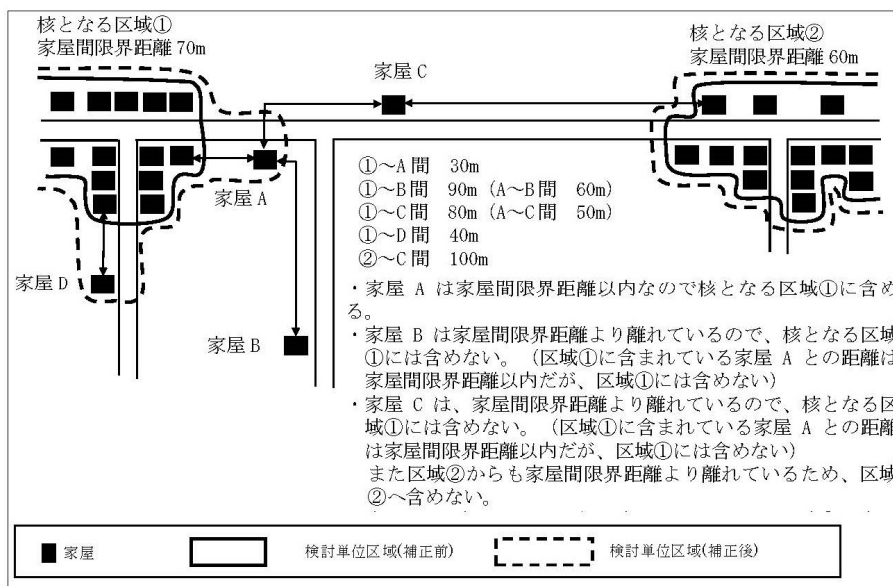


図 3-3-4 家屋間限界距離を用いた検討単位区域設定イメージ

家屋間限界距離を用いて核となる区域周辺の家屋の取り込み検討を行った結果、表 3-3-2 のとおり 7 ブロックにおいて、取り込み可能となる家屋 50 戸となりました。

表 3-3-2 家屋間限界距離を用いた検討単位区域の設定

検討単位ブロック	測定面積	計画取込み家屋数	計画取込み人口
名称	ha	戸（世帯）	人
No. 2-2	6.8	7	15
No. 2-9	2.0	5	11
No. 2-11	3.5	14	31
No. 6-1	8.2	2	4
No. 14-8	6.8	15	33
No. 24-2	3.5	2	4
No. 25-4	3.7	5	11
計	34.5	50	109

3.2 家屋間限界距離による検討単位区域同士の接続検討

前項までに設定した検討単位区域は、流域界を超えないことを原則としてきました。

ここでは、隣接する別流域界の2つの検討単位区域について、家屋間限界距離を用いた接続検討を行うものです。

該当する2つの検討単位区域の家屋間限界距離を算定し、その延長が長い方を採用値とし、2つの検討単位区域がその値の範囲内の場合には両者を接続して1つの検討単位区域として取り扱うことができることとします。ただし、整備状況や汚濁負荷発生量を流域界単位で把握する必要があるため、流域界を超えて接続する場合でも各種緒元は流域界単位で整理します。

《検討単位区域の補正（流域界を越えた接続検討）の概念》

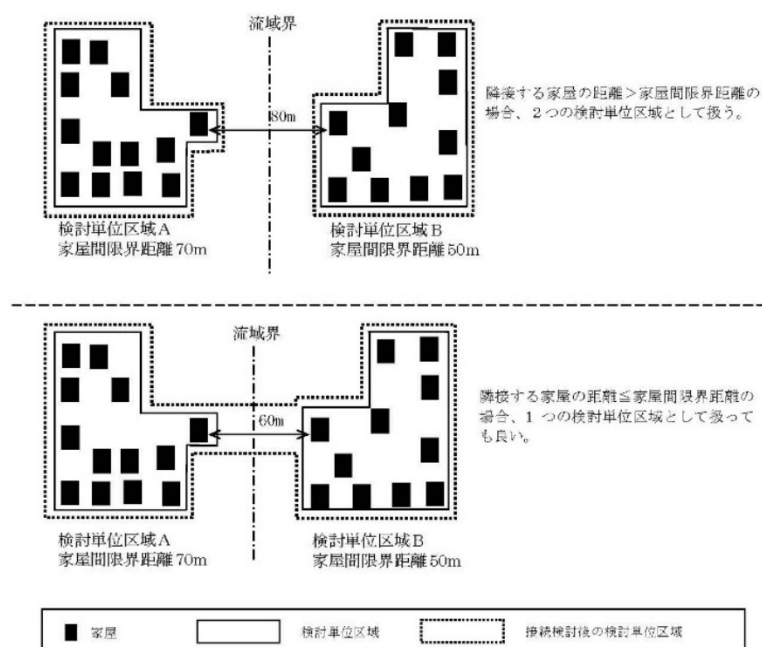


図 3-3-5 流域界を超えた検討単位区域の補正イメージ

本項の該当するブロックは 18 ブロック 9 箇所あるが、検討の結果、9 箇所で接続可能となりました。したがって、195 ブロックが検討単位区域となります。

表 3-3-3 流域界を超えた検討単位区域の検討

検討単位区域 (ブロック) 名称	流域名称	地域区分 ①：農業振興 地域 ②：その他	(1) 接続前の検討単位区域							(2) 接続検討		
			一般家庭		その他施設		⑤ (②+③) 計画人口 合計 (R23) (人)	計画汚水量(R23)		⑦ 家屋間 限界距離 (m)	⑧ 検討単位間 距離 (m)	接続判定
			①	②	③	④		⑥	⑦			
			計画 家屋数 (R23) (戸)	計画人口 (R23) (人)	計画処理 対象人員 (R23) (人)	計画換算 家屋数 (R23) (戸)		日平均 (m3/日)	日最大 (m3/日)			
NO 1-1	杉戸古川橋上流	②	191	424	15	2	439	158.0	197.6	44,963		接続可能
NO 1-4	吉野橋下流	①	14	31	0	0	31	11.2	14.0	16,174		
NO 1-2	杉戸古川橋上流	②	12	27	800	114	827	297.7	372.2	57,624		接続可能
NO 1-6	吉野橋下流	①	5	11	0	0	11	4.0	5.0	10,939		
NO 1-3	杉戸古川橋上流	②	21	47	124	18	171	61.6	77.0	31,160		接続可能
NO 1-8	吉野橋下流	①	4	9	0	0	9	3.2	4.1	10,105		
NO 2-4	杉戸古川橋上流	②	30	67	10	1	77	27.7	34.7	22,895		接続可能
NO 2-5	吉野橋下流	②	9	20	0	0	20	7.2	9.0	13,669		
NO 2-6	杉戸古川橋上流	②	42	93	18	3	111	0.0	0.0	53		接続可能
NO 2-7	吉野橋下流	②	53	118	60	9	178	0.1	0.1	2,701		
NO 3-1	杉戸古川橋上流	②	85	189	165	24	354	0.1	0.2	3,015		接続可能
NO 3-4	吉野橋下流	②	2	4	0	0	4	0.0	0.0	53		
NO 3-2	杉戸古川橋上流	②	29	64	10	1	74	0.0	0.0	53		接続可能
NO 3-3	吉野橋下流	②	153	340	0	0	340	0.1	0.2	3,015		
NO 14-1	春日部大橋上流・姫宮落	②	132	293	97	14	390	0.1	0.2	3,015		接続可能
NO 14-3	吉野橋下流	②	101	224	501	72	725	0.3	0.3	4,019		
NO 21-1	吉野橋下流	②	24	53	0	0	53	0.0	0.0	53		接続可能
NO 21-2	松富橋上流右岸	②	22	49	0	0	49	0.0	0.0	53		

第4章 検討単位区域における整備手法及び事業手法の設定

4.1 生活排水処理事業手法

本町における汚水の処理方法は、公共下水道、合併処理浄化槽、単独処理浄化槽、くみ取りし尿の4種類にて行っています。

単独処理浄化槽については、し尿のみ処理し、生活排水は未処理のまま流すため、水域の汚染を防止する「浄化槽法の改正」（平成13年4月1日）により、水域を汚す単独処理浄化槽の設置が原則禁止されました。

本町で考えられる生活排水処理事業手法は、表3-4-1に示すとおり3種類の方法が考えられます。

表 3-4-1 生活排水処理事業手法

事業手法	処理方法
流域関連公共下水道事業	下水を集める管渠を設置し、埼玉県が設置している幹線管渠に流入させ、終末処理場で一括処理する。
浄化槽設置整備事業	下水道が整備されていない地域において、個人宅に合併処理浄化槽を設置し、し尿と生活排水を処理する。
農業集落排水事業	農業振興地域や、これと一体的に整備することを相当とする区域で、下水を集める管渠を設置し、終末処理場で一括処理する。

4.2 検討単位区域の費用比較

前章で設定した検討単位区域について、公共下水道、集落排水（農業振興地域）及び合併処理浄化槽の費用比較を行います。費用比較は、次に示す費用の大小を比較し、安価となる方を採用します。

【検討単位区域が農業振興地域の場合】

次の①～③の中から最も安価のものを採用します。

①公共下水道に要する費用

- ・ 管渠建設費÷耐用年数
- ・ ポンプ施設建設費÷耐用年数
- ・ 処理場建設費÷耐用年数
- ・ 管渠年間維持管理費
- ・ ポンプ施設年間維持管理費
- ・ 処理場年間維持管理費

②集落排水に要する費用

- ・ 管渠建設費÷耐用年数
- ・ ポンプ施設建設費÷耐用年数
- ・ 処理場建設費÷耐用年数
- ・ 管渠年間維持管理費
- ・ ポンプ施設年間維持管理費
- ・ 処理場年間維持管理費

③合併処理浄化槽に要する費用

- ・ 管渠建設費÷耐用年数
- ・ ポンプ施設建設費÷耐用年数
- ・ 処理場建設費÷耐用年数
- ・ 管渠年間維持管理費
- ・ ポンプ施設年間維持管理費
- ・ 処理場年間維持管理費

【検討単位区域が農業振興地域以外の場合】

上記①と③の安価の方を採用します。

【集合処理事業実施区域との一体整備に要する費用】

- ①検討単位区域内の管渠建設費・維持管理費（ポンプ施設分も計上する）
- ②検討単位区域から事業実施区域までの接続管渠建設費・維持管理費（同上）
- ③検討単位区域を編入することにより発生する事業実施区域の処理場増設分の建設費・維持管理費

最も効率的な整備手法を費用比較により設定した結果、203 ブロックのうち、事業実施区域（流域関連下水道）と一体整備が有利となったブロックが 44 ブロック、合併浄化槽が有利となったブロックが 159 ブロック選定されました。

表 3-4-2 最も効率的な整備手法の選定ブロック数

	ブロック数
公共下水道	0
農業集落排水	0
合併浄化槽	159
事業実施区域と一体整備	44
計	203

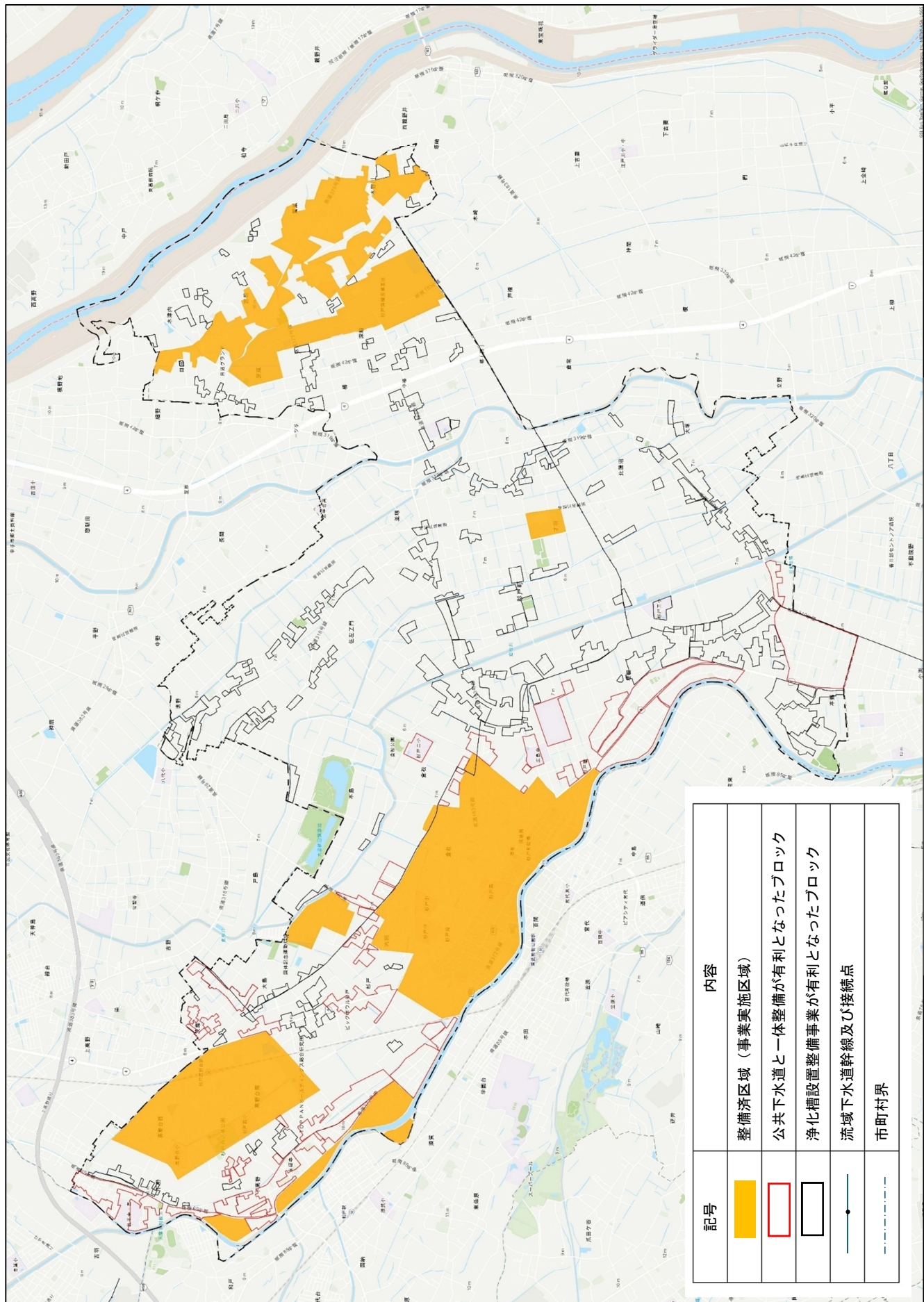


図 3-4-1 事業実施区域と一体整備が有利となったブロック

4.3 現基本計画との比較検討

前項で設定した最も効率的な整備手法について、現基本計画と比較を行った結果表のとおり、現基本計画と違う整備手法が選定されたブロックは44ブロックとなります。

表 3-4-3 現基本計画との比較表

現基本計画	最も効率的な整備手法	ブロック数
浄化槽設置整備事業	浄化槽設置整備事業	159
	流域関連公共下水道事業	44
計		203

- ・望ましい整備手法を選択する。比較方法は以下の方法により行います。
 - ①整備手法：現基本計画の整備手法と最も効率的な整備手法を整理する。
 - ②整備に要する費用：費用関数式及び耐用年数を用いた年あたりの建設費を整理する。
 - ③維持管理に要する費用：費用関数式を用いた年あたりの維持管理費を整理する。
 - ④整備実施時期：整備実施の見込み時期について整理する。
 - ⑤整備実施時期の人口：現況人口を整理した上で、整備着手時期までの人口動向を整理する。
 - ⑥水質保全効果

以上の比較方法により、望ましい整備手法の候補は現基本計画同様となります。

表 3-4-4 望ましい整備手法の理由

最も効率的な整備手法	望ましい整備手法
現基本計画が浄化槽設置整備事業で、最も効率的な整備手法が流域関連公共下水道事業の場合	本検討単位区域は、事業実施区域と一体的整備を行う場合、令和8年度以降に流域関連公共下水道事業による整備となる。流域関連公共下水道による整備では、整備を優先する区域があるため、早期整備可能な合併処理浄化槽を候補とする。

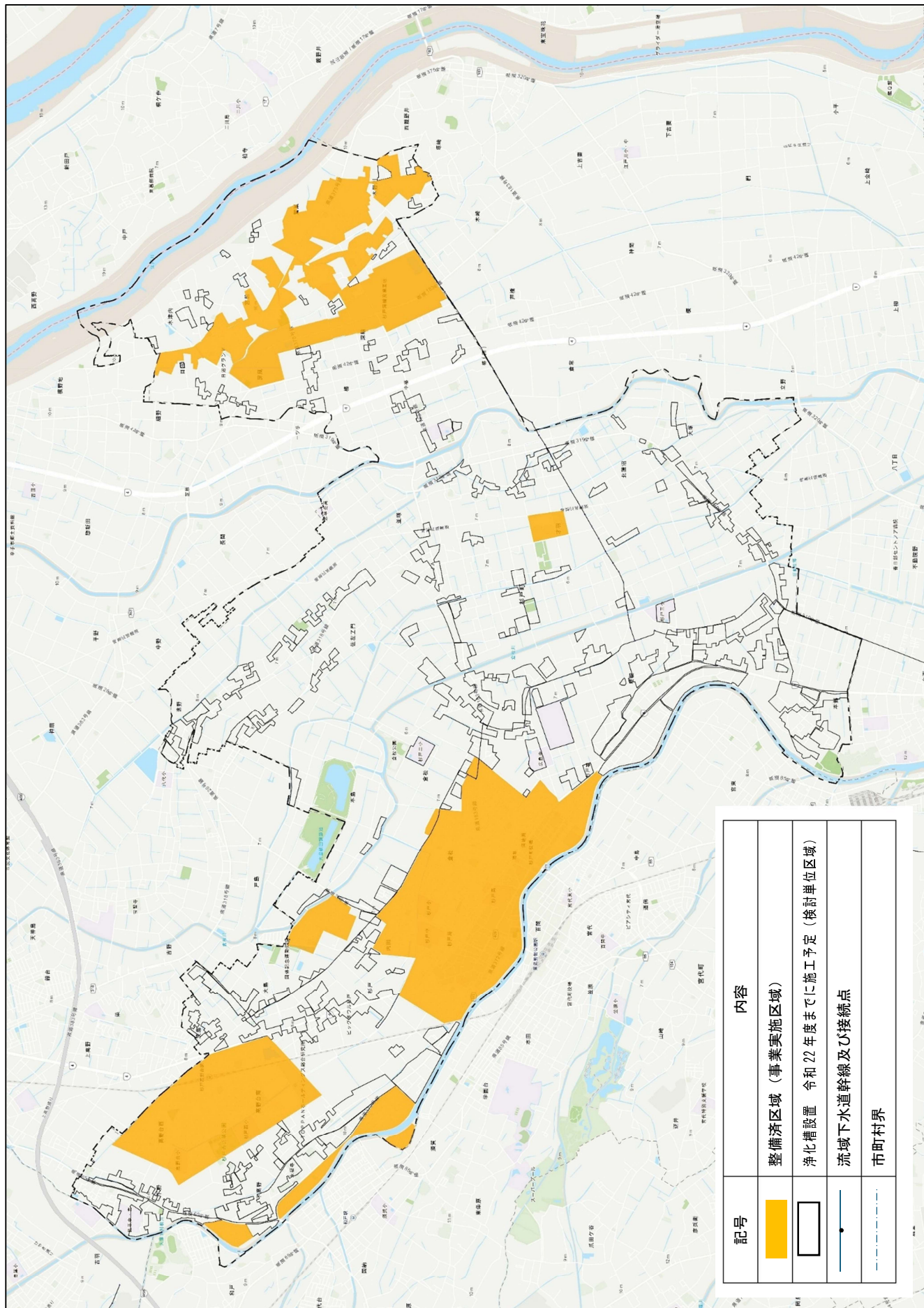


図 3-4-2 整備実施時期表示図

4.4 整備実施時期の検討

前項で候補とした整備手法について、整備実施時期を検討し、検討単位区域における整備時期を設定しました。

表 3-4-5 検討単位区域における整備実施時期の設定

検討単位区域	検討開始時期	整備完了時期
No1-49 (203 ブロック)	令和 8 年度	令和 22 年度

4.5 事業手法の検討

本町における流域関連公共下水道事業での整備については平成 28 年度に下高野地内（整備面積 8.0ha）、令和元年度に内田 4 丁目地内（整備面積 9.6ha）、令和 4 年度にむさし提団地内（整備面積 2.8ha）、令和 6 年度に道の駅アグリパークゆめすぎと（整備面積 7.5ha）を整備しています。

表 3-4-6 事業手法の選定理由

望ましい整備手法	事業手法の判断理由
流域関連公共下水道事業	整備予定箇所について順次実施する。
浄化槽汚泥設置整備事業	早期整備可能な合併処理浄化槽を候補とする。

第5章 生活排水処理基本計画等の策定

前章までの検討単位区域ごとの検討結果、表 3-4-7 に事業種別概算事業費、表 3-4-8 に年度別事業費、表 3-4-9 に年度別整備面積、表 3-4-10 に年度別処理人口、図 3-4-3 に杉戸町生活排水処理基本計画図を示します。

表 3-4-7 事業種別概算事業費

事業種別	管渠		処理場		合併処理浄化槽		合計	
	建設費 (万円)	維持管理費 (万円/年)	建設費 (万円)	維持管理費 (万円/年)	建設費 (万円)	維持管理費 (万円/年)	建設費 (万円)	維持管理費 (万円/年)
流域関連公共 下水道事業	977,365.6	970.9	192,511.9	2,193.5	—	—	1,169,877.5	3,169.0
浄化槽設置 整備事業	—	—	—	—	44,527.7	42,002.7	44,527.7	42,002.7
合計							1,214,405.2	45,172.1

表 3-4-8 年度別概算事業費

事業手法	概算事業費（万円）	
	現況	令和 22 年度
流域関連公共下水道事業	—	1,169,877.5
浄化槽設置整備事業	—	44,527.7
合計	—	1,214,405.2

表 3-4-9 年度別整備面積

事業手法	整備面積 (ha)	
	現況	令和 22 年
流域関連公共下水道事業	535.9	562.0
浄化槽設置整備事業	—	430.8
合計	—	992.8

表 3-4-10 年度別処理人口

年度		令和 6 年度 (基準年度)	令和 22 年度 (目標年度)
行政人口		43,562	35,660
生活排水処理人口 (人)	公共下水道	29,461	26,426
	合併処理浄化槽	8,617	9,234
	計	38,078	35,660
その他処理人口 (人)		5,484	0
合計		43,562	35,660
生活排水処理普及率 (%) (生活排水処理人口÷行政人口×100)		87.4	100

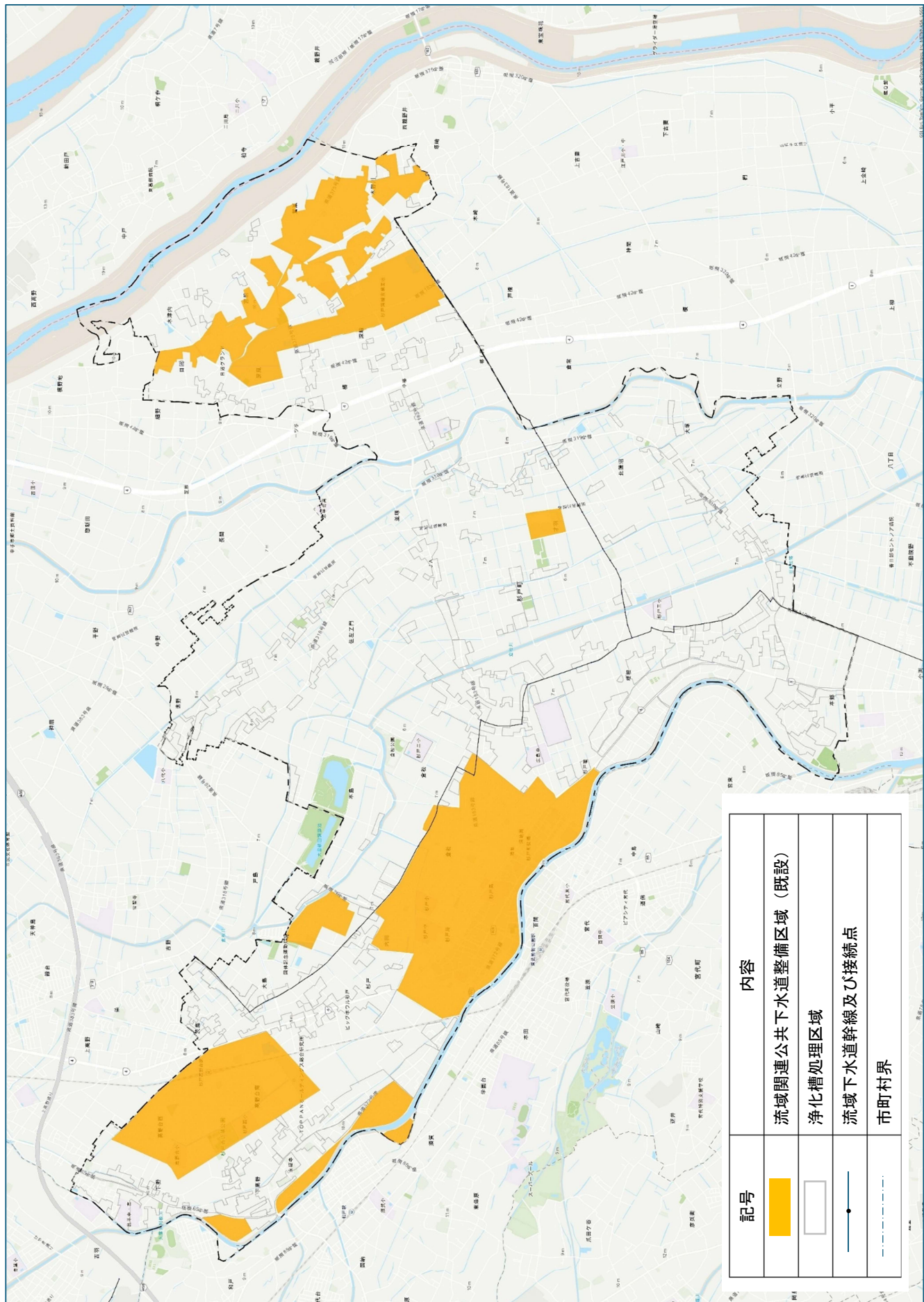


図 3-4-3 杉戸町生活排水処理計画図