

# 一般廃棄物処理基本計画（改定）



平成 24 年 3 月

杉戸町

# 目 次

## 第1編 ごみ処理基本計画（平成23年度改定）

### 第1章 ごみ処理基本計画策定の趣旨

第1節	計画策定の背景と目的	1
第2節	計画の位置付けと構成	2
第3節	計画目標年次	3
第4節	基本方針	3

### 第2章 地域概要調査

第1節	地域的特性	4
1.1	位置・地勢・気候	4
1.2	歴史・沿革	4
1.3	交通	5
1.4	人口と世帯	6
1.5	就業構造	8
1.6	本町の特性	9
第2節	その他の動向	11
2.1	国及び県の動向	11
2.2	関係市町村の動向	14
2.3	処理技術の動向	15

### 第3章 ごみ処理基本計画

第1節	基礎資料調査	17
1.1	ごみ発生量	17
1.2	収集運搬	24
1.3	中間処理	26
1.4	最終処分	30
1.5	その他	31
第2節	計画策定の基礎事項	32
2.1	課題の抽出・整理	32

2.2 基礎事項	34
第3節 ごみ発生量及び処理量の将来予測	37
3.1 人口予測	37
3.2 発生量及び処理量の見込み	38
3.3 排出形態別ごみ発生量	50
3.4 処理・処分・資源化量	51
第4節 ごみ処理基本計画	53
4.1 排出抑制・再資源化計画	53
4.2 収集運搬計画	54
4.3 中間処理計画	57
4.4 最終処分計画	62
4.5 その他	64
4.6 計画ごみ量の目標値達成度合	66
第5節 ごみ処理計画達成のための施策	67
5.1 これまでの施策の継続	67
5.2 ごみの発生抑制	68
5.3 リユース・リサイクルの推進	70
5.4 ごみの適正処理	71

## <参考資料>

1. 用語説明	73
2. ごみ減量化・資源化等推進審議会諮詢書	79
3. パブリックコメントご意見対応について	80
4. ごみ減量化・資源化等推進審議会答申書	81

## 第2編 生活排水処理基本計画（平成21年度策定）

### 第1章 はじめに

### 第2章 基本事項

2.1 基本方針	85
2.2 目標年度および中間目標年度	86
2.3 達成目標	86

2.4 作業フロー	87
2.5 見直し対象区域	88
2.6 費用比較に用いる費用関数式および耐用年数	89

### 第3章 基礎調査

3.1 現基本計画の把握	91
3.2 流域関連公共下水道事業整備状況の把握	93
3.3 合併処理浄化槽の整備状況の把握	94
3.4 生活排水処理の把握	95
3.5 行政人口および世帯数の把握	95
3.6 土地利用	99
3.7 都市計画区域の状況	101
3.8 水環境	103
3.9 将来人口および世帯数の設定	106
3.10 計画汚水量原単位の設定	110
3.11 流域界の把握	110

### 第4章 検討単位区域の設定

4.1 家屋間限界距離を用いた検討単位区域の設定	112
4.2 家屋間限界距離による検討単位区域同士の接続検討	119

### 第5章 検討単位区域における整備手法および事業手法の設定

5.1 生活排水処理事業手法	121
5.2 検討単位区域の費用比較	122
5.3 現基本計画との比較検討	126
5.4 整備実施時期の検討	127
5.5 事業手法の検討	129

### 第6章 生活排水処理基本計画等の策定 130

<参考資料>

市町村調書表計算シート 別冊「資料編」

## 第1編 ごみ処理基本計画（平成23年度改定）

### 第1章 ごみ処理基本計画策定の趣旨

#### 第1節 計画改定策定の背景と目的

従来の大量生産、大量消費、大量廃棄型の社会経済システムは、ごみ量の増加、ごみ質の多様化を招き、ごみ処理に伴う環境負荷や処理費用の増大が行政の重要課題の一つとなっています。

また、ダイオキシン類等による環境影響や地球規模での資源の枯渇などが社会問題として大きくクローズアップされ、国においては、環境負荷のより少ない循環型社会の構築を目指して基本的な枠組を定める『循環型社会形成推進基本法』やいわゆる『家電リサイクル法』『食品リサイクル法』『建設リサイクル法』『容器包装リサイクル法』など廃棄物・リサイクルに関連した法令の整備が図られるとともに、平成20年度には『第2次循環型社会形成推進基本計画』が策定されています。

埼玉県においても、平成19年度には『第2次埼玉県ごみ処理広域化計画』、平成22年度には『第7次埼玉県廃棄物処理基本計画』が策定され、廃棄物・リサイクルに関する基本的な方針や具体的な施策が示されています。

本町では、平成15年度に「一般廃棄物処理基本計画」を策定し、ごみの減量化・資源化、適正処理の推進に努めてきました。また、平成14年度には、『杉戸町環境基本計画』が策定され、平成19年度にはその中の「具体的な施策例」についての見直しが行われています。また、最上位計画である「第5次杉戸町総合振興計画」が平成23年3月に策定されました。

こうした廃棄物を取り巻く諸情勢の変化や新たな課題への対応を図るため、平成15年度に策定された「一般廃棄物処理基本計画」における「ごみ処理基本計画」を見直し、本町のごみ処理行政の基本的方向を明らかにするために改定するものです。

## 第2節 計画の位置付けと構成

本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律(以下「廃棄物処理法」と言う)」(昭和46年法律第137号)第6条の規定に基づきごみの減量化や適正処理に向けて、総合的かつ計画的に施策の推進を図るために策定するものです。

また、本計画は「第5次杉戸町総合振興計画」や「杉戸町環境基本計画」等、上位計画や関連計画と整合・調整を図り、本町の一般廃棄物(ごみ)処理に関する最上位計画として位置付けられます。

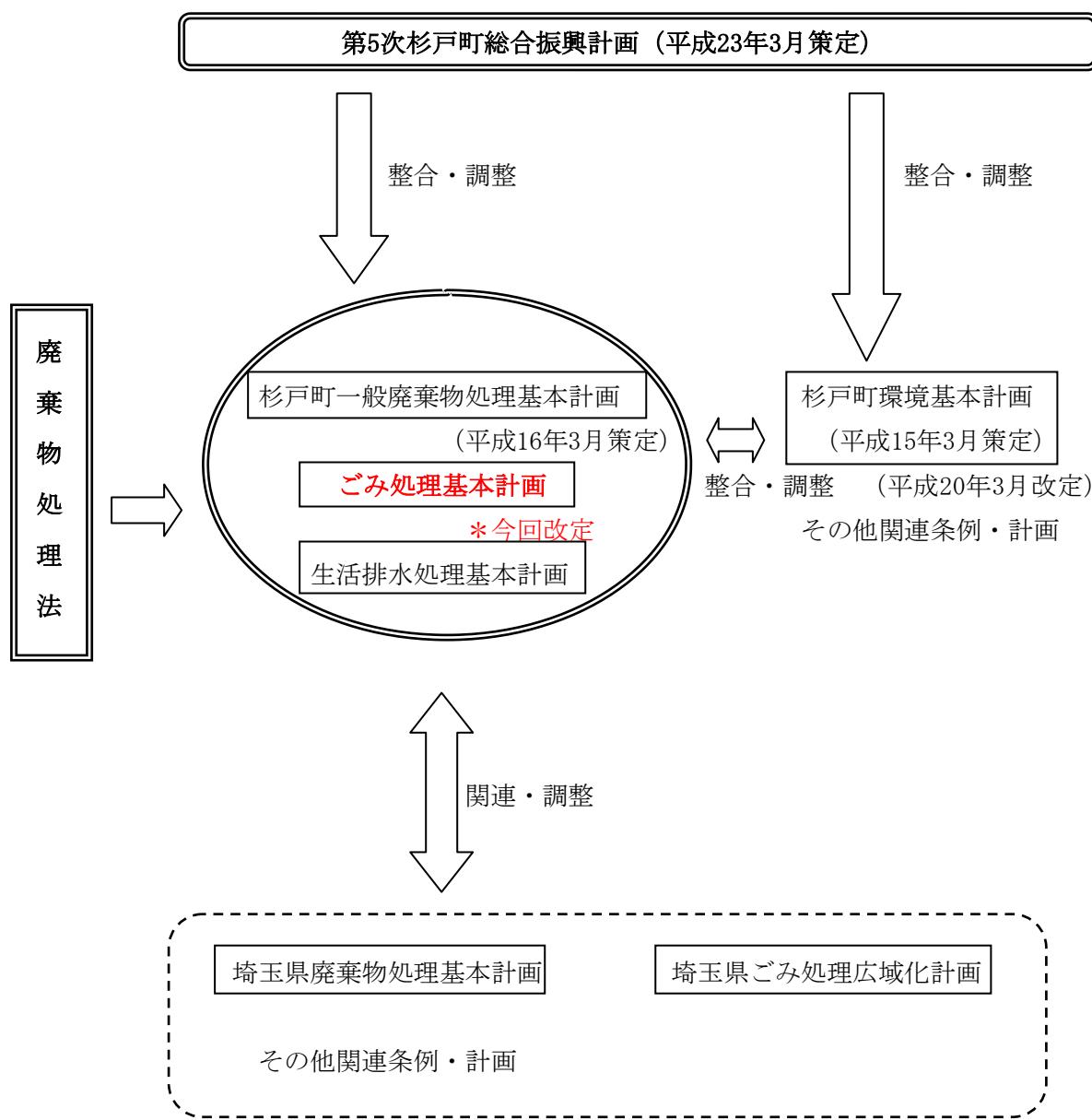


図1-1 計画の位置付け

### 第3節 計画目標年次

本計画は、計画策定時の実績(平成22年度)より15年後の平成37年度を目標年次とします。また、中間目標年次は、第5次杉戸町総合振興計画の目標年次でもある平成32年度とします。

ただし、将来計画については、諸条件に大きな変動があった場合などには、必要に応じて適宜見直しを行います。

一般廃棄物（ごみ）処理基本計画	目標年次	:平成37年度
一般廃棄物（ごみ）処理基本計画	中間目標年次	:平成32年度

### 第4節 基本方針

本計画におけるごみ処理の現状概要と基本方針は、以下に示すとおりとします。

本町では、ごみ減量化のためにごみの有料化を昭和52年に開始し、さらに平成8年からは資源ごみの分別収集を開始し現在に至っています。

町全体のごみ発生量、1人当たりのごみ排出量は、平成15年度をピークに減少傾向にあります。

これは、ごみ問題に対する関心や詰め替え製品の使用といった住民の循環型社会形成に向けた意識・行動の割合が高まってきている成果ですが、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済システムから完全に脱却したのではなく、景気の低迷による消費の落ち込みが影響しているものとも考えられます。また、民間における資源ごみの回収が活発化した影響も考えられます。

本来のごみ減量化・資源化は、適正な経済・生活水準を維持しながら、本当に必要なものを必要な量だけ生産・消費するという生産活動やライフスタイルに変革し、「ごみの発生そのものを抑制」することが非常に重要です。さらに、発生抑制(リデュース)に加え、リユース、リサイクルを社会全体で推進することが求められます。

本計画では、本町の最上位計画である「第5次杉戸町総合振興計画」に基づき「快適で、ゆとりのあるまち」の実現を基本方針として掲げ、循環型社会の形成に向けた施策を積極的に推進していきます。

#### 快適で、ゆとりのあるまち

住民、事業者と行政との協働により、ごみの発生抑制や再利用による減量化、リサイクル等、「ごみゼロ」に向けた取り組みを進めるとともに、ごみの収集、処理体制の充実をはじめ、一般廃棄物の適正処理を推進し、自然環境と調和した持続可能な循環型社会の形成に積極的に取り組みます。

## 第2章 地域概要調査

### 第1節 地域的特性

以下に「第5次杉戸町振興計画（平成23年3月策定）」の抜粋を示します。

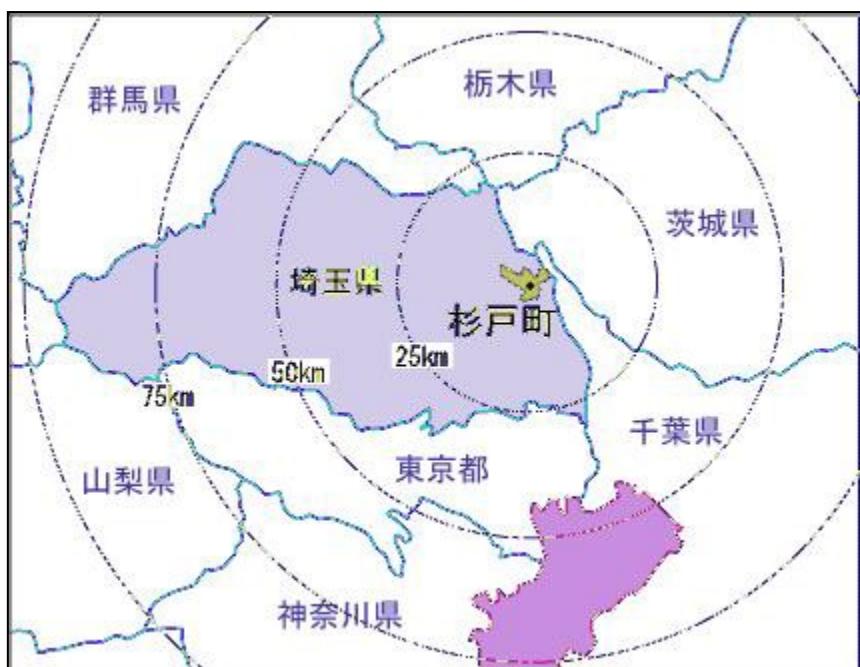
#### 1.1 位置・地勢・気候

本町は、埼玉県の東北端（東経139度42分～139度48分、北緯36度00分～36度04分）に位置し、東は江戸川を隔てて千葉県、南は春日部市、西は古利根川を境に宮代町と久喜市、北は幸手市に境界を接しています。

町全体の形は、鷲が羽を広げた形をしており、右の翼に当たる東部の一部が千葉県から続く洪積層で海拔18m前後の台地、その他の地域は旧渡良瀬川の氾濫原で海拔10m以下の平坦な地形となっています。また、東京都心より北方40km 圏内にあり、町域の面積30.00 km<sup>2</sup> で、埼玉県の約0.8%を占めています。

気候は、関東平野のほぼ中央部に位置することから、年間を通じては太平洋型の気候ですが、夏冬には内陸性の気候となっています。

位 置 図



#### 1.2 歴史・沿革

本町の歴史上分かっていることは、町域最古の人跡は町域東部の台地にあると考えられます。ここからは、旧石器時代の遺物や縄文時代前期と推定されている土器等が多数出土しています。続く時代には、武藏と下総の交流で栄えた豪族が、目沼古墳群（目沼九十九塚）を遺しました。円筒埴輪列がよく残っていた瓢箪塚古墳は、学史的に重要とされ、現

存する浅間塚古墳とともに著名です。

中世には、町域西縁の古利根川に沿った自然堤防が重要な交通路となり、武士の都鎌倉と東北地方をつなぐ鎌倉街道として利用されました。利根川本流の渡河点である「高野渡たかののわたし」は現在の下高野地区に存在して交通の要衝であり続け、関東の政局が刻々と反映される、時代の鏡のような地域となりました。

さて、現在の杉戸町の源といえるのは、江戸時代成立の日光道中杉戸宿です。公用の人物・荷物・書状などをリレーする伝馬制度が、幕府による宿場整備の目的でしたが、私的な旅人の休泊所としても宿場は繁栄します。後には近隣の村々からの協力も伝馬制度を支え、地域には広域的な連携が生まれました。近代になると明治12年には、杉戸宿には中葛飾郡・北葛飾郡役所が置かれ、同22年には杉戸宿が隣接の清地村・倉松村と合併、「杉戸町」が誕生します。

第二次世界大戦後も、昭和30年には（旧）杉戸町、高野村、田宮村、堤郷村が合併、翌年には本島地区が幸手町から杉戸町に編入されました。昭和32年、泉村を編入合併しましたが、その後、同35年には、木崎・芦橋・倉常地区が杉戸町から庄和村へと編入され、ここに「杉戸町」の町域は確定をみます。

当時、人口約16,800人、面積約30km<sup>2</sup>の規模がありました。昭和40年以降、本町は、高度経済成長を牽引する首都東京の郊外住宅地としての進展を遂げました。着実な人口・世帯の増加を経て、平成13年には人口48,000人に達しました。これらは、中央地区の国道4号線沿線の開発や杉戸高野台地区の区画整理と駅の開業があいまった結果であるとえられます。

そして、平成の時代を迎えると、合併特例法の改正による全国的な“平成の大合併”的流れの中で、本町においても近隣市町との合併の機運が高まり、合併の是非について3度にわたる住民投票が行われました。この住民投票により、住民から合併反対の意思が表明されたことから、本町においては単独での町政運営の道が示されることとなりました。

### 1.3 交通

本町を取り巻く広域的な道路網は、幹線道路として、町の西部の市街地に国道4号が南北に走り、中央部には町道I級11号線（埼葛広域農道）、東部には国道4号バイパスが整備されています。また、県道が縦横に通過し、周辺都市と結ばれています。これらを基幹として、町道が接続する形で道路網が形成され、生活圏の形成に重要な役割を果たしています。

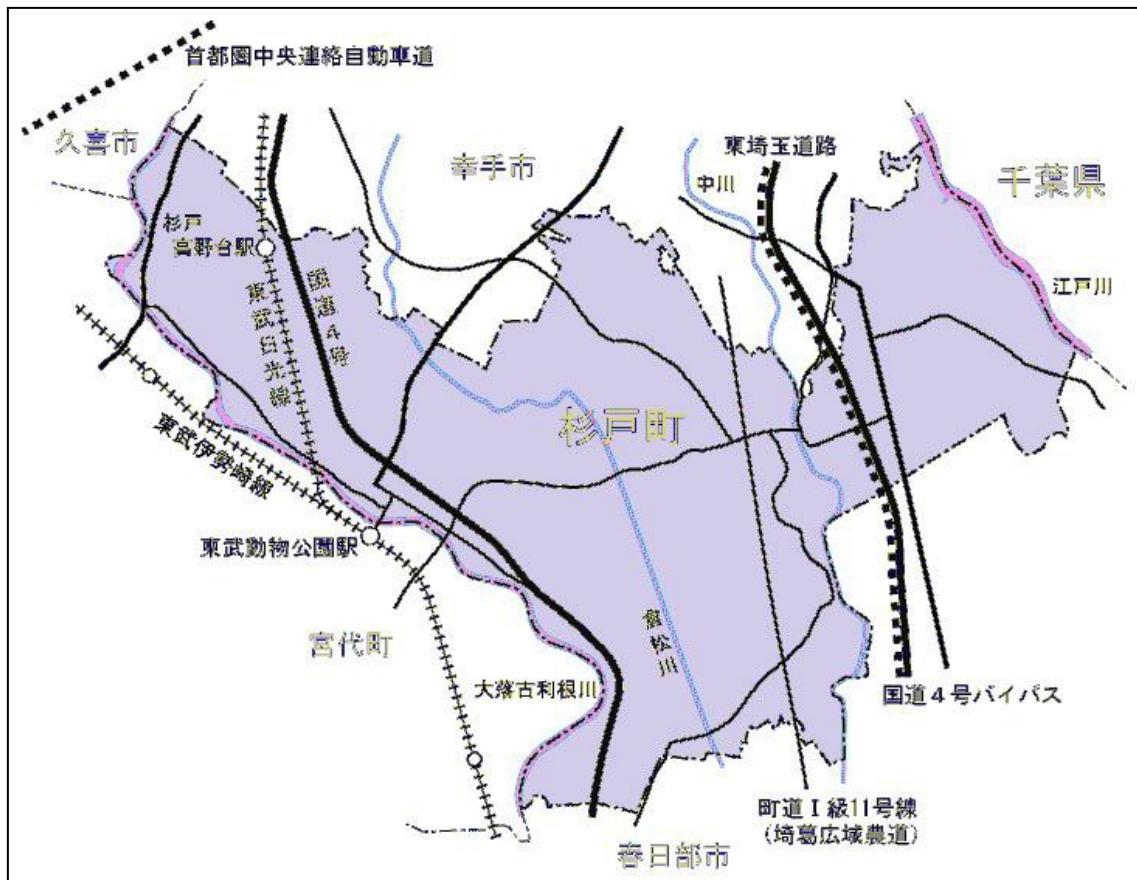
さらに、広域的幹線道路として、首都圏中央連絡自動車道及び東埼玉道路が計画されており、広域的な交通条件が飛躍的に向上することが期待されています。

公共交通は、町の北西部に東武鉄道杉戸高野台駅があり、市街地には東武動物公園駅が隣接しています。東武動物公園駅は、東武伊勢崎線と東武日光線の分岐点であると同時に、東京メトロ日比谷線と半蔵門線が相互に乗り入れており、通勤・通学などに利用されています。

ます。

バス路線は、東武動物公園駅を起点とする境車庫線、関宿中央ターミナル線、杉戸高野台駅と幸手駅を結ぶ幸手駅前杉戸高野台駅線の3路線が運行しています。

広域交通網図



#### 1.4 人口と世帯

平成17年の国勢調査結果では、総人口が46,646人となっています。平成12年から人口は微減し、平成12年から平成17年では、5年間で690人の減少となっています。また、世帯数は平成2年以降一貫して増加を続けており、平成17年には15,855世帯となっていますが、核家族化や世帯の多様化の進行により1世帯当たりの人数は減少しています。

年齢階層別人口の推移をみると、年少人口（14歳以下）は、平成12年の7,120人（15.0%）から平成17年には6,361人（13.6%）へと人数、構成比率ともに減少しています。また、生産年齢人口（15～64歳）についても、平成12年の34,345人（72.6%）から平成17年の32,538人（69.8%）へと人数、構成比率ともに減少しています。

一方、老人人口（65歳以上）は、平成12年の5,854人（12.4%）から平成17年の7,673人（16.4%）へと人数、構成比率ともに増加しています。平成17年の高齢化率は16.4%と、

埼玉県平均（16.4%）と同様の比率となっているものの、全国平均（20.1%）は下回っており、年少人口比率は13.6%と、全国平均（13.7%）、埼玉県平均（14.0%）とともに下回っていることから、少子高齢化は着実に進んでいます。

今後は、あらゆる分野で本格的な少子高齢社会の到来を見据えたまちづくりを進めいく必要があります。

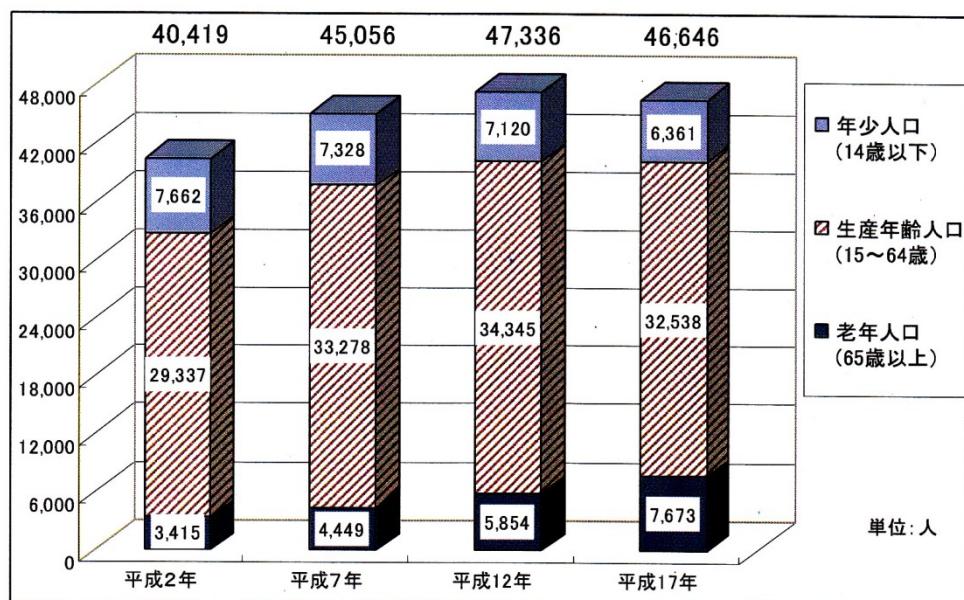
### 人口・世帯数の推移

（単位：人、世帯、人／世帯、%）

項目	年	平成2年	平成7年	平成12年	平成17年	年平均増減率		
						H2～H7	H7～H12	H12～H17
総人口	40,419	45,056	47,336	46,646		2.29	1.01	△ 0.29
年少人口 (14歳以下)	7,662 (19.0%)	7,328 (16.3%)	7,120 (15.0%)	6,361 (13.6%)	△ 0.87	△ 0.57	△ 2.13	
生産年齢人口 (15～64歳)	29,337 (72.6%)	33,278 (73.9%)	34,345 (72.6%)	32,538 (69.8%)	2.69	0.64	△ 1.05	
老人人口 (65歳以上)	3,415 (8.4%)	4,449 (9.9%)	5,854 (12.4%)	7,673 (16.4%)	6.06	6.32	6.21	
世帯数	11,530	13,614	15,278	15,855	3.61	2.44	0.76	
1世帯当人数	3.51	3.31	3.10	2.94	-	-	-	-

注：総人口には、平成2年に5人、平成7年に1人、平成12年に17人、平成17年に74人の年齢不詳を含む（資料：国勢調査）。

### 人口の推移



## 1.5 就業構造

就業者総数は、平成2年から平成12年までの増加傾向から転じ、平成12年から平成17年で減少し、その伸び率は小さくなっています。

産業別では、第1次産業の就業人口は減少傾向にあり、第2次産業の就業人口は平成7年から減少傾向、第3次産業の就業人口は平成2年から平成12年で増加、平成12年から平成17年でわずかながら減少しています。

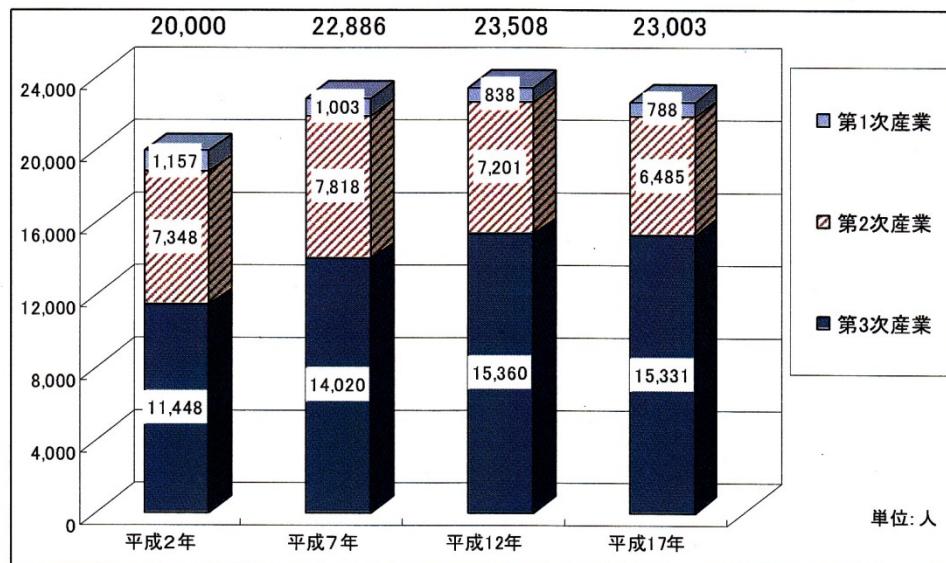
### 産業別就業者の推移

(単位:人、%)

項目	年	平成2年	平成7年	平成12年	平成17年	年平均増減率		
						H2～H7	H7～H12	H12～H17
総人口	40,419	45,056	47,336	46,646	2.29	1.01	△ 0.29	
就業人口総数	20,000	22,886	23,508	23,003	2.89	0.54	△ 0.43	
第1次産業	1,157 (5.8%)	1,003 (4.4%)	838 (3.6%)	788 (3.4%)	△ 2.66	△ 3.29	△ 1.19	
第2次産業	7,348 (36.7%)	7,818 (34.2%)	7,201 (30.6%)	6,485 (28.2%)	1.28	△ 1.58	△ 1.99	
第3次産業	11,448 (57.2%)	14,020 (61.3%)	15,360 (65.3%)	15,331 (66.6%)	4.49	1.91	△ 0.04	
就業率	49.5%	50.8%	49.7%	49.3%	-	-	-	-

注: 就業人口総数には、平成2年に47人、平成7年に45人、平成12年に109人、平成17年に399人の分類不能を含む (資料: 国勢調査)。

### 産業別就業者の推移



## 1.6 本町の特性

新たなまちづくりの方向性を定めるためには、本町の財産である特性・資源をあらためて捉え直す必要があります。今後のまちづくりに活かすべき代表的な特性・資源は、以下のとおりとなっています。

### 特性1

#### 子育てを支援し、個性豊かな子どもを育み、人が育つまち

本町は、町立幼稚園5園を有するほか、子育て支援センターやファミリー・サポート・センター、児童館などを配置し、地域・世代間の交流の場を提供するなど、各種支援制度のもと子育て支援を積極的に進めています。こうした「子育て支援施策」のもとで、子どもたちが豊かな個性と能力を育んでいます。

これらの活動は、次代につないでいくまちづくりには欠かせない要件であり、明日の本町を支えていく人づくりの一層の取り組みの継続が求められます。

### 特性2

#### 住民の健康・福祉を重視するまち

すきとピアは、介護保険事業などの運営のほか入浴施設や多目的ホールなどを併設した施設として、高齢者福祉サービスや地域福祉活動の中核を担っています。また、住民の健康増進やスポーツ振興を図るとともに、住民相互のふれあいの場として、エコ・スポいすみが整備されていますなど、住民の健康・福祉を増進する諸活動が展開されています。

今後とも、保健・医療・福祉の連携を図っていくとともに、地域での健康づくり、福祉ネットワークの形成を図っていく必要があります。

### 特性3

#### 歴史と文化が息づくまち

本町は、縄文時代の遺跡、貝塚や集落跡が発見されるなど、古の人々の生活の足跡をみることができます。また、江戸時代になると、五街道の一つ日光街道が通り、本陣や脇本陣、旅籠などが建ち並び、宿場町が形成され、杉戸町の現在の発展への基礎が築かれました。

このように本町は、特色ある歴史・伝統文化を有する町であり、今後は、これらをさらに活かして、個性豊かなまちづくり、町民文化の香り高いまちづくりを一層進めていくことが必要です。

### 特性4

#### 都市化が進む中でも美しい田園都市として発展し、快適な暮らしを保つまち

本町は、田園風景の中に歴史・文化を抱く樹林や緑豊かな屋敷林が点在し、水鳥や多様な動植物が生息・生育する江戸川や大島新田調節池などの優れた自然環境を有しています。また、中央地区や杉戸高野台駅周辺部など、都市化が進む中、住民が自然とふれあえる場としての機能の一端を担っています。

これらの諸条件は、その活用によって、住民の快適な暮らしと交流を演出することにつながります。

### 特性5

#### 企業誘致と雇用の確保が期待されるまち

（仮称）屏風・深輪産業団地の開発による企業誘致の促進とともに、首都圏中央連絡自動車道の整備計画により、広域的な交通条件の飛躍的な向上が期待されています。今後、さらに運輸・製造業など新しい企業の立地が進むものと見込まれています。

新しい企業が増えるとともに、地域産業が元気を出すことは経済の発展と雇用の確保につながるものであり、地域経済の活性化に欠くことのできない要件です。

## 第2節 その他の動向

### 2.1 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・無価を問わず「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（物理的又は財政的責任）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2次循環型社会形成推進基本計画（平成20年3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みを進めることとされています。

#### 《第2次循環型社会形成推進基本計画》

- 環境の保全を前提とした循環型社会の形成
- 循環型社会と低炭素社会・自然共生社会への取組の統合
- 地域再生にも寄与する「地域循環圏」の構築
- 数値目標の拡充に加え、補助指標やモニタリング指標を導入
- 各主体が連携・協働した3Rの取組
- 3Rの技術とシステムの高度化
- 国際的な循環型社会形成に向けた我が国の主導的な役割

《廃棄物の減量その他の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(平成13年5月環境省告示第34号)》

この基本方針は、廃棄物処理法第5条の規定に基づき、廃棄物の排出の抑制、再生利用等による廃棄物の減量その他その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に基本方針を定めたもので、一般廃棄物については、平成9年度に対し、平成22年度において排出量を約5%削減し、再生利用量を約11%から約24%に増加させるとともに、最終処分量をおおむね半分に削減する目標としていましたが、現在では、平成19年度に対し平成27年度において排出量を約5%削減し、再生利用率を約25%に増加させるとともに、最終処分量を平成19年度に対し平成27年度において約22%削減する目標に変更されています。

(2) 県の動向

埼玉県では、次の計画が策定されています。

《第2次埼玉県ごみ処理広域化計画(平成20年3月)》

「埼玉県ごみ処理広域化計画」は、「ごみ処理の広域化計画について(平成9年5月:厚生省通知)、「ダイオキシン類削減対策検討委員会報告(平成10年2月:埼玉県)等の通達、報告を受け、ごみ焼却施設からのダイオキシン類削減を目的として策定されたもので、埼玉県をブロック区割りしてごみ処理施設の整備計画を示しています。

《第7次埼玉県廃棄物処理基本計画(平成22年度)》

「第7次埼玉県廃棄物処理基本計画」では、埼玉県が目指す循環型社会実現のための生活・地域社会・産業の将来像を掲げて、4つの柱により施策を展開していくものとしています。

＜目指す将来像＞

1 生活

ごみに対する意識や行動が変わり、「ごみを出さないライフスタイル」の定着

- (1) 物を大切に長く使い、リターナブル製品やリユースカップなどの利用が普及し、使い捨てにしない仕組みが社会の中に定着しています。
- (2) 無駄なものは購入しない、簡易包装・リサイクルされたものを選ぶなど、環境に配慮した商品やサービスを選ぶよう心がけた生活を送っています。

2 地域社会

地域の県民・事業者・行政等のパートナーシップによる3Rへの取組が進み、「ごみを出さない地域社会」の構築

- (1) 古紙や食品残さ等のリサイクルが進展しています。また、製造されたリサイクル製品

は、地域内で循環利用されています。

- (2) バイオマスの利用体制が整い、リサイクル製品(たい肥、木質燃料など)が地域内の貴重な資源として循環利用されています。
- (3) 自転車や自動車を共有(シェアリング)し、インターネット取引による不要品の売買など、ごみの発生が少ない仕組みができます。
- (4) 廃棄物処理施設、最終処分場の安全性が確保されるとともに、廃棄物処理の透明性が徹底され、安心・安全な地域社会が構築されています。

### 3 産業

製品のライフサイクル(設計・製造・流通・使用・廃棄)を通じた3Rの仕組みが構築され、「ごみを出さない事業活動」の定着

- (1) 事業者には排出者責任や拡大生産者責任の考えが浸透し、3Rが実践され、安心・安全な事業活動が営まれています。
- (2) 廃棄物リサイクル技術の高度化により、再生製品の優位性が高まり、循環型社会ビジネスの市場規模が拡大し、経済活動の中心を担っています。
- (3) 製造業などの動脈産業とリサイクル産業などの静脈産業が融合したネットワークが形成され、新たな産業が生まれたり、廃棄物処理に伴う熱エネルギーが利用されています。

#### ＜数値目標＞

##### (1) 1人1日当たりの生活系ごみ排出量

平成27年度の県民1人1日当たりの生活系ごみ排出量を642グラム／人・日に削減します。これは、平成20年度実績698グラム／人・日に比べ8%削減することとなります。

##### (2) 事業系ごみ排出量

平成27年度の事業系ごみ排出量を478千トンに削減します。

事業系ごみ削減対策ガイドライン(平成21年3月策定)で定めた目標と同じです。

##### (3) 1人1日当たりの最終処分量

平成27年度の1人1日当たりの最終処分量を55グラム／人・日に削減します。

これは、平成20年度実績65グラム／人・日に比べ16%削減することとなります。

#### ＜施策の方向性4つの柱＞

##### 1 ごみ減量化等の推進

県民が、物を大切にし、ごみになるものはもらわない、環境に配慮した買い物をするなどの循環型ライフスタイルを定着させ、ごみの発生抑制を推進します。

これまで焼却や埋立処分されていた廃棄物をリサイクルし、資源の有効利用を図るため、リサイクルの仕組みづくりに取り組みます。また、バイオマスの積極的な活用を進め、「循環型社会」、「低炭素社会」を両立した社会を実現します。

## 2 廃棄物の適正処理とリサイクルのための施設整備

一般廃棄物処理に係る公共サービスの質の向上及び効率化を図るとともに、公共関与によるリサイクル施設の整備と運営を推進します。

また、環境と経済の両立を目指し3Rを推進する事業者を支援し、県内事業者の活性化に繋げます。

## 3 廃棄物処理の技術と安全の向上

地域社会の環境を守り、県民が安心して生活を送れるよう、廃棄物処理技術の向上を図り、安全で適正な処理を推進します。

また、監視体制の強化、処理の透明性の確保及び廃棄物の山等を残さないための施策を展開していきます。

## 4 循環型社会を支える人づくり

循環型社会の形成に向けて、それを担う県民、事業者等の各主体の意識をより一層高め、環境に配慮した生活や事業活動を実践していく人づくりを推進します。

そのために、必要な情報の提供に努め、子供から大人までが参加できる環境学習を支援します。

### 2.2 関係市町村の動向

本町のし尿及び浄化槽汚泥は、平成12年度以降隣接する幸手市に処理を委託しています。

また、幸手市の可燃ごみについては、本町が委託を受けて焼却処理しています。

幸手市では、「幸手市一般廃棄物処理基本計画(平成14年度)」において、今後は、広域化を視野に入れた検討を行うものとしています。

### 2.3 処理技術の動向

従来、ごみ処理技術は焼却処理を中心とした方法が普及し、技術的な安定を維持していましたが、近年、ダイオキシン類等の有害物除去、リサイクルの推進、減容化の徹底、処理の高度化等のニーズの高まりを背景にして、新しい処理方式が開発されるようになってきています。また、一方では従来型の処理施設をより高度化するための開発も進んでおり、焼却炉方式の主流であるストーカー炉については、次世代型ストーカー炉が再注目されています。

可燃ごみ処理技術の分類を図2-1に示します。ダイオキシン類特別措置法に基づく対策を背景として、ダイオキシン類の排出が少なくリサイクルの優れたガス化溶融処理の開発が進み、平成12年度をピークに全国に設置が進んでいます。これらの施設の成果(運転結果)が出始めており、その評価が高ければ今後も継続して普及していくものと思われます。また、平成14年12月に「バイオマス・ニッポン総合戦略」が閣議決定されたことを受け、生ごみを始めとする有機系廃棄物(家畜排泄物、下水汚泥、剪定枝葉等)を資源化する施設が積極的に導入されつつあります。

また、エコセメントと呼ばれる焼却灰をセメント原料として利用する技術も採用され始めています。埼玉県日高市では平成14年より、都市ごみ全量を民間セメント会社で処理し、同工場で生産する普通セメントの原燃料として資源化する都市ごみのセメント資源化を開始しています。家庭から排出されたごみや事業系一般ごみをそのままセメント工場で受け入れ、セメント焼成キルンを改造した「ごみ資源化キルン」で好気性発酵を行った後、セメント原燃料として活用するリサイクルシステムです。

粗大ごみ、資源ごみを含む不燃ごみについては、従来通りリサイクルプラザやリサイクルセンターにおいて破碎、選別、圧縮及び梱包を行い、再資源化もしくは最終処分する方法が主流となっています。

また、処理技術だけでなく、一般廃棄物処理事業のシステムが大きく変化しつつあります。「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律(PFI推進法)」を活用し、民間事業者が一般廃棄物処理施設の設計・施工から運営までを一括して行う事業が採用されつつあります。PFI事業で実施することにより、事業全体を通じて民間事業者の資金調達力や効率的な事業ノウハウを活用することが可能となり、その結果として、定量的評価における公共財政負担の削減及び定性的評価における効果を期待することができます。

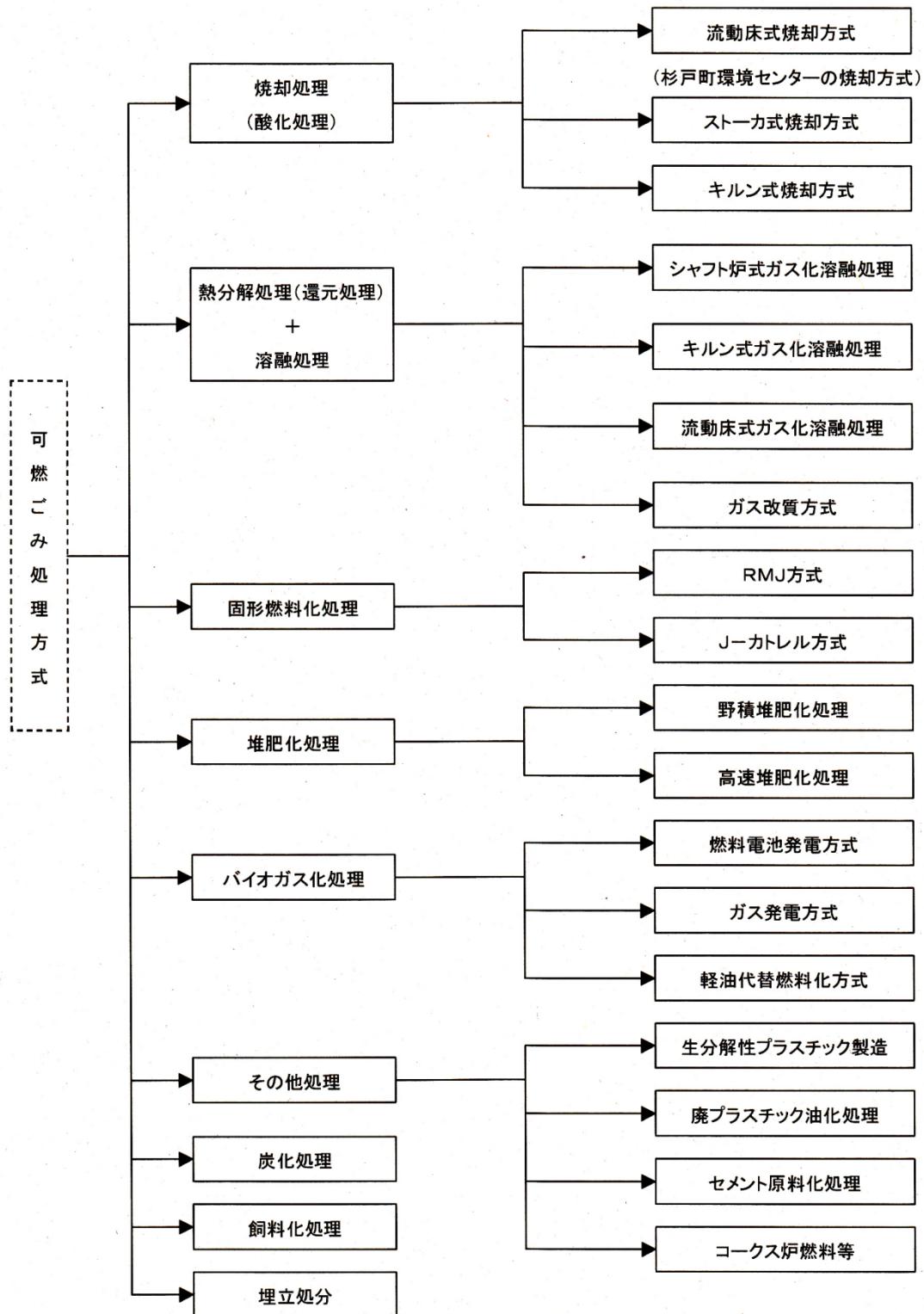


図2-1 可燃ごみ処理技術の分類

## 第3章 ごみ処理基本計画

### 第1節 基礎資料調査

#### 1.1 ごみ発生量

本町のごみ発生量の実績を次の表3-1及び図3-1に示します。ごみの発生量及びごみ発生原単位（1人1日当たりの量）も平成15年度をピークに減少傾向に転じています。

表3-1(1) ごみ発生量の実績

単位（人口：人、量：t/年、原単位：g/人日、割合：%）

年 度		13	14	15	16	17
人口（住民基本台帳）		47,909	47,691	47,365	47,173	47,041
ごみ搬入量	可燃ごみ	9,777	10,247	10,483	9,445	9,306
	不燃ごみ	682	701	684	544	564
	資源ごみ	1,752	1,673	1,554	1,975	2,059
	有害ごみ	17	9	14	31	12
	粗大ごみ	500	788	777	752	729
	小 計	12,655	13,418	13,512	12,747	12,670
	直接搬入ごみ量	606	333	343	366	407
ごみ搬入量合計		13,334	13,751	13,855	13,113	13,077
集団回収量		2,048	2,026	2,071	2,033	2,073
ごみ発生量		15,382	15,779	15,926	15,146	15,150
ごみ種別原単位	可燃ごみ	594	608	626	568	566
	不燃ごみ	39	40	40	32	33
	資源ごみ	217	212	210	232	241
	有害ごみ	1	1	1	2	1
	粗大ごみ	29	45	45	44	42
	合 計	880	906	922	878	883

①人口は、各年度 10月 1日現在です。

②ごみ発生量=ごみ搬入量合計（収集ごみ量+直接搬入ごみ量）+集団回収量

③直接搬入ごみは、可燃ごみです。

④原単位（g/人日）= 量（t/年）÷総人口（人）÷365or366（日）

⑤原単位の合計は、ごみ種別ごとの小数点第一位四捨五入の合計のため、総ごみ排出量からの直接算出と必ずしも一致しません。

⑥ごみ種別原単位の資源ごみには、集団回収量を算入します。

⑦平成13年度の自家処理量73t/年は、可燃ごみに算入します。

表3-1(2) ごみ発生量の実績

単位（人口：人、量：t/年、原単位：g/人日、割合：%）

年 度		18	19	20	21	22
人口（住民基本台帳）		47,064	47,107	47,128	47,273	47,265
ごみ搬入量	可燃ごみ	9,269	8,973	8,885	8,666	8,707
	不燃ごみ	589	608	575	567	522
	資源ごみ	2,320	2,228	2,024	1,955	1,905
	有害ごみ	20	14	16	14	14
	粗大ごみ	818	782	805	770	541
	小 計	13,016	12,605	12,305	11,972	11,689
	直接搬入ごみ量	438	390	348	423	421
ごみ搬入量合計		13,454	12,995	12,653	12,395	12,110
集団回収量		2,074	2,053	1,966	1,830	1,695
ごみ発生量		15,528	15,048	14,619	14,225	13,805
ごみ種別原単位	可燃ごみ	565	545	535	527	529
	不燃ごみ	34	35	33	33	30
	資源ごみ	256	249	231	219	209
	有害ごみ	1	1	1	1	1
	粗大ごみ	48	45	47	45	31
	合 計	904	875	847	825	800

①人口は、各年度 10月 1日現在です。

②ごみ発生量=ごみ搬入量合計（収集ごみ量+直接搬入ごみ量）+集団回収量

③直接搬入ごみは、全て可燃ごみです。

④原単位（g/人日）=量（t/年）÷総人口（人）÷365or366（日）

⑤原単位の合計は、ごみ種別ごとの小数点第一位四捨五入の合計のため、総ごみ排出量からの直接算出と必ずしも一致しません。

⑥ごみ種別原単位の資源ごみには、集団回収量を算入します。

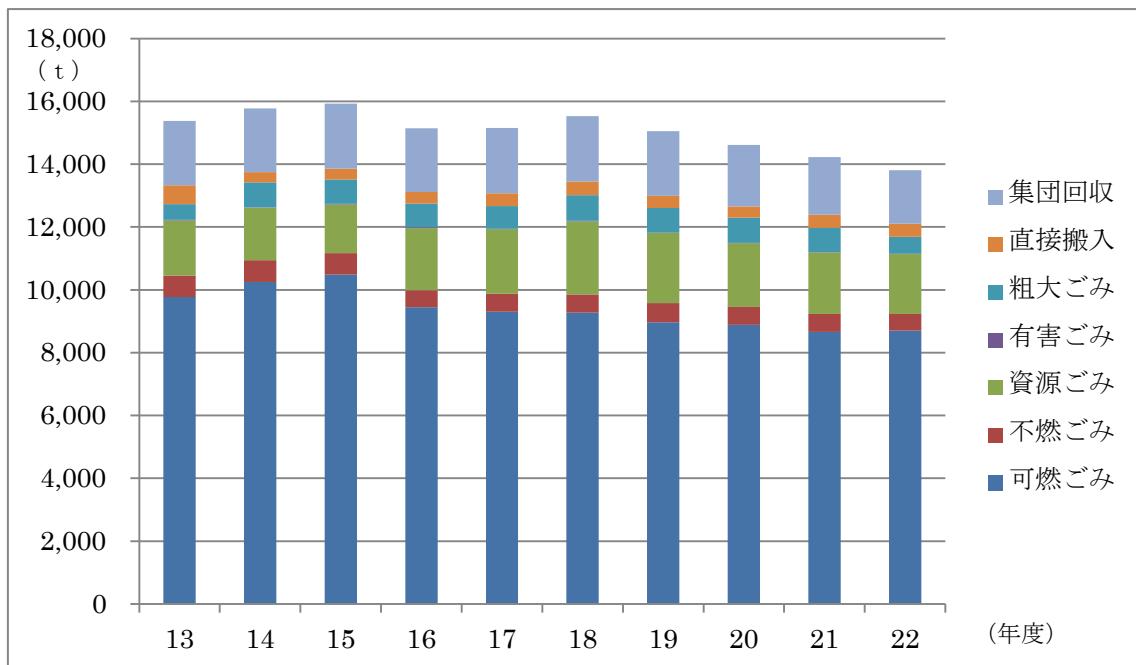


図3-1(1) ゴミ発生量実績の推移

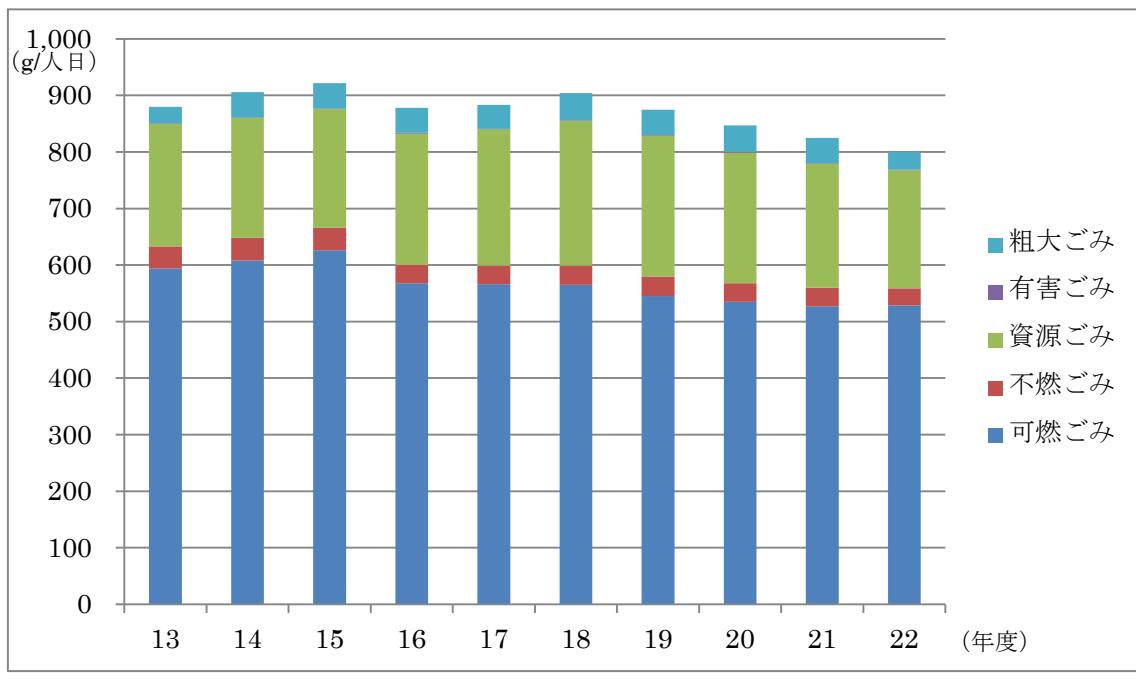


図3-1(2) ゴミ発生原単位実績の推移

### (1) 収集ごみ量と直接搬入ごみ量の関係

直接搬入ごみ量は、全て可燃ごみです。収集可燃ごみ量と直接搬入ごみ量の関係を表3-2及び図3-2に示します。

直接搬入ごみ量は、収集可燃ごみ量の概ね4.5%になっています。

表3-2 収集可燃ごみ量と直接搬入ごみ量の実績

	18	19	20	21	22	平均
収集可燃ごみ量 (t)	9,269	8,973	8,885	8,666	8,707	—
直接搬入ごみ量 (t)	438	390	348	423	421	—
直接搬入比率 (%)	4.7	4.3	3.9	4.9	4.8	4.5

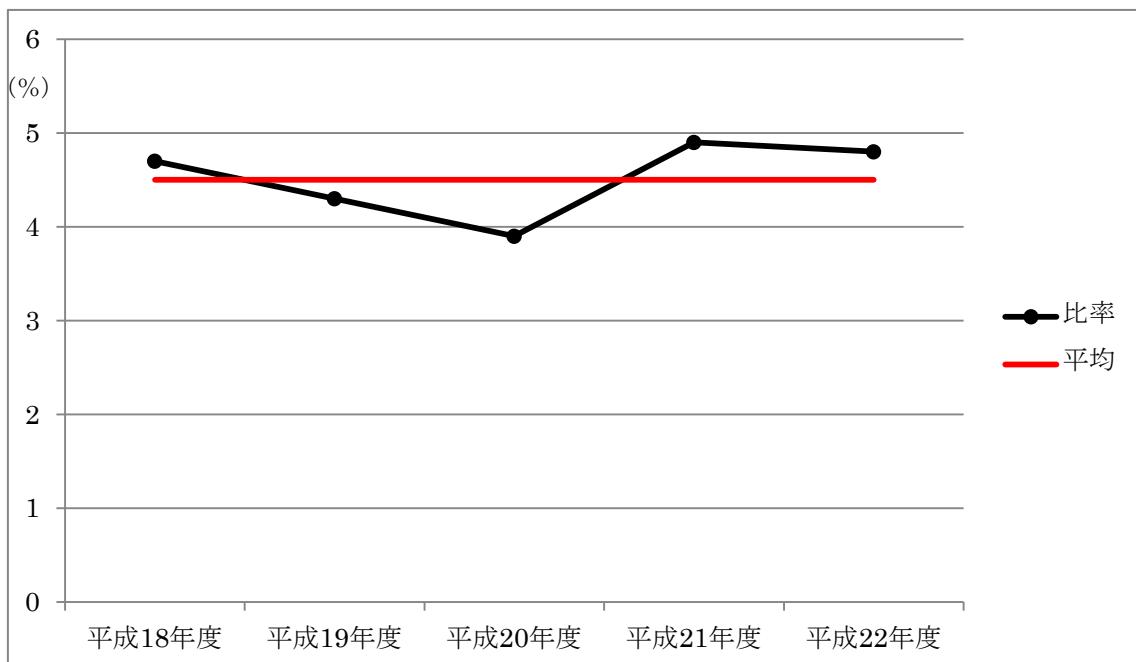


図3-2 直接搬入ごみ比率（対収集可燃ごみ）の推移

## (2) 収集資源ごみ量と集団回収量の関係

収集資源ごみ量と直接搬入ごみ量の関係を表3-3及び図3-3に示します。

集団回収量は、収集資源ごみ量の概ね48%になっています。

表3-3 資源ごみ量と集団回収量の実績

	18	19	20	21	22	平均
収集資源ごみ量 (t)	2,320	2,228	2,024	1,955	1,905	—
集団回収量 (t)	2,074	2,053	1,966	1,830	1,695	—
資源ごみ量 (t)	4,394	4,281	3,990	3,785	3,600	—
集団回収割合 (%)	47.2	48.0	49.3	48.3	47.1	48

注) 資源ごみ量=収集資源ごみ量+集団回収量

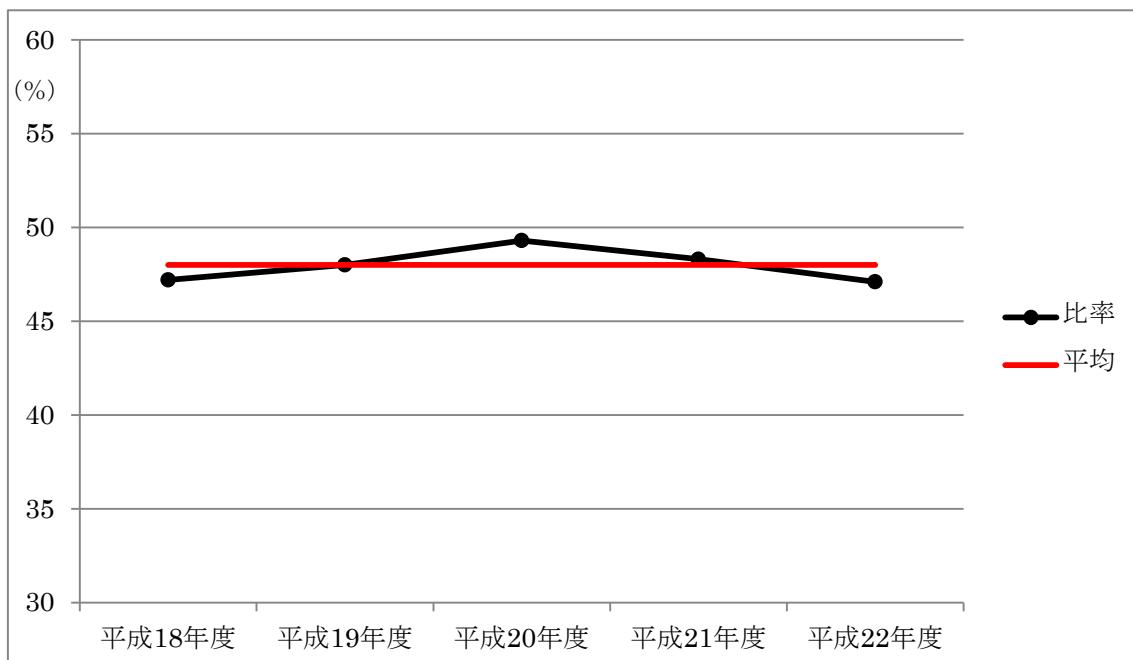


図3-3 集団回収割合（対資源ごみ量）の推移

### (3) 再利用・再資源化の実績

本町の資源化率の実績を表3-4及び図3-4に示します。

ごみ問題に対する関心や詰め替え製品の使用といった住民の循環型社会形成に向けた意識・行動が広がりつつあるなか、ごみ発生量は減少しているものの、資源化量及び集団資源回収量も減少傾向にあるため、資源化率は、年々低下しつつあります。

表3-4 資源化の実績

年度	ごみ搬入量 ①	選別処理後 の回収量②	焼却処理後 の回収量③	集団回収量 ④	資源回収量 の合計⑤(= ②+③+④)	資源化率
18	13,454t	2,259t	13t	2,074t	4,646t	30%
19	12,995t	2,167t	15t	2,053t	4,235t	28%
20	12,653t	1,990t	19t	1,966t	3,975t	27%
21	12,395t	1,954t	20t	1,830t	3,804t	27%
22	12,110t	1,869t	18t	1,695t	3,582t	26%

注1) 選別処理後の回収量は、収集資源ごみから得られる資源物の量を言います。

注2) 資源化率=⑤ / (①+④) ×100 (%)

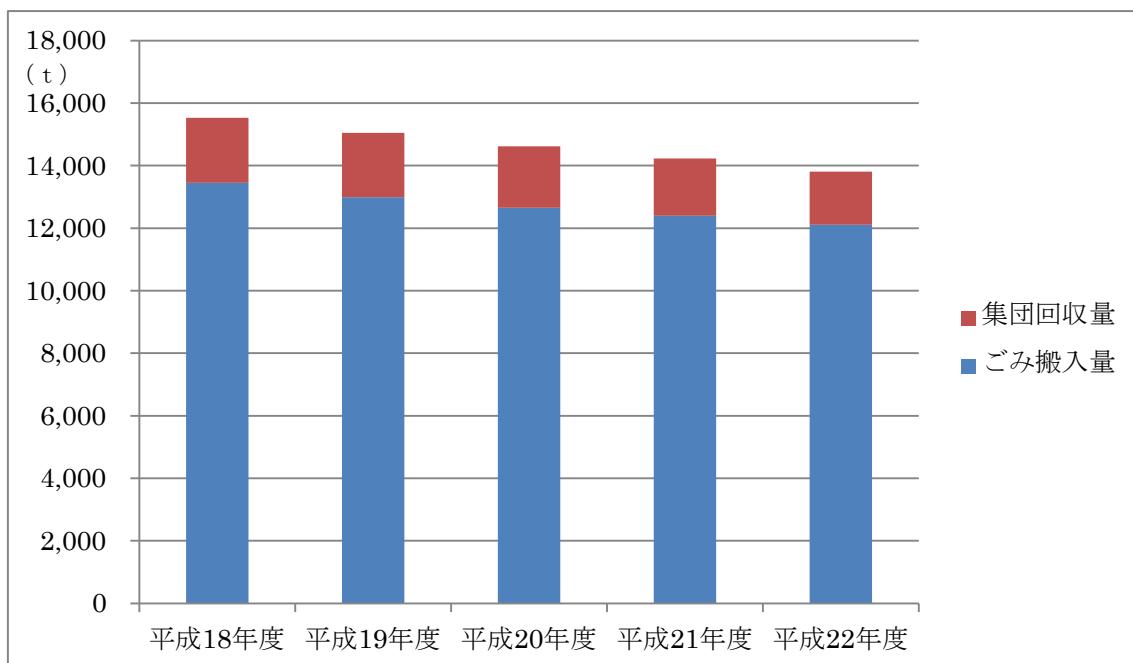


図3-4 ごみ発生量の推移

#### (4) ごみ処理事業経費

表3-5及び図3-5に示すとおり、ごみ処理事業経費は、ごみ発生量の減少等に伴い減少傾向です。

表3-5 ごみ処理事業経費の実績

単位：千円

年度	歳入				歳出				
	使用料・手数料	その他	一般財源	合計	人件費	処理費	委託費	その他	合計
H18年度	78,197	15,938	532,860	626,995	58,398	142,098	405,241	21,258	626,995
H19年度	79,504	22,337	527,329	629,170	51,762	137,516	389,893	49,999	629,170
H20年度	75,536	32,409	510,704	618,649	53,606	137,749	385,282	42,012	618,649
H21年度	72,656	15,981	495,508	584,145	46,094	129,624	380,926	27,501	584,145
H22年度	74,418	25,358	472,613	572,389	49,358	137,387	363,709	21,935	572,389

注) ①人件費：ごみ処理に関わる一般職員の給与

②処理費：収集運搬・中間処理に係る直営車両・処理施設の維持管理費

③委託費：収集運搬・中間処理・最終処分に係る委託経費

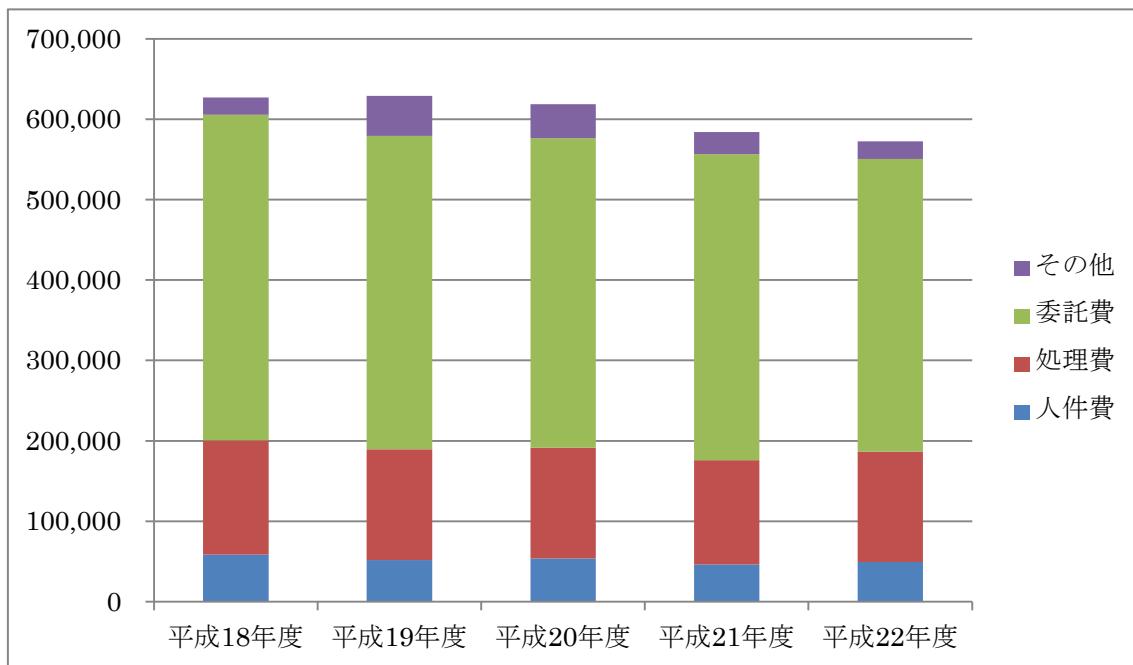


図3-5 ごみ処理事業経費の推移

## 1.2 収集運搬

### (1) 分別区分

現状の収集ごみの区分は、表3-6に示すとおりです。

表3-6 収集日程例

区分	品目例	
可燃ごみ	廚芥類：生ごみ、食用油の残油等 紙くず：資源ごみ以外のもの 木くず：小枝・落葉、草等 布類：資源ごみ以外のもの プラスチック：食品用包装パック・トレイ(白色トレイを除く)、ビニール袋、発泡スチロール、小さなプラスチック製品(シャンプー・洗剤容器・玩具類) 皮革類：くつ、カバン等 その他：紙おむつ、タバコの吸殻等	
粗大ごみ	粗大ごみ：50cmを超える2m未満の大きさのもの 家具類：机、タンス、テーブル、イス等 電化製品：掃除機、扇風機、こたつ、換気扇等 布類：ふとん、座布団、ジュークタン類等 金属類：自転車、三輪車、乳母車 その他：石油ストーブ、ガス器具類	
不燃ごみ	陶磁器類：茶碗、皿等 ガラス類：ガラス、鏡、電球、化粧品用空瓶等 プラスチック：バケツ、洗面器、かさ、ハンガー、ビデオテープ等 金属類：なべ類、包丁、塗料用、オイル缶、スプレー缶等 その他：玩具類(金属と複合のもの)、小型電化製品等	
資源ごみ	かん	ジュース、ビール、焼酎等の飲料用のかん、缶詰め、菓子、お茶 海苔のかん
	びん	ジュース、洋酒、焼酎等の飲料用のびん、ジャム インスタントコーヒー、調味料のびん等
	ペットボトル	炭酸飲料、酒類等の飲料用のペットボトル、醤油などのペットボトル
	白色トレイ	白色の食品用発泡スチロール製トレイ
	紙・布	紙類：新聞、雑誌、段ボール、牛乳。ジュース類のパック等 布類：衣類、布類、毛布、カーテン、シーツ等
有害ごみ	有害ごみ：乾電池、蛍光灯、ライター、カセット式ボンベ	
収集できないもの	大型ごみ：ピアノ、ベッド、自動車用部品、農機具等 爆発物：ガスボンベ、消火器等 危険物：薬品類、バッテリー等 電化製品：エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機 その他：樹木、焼却灰、農業用ビニール、感染性廃棄物、産業廃棄物	

## (2) 収集・運搬の方法

収集・運搬は、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とし、収集区域ごとに曜日を設定してごみの収集・運搬を行っています。なお、収集日程例を表3-7に示します。

表3-7 収集日程例

区分 区域	可燃ごみ	不燃ごみ	粗大・有害 ごみ	資源ごみ		
				びん・かん・ ペットボトル	その他プラ	紙・布
中央1・3 地区	月・木曜日	第2・4・5 火曜日	第1水曜日	第1・3 火曜日	金曜日	第3水曜日
中央2・4 地区	月・木曜日	第2・4・5 金曜日	第2水曜日	第1・3 金曜日	火曜日	第4水曜日
西・東地区	火・金曜日	第2・4・5 月曜日	第3水曜日	第1・3 月曜日	木曜日	第1水曜日
南・泉地区	火・金曜日	第2・4・5 木曜日	第4水曜日	第1・3 木曜日	月曜日	第2水曜日

## (4) 収集・運搬車両、機材

本町の委託先におけるごみの収集・運搬用の車両は、平成22年度現在では、次のとおりです。

区分	台数	積載量
収集車	11台	計23 t
運搬車	2台	計20 t

### 1.3 中間処理

#### (1) 中間処理の方法・フローシート

中間処理は、収集・運搬された可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ、資源ごみ、有害ごみの全種類を対象に実施しています。

本町の現状のごみ処理フローは、図3-6のとおりです。また、中間処理施設の概要を以下に示します。

可燃ごみを焼却処理する環境センターと資源ごみを選別処理するリサイクルセンターの2施設は、町の直営で中間処理を行っています。

不燃ごみ及び粗大ごみについては、民間業者に処理を委託しています。民間業者では、金属類を選別して再資源化し、残渣については破碎処理ののちに埋立処分しています。

有害ごみの処理については、廃乾電池等広域委託処理に関する協定書により廃乾電池等処理共同企業体に委託しています。共同企業体による廃乾電池の処理方法は、焙焼法により水銀を回収後、再資源化し、残渣物については埋立処分しています。

#### <焼却処理施設>

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：10,642.53 m<sup>2</sup>

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

#### <資源化・不燃物処理施設>

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）

破碎・手選別（不燃ごみ）

保管施設：116 m<sup>2</sup>

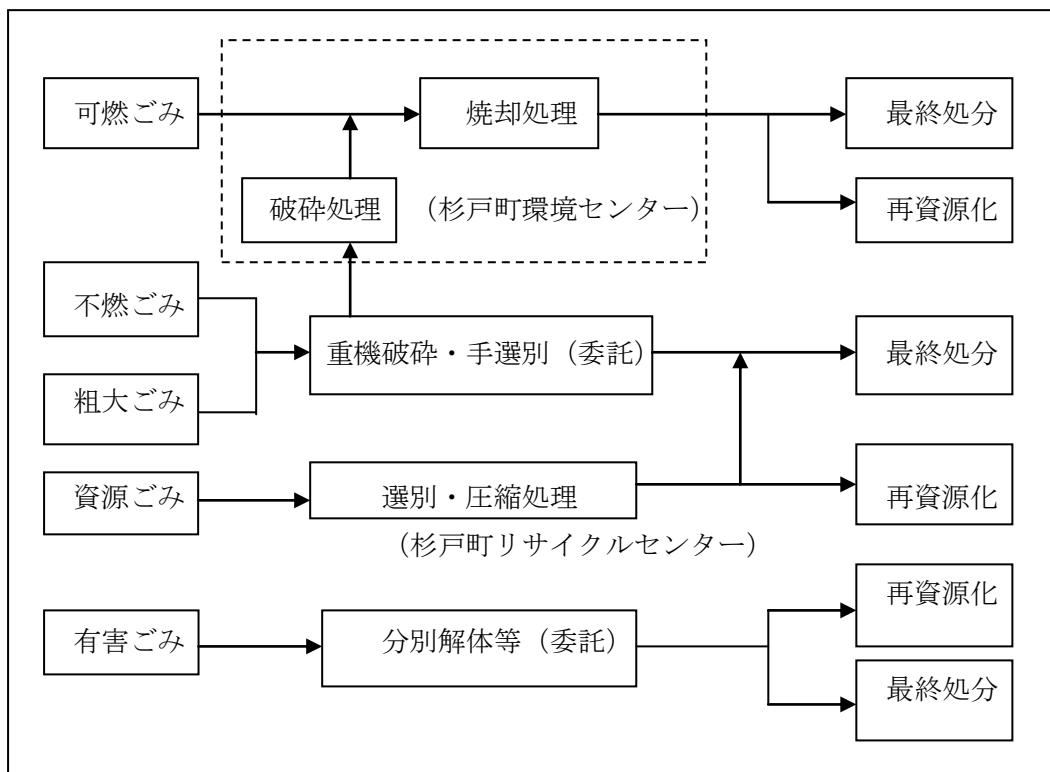


図3-6　ごみ処理のフロー

## (2) 中間処理量及び月変動

本町の平成22年度の月別中間処理量を表3-8、図3-7に示します。

表3-8 中間処理量及び月変動係数の実績

	環境センター		リサイクルセンター	
	焼却処理量(kg)	月変動係数	選別処理量(kg)	月変動係数
平成22年4月	781,980	0.98	124,318	1.06
5月	866,840	1.08	134,498	1.14
6月	842,660	1.05	95,048	0.81
7月	906,930	1.13	141,558	1.20
8月	888,710	1.11	110,074	0.94
9月	760,470	0.95	117,746	1.00
10月	800,690	1.00	136,323	1.16
11月	852,460	1.06	108,586	0.92
12月	837,980	1.05	118,328	1.01
平成23年1月	734,430	0.92	131,528	1.12
2月	619,750	0.77	92,156	0.78
3月	728,310	0.91	99,735	0.85
合計量	9,621,210	—	1,409,898	—
最大月量	906,930	1.13	141,558	1.20
最小月量	619,750	0.77	92,735	0.78
月平均量	801,768	1.00	117,492	1.00

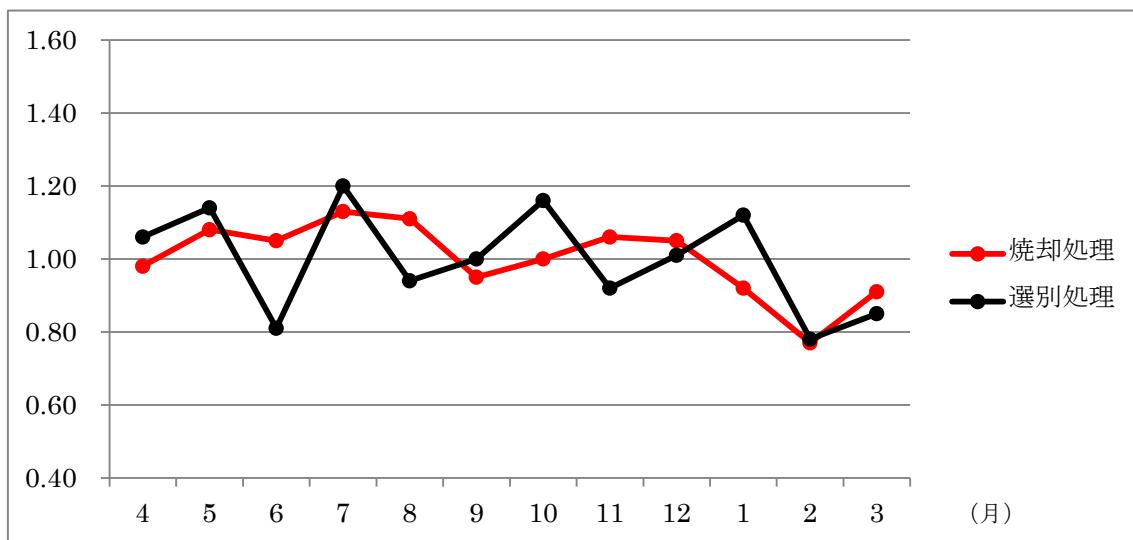


図3-7 中間処理量の月変動係数

### (3) ごみの性状

可燃ごみのごみ質調査結果を表3-9、図3-8に示します。

表3-9 可燃ごみのごみ質分析結果

			測定値		平均値	環境センターの設計基準値
			最大	最小		
種類組成 (乾ベース)	紙・布類	(%)	73.1	30.7	48.4	
	ビニール・ゴム・皮革類	(%)	31.9	8.7	21.2	
	木・竹・わら類	(%)	32.4	2.2	12.0	
	ちゅう芥類	(%)	22.3	0.4	12.3	
	不燃物類	(%)	13.7	0.0	2.8	
	その他	(%)	9.4	0.0	2.7	
単位容積重量			(kg/m <sup>3</sup> )	383.0	158.0	256.7
三成分	水分	(%)	61.6	34.8	52.4	31.4～59.7
	灰分	(%)	8.5	3.2	5.2	8.3～9.9
	可燃分	(%)	61.8	30.0	42.4	31.8～58.7
低位発熱量(実測値)			(kJ/kg)	10,800	4,820	7,193.8
						5,024～12,560

試料：平成18年度～平成22年度の各年度4検体計20検体

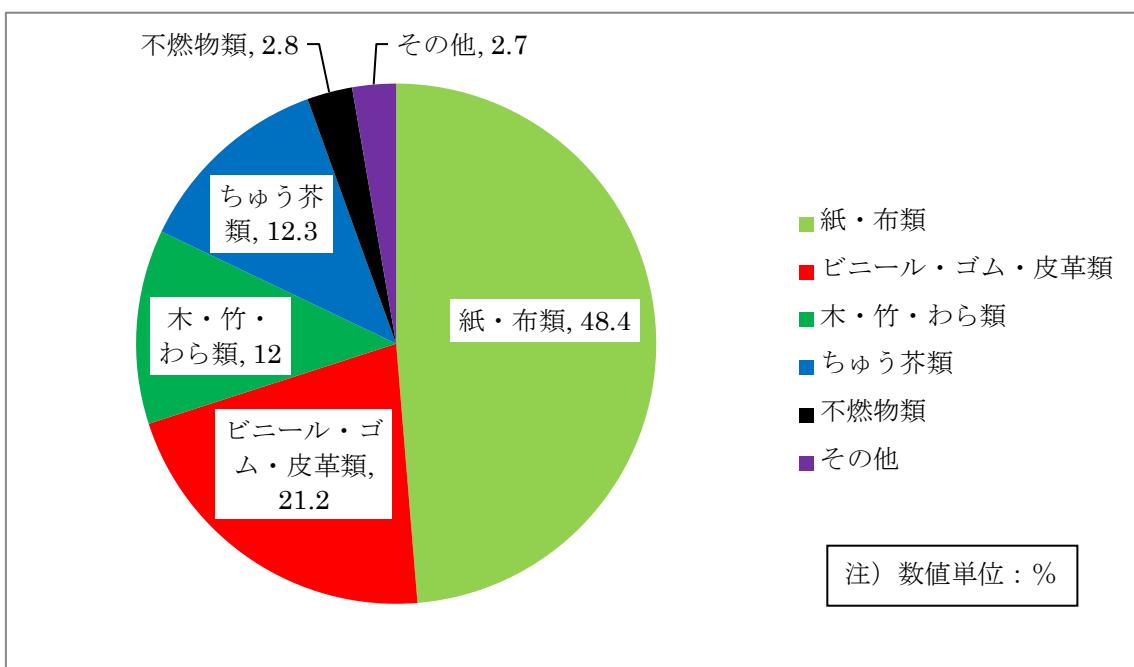


図3-8 可燃ごみの性状 (平成18年度～平成22年度の平均)

#### 1.4 最終処分

現在、本町の最終処分は、民間業者に委託しています。最終処分量の実績を表3-10、図3-9に示します。

表3-10 最終処分量の実績

年度	選別残渣	焼却残渣	合 計
18	1,039	1,038	2,077
19	715	826	1,541
20	791	908	1,699
21	873	900	1,773
22	602	856	1,458

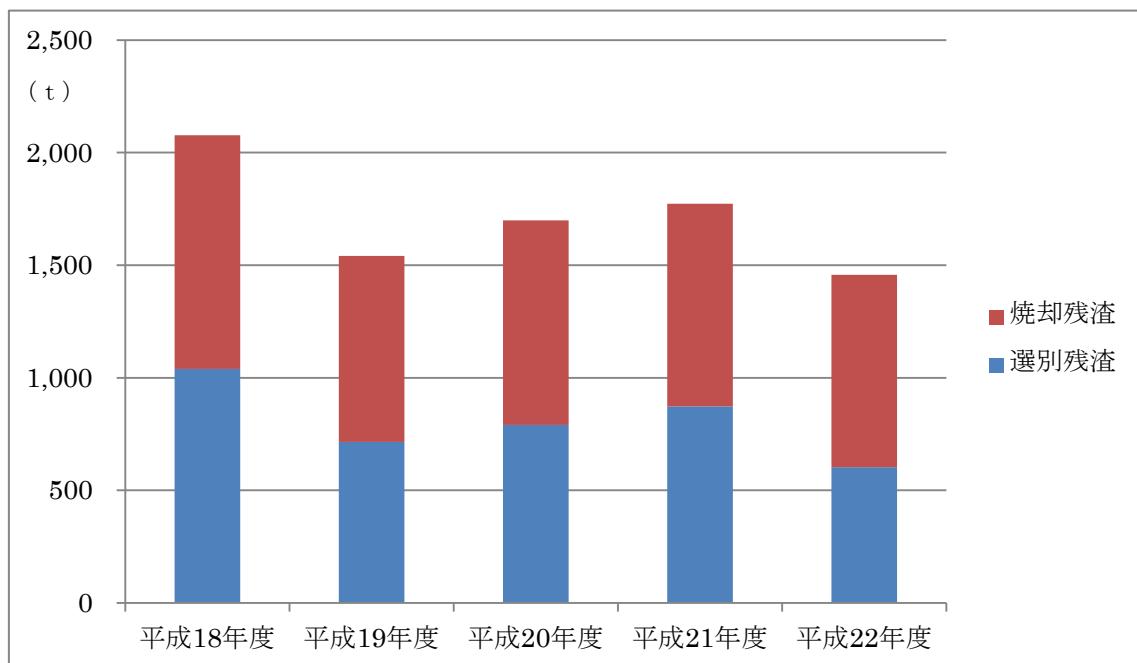


図3-9 最終処分量の推移

## 1.5 その他

本町では、ごみの減量化・資源化を推進するために下記の施策を実施しています。

### (1) 資源回収団体奨励金制度

日常生活から排出される廃棄物の中から再資源化できるものを回収する子供会や町内会に対し、回収量に応じた奨励金を交付し、資源再利用を促進し、廃棄物の減量化を図っています。

### (2) 家庭生ごみ処理容器の購入費補助制度

生ごみの資源化及び減量化の推進を図ることを目的とし、家庭生ごみ処理容器等を購入した者に対して補助金を交付し普及を図ってきましたが、平成17年3月の杉戸町家庭生ごみ堆肥化専用容器購入費補助金交付要綱一部改正により現在休止中です。

### (3) 杉戸町ごみ減量化・資源化等推進審議会

本町では、一般廃棄物の減量化・資源化等に関する事項を調査及び審議し、適正な廃棄物行政の施策を推進するため、「杉戸町ごみ減量化・資源化等推進審議会設置条例」を平成5年10月に施行し、その都度計画時に審議が行われています。

### (4) 杉戸町リサイクル推進員制度

本町におけるごみの減量化とリサイクルの推進を図るため、杉戸町リサイクル推進員を概ね100世帯に1名配置し、行政と住民をつなぐ地域のリーダーをしてご協力頂いています。

## 第2節 計画策定の基礎事項

### 2.1 課題の抽出・整理

#### (1) 排出抑制・再資源化

本町では、ごみの減量化のためにごみ袋の有料制を採用していますが、ごみ処理経費は必ずしも低い方ではありません。一方、資源ごみと集団資源回収による資源化量は減少傾向を呈しています。そのため、次のようなごみ排出抑制・再資源化の課題が挙げられます。

- ・ごみの発生抑制（リデュース）
- ・分別リサイクルの拡大
- ・資源化率の向上
- ・生ごみ及び剪定枝葉等の堆肥化

#### (2) 収集運搬

本町のごみ収集運搬は、委託方式を採用していますが、分別リサイクルにより収集品目が増加するとともに、今後広域的にごみを処理、収集運搬する可能性もあります。そのため、収集運搬に関して以下のような課題が挙げられます。

- ・委託収集運搬コストの適正化
- ・ごみステーションの衛生・安全性の確保
- ・分別品目の拡大に伴う収集・運搬計画
- ・広域処理に伴う収集・運搬体制

#### (3) 中間処理

現在、可燃ごみは焼却処理を行っていますが、処理能力に余裕があり、適切な負荷稼働率による処理コストの低減が求められます。また、資源化率の向上には不燃ごみ及び粗大ごみからの積極的な有価物回収が求められます。そのため、中間処理に関して以下のような課題が挙げられます。

- ・焼却処理施設の適正化
- ・資源化率向上のための施設整備
- ・広域処理に伴う処理対象物（量・質）の変化

#### (4) 最終処分

本町の最終処分は、民間最終処分場へ委託しています。しかし、自区内のごみを外へ搬出することへの批判が一般的に高まっています。また、近年、最終処分場の建設は平地がほとんどの立地では特に困難となっていることから、ごみの減量化・資源化を図り、最終処分量を低減させる必要があります。従って、最終処分に関しては次のような課題が挙げられます。

- ・最終処分量の低減
- ・最終処分場の自区内整備
- ・広域処理に伴う最終処分量の変化

#### (5) その他

環境への影響の少ないごみの適正な収集・運搬・処理・処分を推進するとともに、各主体（住民・事業者・行政）がリデュース・リユース・リサイクルへの理解を深めていくことが求められます。そのため、ごみ処理に関するその他の項目として、以下の課題が挙げられます。

- ・不法投棄等の対策
- ・3R（リデュース、リユース、リサイクル）の推進
- ・広域化の推進
- ・住民、事業者、行政の協働体制

## 2.2 基礎事項

### (1) 基本方針

ごみ処理の基本方針は、本町の最上位計画である「第5次杉戸町総合振興計画（平成23年3月策定）」のとおりとします。

#### 快適で、ゆとりのあるまち

住民、事業者と行政との協働により、ごみの発生抑制や再利用による減量化、リサイクル等、「ごみゼロ」に向けた取り組みを進めるとともに、ごみの収集、処理体制の充実をはじめ、一般廃棄物の適正処理を推進し、自然環境と調和した持続可能な循環型社会の形成に積極的に取り組みます。

### (2) 達成目標

基本方針である「快適で、ゆとりのあるまち」を実行するために、本町のごみの減量化、資源化の達成目標を設定します。

ごみ減量化・資源化目標は、表3-11に示す国・埼玉県及び杉戸町一般廃棄物処理基本計画（平成16年3月策定）並びに本町の上位計画である第5次杉戸町振興計画・杉戸町環境基本計画の目標数値を参考に、最大限の排出抑制策等による努力により、実現可能となる数値目標を選定します。

平成23年度を初年度として、目標年次（平成37年度）に向けて表3-12のように設定しました。

表3-11(1) 目標値設定の参考例（排出量）

計画策定者		目標年次	減量化
国	循環型社会形成推進基本計画（平成20年3月）	平成27年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・1人1日当たりのごみ排出量 ：約10%減（対平成12年度比）</li><li>・生活系ごみ：約20%減（対平成12年度比）</li><li>・事業系ごみ：約20%減（対平成12年度比）</li></ul>
	廃棄物処理法に基づく基本方針の変更	平成27年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・一般廃棄物：平成19年度比約5%削減</li></ul>
県	第7次廃棄物処理基本計画（平成23年3月）	平成27年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・1人1日当たりの生活系ごみ：642g/人日 （平成20年度比8%削減）</li><li>・事業系ごみ排出量：平成20年度比約20%削減</li></ul>
杉戸町	一般廃棄物処理基本計画（平成16年3月）	平成30年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・1人1日当たりの排出量を10%減量</li></ul>
	第5次振興計画（平成23年3月）	平成32年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・住民1人当たりごみ排出量196.6kg/人</li></ul>
	環境基本計画（平成14年度、平成19年度一部改定）	平成32年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・ごみ排出量の合計230kg/人</li></ul>

表3-11(2) 目標値設定の参考例（資源化）

計画策定者		目標年次	再生使用率
国	循環型社会形成推進基本計画（平成20年3月）	平成27年度	—（引き続き検討）
	廃棄物処理法に基づく基本方針の変更	平成27年度	・一般廃棄物：約25%に増加
県	第7次廃棄物処理基本計画（平成23年3月）	平成27年度	—（第6次計画では27%）
杉戸町	一般廃棄物処理基本計画（平成16年3月）	平成30年度	・30%
	第5次振興計画（平成23年3月）	平成32年度	・32.56%
	環境基本計画（平成14年度、平成19年度一部改定）	平成32年度	・50.0%（平成14年度策定期）

注) ここでいう再生利用率とは、資源化率と同義です。

表3-11(3) 目標値設定の参考例（最終処分量）

計画策定者		目標年次	減量化
国	循環型社会形成推進基本計画（平成20年3月）	平成27年度	—
	廃棄物処理法に基づく基本方針の変更	平成27年度	・一般廃棄物：平成19年度比約22%削減
県	第7次廃棄物処理基本計画（平成23年3月）	平成27年度	・1人1日当たり：55g/人日（平成20年度比16%削減）
杉戸町	一般廃棄物処理基本計画（平成16年3月）	平成30年度	—
	第5次振興計画（平成23年3月）	平成32年度	—
	環境基本計画（平成14年度、平成19年度一部改定）	平成32年度	—

表3-12 ごみ減量化・資源化の数値目標

目標年次	減量化目標	資源化目標	最終処分目標
平成37年度	230kg/人（628g/人日）	資源化率35%	約19%減量（対平成22年度比）

(3) 处理主体

本町のごみ処理体制の処理主体を次の表に示します。

表3-13 ゴミ処理体制の処理主体

搬入形態	ごみ分類	排出者	収集・運搬	中間処理	最終処分
収集ごみ	可燃ごみ	住民	町（委託）	町（直営）	町（委託）
	不燃ごみ		町（委託）	町（委託）	町（委託）
	粗大ごみ		町（委託）	町（委託）	町（委託）
	資源ごみ		町（委託）	町（直営）	—
	有害ごみ		町（委託）	町（委託）	—
	事業系 可燃ごみ	事業者	許可業者	町（直営）	町（委託）
直接搬入ごみ	可燃ごみ	住民	排出者	町（直営）	町（委託）
	不燃ごみ			町（委託）	町（委託）
	粗大ごみ			町（委託）	町（委託）
	資源ごみ			町（直営）	—
	有害ごみ			町（委託）	—
	事業系 可燃ごみ	事業者	排出者	町（直営）	町（委託）

### 第3節 ごみ発生量及び処理量の将来予測

#### 3.1 人口予測

以下に示す「第5次杉戸町総合振興計画」による平成27年度及び平成32年度の将来人口とし、途中年度は便宜的に直線補間とします。なお、平成33年度～平成37年度までは平成32年度の横ばいとします。

本町の人口は、直近の住民基本台帳人口による推計では、今後減少傾向で推移し、平成32年には45,000人台になると推計されています。

年齢階層別人口をみると、出生率の低下と平均寿命の伸長により、今後、老人人口(65歳以上)の増加が一層顕著となり、平成32年には14,152人と、構成比でも31.3%を占め、高齢化が進むことが想定されます。年少人口(0～14歳)、生産年齢人口(15～64歳)については、平成32年にそれぞれ4,828人(10.7%)、26,297人(58.1%)になるものと想定され、年少人口、生産年齢人口の減少が進みます。

しかし、地域活力の維持・向上という視点から、本構想では、目標人口は設定せず推計にとどめ、市街化区域内の未利用地の有効活用、企業誘致、人口の定住策を進めることにより、現状維持に最大限努めることを目標とします。

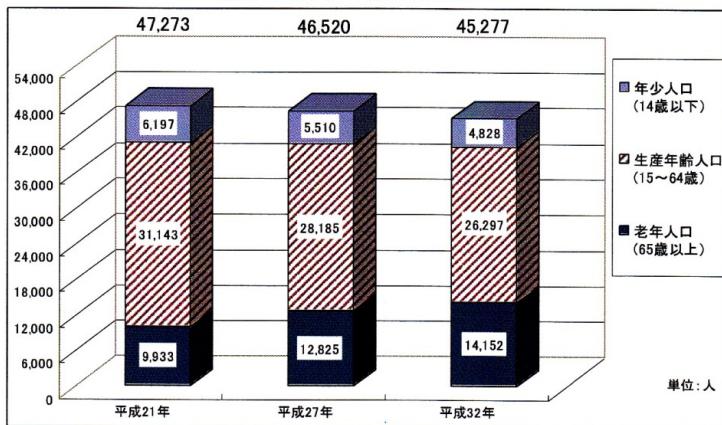
#### 将来人口の推計結果

(単位：人、%)

項目	年	平成21年	平成27年	平成32年	年平均増減率	
					H21～H27	H27～H32
総人口		47,273	46,520	45,277	△ 0.27	△ 0.53
年少人口 (14歳以下)		6,197 (13.1%)	5,510 (11.8%)	4,828 (10.7%)	△ 1.85	△ 2.48
生産年齢人口 (15～64歳)		31,143 (65.9%)	28,185 (60.6%)	26,297 (58.1%)	△ 1.58	△ 1.34
老人人口 (65歳以上)		9,933 (21.0%)	12,825 (27.6%)	14,152 (31.3%)	4.85	2.07

注：平成21年は実績値。

#### 総人口及び年齢階層別人口



### 3.2 発生量及び処理量の見込み

本町の計画ごみ発生量を表3-14及び図3-10に示します。

表3-14(1) 計画ごみ発生量 (平成23年度～平成27年度)

年 度		23	24	25	26	27
人口 (第5次振興計画)		47,116	46,967	46,818	46,669	46,520
ご み 種 別 原 単 位	可燃ごみ (g/人日)	520	510	501	492	484
		517	505	492	480	468
	不燃ごみ (g/人日)	31	31	31	31	31
		31	31	31	31	31
	資源ごみ (g/人日)	210	211	211	212	213
		210	211	211	212	213
	有害ごみ (g/人日)	1	1	1	1	1
		1	1	1	1	1
	粗大ごみ (g/人日)	43	44	44	44	44
		43	42	41	40	39
ご み 種 別 排 出 量	合 計 (g/人日)	805	797	788	780	773
		802	790	776	764	752
	可燃ごみ (t)	8,943	8,767	8,561	8,381	8,218
		8,891	8,681	8,408	8,176	7,947
	不燃ごみ (t)	533	533	530	528	526
		533	533	530	528	526
	資源ごみ (t)	3,611	3,627	3,606	3,611	3,617
		3,611	3,627	3,606	3,611	3,617
	有害ごみ (t)	17	17	17	17	17
		17	17	17	17	17
ご み 種 別 排 出 量	粗大ごみ (t)	739	756	752	750	747
		739	722	701	681	662
	合 計 (t)	13,843	13,700	13,466	13,287	13,125
		13,791	13,580	13,262	13,013	12,769

注) 上段:推計(実績トレンド)、下段:計画(排出抑制後)

表 3-14(2) 計画ごみ発生量 (平成 28 年度～平成 32 年度)

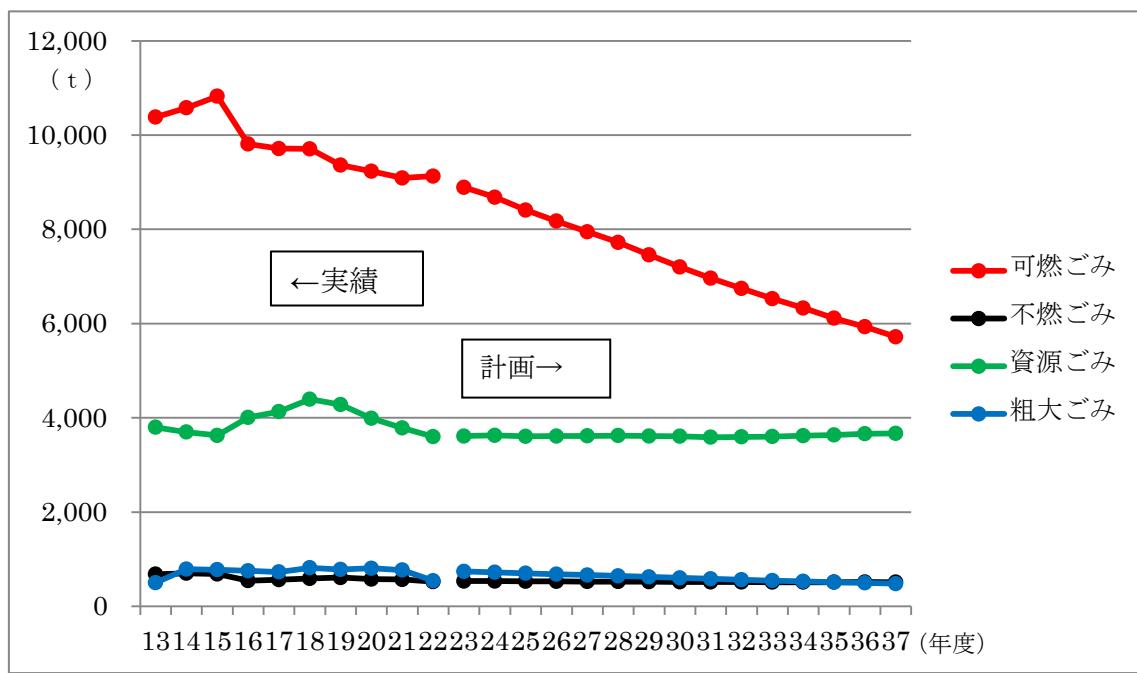
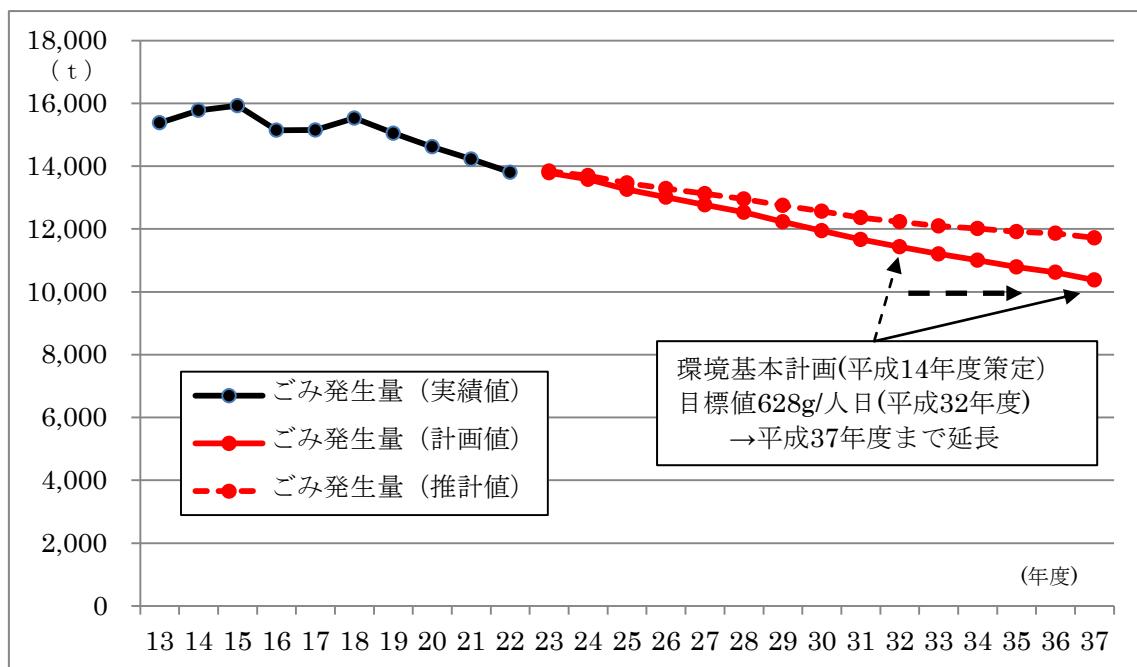
年 度		28	29	30	31	32
人口 (第 5 次振興計画)		46,271	46,023	45,774	45,526	45,277
ご み 種 別 原 単 位	可燃ごみ (g/人日)	475	467	458	450	442
		456	444	431	419	407
	不燃ごみ (g/人日)	31	31	32	32	33
		31	31	31	31	31
	資源ごみ (g/人日)	214	215	216	216	217
		214	215	216	216	217
	有害ごみ (g/人日)	1	1	1	1	1
		1	1	1	1	1
	粗大ごみ (g/人日)	44	45	45	45	45
		38	37	36	35	34
ご み 種 別 排 出 量	合 計 (g/人日)	765	759	752	744	738
		740	728	715	702	690
	可燃ごみ (t)	8,044	7,845	7,652	7,478	7,325
		7,722	7,458	7,201	6,963	6,745
	不燃ごみ (t)	525	521	535	532	547
		525	521	518	515	514
	資源ごみ (t)	3,624	3,612	3,609	3,589	3,596
		3,624	3,612	3,609	3,589	3,596
	有害ごみ (t)	17	17	17	17	17
		17	17	17	17	17
	粗大ごみ (t)	745	756	752	748	746
		644	622	601	582	563
	合 計 (t)	12,955	12,751	12,565	12,364	12,231
		12,532	12,230	11,946	11,666	11,435

注) 上段: 推計 (実績トレンド)、下段: 計画 (排出抑制後)

表 3-14(3) 計画ごみ発生量 (平成 33 年度～平成 37 年度)

年 度		33	34	35	36	37
人口 (第 5 次振興計画)		45,277	45,277	45,277	45,277	45,277
ご み 種 別 原 単 位	可燃ごみ (g/人日)	434	427	419	412	404
		395	383	370	358	346
	不燃ごみ (g/人日)	33	34	35	36	37
		31	31	31	31	31
	資源ごみ (g/人日)	218	219	220	221	221
		218	219	220	221	221
	有害ごみ (g/人日)	1	1	1	1	1
		1	1	1	1	1
	粗大ごみ (g/人日)	46	46	46	46	46
		33	32	31	30	29
ご み 種 別 排 出 量	合 計 (g/人日)	732	727	721	716	709
		678	666	653	641	628
	可燃ごみ (t)	7,172	7,057	6,924	6,827	6,677
		6,528	6,329	6,115	5,933	5,718
	不燃ごみ (t)	545	562	578	597	611
		512	512	512	514	512
	資源ごみ (t)	3,603	3,619	3,636	3,662	3,652
		3,603	3,619	3,636	3,662	3,652
	有害ごみ (t)	17	17	17	17	17
		17	17	17	17	17
	粗大ごみ (t)	760	760	760	762	760
		545	529	512	497	479
	合 計 (t)	12,097	12,015	11,915	11,865	11,717
		11,205	11,006	10,792	10,623	10,378

注) 上段: 推計 (実績トレンド)、下段: 計画 (排出抑制後)



### (1) 可燃ごみ発生原単位の計画

可燃ごみの発生原単位は、過去 10 年間で平成 15 年度をピークに減少に転じたものの、近年その減少傾向が鈍化し、直近では増加しているため、図 3-12 に示される等比級数式による推計値が適当と思われますが、排出抑制策等の継続・強化により、環境基本計画（平成 14 年度策定、平成 32 年度目標）の目標を平成 37 年度に向け減少させるものとします。

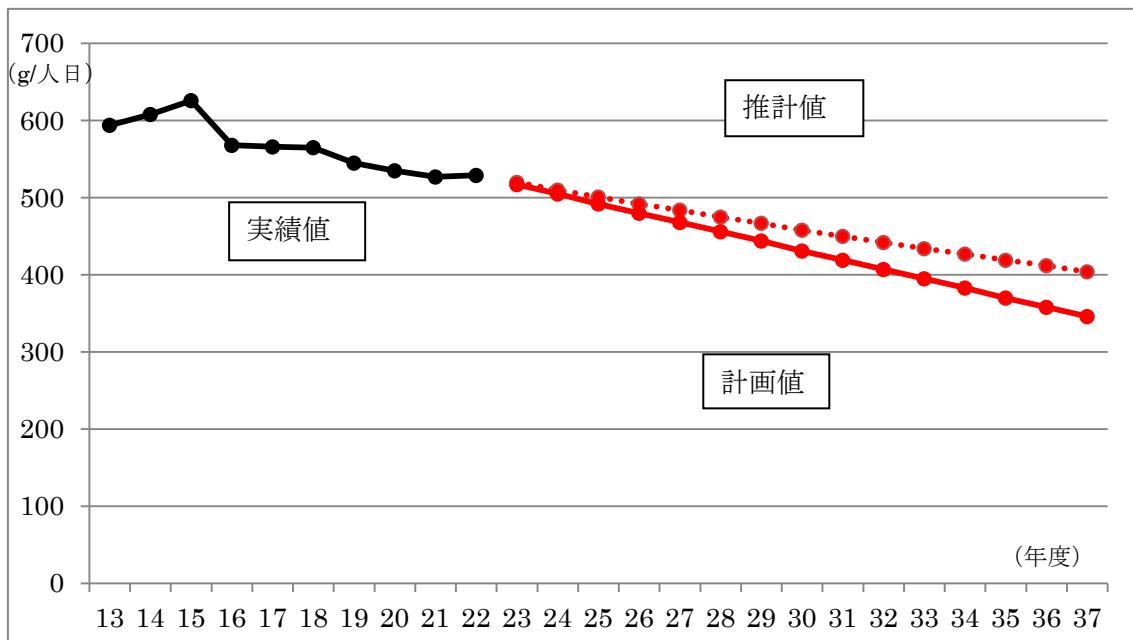


図 3-11 可燃ごみ原単位実績及び推計値と計画値の推移

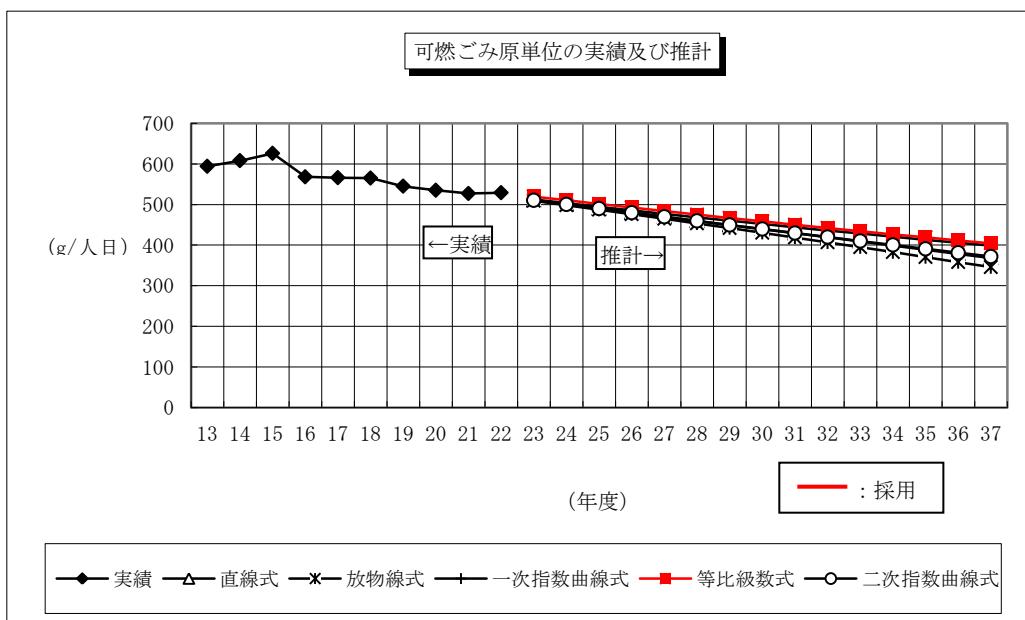


図 3-12 可燃ごみ原単位実績と各種推計値の推移

## (2) 不燃ごみ発生原単位の計画

不燃ごみの発生原単位は、過去 10 年間の増加～減少～増加～減少を繰り返す動向を反映し、今後もその増減傾向が過去 10 年間の最大値から最小値の範囲内で当面は平成 22 年度実績値程度の横ばい傾向が続き、以後微増傾向に転ずる図 3-14 に示される二次指數曲線式による推計値が適当と思われますが、排出抑制策等の継続・強化により横ばいとします。

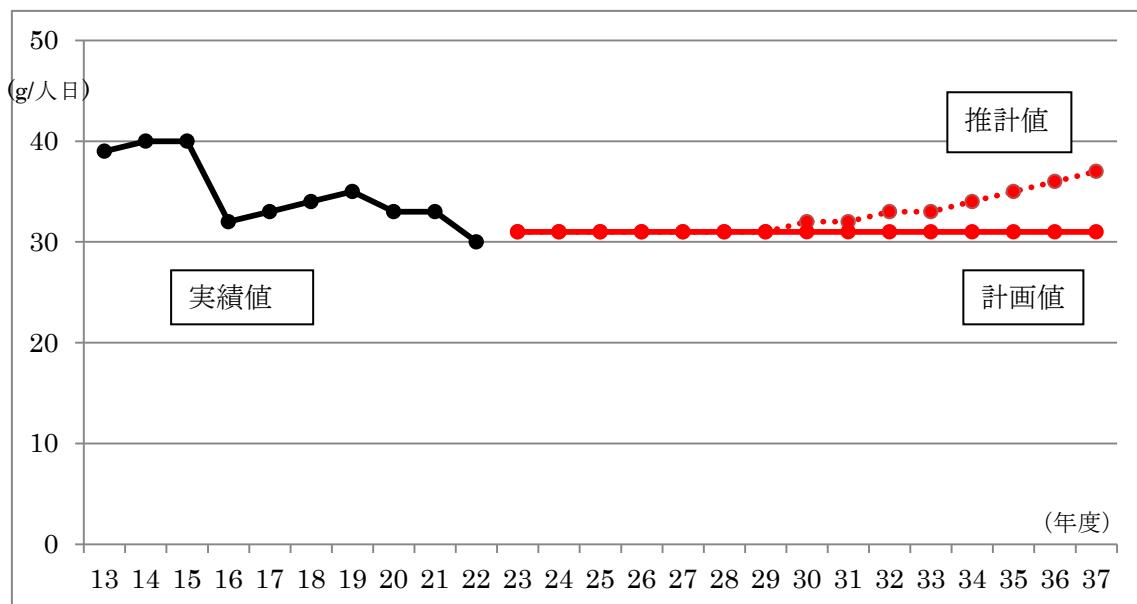


図 3-13 不燃ごみ原単位実績及び推計値と計画値の推移

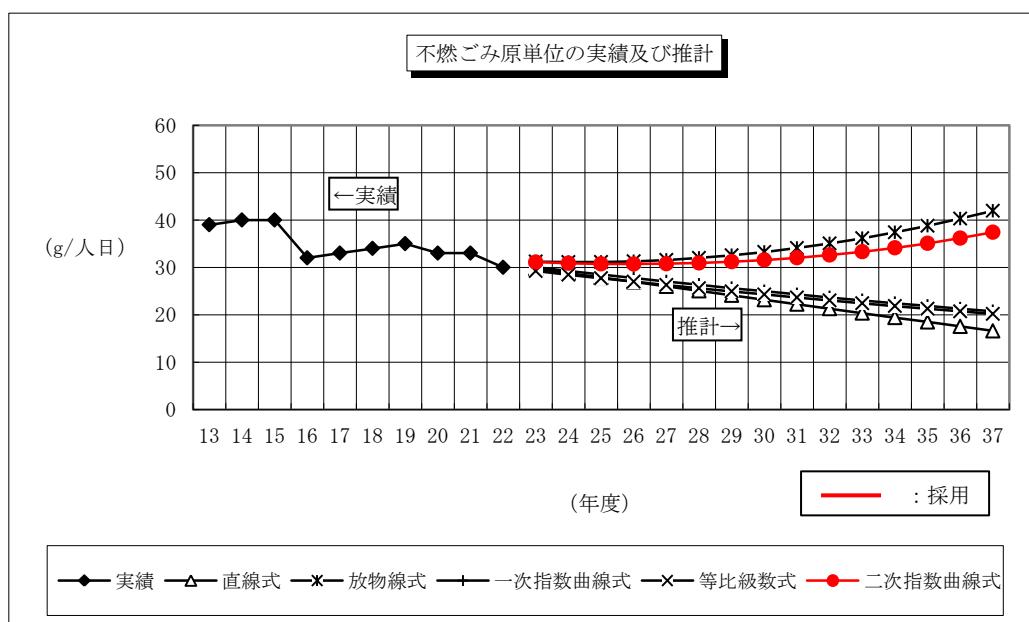


図 3-14 不燃ごみ原単位実績と各種推計値の推移

### (3) 資源ごみ発生原単位の計画

資源ごみの発生原単位は、過去10年間の減少～増加～減少を繰り返す動向を反映し、今後はその増減の範囲内で微増する図3-16に示される等比級数式による推計値が適当と思われます。

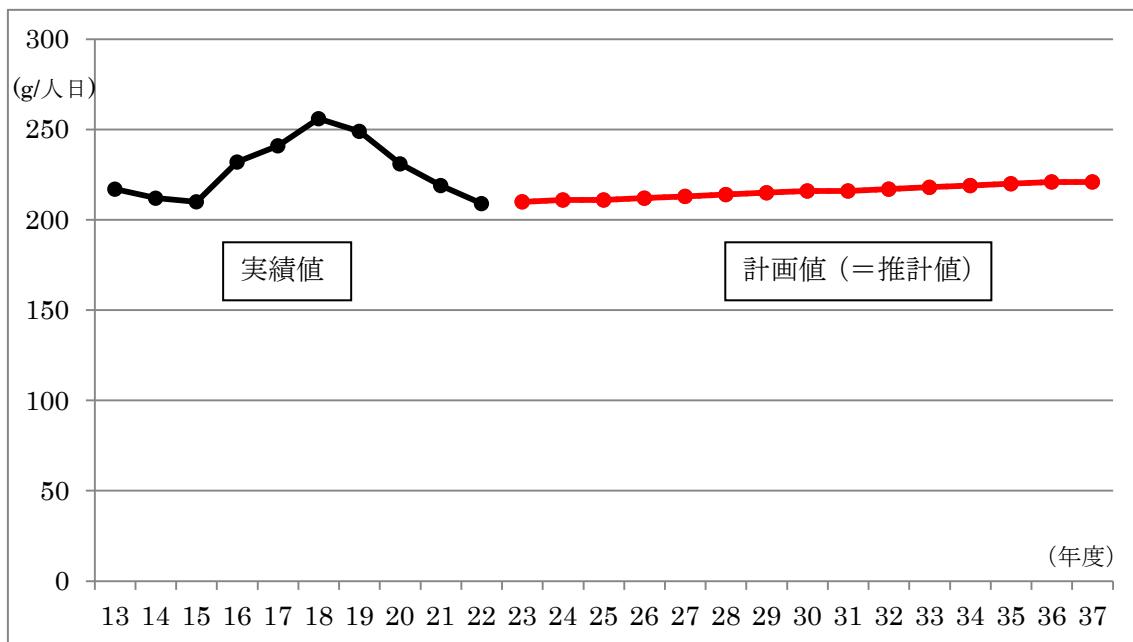


図3-15 資源ごみ原単位実績及び推計値と計画値の推移

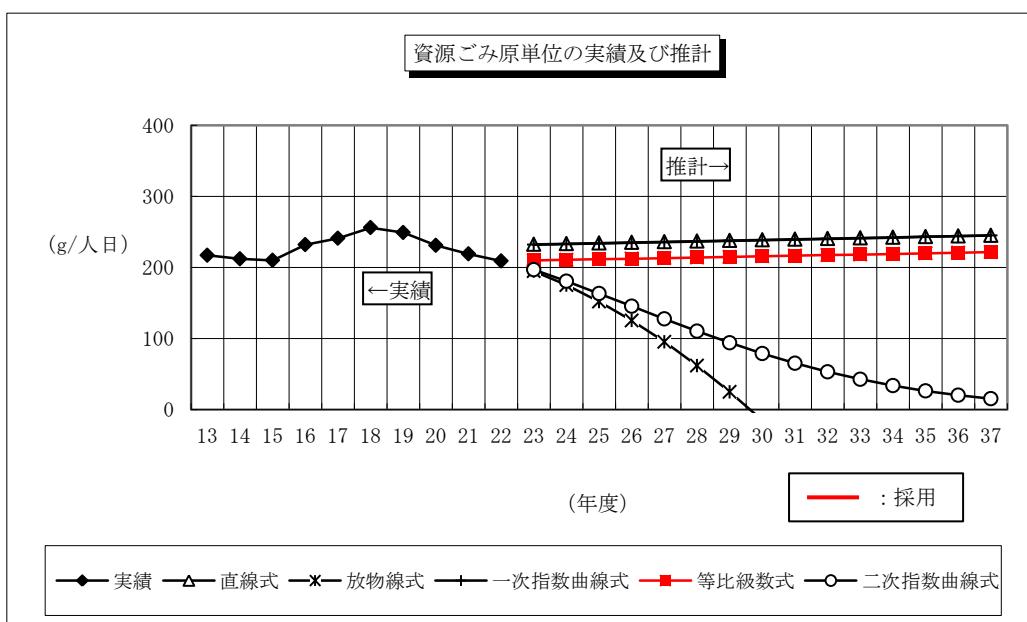


図3-16 資源ごみ原単位実績と各種推計値の推移

#### (4) 粗大ごみ発生原単位の計画

粗大ごみの発生原単位は、過去10年間バラツキが大きい動向を反映し、今後はその平均的な値での横ばい傾向が続く図3-18に示される直線式による推計値が適当と思われますが、排出抑制策等の維持・強化により、過去10年間の最小値まで漸次減少させます。

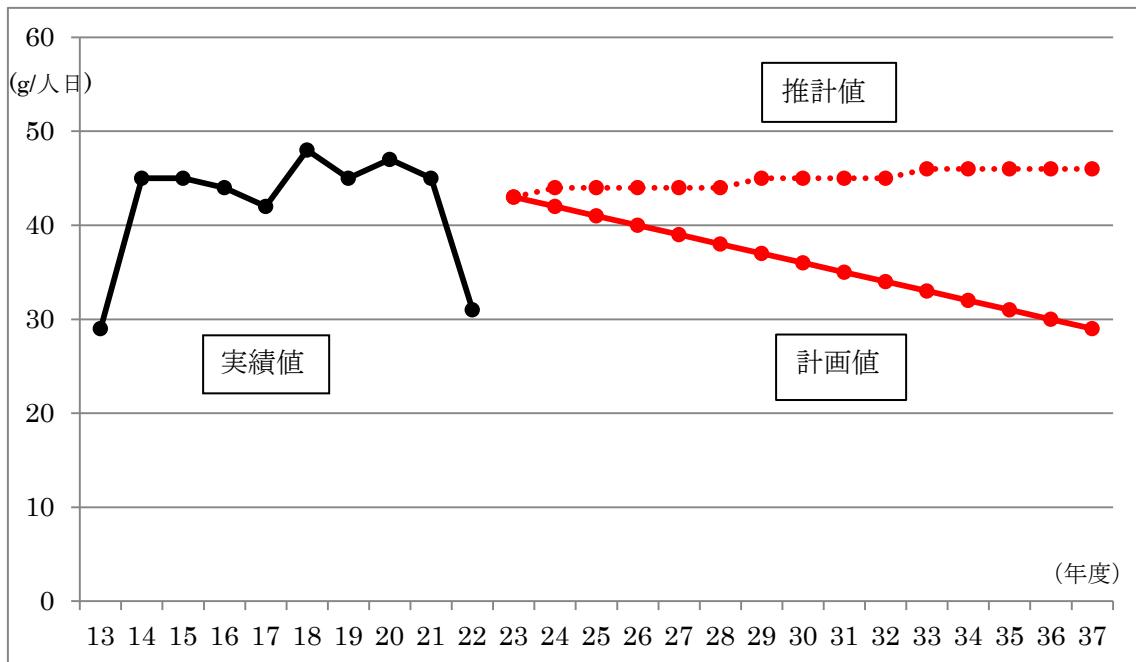


図3-17 粗大ごみ原単位実績及び推計値と計画値の推移

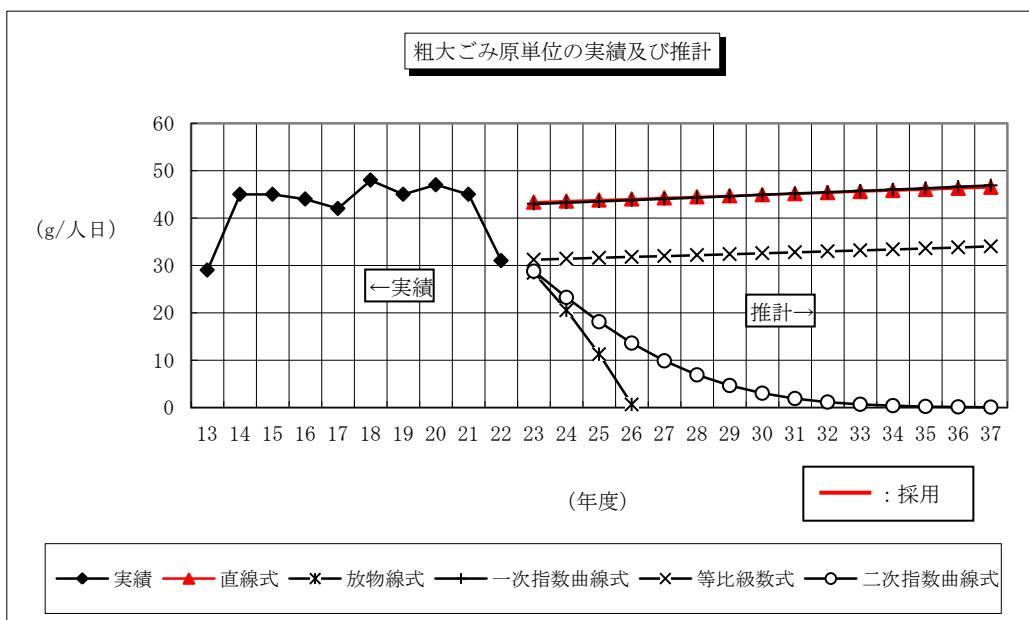


図3-18 粗大ごみ原単位実績と各種推計値の推移

(5) 有害ごみ発生原単位の計画

有害ごみの発生原単位は、毎年ほぼ 1g/人日（全体の約 0.1%程度の少量）程度であるため、今後とも 1g/人日一定とします。

(6) 処理・処分・資源の量と率の実績及び設定

搬入ごみ（不燃・粗大・資源）の処理・処分・資源率の実績及び今後の設定率を表 3-15、図 3-19 に示します。

表 3-15 選別による処理・処分・資源率の実績及び今後の設定率

単位（量：t／年、率：%）

項目 年度		不燃ごみ・粗大ごみ				資源ごみ			
		焼却	残渣	資源	合計	焼却	残渣	資源	合計
18	量	355	1,036	0	1,391	78	3	2,259	2,340
	率	25.5	74.5	0	100	3.3	0.1	96.5	99.9
19	量	402	711	0	1,113	62	4	2,167	2,233
	率	36.1	63.9	0	100	2.8	0.2	97.0	100
20	量	540	789	0	1,329	33	2	1,990	2,025
	率	40.6	59.4	0	100	1.6	0.1	98.3	100
21	量	451	872	0	1,323	27	1	1,954	1,982
	率	34.1	65.9	0	100	1.4	0.1	98.6	100.1
22	量	467	599	0	1,066	21	3	1,869	1,893
	率	43.8	56.2	0	100	1.1	0.2	98.7	100
設定率		36	64	0	100	1	0	99	100

注) ここでいう資源率とは、中間処理施設で回収された資源化物の割合です。

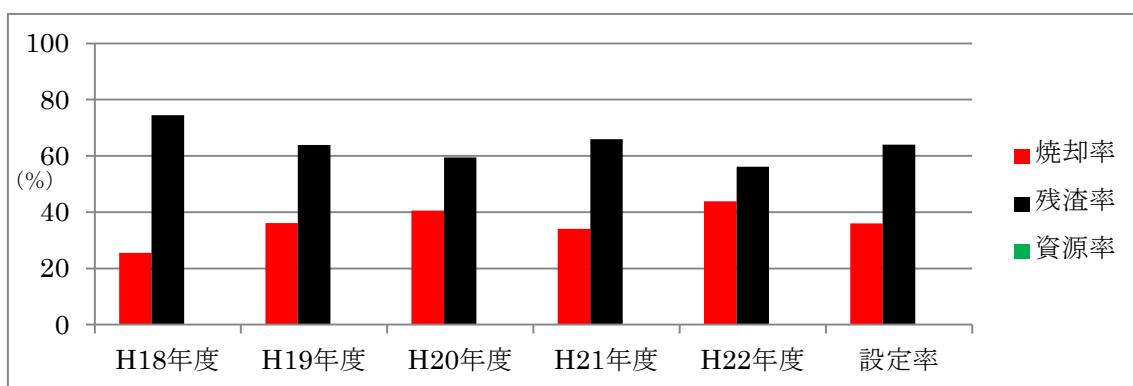


図 3-19(1) 不燃ごみ・粗大ごみの焼却・残渣・資源率の実績及び今後の設定率

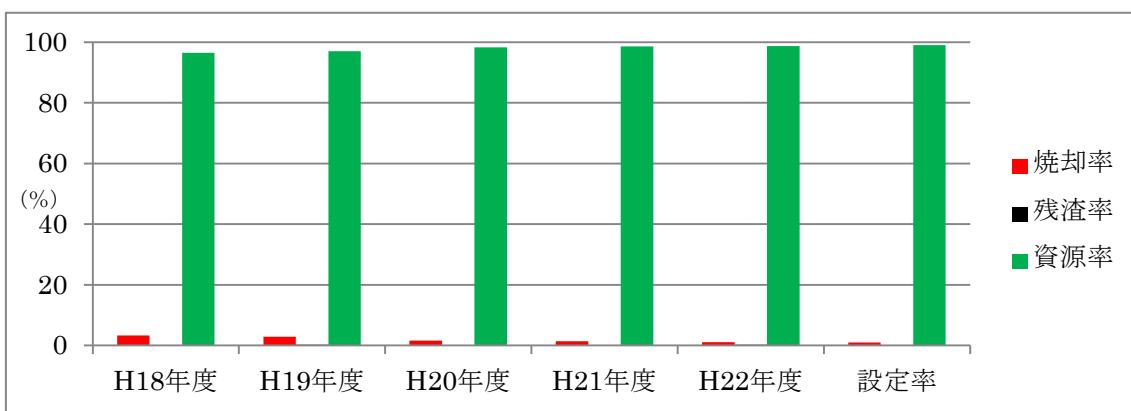


図 3-19(2) 資源ごみの焼却・残渣・資源率の実績及び今後の設定率

#### (7) 焼却処理による残渣・資源率の設定

焼却による処理・処分・資源率の実績及び今後の設定率を表 3-16、図 3-20 に示します。

表 3-16 焼却による処理・処分・資源率の実績及び今後の設定率

単位 (量: t/年、率: %)

項目 年度	焼却処理量				残渣処分・資源化量			
	可燃分	不・粗分	資源分	合計	残渣	残渣率	資源化	資源率
18	9,707	355	78	10,140	1,038	10.2	13	0.1
19	9,363	402	62	9,827	826	8.4	15	0.2
20	9,233	540	33	9,806	908	9.3	19	0.2
21	9,089	451	27	9,567	900	9.4	20	0.2
22	9,128	467	21	9,616	856	8.9	18	0.2
設定率	—	—	—	—	—	9	—	0.2

注) 不・粗分とは、不燃ごみ・粗大ごみのことです。

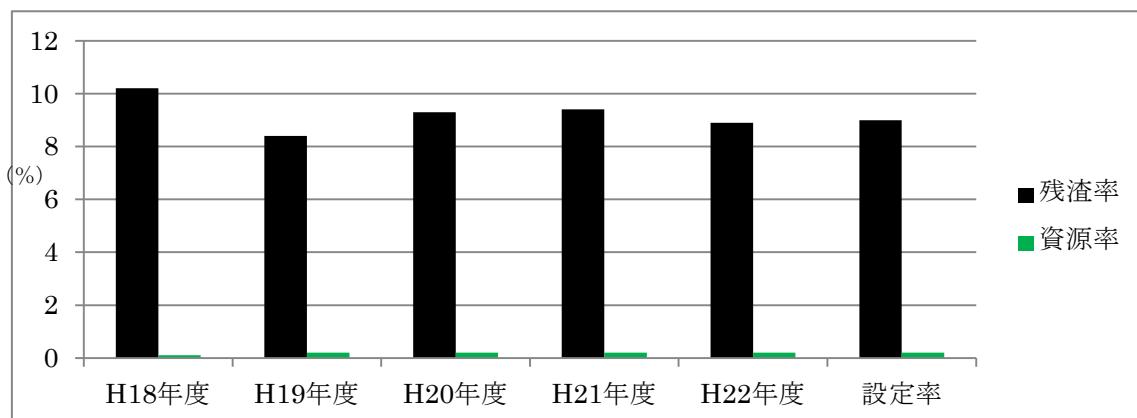


図 3-20 焼却残渣率・資源率の実績及び今後の設定率

#### (8) 直接搬入ごみ量比率の設定

直接搬入ごみ量比率の実績及び今後の設定率を表 3-17、図 3-21 に示します。

表 3-17 直接搬入ごみ量比率の実績及び今後の設定率

	18	19	20	21	22	設定率
収集可燃ごみ量 (t)	9,269	8,973	8,885	8,666	8,707	—
直接搬入ごみ量 (t)	438	390	348	423	421	—
直接搬入比率 (%)	4.7	4.3	3.9	4.9	4.8	4.5

注) 直接搬入ごみは、全て可燃ごみです。

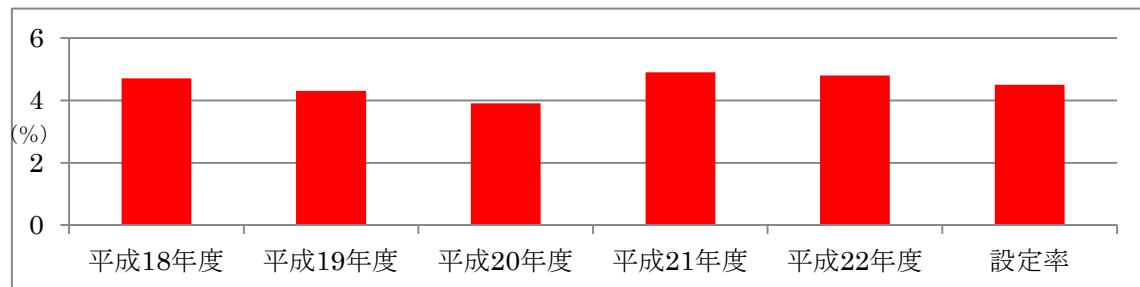


図 3-21 直接搬入比率の実績及び今後の設定率

#### (9) 集団回収量割合の設定

集団回収量割合の実績及び今後の設定率を表 3-18、図 3-22 に示します。

表 3-18 集団回収量割合の実績及び今後の設定率

	18	19	20	21	22	設定割合
収集資源ごみ量 (t)	2,320	2,228	2,024	1,955	1,905	—
集団回収量 (t)	2,074	2,053	1,966	1,830	1,695	—
合 計 (t)	4,394	4,281	3,990	3,785	3,600	—
集団回収割合 (%)	47.2	48.0	49.3	48.3	47.1	48

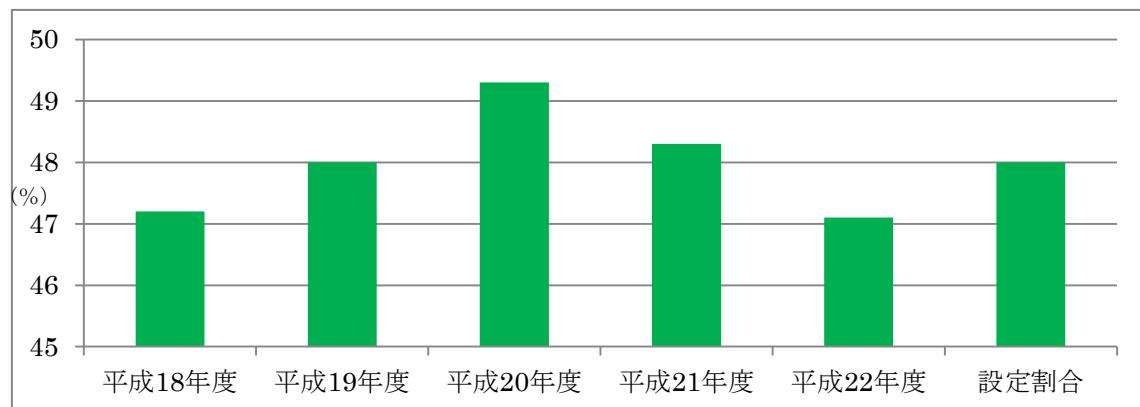


図 3-22 集団回収量割合の実績及び今後の設定率

#### (10) 生活系ごみと事業系ごみの割合設定

生活系ごみと事業系ごみの割合実績及び今後の設定率を表3-19、図3-23に示します。

表3-19 生活系ごみと事業系ごみの割合実績及び今後の設定率

年度	生活系ごみ		事業系ごみ	
	量 (t)	割合 (%)	量 (t)	割合 (%)
18	11,445	85.1	2,009	14.9
19	11,096	85.4	1,899	14.6
20	10,821	85.5	1,832	14.5
21	10,657	86.0	1,738	14.0
22	10,339	85.4	1,771	14.6
設定割合	—	85	—	15

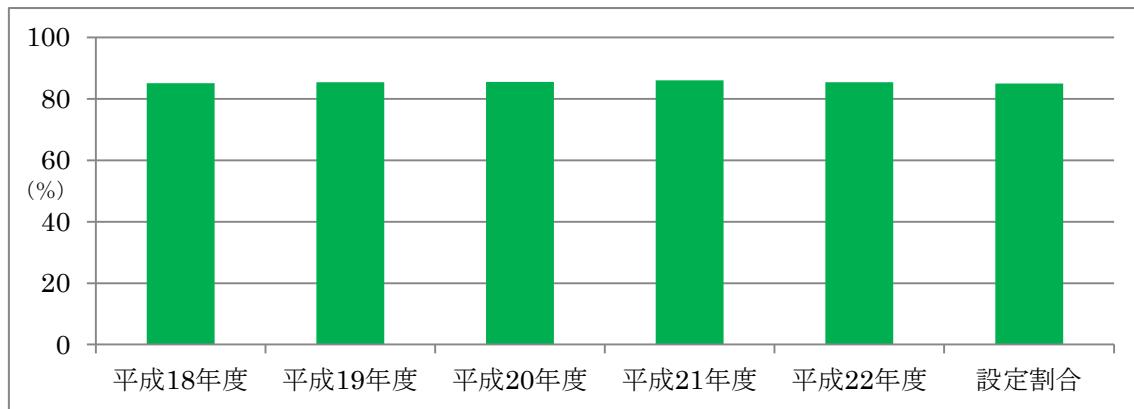


図3-23 生活系ごみ割合の実績及び今後の設定率

### 3.3 排出形態別ごみ発生量

排出形態別の計画ごみ発生量を表 3-20、図 3-24 に示します。

表 3-20 排出形態別の計画ごみ発生量

年度		23	24	25	26	27
計画発生量	収集ごみ (t)	11,675	11,465	11,169	10,928	10,691
	直接搬入ごみ(t)	383	374	362	352	342
	集団回収 (t)	1,733	1,741	1,731	1,733	1,736
	合 計 (t)	13,791	13,580	13,262	13,013	12,769
年度		28	29	30	31	32
計画発生量	収集ごみ (t)	10,459	10,175	9,904	9,643	9,419
	直接搬入ごみ(t)	333	321	310	300	290
	集団回収 (t)	1,740	1,734	1,732	1,723	1,726
	合 計 (t)	12,532	12,230	11,946	11,666	11,435
年度		33	34	35	36	37
計画発生量	収集ごみ (t)	9,195	8,996	8,784	8,610	8,379
	直接搬入ごみ(t)	281	273	263	255	246
	集団回収 (t)	1,729	1,737	1,745	1,758	1,753
	合 計 (t)	11,205	11,006	10,792	10,623	10,378

注) 直接搬入ごみ量=可燃ごみ量×(0.045÷(1+0.045))

収集ごみ量=合計-直接搬入ごみ量-集団回収量

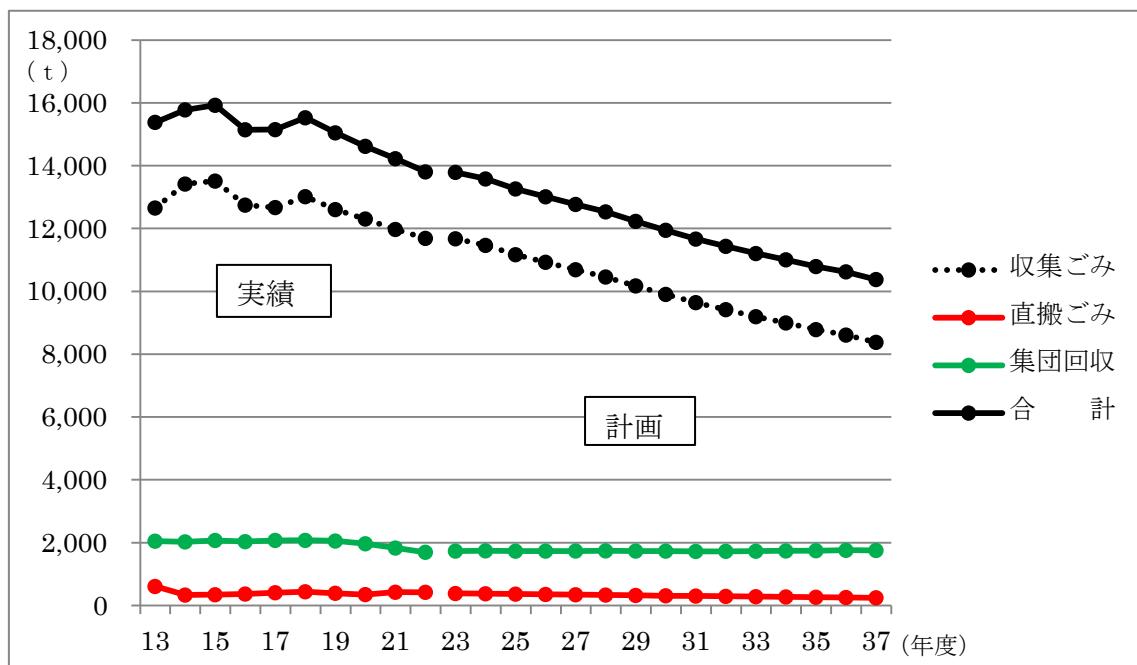


図 3-24 排出形態別ごみ発生量の実績と計画の推移

### 3.4 処理・処分・資源化量

処理・処分・資源化の計画量を表 3-21、図 3-25 に示します。

表 3-21(1) 処理・処分・資源化の計画量

年度		23	24	25	26	27
焼却処理	可燃ごみ分 (t)	8,891	8,681	8,408	8,176	7,947
	不粗ごみ分 (t)	458	452	443	435	428
	資源ごみ分 (t)	19	19	19	19	19
	合 計 (t)	9,368	9,152	8,870	8,630	8,394
残渣処分	焼却残渣 (t)	843	824	798	777	755
	不粗残渣 (t)	814	803	788	774	760
	合 計 (t)	1,657	1,627	1,586	1,551	1,515
資源化	資源ごみ分 (t)	1,859	1,867	1,856	1,859	1,862
	焼却処理分 (t)	19	18	18	17	17
	合 計 (t)	1,878	1,885	1,874	1,876	1,879
年度		28	29	30	31	32
焼却処理	可燃ごみ分 (t)	7,722	7,458	7,201	6,963	6,745
	不粗ごみ分 (t)	421	411	403	395	388
	資源ごみ分 (t)	19	19	19	19	19
	合 計 (t)	8,162	7,888	7,623	7,377	7,152
残渣処分	焼却残渣 (t)	735	710	686	664	644
	不粗残渣 (t)	748	732	716	702	689
	合 計	1,483	1,442	1,402	1,366	1,333
資源化	資源ごみ分 (t)	1,865	1,859	1,858	1,847	1,851
	焼却処理分 (t)	16	16	15	15	14
	合 計 (t)	1,881	1,875	1,873	1,862	1,865

注) 不粗ごみ分とは、不燃ごみと粗大ごみのことです。

表 3-21(2) 処理・処分・資源化の計画量

年度		33	34	35	36	37
焼却処理	可燃ごみ分 (t)	6,528	6,329	6,115	5,933	5,718
	不燃ごみ分 (t)	381	375	369	364	357
	資源ごみ分 (t)	19	19	19	19	19
	合 計 (t)	6,928	6,723	6,503	6,316	6,094
残渣処分	焼却残渣 (t)	624	605	585	568	548
	不燃残渣 (t)	676	666	655	647	634
	合 計 (t)	1,300	1,271	1,240	1,215	1,182
資源化	資源ごみ分 (t)	1,855	1,863	1,872	1,885	1,880
	焼却処理分 (t)	14	13	13	13	12
	合 計 (t)	1,869	1,876	1,885	1,898	1,892

注) 不燃ごみ分とは、不燃ごみと粗大ごみのことです。

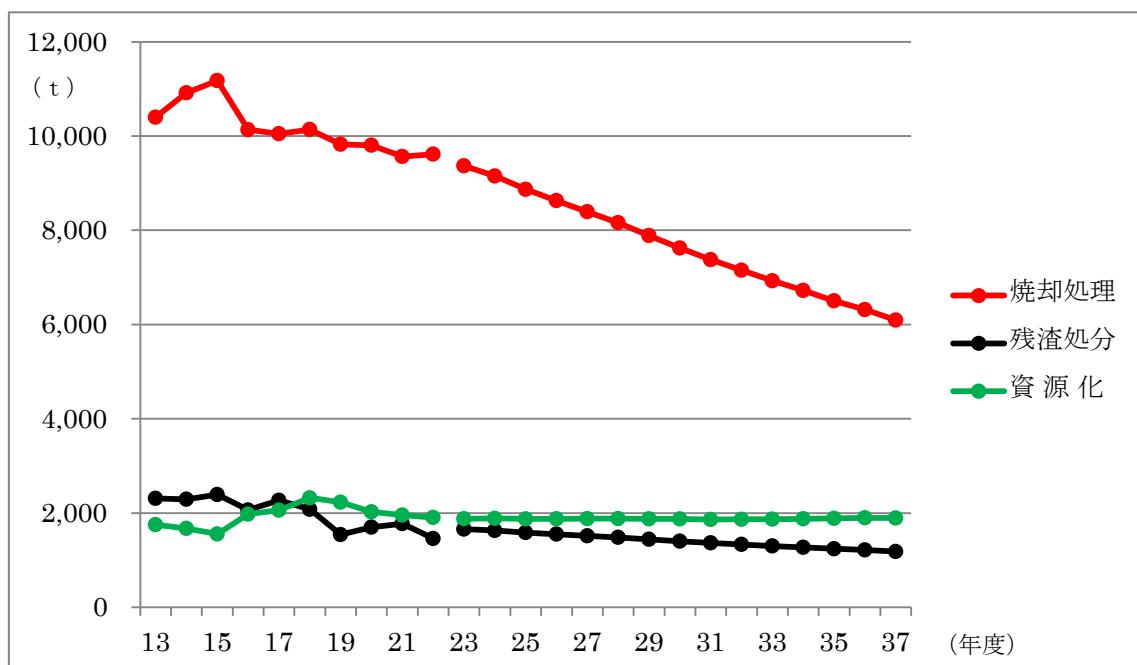


図 3-25 処理・処分・資源化量の実績と計画量の推移

## 第4節 ごみ処理基本計画

ごみ処理基本計画は、第5次杉戸町総合振興計画（平成23年3月策定）及び杉戸町環境基本計画（平成15年3月策定、平成20年3月改定）に基づき、次のとおりとします。

### 4.1 排出抑制・再資源化計画

#### (1) 排出抑制・再資源化に関する目標

- ・ごみの排出抑制・再資源化を促進するような啓発活動を継続します。
- ・資源回収団体の育成支援の強化を図ります。
- ・再資源化率を向上させるための広域化も含め中・長期的に施設整備を検討しますが、当面は既存のリサイクルセンター改善に努めます。

#### (2) 排出抑制・再資源化の方策

住民、事業者、町それぞれがごみの排出抑制に対する責任を自覚し、自主的に取り組んでいくとともに、相互に連携、協力していくことが重要です。また、町内会、NPO(非営利組織)等の各種団体とも協働していくことが必要です。

住民、事業者、町それぞれの役割分担のうち、排出抑制方法の重要な項目を次に示します。

##### 〈住民〉

- ・ごみの発生抑制
- ・ごみ問題への意識向上
- ・資源回収等への積極的参加
- ・グリーンコンシューマーの実践
- ・分別収集運搬への協力
- ・その他プラスチックの分別適正化（再製品化原料の品質向上）に協力
- ・生ごみの水切り排出への協力

##### 〈事業者〉

- ・ごみの発生抑制
- ・使い捨て製品、過剰包装の見直し
- ・製造段階でのごみ抑制
- ・製品の長寿命化への取り組み
- ・グリーン調達の推進
- ・その他プラスチックの分別適正化（再製品化原料の品質向上）に協力
- ・生ごみの水切り排出への協力

##### 〈町〉

- ・ごみの発生抑制のための意識啓発

- ・使い捨て製品や過剰包装見直しの仕組みづくりの検討
- ・グリーンコンシューマー・ガイドの作成、配布
- ・多量排出事業者への減量化の促進
- ・リサイクル推進員及び連絡協議会の活動促進
- ・資源回収団体への育成支援の強化
- ・杉戸町リサイクルセンターの機能拡充
- ・その他プラスチックの分別適正化（再製品化原料の品質向上）情報の提供
- ・分別容器包装の処理拠出金還元の情報公開
- ・搬入ごみの最終的な行き場所の公開
- ・生ごみの水切り排出を周知徹底
- ・資源ごみは、集団回収等へ排出するようにPR

#### 4.2 収集運搬計画

##### (1) 収集・運搬に関する目標

- ・ごみの分別区分等の変化に合わせた収集・運搬体制を図ります。
- ・効率的な収集・運搬を実現するため収集頻度・契約の見直しも含め検討を行います。
- ・ごみステーションの鳥獣対策について検討します。

##### (2) 収集区域

収集区域は、現状通り杉戸町の行政区域全域とします。

##### (3) 分別区分

分別区分は、現状通りの可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ、資源ごみ及び有害ごみの分類とします。なお、資源ごみの品目は、現行通り紙類・紙パック・紙製容器包装・金属類・ガラス類・ペットボトル・白色トレイ・容器包装プラスチック・布類とします。

ただし、生ごみ、剪定枝の資源化については、それらの処理主体・運営主体・方法等の調査・研究も含め導入の可能性についてモデル地区を設定し検討していきます。

##### (4) 事業系ごみへの対応方法

多量排出事業者に対しては、減量その他の処理計画の作成を求める、減量化・再資源化の促進を図ります。

廃棄物の処理責任は排出者にあるとする基本的な考え方に基づき、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。さらに、製品の製造、使用及び廃棄後のすべての段階における環境への影響について生産者が応分の責任を負うべきであるとする「拡大生産者責任」の考え方に基づき、生産者による、処理が困難にならない

製品等の開発、リサイクルし易い製品の開発、材質表示や製造過程における再生資源の利用、製品の耐久性の向上、修理、回収の実施体制の整備等の取り組みを支援します。

#### (5) 収集・運搬の方法及び量

収集方式は現況のステーション方式を継続します。但し、分別品目の増大などにより既存ステーションの見直しが必要な場合には、排出方法や収集回数と併せて対応していきます。また、粗大ごみについては、有料の戸別申込収集について処理主体・方法等の調査・研究を含め中・長期的に導入の可能性を検討していきます。収集運搬計画は、表3-22に示します。また、計画ごみ収集量を表3-23に示します。ただし、現在の収集形態である委託方式を今後とも継続しますが、ごみ収集量の増減に伴う収集運搬の効率化等を適宜見直していきます。

表3-22 収集・運搬計画

収集対象ごみ	収集方式	排出方法	収集回数	収集車
可燃ごみ	ステーション方式	町指定ごみ収集袋	2回/週	パッカー車
不燃ごみ	ステーション方式	透明・半透明のビニール袋	2回/月	パッカー車
粗大ごみ	ステーション方式	—	1回/月	パッカー車
資源ごみ	びん	ステーション方式	コンテナ	2~3回/月 平ボディ車
	かん		コンテナ	
	ペットボトル		ネット袋	
	その他プラ	ステーション方式	透明・半透明のビニール袋またはプラマークレジ袋	1回/週 パッカー車
紙類・布類	ステーション方式	紐結束、透明袋	1回/月	平ボディ車
有害ごみ	ステーション方式	透明・半透明袋収集	1回/月	平ボディ車

注) ①その他プラには、白色トレイを含みます。

②有害ごみの蛍光灯の排出方法は、購入時のケースに入れるなど中身が分かるような排出です。

③資源ごみのペットボトルについて、夏季（6月～9月）の4か月程度は収集頻度を増やす方向で検討します。

④ペットボトルは、潰して排出するように周知徹底していきます。

表 3-23 計画ごみ収集量

年 度	可燃ごみ ( t )	不燃ごみ ( t )	資源ごみ ( t )	有害ごみ ( t )	粗大ごみ ( t )	合 計 ( t )
23	8,508	533	1,878	17	739	11,675
24	8,307	533	1,886	17	722	11,465
25	8,046	530	1,875	17	701	11,169
26	7,824	528	1,878	17	681	10,928
27	7,605	526	1,881	17	662	10,691
28	7,389	525	1,884	17	644	10,459
29	7,137	521	1,878	17	622	10,175
30	6,891	518	1,877	17	601	9,904
31	6,663	515	1,866	17	582	9,643
32	6,455	514	1,870	17	563	9,419
33	6,247	512	1,874	17	545	9,195
34	6,056	512	1,882	17	529	8,996
35	5,852	512	1,891	17	512	8,784
36	5,678	514	1,904	17	497	8,610
37	5,472	512	1,899	17	479	8,379

#### 4.3 中間処理計画

##### (1) 中間処理に関する目標

- ・現有の中間処理施設の適正な維持管理を継続して行います。
- ・リサイクルプラザ等の施設整備は、費用対効果を踏まえ、その実現性について広域化を含め中・長期的に検討します。

##### (2) 中間処理の方法及び量

中間処理の方法及び処理量を表3-24～表3-26に示します。

表3-24 中間処理の方法

区分	主なごみの種類	処理方法	
可燃ごみ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・厨芥類：生ごみ、食用油の残油等</li> <li>・紙くず：資源ごみ以外のもの</li> <li>・木くず：小枝・落葉・草等</li> <li>・布類：資源ごみ以外のもの</li> <li>・皮革類：くつ、カバン等</li> <li>・その他：紙おむつ、タバコの吸殻、プラスチック製容器で汚れが激しいもの等</li> </ul>	環境センターで焼却処理を行い、焼却残渣は埋立処分(委託)とします。	
不燃ごみ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・陶磁器類：茶碗、皿等</li> <li>・ガラス類：ガラス、鏡、電球等</li> <li>・金属類：なべ類、包丁、塗料缶（空）、オイル缶（空）等</li> <li>・プラスチック：バケツ、洗面器、かさ、ハンガー、ビデオテープ等</li> <li>・その他：玩具類（金属と複合のもの）、小型電化製品等</li> </ul>	破碎・選別(委託)を行い、資源化できる金属類は回収業者を通じて資源化します。不燃選別残渣は埋立処分とします。	
粗大ごみ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・家具類：机、タンス、テーブル、イス等</li> <li>・電化製品：掃除機、扇風機、こたつ、換気扇等</li> <li>・布類：ふとん、座布団、ジュータン類等</li> <li>・金属類：自転車、三輪車、乳母車</li> <li>・その他：石油ストーブ、ガス器具類</li> </ul>	破碎・選別(委託)を行い、資源化できる金属類は回収業者を通じて資源化します。不燃選別残渣は埋立処分とします。	
資源ごみ	かん	ジュース、ビール、焼酎等の飲料用の缶 缶詰め、菓子の缶、お茶の缶、海苔の缶	リサイクルセンターで選別・圧縮し、回収業者を通じて資源化します。
	びん	ジュース、洋酒、焼酎等の飲料用のびん ジャム、インスタントコーヒー、調味料のびん等	リサイクルセンターで選別し、回収業者を通じて資源化します。
	ペットボトル	炭酸飲料、酒類等の飲料用のペットボトル 醤油などのペットボトル	リサイクルセンターで選別・圧縮し、法人ルートを通じて資源化します。
	その他プラスチック	プラスチック製ボトル型容器、食品用包装パック、白色トレイ等	リサイクルセンターで選別・圧縮し、法人ルートを通じて資源化します。
	紙・布	紙類：新聞、雑誌、段ボール、牛乳・ジュース類のパック等 布類：衣類、毛布、カーテン、シーツ等	リサイクルセンターで一時保管し、回収業者を通じて資源化します。
有害ごみ	乾電池、蛍光灯、使い捨てガスライター、スプレー缶、体温計（水銀使用のもの）	破碎・選別(委託)を行い、資源化します。	

注①不燃ごみとは大きさが50cm以下の燃えないごみ。

②粗大ごみとは一辺が50cmを超える2m未満の大きさのもの。

③ペットボトルキャップは、民間回収団体を広報等を通じ情報提供に努めます。

表3-25 計画焼却処理量

年度	収集可燃ごみ (t)	直接搬入ごみ (t)	他施設ごみ (t)	焼却処理量 (t)
23	8,508	383	477	9,368
24	8,307	374	471	9,152
25	8,046	362	462	8,870
26	7,824	352	454	8,630
27	7,605	342	447	8,394
28	7,389	333	440	8,162
29	7,137	321	430	7,888
30	6,891	310	422	7,623
31	6,663	300	414	7,377
32	6,455	290	407	7,152
33	6,247	281	400	6,928
34	6,056	273	394	6,723
35	5,852	263	388	6,503
36	5,678	255	383	6,316
37	5,472	246	376	6,094

注) リサイクルセンター等の選別過程で発生する他施設ごみは、不燃ごみ・粗大ごみの36%、資源ごみの1%(過去5年間の実績より推定)として計画

表3-26 計画選別処理量

年度	不燃ごみ (t)	粗大ごみ (t)	資源ごみ (t)	選別処理量 (t)
23	533	739	1,878	3,150
24	533	722	1,886	3,141
25	530	701	1,875	3,106
26	528	681	1,878	3,087
27	526	662	1,881	3,069
28	525	644	1,884	3,053
29	521	622	1,878	3,021
30	518	601	1,877	2,996
31	515	582	1,866	2,963
32	514	563	1,870	2,947
33	512	545	1,874	2,931
34	512	529	1,882	2,923
35	512	512	1,891	2,915
36	514	497	1,904	2,915
37	512	479	1,899	2,899

### (3) 中間処理施設の概要

資源・エネルギー回収、最終処分量の低減を図るため、将来の中間処理施設としてリサイクルプラザ、ごみ高速堆肥化施設、バイオガス化施設等の施設整備を広域化処理も含め中・長期的に検討します。

#### 1) リサイクルプラザ

処理施設の内容は、粗大ごみ、不燃ごみ等の破碎、選別、圧縮処理及び保管施設とします。リサイクルプラザの種類と内容の例を表3-27に示します。

ただし、衣料や家具・雑貨などの既得リサイクル業とのバランスに配慮した事業内容を十分に検討し、競合しないようなリサイクルプラザを検討します。

表3-27 リサイクルプラザの種類と内容

施設の種類	内 容
再生利用施設	再生利用の対象となる品目を受け入れ、再生し、これを展示・交換・搬出するための施設である。 ・受け入れ品保管室 ・再生・修理室(工具などを含む) ・再生品保管室・展示・陳列室等 再生利用の対象とする品目は、家具、家電品などが中心である。
廃棄物情報室	分別排出に関する事項、システムに関する事項など各種助成に関する事項、地区的廃棄物処理など廃棄物行政全般に関する情報提供窓口。
リサイクル情報室	集団回収に関する情報、全国のリサイクル運動の情報、リサイクル交換品に関する情報等を収集・整理・提供する機能を備えた設備。
リサイクルショップ	リサイクル商品の紹介・展示・販売を通じて、住民のリサイクルに関する関心を高め、リサイクルに関する正しい知識を普及するための施設。通常、商品の展示・販売だけでなく、パネル展示などを併用し、商品情報などを提供する。
リサイクル図書館	廃棄物問題・リサイクルに関する図書、パンフレット、新聞記事などを収集整理し、地域住民に閲覧機会を提供する。ビデオソフトを整理してビデオライブラリーとしての展開も考えられる。
リサイクル工房	廃棄物を素材に、再生。再利用するための施設であって、次のようなテーマが実施されている。 ・紙すき・廃油からの石鹼作り・ガラス細工・衣類のリフォーム・その他再生工房(家具、家電製品、自転車など) 通常は、教室機能と自主的サークル機能を併せて提供している。
リサイクルギャラリー	リサイクル工房で制作された作品などを展示・紹介する施設。
リサイクルサロン	リサイクル団体の情報交換の場所、あるいはリサイクル行動を新規に始めようとする住民の窓口。集会室の機能を実現するものであるが、地域内のリサイクル団体の交流スペースを目指すものである。
イベントスペース	リサイクルや廃棄物問題に関するイベントを開催するための会場。
ごみ資料館 (リサイクル博物館)	現在のごみの発生から処理処分資源化までのプロセスを体験的に学習あるいはごみ処理の歴史を展示するなどの比較的大規模でテーマ性を持った展示施設。
会議室・ホール	数人から数百人規模までの会議・集会・講演などを行うための施設。

## 2) ごみ高速堆肥化施設

家庭や学校給食の生ごみ、剪定枝葉などを堆肥化する施設とします。また、生ごみ単独の施設とするか、農業系廃棄物、家畜糞尿又は事業系生ごみなどと混合させるかなど、他分野や他市町との連携も視野に入れて中・長期的に検討します。

ただし、当面は、循環型社会推進交付金制度に捉われず、簡易的な処理施設による生ごみ・剪定枝などの有機性廃棄物について、本町単独で実験的な取組を進めます。

## (4) 資源・エネルギー回収及びその利用方法

ごみから資源・エネルギー回収を行う方法は、図3-26に示すように分類されます。本町においても、ごみから資源・エネルギー回収を積極的に推進しています。

杉戸町環境センターの焼却施設では、排ガスの冷却過程で発生する余熱を場内の給湯、暖房を始め、「ふれあいセンターエコ・スポいづみ」への温水プールなどの熱源に利用しています。また、杉戸町リサイクルセンターでは、資源ごみのびん・かん、ペットボトル等を選別し、再資源化しています。

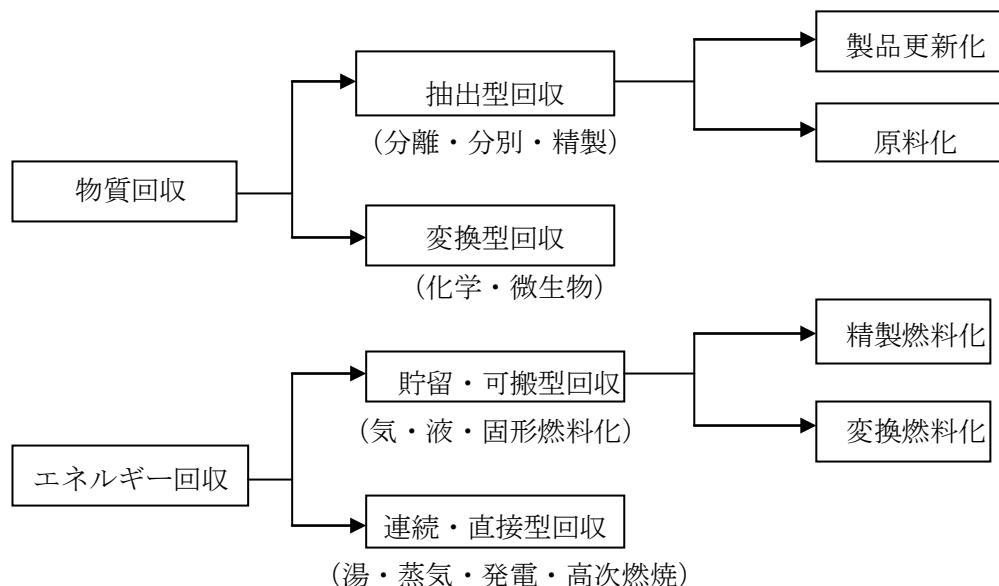


図3-26 ごみの資源化の分類

#### 4.4 最終処分計画

##### (1) 最終処分に関する目標

- ・ごみの減量化・再資源化を推進し、最終処分量を軽減し、最終処分場の延命化を図ります。
- ・委託先の最終処分場において適正な埋立処分が継続されるよう現地確認に努めます。
- ・最終処分場の施設整備について広域化も含め中・長期的に検討します。

##### (2) 最終処分の方法及び量

最終処分は第一に生活環境や自然環境の保全のため、廃棄物や浸出水を外部へ流出、漏洩、飛散させない方法であること、第二に埋立廃棄物が安定化し、浸出水の汚濁濃度が減少していく方法であること、第三に計画された量の廃棄物が埋立可能であることであり、法令等の基準に沿った方法であることが重要です。

従って、これらの要件が満足される方法とします。

最終処分の量を表3-28に示します。減量化・再資源化の推進によって、最終処分量は、平成22年度と比較して約19%削減される見込みです。

表3-28 計画最終処分量

年度	焼却処理量 (t)	焼却残渣量 (t)	選別残渣量 (t)	最終処分量 (t)
23	9,368	843	814	1,657
24	9,152	824	803	1,627
25	8,870	798	788	1,586
26	8,630	777	774	1,551
27	8,394	755	760	1,515
28	7,722	735	748	1,483
29	7,458	710	732	1,442
30	7,201	686	716	1,402
31	6,963	664	702	1,366
32	6,745	644	689	1,333
33	6,928	624	676	1,300
34	6,723	605	666	1,271
35	6,503	585	655	1,240
36	6,316	568	647	1,215
37	6,094	548	634	1,182

注1) 焼却量は本町の収集可燃ごみ、直接搬入ごみ及び他施設ごみの合計量です。

他施設ごみ量は、不燃ごみ・粗大ごみの36%及び資源ごみの1%(過去5年実績より推定)。

注2) 焼却残渣量は、焼却量の9%(過去5年実績より推定)。

注3) 選別残渣量は、不燃ごみ・粗大ごみの64%(過去5年実績より推定)。

注4) 最終処分量は、焼却残渣量と選別残渣量の合計です。有害ごみの最終処分量は少量であるため除いています。

### (3) 最終処分施設及び整備計画の概要

焼却残渣等の最終処分については、当面は現況通り民間の最終処分場への委託を継続しますが、県の最終処分場への委託も含め、中・長期的には自区内処理を目指して、最終処分に関する住民の合意形成を図っていくものとします。

なお、最終処分施設整備事業については、前述のとおり、本町単独事業では財政支援が得られない状況です。

最終処分場の建設に際しては、基本的な考え方は次のとおりとします。

- 建設用地は、15年以上の埋立容量が確保できる土地を選定します。
- 施設は、「廃棄物最終処分場整備の計画・設計要領(社団法人全国都市清掃会議)」

に準拠した構造とし、最新の技術と適正な知見に基づいた施設内容とします。

- 3) 施設内の安全対策に十分配慮するとともに、衛生的かつ能率的な作業・管理が行える施設とします。
- 4) 公害防止対策を万全に施し、環境保全に配慮した施設とします。
- 5) 施設の建設及び供用に当たっては、交通渋滞の防止、美観の保持、緑地等、周辺との調和を図り、跡地利用についても住民の理解が十分に得られる施設とします。
- 6) 「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める命令(昭和52年3月14日総理府・厚生省令第一号)」等の関係法令に準拠した施設とします。

#### 4.5 その他

##### (1) 住民に対する広報、啓発活動

ごみ減量リサイクルの必要性や効果、現在の問題点、本町が目指す方向性と当面の予定について、住民、事業者により効果的な方法で啓発活動を継続・強化していきます。

啓発の手法としては、現在、発行している「広報すぎと」が主流ですが、各公共施設の掲示板や回覧板等も活用します。さらに、町のホームページでは、住民や事業者へ各種情報の提供に努めます。

- ・集団資源回収ごみ等の実施日程、実施団体名簿
- ・回収業者名簿
- ・回収再生ルート
- ・フリーマーケット等の開催日程、開催団体名簿
- ・不用品等の売買情報、交換会の開催情報
- ・上記に関する住民、事業者の意見
- ・ごみの最終的な行き先
- ・教育現場への教材

##### (2) 地域に関する諸計画との関係

他市町との連携等による広域的な処理は、具体的に次のような長所があります。

- ・一般廃棄物を広域的に集めることで再生利用がより容易になる。
- ・現有の本町環境センター程度の規模でも現状では問題がないものの、焼却施設の集約化による全連続炉化により、ダイオキシン類の排出を更に抑制することが可能になる。
- ・ごみ発電等の余熱利用が効率的に実施できる。
- ・広い敷地を要する最終処分場の確保がより容易になる。
- ・高度な処理が可能な小規模処理施設を個別に整備するよりも施設を集約化した中・大規模処理施設の方が全体として整備費用が安くなる。

### (3) 適正処理困難物に対する処理方針

適正処理困難物は、破碎困難、焼却困難、最終処分（埋立）困難、作業上の危険性（引火・爆発・病原性・有毒・有害等）、作業上の困難性（大きさ・重さ）等の性質を持っているものです。

適正処理困難物の品目選定等については、国及び県の措置が策定され次第、これに従いパンフレット・広報等で町民及び事業者に報じ、排出抑制を徹底します。また、近隣市町、埼玉県と連携して事業者による自己回収を検討します。

なお、本町における処理困難物（収集できないもの）は、次のとおりです。

- ・粗大ごみ：ピアノ、ベット（スプリング入り）、自動車用部品、農機具等
- ・爆発性・揮発性・引火性：ガスボンベ等
- ・危険物：薬品類、農薬類、バッテリー等
- ・電化製品：エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機、パソコン
- ・その他：樹木、焼却灰、農業用ビニール、感染性廃棄物、産業廃棄物、消火器等

ただし、これら処理困難物は、販売店に引き取りを依頼することが原則ですが、引き取ってもらえない場合は、専門の業者の情報提供に努めます。一方、リサイクルが行われているものについては、次の団体があります。

- ・テレビ、冷蔵庫（冷凍庫）、洗濯機（衣類乾燥機）、エアコン  
：財団法人家電製品協会、家電地サイクル券センター
- ・デスクトップパソコン、ノートパソコン、CRTディスプレイ、液晶ディスプレイ  
：一般社団法人パソコン3R推進協会
- ・携帯電話・PHS：社団法人電気通信事業者協会
- ・小型二次電池（充電式電池）：一般社団法人JBRG
- ・プリンターのトナーやインクのカートリッジ：製造メーカー、販売店
- ・FRP船：社団法人日本舟艇工業会
- ・自動車リサイクル法対象品目  
：公益財団法人自動車リサイクル促進センター、自動車リサイクルシステム
- ・オートバイ：公益財団法人自動車リサイクル促進センター

#### 4.6 計画ごみ量の目標値達成度合

前節で設定したごみの減量化・資源化・最終処分量の目標値達成度合を表3-29に示します。

表3-29 計画値の目標達成率状況

		目標年次	排出	資源化	最終処分	目標達成率	
国	循環計画 (*1)	平成27年度 (基準年；平成12年度)	全体：10%減	—	—	100%以上	
			生活：20%減	—	—	—	
			事業：20%減	—	—	—	
	基本方針 (*2)	平成27年度 (基準年；平成19年度)	5%減	25%	22%減	排出：100%以上	
						資源：100%以上	
						処分：約9%	
埼玉県 (*3)		平成27年度 (基準年；平成20年度)	生活：8%減	—	16%減	生活：100%以上	
			事業：20%減			事業：約60%	
						処分：約69%	
杉戸町	基本計画 (*4)	平成30年度	原単位10%減	30%	—	排出：約50%	
						資源：100%以上	
	振興計画 (*5)	平成32年度	196.6kg/人	32.56%	—	排出：約78%	
						資源：約96%	
	環境計画 (*6)	平成32年度	230kg/人	50.0%	—	排出：約91%	
						資源：約63%	
	今回改定 (*7)	平成37年度 (基準年；平成22年度)	230kg/人 (628g/人日)	35%	19%減	—	
						—	
						—	

注) ①平成12年度ごみ発生量実績：15,017 t、平成27年度ごみ発生量計画値：12,769 t

②平成12年度実績：生活系・事業系の分類不明、③平成19年度ごみ発生量実績：15,048 t

④平成27年度資源化量計画値：3,628 t

⑤平成19年度最終処分量実績：1,541 t、平成27年度最終処分量計画値：1,515 t

⑥平成20年度生活系ごみ量実績：10,821 t、平成20年度事業系ごみ量実績：1,832 t

⑦平成27年度生活系ごみ量計画値：9,378 t、平成27年度事業系ごみ量計画値：1,655 t

⑧平成20年度最終処分量実績：1,699 t、平成27年度最終処分量計画値：1,515 t

⑨目標達成率とは、各目標値に対する今回改定による計画値の達成度合を示します。

(\*1)：第2次循環型社会形成推進基本計画（平成20年3月）

(\*2)：廃棄物処理法に基づく基本方針の変更について

(\*3)：第7次埼玉県廃棄物処理基本計画（平成23年3月）

(\*4)：杉戸町一般廃棄物処理基本計画（平成16年3月）

(\*5)：第5次杉戸町総合振興計画（平成23年3月）

(\*6)：杉戸町環境基本計画（平成15年3月、平成20年3月一部改定）

(\*7)：杉戸町一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（平成24年3月改定予定）

## 第5節 ごみ処理計画達成のための施策

ごみ処理計画達成のための施策は、第5次杉戸町総合振興計画（平成23年3月策定）及び杉戸町環境基本計画（平成15年3月策定、平成20年3月改定）に基づき、次のとおりとします。

### 5.1 これまでの施策の継続

#### (1) 資源回収団体奨励金制度

日常生活に伴って排出される廃棄物の中から再資源化できるものを回収する団体に対し、回収量に応じて奨励金を交付し、資源再利用を促進し、廃棄物の減量化を図っていきます。

なお、集団資源回収を実施する団体より資源ごみを買取りしている回収業者に対し助成金を交付して資源ごみ集団回収事業の円滑なる運営を図ることを目的とした資源回収業者助成制度の再開を検討します。

#### (2) 家庭生ごみ処理容器の購入費補助制度

生ごみの資源化及び減量化の推進を図ることを目的とし、家庭生ごみ処理容器等を購入した者に対し補助金を交付し、普及を図ってきましたが、平成17年3月に交付要綱の一部改正に伴い、現在では休止している状況です。

なお、休止中の当該制度は、生ごみの堆肥化の調査・研究を進め、成果等の情報提供に努めるとともに、復活に向け検討します。

#### (3) 杉戸町ごみ減量化・資源化等推進審議会

一般廃棄物の減量化・資源化等に関する事項を調査及び審議し、適正な廃棄物行政の施策を推進するため、「杉戸町ごみ減量化・資源化等推進審議会設置条例」を平成5年10月に施行しました。

なお、当面の課題である「生ごみのリサイクル」、「剪定枝のリサイクル」について、平成24年度以降の審議事項として諮問する予定です。

#### (4) 杉戸町リサイクル推進員制度

町におけるごみ減量化とリサイクルの推進を図るため、杉戸町リサイクル推進員を概ね100世帯に1名設置し、行政と町民をつなぐ地域のリーダーとして、協力をいただいています。

なお、今後は更なるご協力を求めるために、任務の明確化や研修会の開催などを検討します。

#### (5) 杉戸町指定ごみ収集袋（手数料）制度

当町の手数料制度は、ごみ処理を他の自治体にお願いしていた中で、ごみの排出抑制及

びごみ処理に多額の経費を要していることから、「杉戸町廃棄物の処理及び清掃に関する条例」を一部改正し、昭和52年4月に施行しました。また、環境センターの竣工に伴い、ごみを安定的に処理することが可能となり、手数料を含めた総合的な見直しをし、「杉戸町廃棄物の処理及び清掃に関する条例」を一部改正し、平成10年1月に施行しました。

#### (6) 資源ごみ抜取り防止対策

古紙等の抜取り対策として、集積所へ排出された資源物の所有権を町に帰属としました。

### 5.2 ごみの発生抑制

住民は、一人ひとりがごみ減量を第一に考え、大量消費・大量廃棄型のライフスタイルから循環型のライフスタイルへと移行するため、意識の啓発と行動の実践に努めます。

また、事業者は事業活動から出るごみの減量に努めるとともに、ごみになるものを作らない、売らないことを目標に、製品の製造や販売のあり方を変えていきます。

#### (1) 町の施策

- ・ごみの減量化に向けた各主体の意識啓発を図り、循環型の生活活動・事業活動に向けた取組を促進します。
- ・使い捨て製品や過剰包装の見直し、耐用年数の長い製品等の製造販売の強化等、ごみ減量に向けた事業活動を促進する情報提供を行います。
- ・ごみの減量化を促すよう、適切なごみ処理手数料の設定などの経済的な仕組みの導入を図ります。

#### <具体的な施策例>

- ・ごみの発生抑制のための意識啓発（ごみ処理経費を含む実態調査結果の公表及び経験の情報提供等）
- ・グリーンコンシューマーガイドの作成、配布
- ・使い捨て製品や過剰包装見直しの情報提供
- ・多量排出事業者への減量化の促進
- ・ゼロエミッショングループ（工場、工業団地）づくりの支援

#### <具体的な取組例>

##### 1. グリーンコンシューマーの育成

グリーンコンシューマーを目指し、住民一人ひとりが相互に関わり合いながら意識向上を図っていきます。

そのために、住民と町が協力してグリーンコンシューマーガイドを作成、配布し、普及啓発を図ります。内容の例として、住民がエコ商店（修理屋等）を調査し、マップづくりを行うこと等が考えられます。また、ごみ減量キャンペーンを住民主催で実施することも検討します。

事業者（小売業者、製造業者、等）は、買い物袋を持参した客への優遇や使いやすく洗練されたデザインのバックをつくるとともに、商品の過剰包装を見直します。特に、コンビニ、スーパー、大型店は簡易包装に努めます。また、町は、レジ袋の使用を抑制する方策を検討します。

## 2. 家具・電化製品・自転車の再使用

家具・電化製品・自転車等の再使用（リユース）を推進し、ごみの発生抑制を図ります。

そのために、町内にいつでも持ち込める、まだ使用できるものをストックできるスペースをつくります。スペースの確保には、空き店舗等を利用することも検討します。

また、「ゆずります」、「ゆずって下さい」といった情報を、住民同士で自由にやりとりできる広告板の確保（新設、間借り等）を図ります。

### （2）住民と事業者

#### ① 住民

- ・「ライフスタイルを循環型に」を目標に、ごみ発生抑制のための生活を心がける。
- ・使い捨て商品や過剰包装のものを買わないようにする。
- ・買い物袋を持参し、レジ袋をもらわないようにする。
- ・詰め替え商品や量り売りを利用する。
- ・長く使えるものを買い、修理して使うなど、ものを大切にする。
- ・ものを修理してくれる事業者や環境に配慮した売り方をする事業者を積極的に利用し、支援する。
- ・住民主催のごみ減量キャンペーンの開催を検討する。

#### ② 事業者

- ・ごみになるものをつくらない、売らない目標に、使い捨て製品、過剰包装製品の製造・販売を見直す。
- ・事業活動から出るごみの減少を図る。
- ・商店は、買い物袋持参客を優遇する。
- ・消費者が使いたくなる精錬されたデザインのエコバック（買い物袋）を販売する。
- ・耐用年数の長い製品の開発、製造、販売、アフターケアに努める。
- ・修理部品は、長期間保存するよう努める。
- ・インターネット等により修理マニュアルの周知を図る。

### 5.3 リユース・リサイクルの推進

各主体がリユース、リサイクル製品への理解を深め、再生品の利用を進めます。

事業者は、生産者責任の考えのもと、リサイクルしやすい製品の研究開発、製造販売を進めます。

また、農家の取組と連携し、生ごみや剪定枝葉などを堆肥化するなど、資源の有効利用を図ります。

#### (1) 町の施策

- ・リユース製品やリサイクル製品の積極的な利用を促進するため、普及活動、市場の育成支援を行います。
- ・製造業者が製品の構造・材質をリサイクルに配慮したものへと自発的・積極的に転換していくための情報提供や、生産者責任の考えのもと、事業者主体の回収、リサイクルシステムに移行していくための情報提供に努めます。
- ・ごみの回収、リサイクルコストは、製品販売時に製品価格に含まれる仕組みを調査し情報提供します。
- ・生ごみや剪定枝葉の堆肥化などの有効利用方法について、調査・研究し情報提供します。
- ・リサイクルの仕組みを確立するよう、市町村レベルでの分別収集の統一など広域の取組を国、他市町村に働きかけます。

#### <具体的な施策例>

- ・販売店への容器等の回収ボックスの設置促進
- ・容器包装（紙製、プラスチック製等）分別収集の強化
- ・小学校や公民館における牛乳パック回収拠点の設置
- ・古紙、古書、布類等の回収活動と活用システムの促進
- ・リサイクル推進員および連絡協議会の活動促進
- ・杉戸町リサイクルセンターの機能拡充
- ・資源回収団体、リサイクル事業者の育成支援の強化
- ・家具等のリユース品の広告板、ストックヤード（仮置場）の設置
- ・粗大ごみ、放置自転車等の修理、販売の検討
- ・学校給食の生ごみ、公共施設の落葉等の堆肥化およびその活用

## (2) 住民と事業者

### ① 住民

- ・再生素材を利用した製品や再利用可能な製品を積極的に購入する。
- ・フリーマーケットを積極的に活用する。
- ・学校や地域で資源回収を行う。
- ・コンポストを積極的に利用し、日常生活で出た生ごみの堆肥化に努める。

### ② 事業者

- ・物品調達の際には、グリーン調達を心がけ、再生素材利用製品、再利用可能製品を購入する。
- ・リサイクルしやすい製品の研究開発、製造販売に取り組む。
- ・製品製造段階でリサイクル材料を積極的に利用する。
- ・リサイクルしやすいよう容器の形状、材質、サイズ等の規格の統一を図る。
- ・リユース、リサイクル促進のため、製造、販売した製品や容器包装の回収に努める。
- ・事業活動で出た生ごみの堆肥化に努める。

## 5.4 ごみの適正処理

環境への影響の少ないごみの適正な収集・処理を推進するとともに、自区内での最終処分を目指します。また、不法投棄等を生じさせない社会経済の仕組み・体制づくりに努めます。

### (1) 町の施策

- ・ごみの適正処理に関する周知徹底を図ります。
- ・事業者に対して、事業系廃棄物の適正処理を徹底します。
- ・生産者責任の考えに基づき、ごみが適正に処理できる製品等の開発を図るための取組を促進します。
- ・塩化ビニール、水銀、カドミウム、フロン、重金属等の有害物質を含む製品は、事業者が生産者責任のもと回収、リサイクル、適正処理する仕組みの情報提供に努めます。
- ・責任を持って自区内でごみを処理するよう、町内での最終処分用地の確保を目指します。
- ・不法投棄等やポイ捨てを防止する仕組み、体制づくりを図ります。

<具体的な施策例>

- ・一般廃棄物処理基本計画の推進
- ・事業者に対する製品材質表示の協力要請
- ・ごみの不法投棄、不当な野積み、野焼きの監視強化
- ・ごみのポイ捨て禁止条例等の制定

(2) 住民と事業者

① 住民

- ・ごみ出しのルールを遵守する。
- ・ごみステーションの清潔維持に努める。
- ・ごみの自家焼却、野焼き、不法投棄を行わない。
- ・地域での適正なごみ処理のため住民の目で監視を行う。
- ・殺虫剤や除草剤、各種薬品など有害化学物質を含む製品の適正な処理を行う。
- ・生分解性の材質のものを購入するよう心がける。

② 事業者

- ・産業廃棄物は、排出者責任において適正に処理する。処理を委託した場合はどのように処理されているか確認する。
- ・産業廃棄物の野焼きは行わない。
- ・有害化学物質を含む製品の適切な回収、処理を行う。
- ・生分解性の材質のものを製造、販売するよう心がける。

## ＜参考資料＞

### 1. 用語説明

「あ」

アメニティ

「快適な環境」のことを指し、生活環境の評価の要素一安全性、保健性、利便性、快適性のそろった生活の場所として望ましい状況のことと言う。

一般廃棄物

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法)」で定められた「産業廃棄物以外の廃棄物」。具体的には、家庭や食堂、商店、事務所などから排出される台所ごみ、紙くずなどのこと。

一般廃棄物処理基本計画

廃棄物処理法に基づき市町村が策定する計画で、一般廃棄物の発生量及び処理の見込み、一般廃棄物の排出の抑制のための方策に関する事項、分別収集する一般廃棄物の種類及び分別の区分等について定めている。

エコセメント

エコセメントとは、「エコロジー」と「セメント」を合体させた言葉で、都市ゴミや汚泥の焼却灰などの廃棄物をリサイクルして作る新しいセメントのこと。

NPO(Non-Profit- Organization)

法人格をもった公共サービスをしている民間非営利組織のことで、医療・福祉や環境保全、災害復興、地域興しなど様々な分野で活動する団体が含まれる。非営利の基本的な考え方では、収益を上げてもよいが個人に収益を分配してはならないとされている。

「か」

拡大生産者責任

製品の製造者は、製品の性能だけでなく、その製品の生産から廃棄までに及ぼす環境影響に対して責任を負うべきとの考え方。原材料の選択、生産過程、使用過程、廃棄における環境影響への責任が含まれる。製造者等が製品のリサイクル責任を負えば、リサイクルしやすい製品づくりが自ずと進むことが期待される。

### ガス化溶融処理

ごみを熱分解した後、発生ガスを燃焼又は回収するとともに、灰、不燃物等を溶融(1400度程度の高温で溶融した後冷却固化する)する施設を言う。

### 環境基本計画

環境基本法第15条に基づき1994年12月16日に策定(閣議決定)された政府における環境の保全に関する施策の基本的な方向を示す計画。長期的な目標として「環境への負荷の少ない循環を基調とする経済社会システムの実現」「自然と人間との共生」「公平な役割分担の下でのすべての主体の参加の実現」「国際的取組の推進」の4つを掲げ、21世紀初頭までの国の施策と地方公共団体、事業者、国民などに期待される取り組みを体系的に明らかにするとともに、各主体の役割、環境政策を効果的に推進していくための方策の方策のあり方等を定めている。

### 環境基本法

1993年に制定された環境に関する分野について国の政策の基本的な方向を示す法律。

1992年の国連環境開発会議(地球サミット)で合意したリオ宣言を前提に3章46条と付則からなる。基本理念として「環境の恵沢の享受と継承等」「環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築等」「国際的協調による地球環境保全の積極的推進」の3つを定め、国、地方公共団体、事業者及び国民の環境の保全に係る責務を明らかにしている。

### グリーン購入

商品やサービスを購入する際に、価格・機能。品質等だけでなく『環境』の視点を重視し、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで優先的に購入すること。グリーン購入は、環境保全型商品の市場を生み出し、製造者側に環境保全型商品の開発。供給のインセンティブを与えることになり、持続可能な社会経済システムにおいて極めて重要な鍵を握っている。平成8年4月には、グリーン購入に率先して取り組む企業、行政機関、民間団体等による「グリーン購入ネットワーク」が設立され、必要な情報の収集・提供、ガイドラインづくり、意識啓発などが行われている。

### グリーンコンシューマー

なるべく環境に付加を与えない生活をすることを目的とした市民行動で、特に買い物に焦点をしばったものを「グリーンコンシューマー運動」と呼ぶ。グリーンコンシューマー運動を実践する人がグリーンコンシューマーである。具体的には、本当に必要なものだけを買うことや、買い物に買い物袋を持参すること、環境に負荷の少ない商品を選ぶことなどである。

### グリーン調達

グリーン購入と同様の意味であるが、企業や自治体などの大口の需要家が環境への負荷が少ない製品を優先的に購入、調達すること。

### 高速堆肥化

生ごみや蓄糞等の有機物を機械的に攪拌したり、強制的に空気(酸素)を供給したりすることで微生物による分解を促進させて、短時間で堆肥を製造する方法を言う。

「さ」

### 産業廃棄物

廃棄物処理法及び同施行令で定められた工場などの事業活動から出る廃棄物で、燃えがら、汚泥、廃油、廃プラスチック類、がれき類など19種類が指定されている。

### 自区内処理

自分たちが排出した廃棄物は、自分たちの地域で処理すると言う考え方。

### 循環型社会

廃棄物等の発生抑制、循環資源の循環的な利用及び適正な処分が確保されることによって、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り抑制される社会を言う。

### 循環型社会形成推進基本法

省庁ごとに個別に取り組まれてきた廃棄物処理および再資源化関連法を総括する基本的枠組み法として、2000年5月に制定された。併せて廃棄物処理法とリサイクル法(再生資源利用促進法)の改正、建設リサイクル法(建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律)、食品リサイクル法(食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律)、グリーン購入法(国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律)も一体的に成立している。

### 焼却灰

焼却灰とは、可燃ごみを燃やした後に残る灰のこと。

### 浸出水

最終処分場に埋め立てられた廃棄物に触れた雨水等のことを言う。浸出水は埋立地底部に設置された管渠で集められ、浸出水処理施設で処理されたのちに放流される。

### ステーション方式

決められたごみステーションに出されたごみを収集車によって収集する方式。この他に個別にごみを回収する各戸方式がある。

### ストーカー式焼却炉

ごみを可動する火格子(ストーカー)上で移動させながら、火格子下部から空気を送り燃焼させる焼却炉のこと。

### ストックヤード

分別収集された資源ごみ又はリサイクルプラザ等の施設で選別された資源ごみを有効利用するために搬出まで保管する施設のこと。

### ゼロエミッション

「エミッション」は「排出」を意味し、ゼロエミッションとは、資源循環型社会を目指した考え方で、あらゆる天然資源の有効活用を目的としている。さまざまな産業を組み合わせることによって、投入される生産資源をすべて製品または他の製品の原材料として利用し、究極的に廃棄物ゼロを目指す構想のこと。

「た」

### ダイオキシン類

有機性塩素化合物の総称でごみの燃焼等の過程で非意図的に生成する可能性のある物質であり、一般毒性、発ガン性、生殖毒性など多岐にわたる毒性がある。ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン(PCDD)、ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)及びコプラナー・ポリ塩化ビフェニル(Co-PCB)の総称であり、PCDDは75種類、PCDFは135種類、コプラナー・PCBには13種類の異性体が存在する。

### 中間処理

廃棄物の最終処分に先立って、廃棄物を無害化・安定化・減量化・再生利用するための人為的な操作をいい、焼却、破碎、圧縮、脱水、中和、蒸留、コンクリート固型化などの方法がある。

「は」

### バイオガス化

有機物を嫌気性条件下(酸素のない状態)に保持して、微生物により分解してガスを回収

するものでメタン発酵とも呼ばれる。バイオガスはメタン約60%炭酸ガス40%の混合気体で、発電等に利用できる。従来は廃液や汚泥の処理として用いられたが、近年生ごみ等の固形有機物についても実施できるようになった。

#### 廃棄物

占有者が自ら利用し、又は、他人に有償で売却することができないため不要になった物を言う。廃棄物処理法では、「ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体その他の汚物又は不要物であって、固形状又は液状のもの(放射性物質及びこれによって汚染されたものを除く。)」と定義し、処理される体系によって、産業廃棄物と一般廃棄物に分類される。産業廃棄物とは事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃え殻、汚泥等法令で規定された19種類の廃棄物を言う。また、一般廃棄物とは産業廃棄物以外の廃棄物(ごみ、し尿等)を言う。

#### 費用対効果

ある目的を達成するための諸案の費用と効果を比較検討し、優先順位を明らかにすることが必要であること。

公共事業(あるいは一般的に公共支出)を行う場合に、その費用とそれらのもたらす社会的便益を貨幣タームであらわし、両者を対比させて、それらの事業(支出)の効率性を分析・評価する手法がある。例としてコスト・ベネフィット分析がある。

#### 分別収集計画

容器包装リサイクル法の対象品目の発生量、回収量、分別方法、収集方法等についての計画。同法では、市町村が3年に1回分別収集計画を策定することが求められている。

「マ」

#### マニフェストシステム

産業廃棄物を排出する事業者が、「マニフェスト(管理票)」を使用することにより、その処理を委託した廃棄物の運搬から処分までの流れを自ら把握・管理するとともに、当該廃棄物の性状等に関する情報を処理業者に確実に伝達するシステムをいい、平成2年3月に導入された。このうち特別管理産業廃棄物に対して、マニフェストの使用が義務付けされているが、平成9年6月に廃棄物処理法が改正され、現在は全ての産業廃棄物が義務化されている。

「や」

### 容器包装リサイクル法

正式には「容器包装に係る分別収集及び再商品化促進等に関する法律」。1991年に施行された再生資源利用促進法(リサイクル法)に続き、新リサイクル法として1995年6月に成立、1997年度より施行。容器包装を製造・利用する特定事業者に再生利用の義務を課している。

「ら」

### リサイクル

再利用のこと。紙・鉄くず。アルミニウム・ガラスびん。布などの循環資源を原料に戻して、再び製品にして使用することを言う。広義には、リユース(再使用)を含める場合もある。

### リサイクルプラザ

廃棄物の再生・資源化を行う啓発等の設備を含めた処理施設の総称。

### リデュース

切り詰める、縮小する、減らすと言う意味で、ごみの発生抑制のこと。過剰な消費をやめて適正な購入を行うこと。

### リユース

再使用のこと。循環資源を製品としてそのまま、あるいは修理を行って使用すること。製品の一部を他の製品に使用する場合もリユースに含む。リデュース(Reduce)、リユース(Reuse)及びリサイクル(Recycle)の頭文字をとった3Rを推進することが求められている。

### 流動床式焼却炉

珪砂等の不活性粒子層の下部から加圧した気体を分散供給し、不活性粒子を流動化させ、かつ層内を所定の温度に保ち、その中で廃棄物を燃焼させる焼却炉。

## 2. ごみ減量化・資源化等推進審議会諮詢書

杉 第 1863 号  
平成 23 年 7 月 14 日

杉戸町ごみ減量化・  
資源化等推進審議会  
会長 木村 芳裕 様

杉戸町長 古谷 松雄



### 杉戸町一般廃棄物処理基本計画改訂について(諮詢)

標記の件について、杉戸町ごみ減量化・資源化等推進審議会設置条例（平成 5 年 9 月 24 日条例第 16 号）第 2 条第 1 項の規定に基づき、諮詢いたしますのでよろしく審議いただきたくお願ひいたします。

#### 諮詢事項

- ・ 杉戸町一般廃棄物処理基本計画(平成 24 年度～平成 38 年度)

#### 諮詢理由

一般廃棄物処理基本計画は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 6 条に基づき策定されます。

当計画は、計画期間を 10 ～ 15 年とし、概ね 5 年ごとに見直しされるものです。

杉戸町では、平成 16 年 3 月に一般廃棄物処理基本計画を策定し、資源循環型・環境保全型のまちづくりを進めてきましたが、その後、環境各法が整備され、社会環境の変化に対応した見直しを行う必要が生じました。

つきましては、15 年後の平成 38 年度を目標年次とした一般廃棄物処理基本計画の策定について、本審議会において審議いただきたく、諮詢いたします。

### 3. パブリックコメントご意見対応について

ごみ処理基本計画改定（案）に対するパブリックコメント（募集期間：平成 24 年 1 月 4 日～1 月 31 日）のご意見と杉戸町の回答を以下に示します。

頁	提出されたご意見	杉戸町の考え方
—	<p>ごみ処理につきましては、大きいゴミの時、タンスなど家電など廃棄物として出されています。うちの近所でも 70 才の高齢者が○○○○さんの隣のおじいちゃんがもったいないと気持ちもよくわからんなくはありません。</p> <p>隣の春日部市は、リサイクルセンターがあって必要な人に提供しています。杉戸は、ものをこわすしくみになってリサイクルされていません。今度どのようなゴミのリサイクルが生まれるのか心配です。</p>	<p>○ご意見への回答</p> <p>ごみ処理基本計画改定 5.2 項の「ごみの発生抑制」家具・電化製品・自転車の再使用を推進、並びに 5.3 項の「リユース・リサイクルの推進」などによるごみ処理計画達成のための施策に基づき、再利用可能な不用品については、ごみとして排出されないように、民間リサイクル業者や不用品交換バザー開催情報等の提供など積極的な啓発活動に努めます。</p> <p>○本案への対応：下記原文のとおり</p> <p>家具・電化製品・自転車等の再使用（リユース）を推進し、ごみの発生抑制を図ります。</p> <p>そのために、町内にいつでも持ち込める、まだ使用できるものをストックできるスペースをつくります。スペースの確保には、空き店舗等を利用することも検討します。</p> <p>また、「ゆずります」、「ゆずって下さい」といった情報を、住民同士で自由にやりとりできる広告板の確保（新設、間借り等）を図ります。</p>

#### 4. ごみ減量化・資源化等推進審議会答申書

平成 24 年 2 月 10 日

杉戸町長 古谷 松雄 様

杉戸町ごみ減量化・資源化等推進審議会  
会長 木村 芳裕

#### 杉戸町一般廃棄物処理基本計画(ごみ処理)改定について (答申)

平成 23 年 7 月 14 日付け杉第 1863 号で諮問のあった標記の件につき、当審議会は、「杉戸町一般廃棄物処理基本計画改定について」の諮問を受け、「ごみ処理基本計画改定」について、8 回に及ぶ審議をかさねてきました。

環境にやさしい持続可能な資源循環型社会の構築に向け、町民・事業者・行政各々に課せられた役割を十分に果たすことのできる、最も適した「ごみ処理基本計画改定」について審議した結果、2 月 10 日付け改定案を答申します。

計画に沿って杉戸町の廃棄物行政を実践するとともに、さらに目標を期限内に達成し、次の一步を踏み出し県内のごみ行政先進地となるように努められたい。

## 杉戸町ごみ減量化・資源化等推進審議会

会長	木村 芳裕
副会長	城野 正隆
委員	森田 善一
	堀江 秀男
	小山 東
	内山 宣世
	井上 亮
	青木 千代子
	清水 佐知
	馬島 友二郎
	伊藤 馨
	川嶋 忠雄
	志村 恵子

## 第2編 生活排水処理基本計画（平成21年度策定）

### 第1章 はじめに

#### 1-1. 構想の目的

埼玉県では、県土面積の約5%を占める水辺空間を、県民のゆとりと安らぎを創出する貴重な空間と位置づけ、水辺の豊かな環境を再生し、県民誰もが川に愛着を持ち、ふるさとを実感できる「川の国 埼玉」を名実ともに実現するため、様々な施策を実施している。なかでも、河川の汚濁の主な原因である生活排水を処理することが極めて重要である。

そこで、埼玉県は、市町村と連携し、広域的な視点からの調整・検討を行い、早期に県内全域に生活排水処理施設を整備することを目的に、「埼玉県生活排水処理施設整備構想」（以下、埼玉県構想という）を策定するものである。

（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21年7月－埼玉県 より）

国民すべてが生活の豊かさを実感できる社会の実現に向けて、快適な生活環境づくりや良質な水環境づくりが望まれており、汚水処理施設の未普及地域の解消が急務となっている。

汚水処理施設の整備について、下水道事業、農業集落排水事業、合併処理浄化槽整備事業等がそれぞれの所管省庁により実施されているところであるが、市街地、農山漁村等を含めた市町村全域で効率的な汚水処理施設の推進をするためには、各種汚水処理施設の有する特性等を踏まえ、経済比較を基本としつつ、水質保全効果、汚泥処理方法等の地域特性や地域住民の意向を考慮し効率的かつ適正な整備手法の選定を行うことが必要不可欠である。

一方、我が国は、平成18年をピークに人口減少傾向に転じ、50年後にはピーク時の約7割までに人口が減少することが予測されている。加えて、国、地方公共団体の財政事情は、厳しさを増しており、下水道の整備・管理に対して、深刻な影響を及ぼすものと思われる。そのため、効率的かつ適正な整備手法の選定にあたっては、人口減少等の社会情勢が大きく変化していることを前提として、下水道等汚水処理施設の耐用年数が長期にわたること、既に施設が一定程度整備されている状況を踏まえ、①社会情勢の変化等の反映、②汚水処理施設間の連携の強化、③住民意向の把握に留意する必要がある。

さらに、埼玉県では各市町村の汚水処理施設整備の基本計画に基づき、広域な観点から所要の調整・検討を行い、埼玉県全域を対象として、事業別の整備区域、整備手法、整備スケジュール等を定めた汚水処理施設に関する総合的計画として埼玉県構想を作成

することが重要である。

そこで、杉戸町生活排水処理基本計画は、上記事項を踏まえ汚水処理施設を整備することを目的に、事業別の整備区域、整備手法、整備スケジュール等を定めた汚水処理施設に関する総合的な計画として策定するものである。

#### 【人口減少がもたらす下水道等への影響（参考）】

- ・汚水量の減少により施設能力に対する稼働率が低下した場合の水処理機能や管路の流化機能の低下
- ・使用者の減少により使用料収入が減少した場合の、下水道経営や地方財政の悪化

下水道を持続的に機能させ、都市活動を支え、環境保全に貢献していくためには、これらの問題を下水道管理者である地方公共団体が自らの課題として受け止め、計画段階から人口減少を適切に考慮した整備・管理を進めていくことが不可欠となっている。

「全県域汚水適正処理構想見直し市町村作業マニュアル（案）より抜粋」

## 第2章 基本事項

### 2.1 基本方針

私たちのまち杉戸は、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る、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、これまでの活動のあり方を見直し、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。

そして環境への負荷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「杉戸町環境基本計画」を平成14年度に策定しております。その内、水環境の目標としている「子供たちが水遊びする美しい水環境と生きるまち」を本基本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ます。

子供たちが水遊びする美しい水環境と生きるまち

排水をきれいに

各主体が、水の有効利用、排水への配慮、適正管理に努めること  
により、清らかで安心な水環境を確保します。

〔杉戸町環境基本計画 環境の目標（水環境）より〕

## 2.2 目標年度および中間目標年度

本基本計画の見直しにおける目標年度、中間目標年度および現況基準年度は、「埼玉県構想」により以下の通りとする。

表 2-2-1 目標年度および中間目標年度

項目	新基本計画	現基本計画
目標年度	平成 37 年度	平成 30 年度
中間目標年度	平成 32 年度	平成 22 年度
基準年度	平成 20 年度	平成 16 年度

## 2.3 達成目標

「埼玉県生活排水処理施設整備構想」では、平成 37 年度を目標年度として、県内生活排水処理普及率 100% の整備を目指している。したがって、杉戸町生活排水処理基本計画は、目標年度「平成 37 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% となるよう事業手法を見直すこととする。本町の生活排水処理普及率の達成目標を設定する。

● 平成 37 年度 生活排水処理普及率目標： 100%

## 2.4 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す。

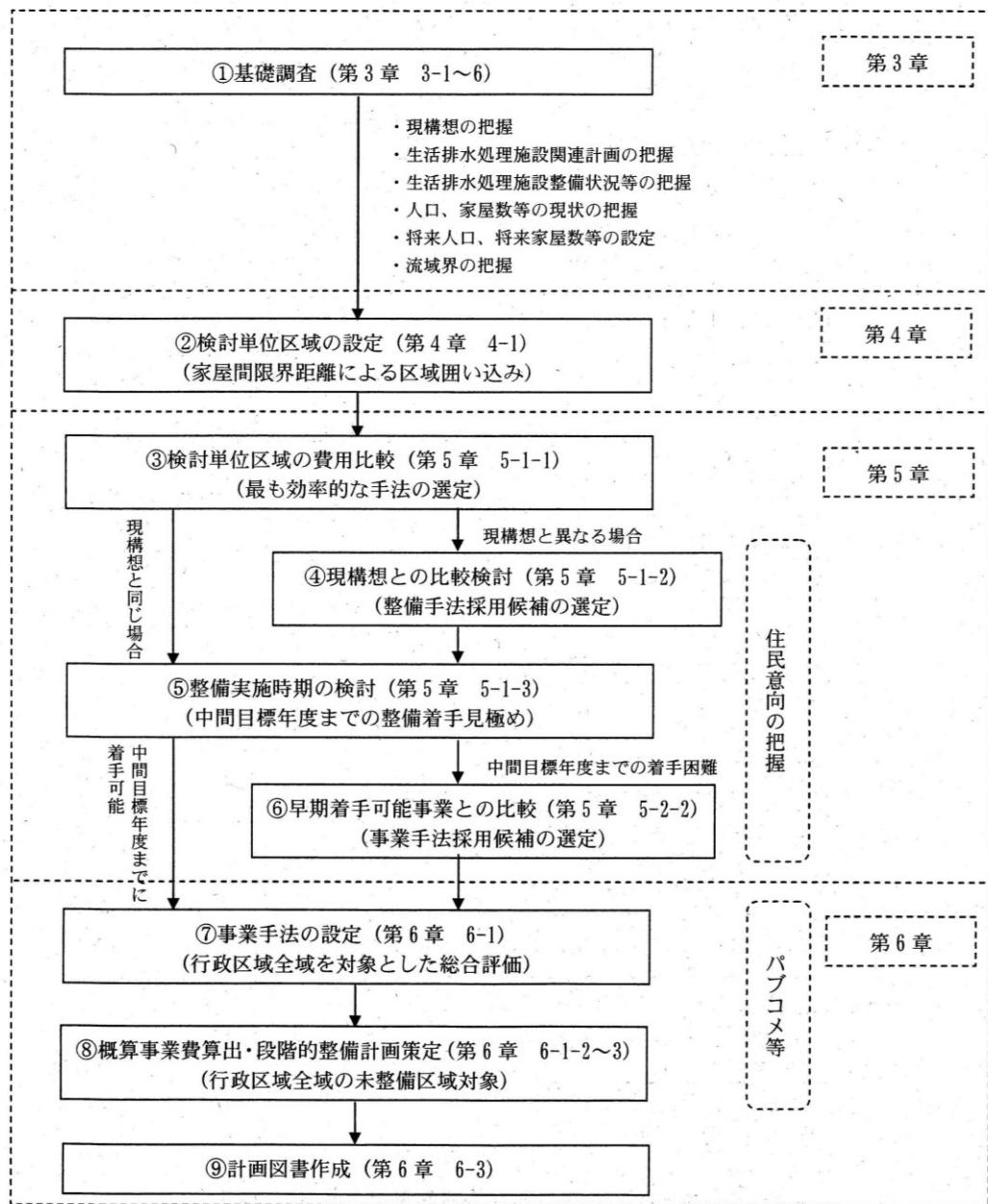


図 2-3-2 生活排水処理基本計画等の見直し手順

「市町村生活排水処理基本計画等見直し作業マニュアル」より

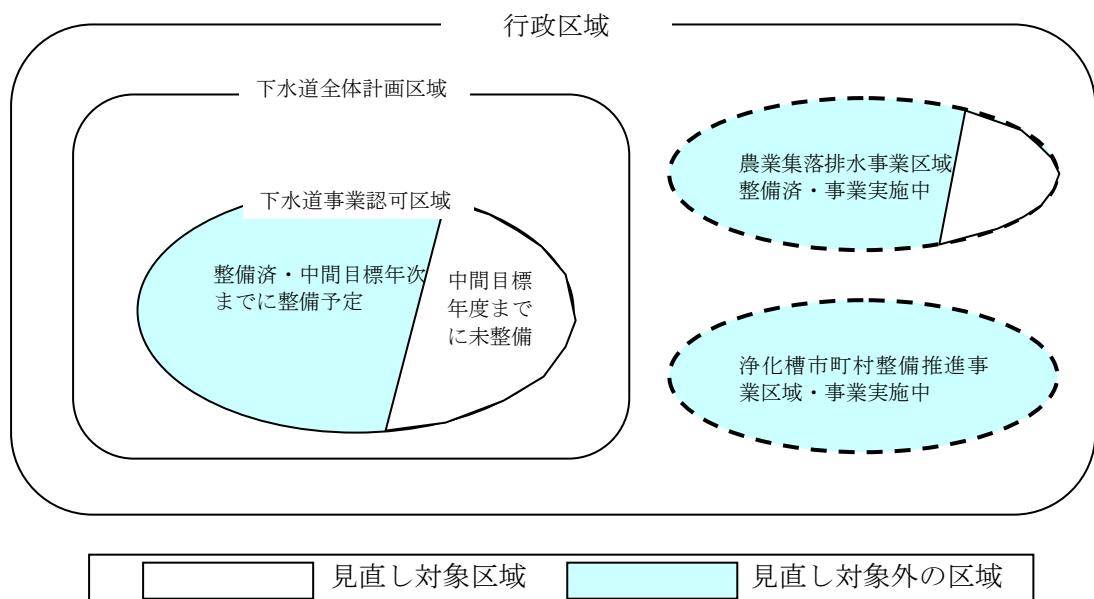
## 2.5 見直し対象区域

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、以下のように示している。

### 【見直し対象区域】

基準年度（平成 20 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。）以外の全ての区域
- ②事業実施区域のうち、中間目標年度（平成 32 年度）までの間、施設整備が行われない区域



## 2.6 費用比較に用いる費用関数式および耐用年数

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）は次のとおりとする。

なお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は「流域別下水道整備総合計画調査 指針と解説 平成20年9月 社団法人日本下水道協会」を参考に設定する。

表 2-6-1 費用比較に用いる費用関数一覧

区分	項目	費用関数	備考
下水道	処理施設	建設費 (万円) $C_t = 11,703.703 \times Q_d^{0.441}$	県内の実績より設定 $Q_d$ : 日最大汚水量( $m^3$ /日)
		維持管理費 (万円/年) $C_t = 779.41 \times Q_a^{0.329}$	県内の実績より設定 $Q_a$ : 日平均汚水量( $m^3$ /日)
	管渠	建設費 (万円) $C_t = 10.91 \times L$	県内の実績より設定 $L$ : 管渠延長(m)
		維持管理費 (万円/年) $C_t = 0.0100 \times L$	県内の実績より設定 $L$ : 管渠延長(m)
	マンホールポンプ	建設費 (万円) $C_t = 1,032 \times N$	県内の実績より設定 $N$ : ポンプ施設数(箇所)
		維持管理費 (万円/年) $C_t = 18.6 \times N$	県内の実績より設定 $N$ : ポンプ施設数(箇所)
集落排水	処理施設	建設費 (万円) $C_t = 2,415.214 \times P^{0.433} - 8.294 \times P - 9,204.205$	県内の実績より設定 $P$ : 計画人口(人)
		維持管理費 (万円/年) $C_t = 1.97 \times P^{0.845}$	三省通知の設定値 $P$ : 計画人口(人)
	管渠	建設費 (万円) $C_t = 6.50 \times L$	県内の実績より設定 $L$ : 管渠延長(m)
		維持管理費 (万円/年) $C_t = 0.0018 \times L$	三省通知の設定値 $L$ : 管渠延長(m)
	マンホールポンプ	建設費 (万円) $C_t = 770 \times N$	県内の実績より設定 $N$ : ポンプ施設数(箇所)
		維持管理費 (万円/年) $C_t = 18.6 \times N$	下水道のポンプ施設維持管理費 $N$ : ポンプ施設数(箇所)
合併処理 浄化槽	本体設置費	5人槽: 83.7万円/基 7人槽: 104.3万円/基	三省通知の設定値
		維持管理費 (万円/年) 5人槽: 6.5万円/年・基 7人槽: 8.1万円/年・基	三省通知の設定値

ポンプ施設建設費（「流域別下水道整備総合計画調査 指針と解説-H20.9-」より）

全体工事  $C = 85.5 \times Q_1^{0.60} \times (103.3 / 78.0)$

$Q_1$  : 流量 ( $m^3$ /分)

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、年当り整備費用に換算する必要がある。

生活排水処理施設の耐用年数は、三省通知や「効率的な汚水処理施設整備のための都道府県構想策定マニュアル（案） 平成20年9月 国土交通省・地方整備局下水道部」を参考に次のとおりとする。

表 2-6-2 生活排水処理施設耐用年数一覧

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		26年	躯体:30年～ 機械設備類:7～15年程度

## 第3章 基礎調査

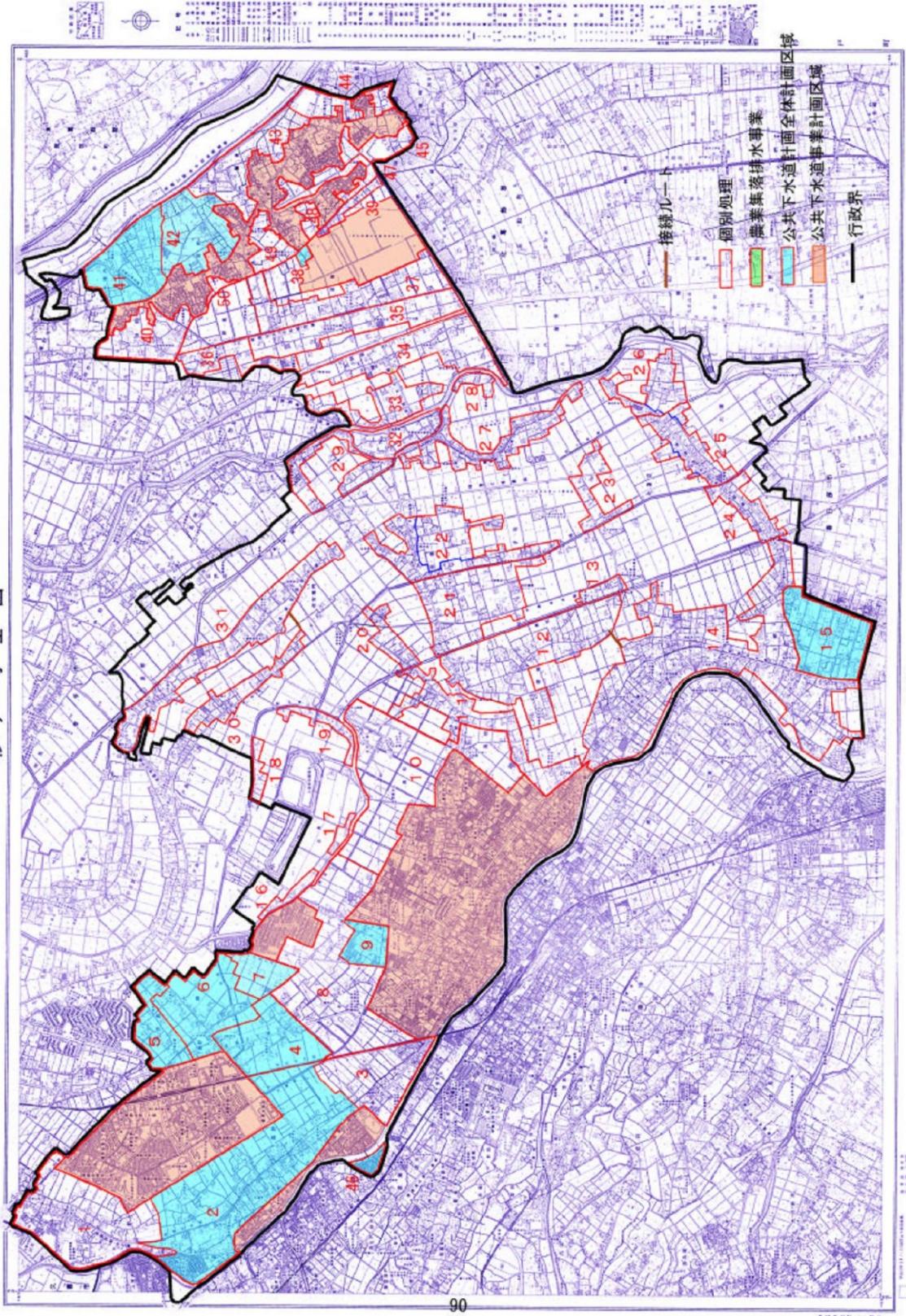
### 3.1 現基本計画の把握

平成16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あり、目標年度は平成30年度、流域関連公共下水道および関連特環公共下水道事業が15地区、合併処理浄化槽による整備が12地区予定されている。整備面積としては流域関連公共下水道および関連特環公共下水道事業が876.7haと設定されている。同じく処理人口は52,380人となっている。

表3-1-1 平成16年度生活排水処理基本計画（目標年度：平成30年度）の概要

ブロック番号	処理区名称	面積(ha)	家屋数(戸)	処理区域内人口(人)	処理人口(人)	整備手法
A1	杉戸第1処理分区	145.1	3,537	10,150	10,150	流域関連公共下水道
A2	杉戸第2処理分区	241.0	5,676	16,290	16,290	流域関連公共下水道
A3	杉戸第3-1処理分区	107.0	1,509	4,330	4,330	関連特環公共下水道
A4	杉戸3-2処理分区	35.0	105	300	300	流域関連公共下水道
A5	杉戸第3-3処理分区	45.6	17	50	50	流域関連公共下水道
1	1分区下野					合併処理浄化槽
2	1分区下高野1	115.9	1,484	3,686	3,686	流域関連公共下水道
3	1分区杉戸1		425	1,052	1,052	合併処理浄化槽
4	1分区下高野2	33.5	157	373	373	流域関連公共下水道
5	1分区茨島	19.8	151	368	368	流域関連公共下水道
6	1分区大島	39.2	192	457	457	流域関連公共下水道
7	1分区杉戸2	12.5	61	148	148	流域関連公共下水道
8	2分区杉戸3					合併処理浄化槽
9	2分区内田4	11.7	532	1,317	1,317	流域関連公共下水道
10	2分区倉松					合併処理浄化槽
38	深輸2地区	1.4	3	10	10	流域関連公共下水道
40	3-1分区目沼					合併処理浄化槽
41	3-1分区木津内	33.0	96	235	235	関連特環公共下水道
42	3-1分区宮前	32.8	115	285	285	関連特環公共下水道
43	3-1分区鷺巣					合併処理浄化槽
44	3-1分区木野川1					合併処理浄化槽
45	3-1分区木野川2					合併処理浄化槽
46	むさし堤団地	3.2	159	406	406	流域関連公共下水道
47	3-1分区鷺巣2					合併処理浄化槽
48	3-1分区鷺巣3					合併処理浄化槽
49	3-1分区宮前2					合併処理浄化槽
50	3-1分区宮前3					合併処理浄化槽
計		876.7	18,935	54,400	52,380	

杉戸町全図



### 3.2 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 年に中川流域関連公共下水道を着手し、平成 2 年 4 月に関連公共下水道、平成 9 年 3 月に関連特定環境保全公共下水道の一部供用を開始し、現在に至っている。

本町における公共下水道の整備状況は、表 3-2-2 に示すとおり、事業認可を受けている区域約 512ha に対し、約 465ha 整備済みであり、整備率は 90.8% となっている。未整備である約 47ha については、本基本計画における中間年次（平成 32 年度）までには整備完了予定である。したがって、事業認可区域約 512ha については本基本計画の見直し対象区域外となる。

中川流域下水道中川処理センターの概要を表 3-2-1、本町における公共下水道の整備状況を表 3-2-2 に示す。

表 3-2-1 中川流域下水道中川処理センターの概要

種別	流域下水道	
関係市町村	10 市 5 町（川口市（一部）、さいたま市（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、伊奈町、宮代町、白岡町、杉戸町、松伏町）	
事業着手年度	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	
	全体計画	現状（H19.3 月末）
処理区域面積	30,521ha	14,024ha
処理区域人口	1,839,300 人	1,190,564 人
処理能力（日最大）	1,125,000m <sup>3</sup> /日	527,600m <sup>3</sup> /日

表 3-2-2 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)	整備面積 (ha)	整備率 (%)	行政区域内 人口 (人)	処理区域内 人口 (人)	水洗化人口 (人)	普及率 (%)	水洗化率 (%)
平成13年度	512	445	86.9	47,909	29,583	25,226	61.7	85.3
平成14年度	512	447	87.3	47,759	29,648	27,217	62.1	91.8
平成15年度	512	455	88.9	47,435	29,602	27,143	62.4	91.7
平成16年度	512	459	89.6	47,262	30,634	28,724	64.8	93.8
平成17年度	512	464	90.6	47,240	31,039	28,995	65.7	93.4
平成18年度	512	465	90.8	47,380	31,008	29,415	65.4	94.9
平成19年度	512	465	90.8	47,413	30,704	29,277	64.8	95.4
平成20年度	512	465	90.8	47,562	30,557	30,277	64.2	99.1

※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=水洗化人口÷処理区域内人口×100

人口については各年度末人口

### 3.3 合併処理浄化槽の整備状況の把握

合併浄化槽の設置基数算定にあたり、「浄化槽台帳データベース Ver2」を基に住宅地図により精査したところ、表 3-3-1 の設置基数となる。

表 3-3-1 合併浄化槽設置基数

項目	5 人槽 (5~6 人槽)	7 人槽 (7~10 人槽)	10 人槽以上	計
合併浄化槽設置基数 (基)	1,876	961	142	2,979

### 3.4 生活排水処理の把握

平成 20 年度における生活排水処理の状況は、公共下水道 30,277 人、コミュニティー・プラント 1,522 人および合併処理浄化槽 7,894 人である。表 3-4-1 に生活排水の処理状況を示す。

表 3-4-1 生活排水の処理状況

年度	H16	H17	H18	H19	H20
行政人口 (人)	47,262	47,240	47,380	47,413	47,562
生活排水処理人口 (人)	公共下水道	28,724	28,995	29,415	29,277
	コミュニティー・プラント	2,086	1,595	1,603	1,566
	合併処理浄化槽	4,069	4,895	6,082	7,364
	計	34,879	35,485	37,100	38,207
その他処理人口 (人)	単独処理浄化槽	10,600	10,293	8,851	7,843
	汲み取りし尿	1,783	1,462	1,429	1,363
	計	12,383	11,755	10,280	9,206
合計	47,262	47,240	47,380	47,413	47,562
生活排水処理普及率 (%) (生活排水処理人口 ÷ 行政人口 × 100)	73.8	75.1	78.3	80.6	83.5

(出典：杉戸町環境白書（杉戸町ホームページより）)

### 3.5 行政人口および世帯数の把握

本町の平成 21 年 4 月 1 日現在の人口は 47,562 人であり、世帯数は 17,751 世帯、一世帯当たりの平均人員は 2.68 人である。平成 13 年度から減少傾向を示していたが、平成 17 年度より若干ではあるものの開発等により増加している。しかし、平成 13 年度の人口に比べると減少を示している。また、世帯数については、増加しているものの、一世帯当たりの人口は、減少傾向にあることがわかる。

表 3-5-1 行政人口（地区別）の推移

(人)

丁字名	平成12年度末	13	14	15	16	17	18	19	20	H12-H20増減
杉戸町	大字下野	796	835	823	839	826	830	840	844	866 70
	大字下高野	3,556	3,547	3,529	3,547	3,559	3,638	3,623	3,608	3,616 60
	大字茨島	207	205	205	216	210	210	197	229	223 16
	大字大島	198	196	196	198	200	193	189	184	183 △ 15
	大字杉戸	2,852	2,875	2,833	2,779	2,754	2,838	2,937	2,967	3,026 174
	杉戸1丁目	780	806	814	778	764	752	783	786	798 18
	杉戸2丁目	568	568	566	542	512	510	509	491	477 △ 91
	杉戸3丁目	591	592	569	566	590	586	573	568	586 △ 5
	杉戸4丁目	896	900	902	892	898	901	848	839	819 △ 77
	内田1丁目	383	387	377	381	374	364	358	349	348 △ 35
	内田2丁目	1,234	1,206	1,172	1,161	1,194	1,215	1,199	1,161	1,143 △ 91
	清地1丁目	630	628	613	601	575	557	570	575	555 △ 75
	清地2丁目	723	726	721	725	716	732	729	690	653 △ 70
	清地3丁目	1,477	1,442	1,421	1,445	1,471	1,454	1,447	1,436	1,411 △ 66
	大字清地	487	487	484	478	478	473	467	471	452 △ 35
	大字倉松	223	222	222	221	228	222	234	250	253 30
	大字本島	399	398	395	390	383	379	371	370	365 △ 34
	大字堤根	2,571	2,552	2,533	2,529	2,502	2,464	2,473	2,463	2,487 △ 84
	大字本郷	1,063	1,055	1,066	1,041	1,041	1,051	1,133	1,144	1,151 88
	大字遠野	333	335	333	335	327	329	338	337	344 11
	大字広戸沼	82	81	78	77	75	72	69	69	71 △ 11
	大字佐左工門	614	604	607	603	591	570	573	561	544 △ 70
	大字並塚	759	751	750	745	729	706	720	742	739 △ 20
	大字才羽	782	771	757	773	763	791	798	824	810 28
	大字北蓮沼	294	298	296	288	280	275	272	272	261 △ 33
	大字大塚	378	378	375	365	368	359	355	342	338 △ 40
	大字屏風	192	187	187	182	181	173	177	170	182 △ 10
	大字深輪	395	393	393	382	381	381	393	389	370 △ 25
	大字椿	695	703	689	673	677	670	687	705	695 0
	大字木津内	132	132	133	137	132	130	142	144	143 11
	大字目沼	722	707	718	731	707	702	684	683	677 △ 45
	大字宮前	1,486	1,479	1,460	1,441	1,445	1,396	1,407	1,371	1,349 △ 137
	大字鷺巣	1,635	1,628	1,605	1,567	1,546	1,536	1,513	1,503	1,525 △ 110
	大字木野川	1,418	1,400	1,373	1,352	1,322	1,290	1,300	1,328	1,312 △ 106
	杉戸5丁目	1,105	1,099	1,109	1,066	1,102	1,086	1,057	1,072	1,120 15
	杉戸6丁目	353	350	352	347	355	359	347	364	352 △ 1
	杉戸7丁目	238	245	245	241	241	242	234	220	215 △ 23
	内田3丁目	898	862	868	859	855	853	873	869	831 △ 67
	内田4丁目	623	628	651	687	757	851	880	964	1,000 377
	清地4丁目	548	539	529	531	513	516	518	504	489 △ 59
	清地5丁目	1,123	1,132	1,111	1,082	1,074	1,056	1,021	986	991 △ 132
	清地6丁目	1,483	1,480	1,466	1,467	1,428	1,399	1,446	1,454	1,456 △ 27
	倉松1丁目	819	836	878	880	879	947	976	1,017	1,032 213
	倉松2丁目	550	563	616	617	631	626	635	637	652 102
	倉松3丁目	1,074	1,088	1,074	1,066	1,068	1,046	1,031	998	1,019 △ 55
	倉松4丁目	279	286	277	269	272	273	300	285	289 10
	倉松5丁目	502	508	506	490	495	488	485	467	461 △ 41
	高野台東1丁目	628	622	603	620	617	632	633	628	594 △ 34
	高野台東2丁目	283	290	303	308	320	314	316	322	331 48
	高野台南1丁目	510	527	571	588	564	610	589	619	640 130
	高野台南2丁目	490	525	557	561	553	579	569	577	564 74
	高野台南3丁目	1,767	1,776	1,783	1,788	1,725	1,660	1,611	1,594	1,540 △ 227
	高野台南4丁目	0	0	0	0	0	0	0	0	0 0
	高野台南5丁目	466	475	489	458	458	461	466	467	478 12
	高野台西1丁目	465	476	484	480	492	470	493	536	859 394
	高野台西2丁目	187	199	200	196	210	204	196	200	196 9
	高野台西3丁目	968	947	953	941	916	899	883	878	861 △ 107
	高野台西4丁目	602	599	579	573	570	568	568	570	560 △ 42
	高野台西5丁目	975	977	958	986	1,026	1,046	1,057	1,036	1,030 55
	高野台西6丁目	1,405	1,406	1,402	1,354	1,342	1,306	1,288	1,284	1,230 △ 175
計		47,892	47,909	47,759	47,435	47,262	47,240	47,380	47,413	47,562 △ 330

(出典：統計資料（杉戸町ホームページより）)

表3-5-2 世帯数（地区別）の推移

(世帯)

丁字名	平成12年度末	13	14	15	16	17	18	19	20	H12-H20増減	
杉戸町	大字下野	251	272	268	281	279	286	292	299	308	57
	大字下高野	1,193	1,202	1,214	1,238	1,247	1,297	1,310	1,319	1,342	149
	大字茨島	68	70	68	73	72	73	69	104	105	37
	大字大島	48	50	52	52	54	52	51	50	52	4
	大字杉戸	980	994	986	979	991	1,038	1,078	1,100	1,126	146
	杉戸1丁目	278	292	298	299	298	304	313	317	325	47
	杉戸2丁目	230	224	231	221	209	208	208	204	204	△ 26
	杉戸3丁目	206	207	207	205	220	229	227	225	238	32
	杉戸4丁目	330	328	343	340	352	356	333	343	333	3
	内田1丁目	139	144	141	145	142	141	142	140	140	1
	内田2丁目	512	505	497	486	510	520	530	518	520	8
	清地1丁目	247	255	250	245	240	237	245	252	252	5
	清地2丁目	278	286	296	305	295	301	312	299	288	10
	清地3丁目	498	492	492	508	521	532	533	543	542	44
	大字清地	156	156	159	156	161	161	164	169	167	11
	大字倉松	65	66	66	67	69	68	70	78	79	14
	大字本島	103	105	108	110	111	113	112	113	112	9
	大字堤根	727	726	725	738	747	764	783	799	818	91
	大字本郷	310	313	321	324	328	353	402	407	408	98
	大字遠野	100	101	102	104	110	108	115	115	117	17
	大字広戸沼	18	19	18	18	19	19	19	19	20	2
	大字佐左立門	162	164	167	169	173	170	168	173	171	9
	大字並塚	205	202	202	208	209	210	226	238	245	40
	大字才羽	288	278	266	278	282	307	317	333	326	38
	大字北蓮沼	78	81	82	84	84	83	84	85	86	8
	大字大塚	99	100	100	93	95	93	94	94	96	96
	大字屏風	52	52	54	53	53	54	54	56	59	7
	大字深輪	103	105	108	104	104	105	113	116	113	10
	大字椿	196	199	198	198	202	206	216	232	241	45
	大字木津内	41	42	41	41	43	42	45	47	52	11
	大字目沼	237	235	241	247	245	246	252	257	256	19
	大字宮前	488	494	501	499	510	503	511	510	505	17
	大字鼈裏	529	537	539	545	546	549	551	557	570	41
	大字木野川	492	492	491	504	491	487	500	506	509	17
	杉戸5丁目	384	383	389	383	402	406	408	427	441	57
	杉戸6丁目	135	140	144	138	147	148	145	149	149	14
	杉戸7丁目	85	87	88	89	92	92	92	89	89	4
	内田3丁目	315	308	318	324	329	328	330	331	327	12
	内田4丁目	201	203	208	221	252	285	292	320	325	124
	清地4丁目	175	180	184	181	176	187	189	186	183	8
	清地5丁目	397	404	399	398	404	409	409	400	410	13
	清地6丁目	512	519	521	541	535	538	559	568	571	59
	倉松1丁目	287	298	310	315	320	346	367	385	387	100
	倉松2丁目	191	197	215	217	225	229	232	233	249	58
	倉松3丁目	361	367	372	372	384	378	375	368	377	16
	倉松4丁目	81	84	84	83	86	88	101	96	103	22
	倉松5丁目	167	174	182	180	180	179	180	175	175	8
	高野台東1丁目	254	257	252	256	255	266	268	275	257	3
	高野台東2丁目	97	101	105	107	114	112	112	117	125	28
	高野台南1丁目	180	182	196	197	195	212	204	211	217	37
	高野台南2丁目	196	211	220	224	221	231	230	237	233	37
	高野台南3丁目	555	559	565	574	548	536	534	532	514	△ 41
	高野台南4丁目	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	高野台南5丁目	168	165	175	164	160	168	171	168	179	11
	高野台西1丁目	182	189	200	204	204	195	202	223	353	171
	高野台西2丁目	63	69	68	68	73	74	73	78	75	12
	高野台西3丁目	304	300	304	302	300	297	299	306	300	△ 4
	高野台西4丁目	195	198	194	193	191	192	202	204	206	11
	高野台西5丁目	308	311	307	316	335	348	357	359	361	53
	高野台西6丁目	427	430	436	431	429	425	421	428	420	△ 7
計	15,927	16,104	16,268	16,395	16,569	16,884	17,191	17,484	17,751	1,824	

(出典：統計資料（杉戸町ホームページより）)



図 3-5-1 行政人口および世帯数の推移

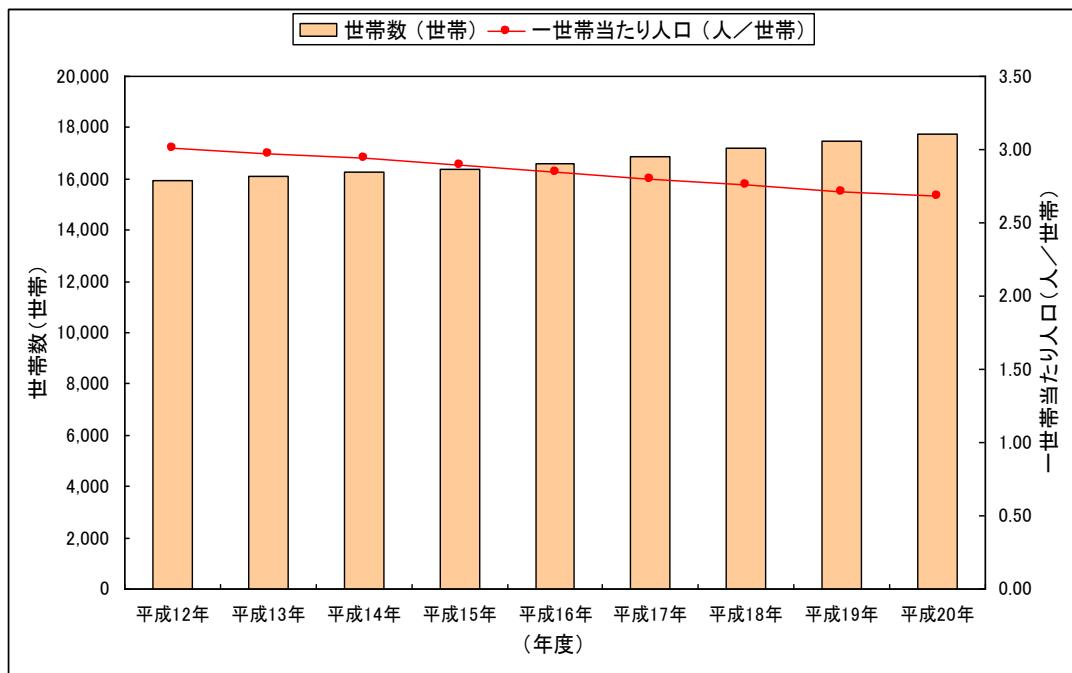


図 3-5-2 世帯数および一世帯当たり人口の推移

### 3.6 土地利用

平成 20 年 1 月 1 日現在の土地利用の状況を見ると、田の占める割合が最も多く、全体の 37.5%を占めている。田と畠を合わせると、町全体の半分以上を占めるが、宅地化が進み、農地が減る傾向にある。表 3-6-1 および図 3-6-1 に地目別土地利用の状況、図 3-6-2 に農業振興地域図を示す。

表 3-6-1 地目別土地利用の状況

項目	平成 14 年 1 月 1 日現在		平成 20 年 1 月 1 日現在	
	面積 (km <sup>2</sup> )	構成比 (%)	面積 (km <sup>2</sup> )	構成比 (%)
田	11.51	38.37	11.26	37.54
畠	3.87	12.90	3.78	12.60
宅地	6.22	20.73	6.37	21.23
池沼	0.04	0.13	0.07	0.23
山林	0.29	0.97	0.21	0.70
原野	0.01	0.03	0.01	0.03
雑種地	1.20	4.00	1.26	4.20
その他	6.86	22.87	7.04	23.47
総面積	30.00	100.00	30.00	100.00

(資料：税務課)

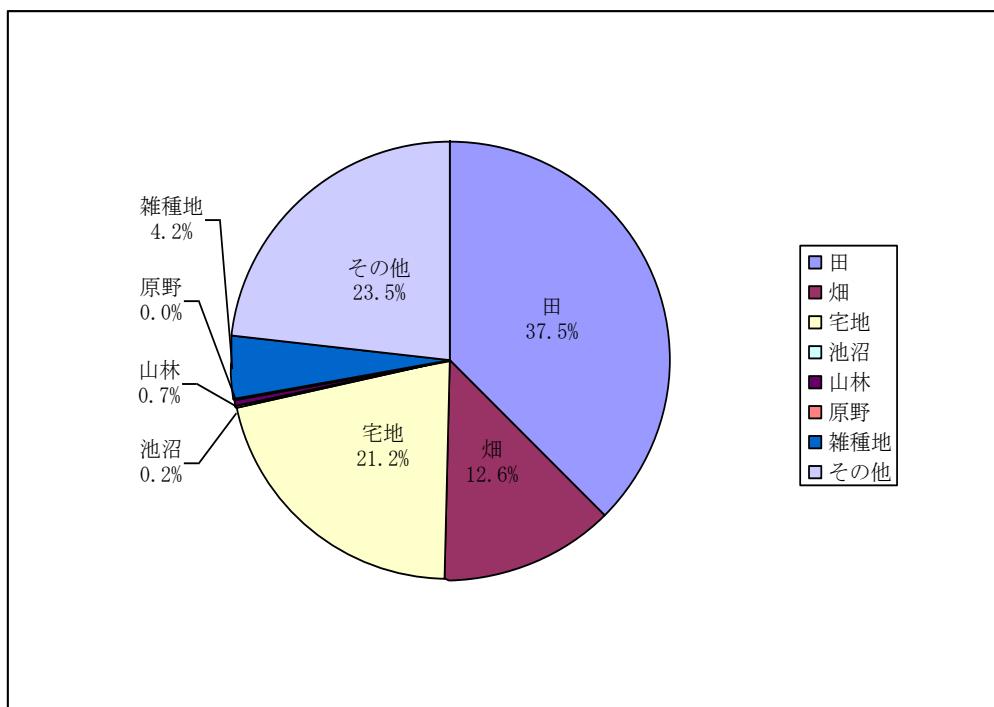


図 3-6-1 地目別土地利用構成図

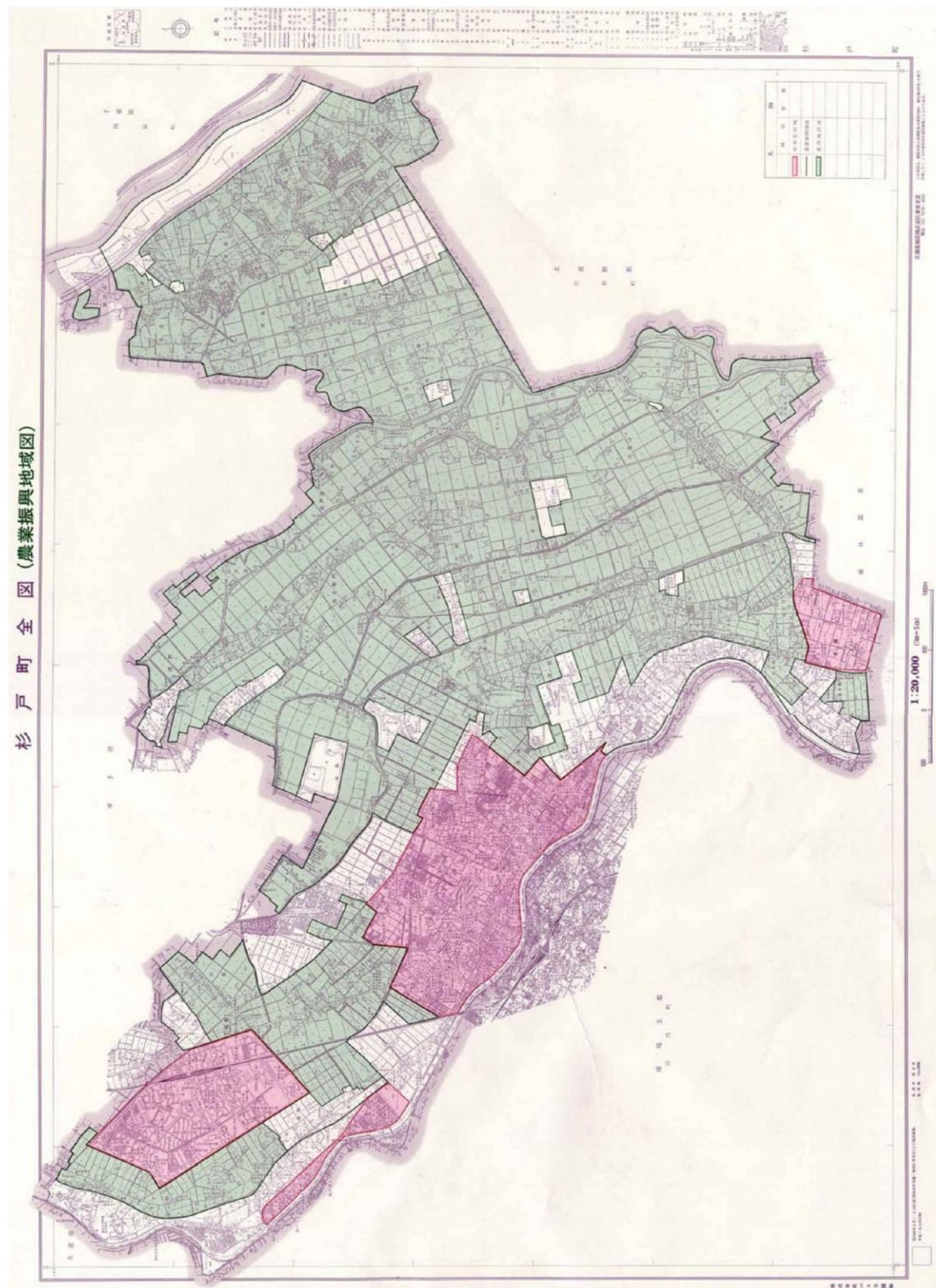


図 3-6-2 農業振興地域図

### 3.7 都市計画区域の状況

本町は、表3-7-1に示すように行政区域面積の14.9%が用途地域に指定されており、残りの大部分が市街化調整区域となっている。また、用途地域の約8割が住居地域として指定されている。表3-7-1および図3-7-1に用途地域指定の構成、図3-7-2に都市計画図を示す。

表3-7-1 用途別面積

種類	面積(ha)	構成比(%)
行政区域面積	3,000.0	100.0
都市計画区域面積	3,000.0	100.0
市街化区域	446.0	14.9
市街化調整区域	2,554.0	85.1
用途地域	446.0	14.9
第一種中高層住居専用地域	108.5	(24.3)
第二種中高層住居専用地域	62.2	(13.9)
第一種住居地域	119.5	(26.8)
第二種中住居地域	12.4	(2.8)
準住居地域	11.0	(2.5)
近隣商業地域	26.8	(6.0)
準工業地域	31.2	(7.0)
工業地域	2.2	(0.5)
工業専用地域	172.2	(16.2)

(資料: 都市施設整備課)

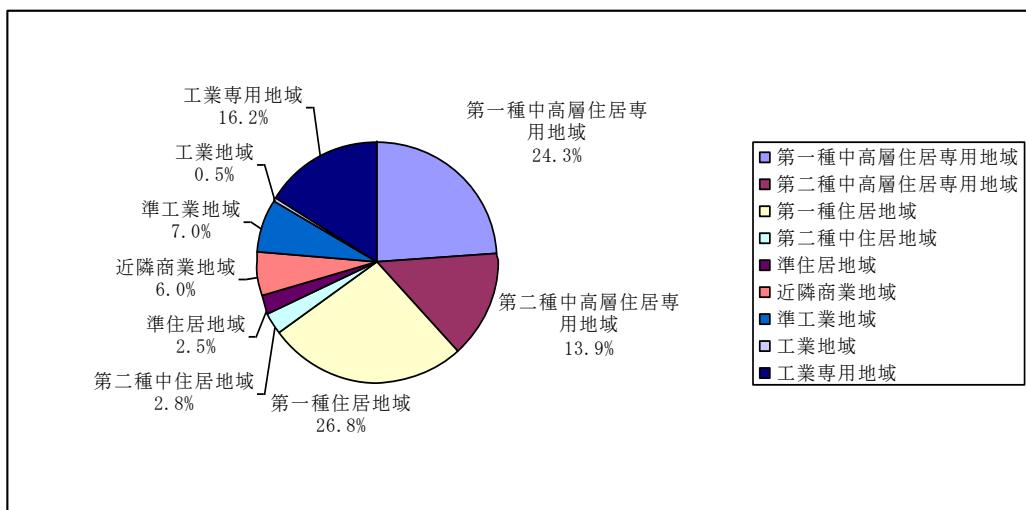


図3-7-1 用途地域指定構成図

杉戸町都市計画図

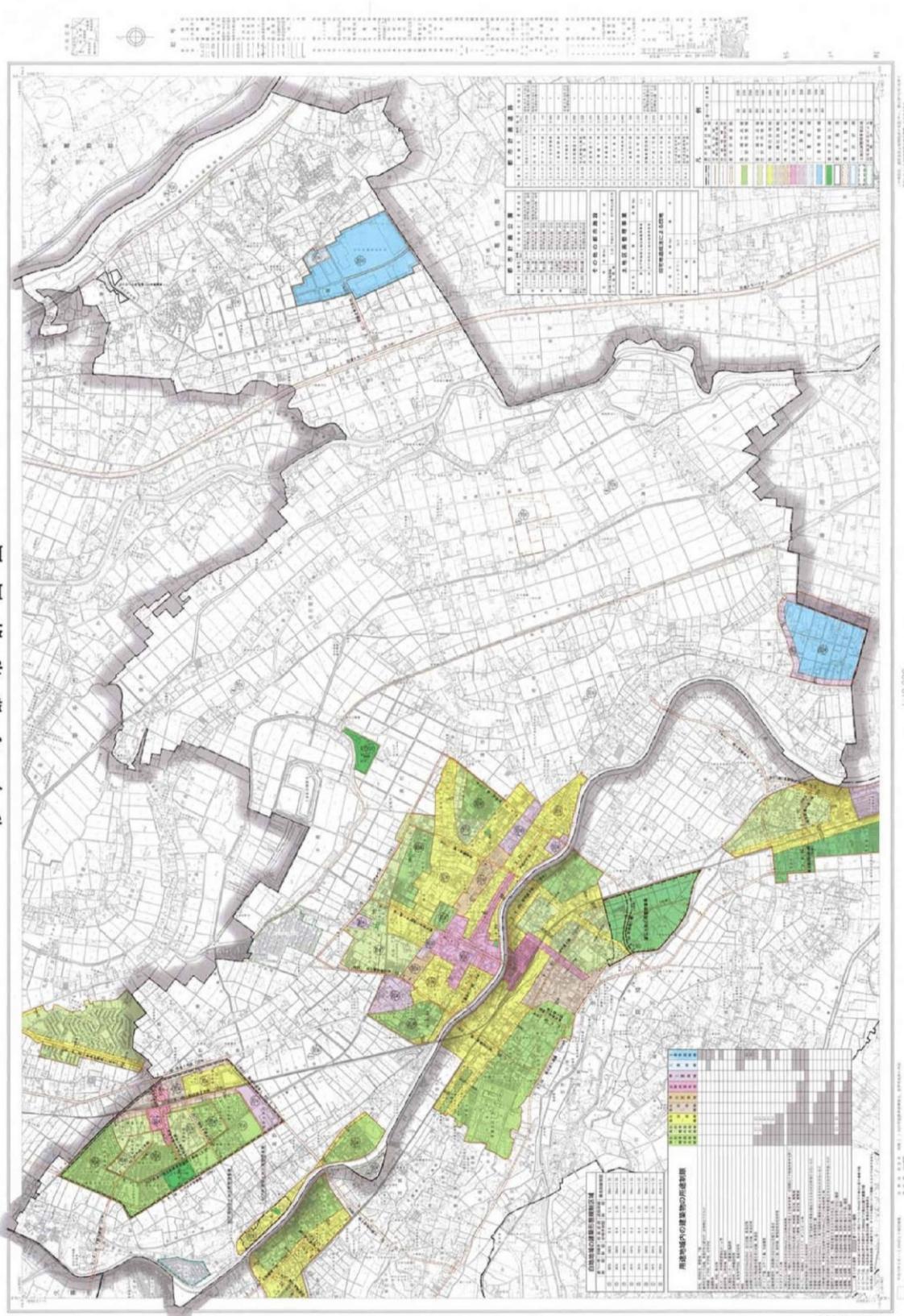


図 3-7-2 都市計画区域図

### 3.8 水環境

#### 【環境基準点における達成状況】

本町における水環境について、中川上流水域、大落古利根川水域では、平成 19 年度において環境基準は達成している。なお、本基本計画における流域界を図 3-7-2 に示す。

表 1-5-1 BOD 環境基準の達成状況 (平成 19 年度)

環境基準 類型あてはめ 水域名	類型	環境 基準 地点数	基準を 満足する 地点数	基準を満足していない地点数				達成 状況
				合計	x/y =100%	100%> x/y ≥50%	50%> x/y >25%	
1 荒川下流(1)	C	1	1	0	0	0	0	○
2 荒川中流	B	3	3	0	0	0	0	○
3 荒川上流(2)	A	2	2	0	0	0	0	○
4 荒川上流(1)	AA	1	1	0	0	0	0	○
5 芝川	E	2	2	0	0	0	0	○
6 鴨川	C	1	0	1	0	1	0	×
7 入間川下流	A	2	1	1	0	0	1	×
8 入間川上流	A	1	1	0	0	0	0	○
9 越辺川下流	B	1	1	0	0	0	0	○
10 越辺川上流	A	1	1	0	0	0	0	○
11 都幾川	A	1	1	0	0	0	0	○
12 梶川	B	1	1	0	0	0	0	○
13 高麗川	A	1	1	0	0	0	0	○
14 小畔川	B	1	1	0	0	0	0	○
15 霞川	B	1	1	0	0	0	0	○
16 成木川	A	1	1	0	0	0	0	○
17 市野川下流	C	1	1	0	0	0	0	○
18 市野川上流	B	1	1	0	0	0	0	○
19 和田吉野川	B	1	1	0	0	0	0	○
20 赤平川	AA	1	1	0	0	0	0	○
21 横瀬川	A	1	1	0	0	0	0	○
22 中川中流	C	1	1	0	0	0	0	○(県際)
23 中川上流	C	1	1	0	0	0	0	○
24 綾瀬川下流	C	1	1	0	0	0	0	○(県際)
25 綾瀬川上流	C	1	1	0	0	0	0	○
26 古綾瀬川	D	1	1	0	0	0	0	○
27 大場川	C	1	1	0	0	0	0	○
28 元荒川	C	1	1	0	0	0	0	○
29 新方川	C	1	1	0	0	0	0	○
30 大落古利根川	C	1	1	0	0	0	0	○
31 新河岸川	D	2	2	0	0	0	0	○
32 白子川	D	1	1	0	0	0	0	○
33 黒目川	C	1	1	0	0	0	0	○
34 柳瀬川	C	1	1	0	0	0	0	○
35 不老川	E	1	1	0	0	0	0	○
36 利根川中流	A	3	3	0	0	0	0	○(県際)
37 江戸川上流	A	1	1	0	0	0	0	○(県際)
38 福川	B	1	0	1	0	1	0	×
39 小山川下流	B	1	0	1	0	0	1	×
40 小山川上流	A	1	0	1	0	0	1	×
41 唐沢川	B	1	0	1	0	1	0	×
42 元小山川	B	1	0	1	1	0	0	×
43 神流川(3)	A	1	1	0	0	0	0	○(県際)
44 神流川(2)	A	1	1	0	0	0	0	○(県際)
総計		52	45	7	1	3	3	

注1 環境基準の達成水域の判定について

・環境基準が達成されているか否かの判定は、環境基準点における75%値が基準値以下であるものを達成地点とした。

・1水域に複数の環境基準点を有する場合は、すべての環境基準点において基準が達成されている場合のみ達成水域とした。

注2 「達成状況」欄の(県際)は、県際水域である。

注3 x:環境基準に適合しない日数 y:総測定日数

注4 ○:環境基準達成 ×:環境基準非達成

注5 県際水域についての環境基準達成状況は、本県の環境基準点のみで判断した。

(資料：県基本計画マニュアルより)

【杉戸町の水質測定結果（平成 20 年度平均値）】

- 大落吉利根川 BOD 5.27 (mg/L)
- 中 川 BOD 4.62 (mg/L)
- 倉 松 川 BOD 7.03 (mg/L)

表 3-8-1 生物化学的酸素要求量（BOD）の経年変化（年平均値）

河川名	年度	平成 14 年度	15	16	17	18	19	20
	年	年	年	年	年	年	年	年
大落吉利根川	3.08	5.08	4.00	5.70	4.58	5.47	5.27	
中川	4.78	3.78	3.55	5.88	3.98	4.05	4.62	
倉松川	4.28	6.75	5.93	6.10	5.05	5.82	7.03	

基準 : 5mg/L 以下  
(赤字 : 基準非達成)

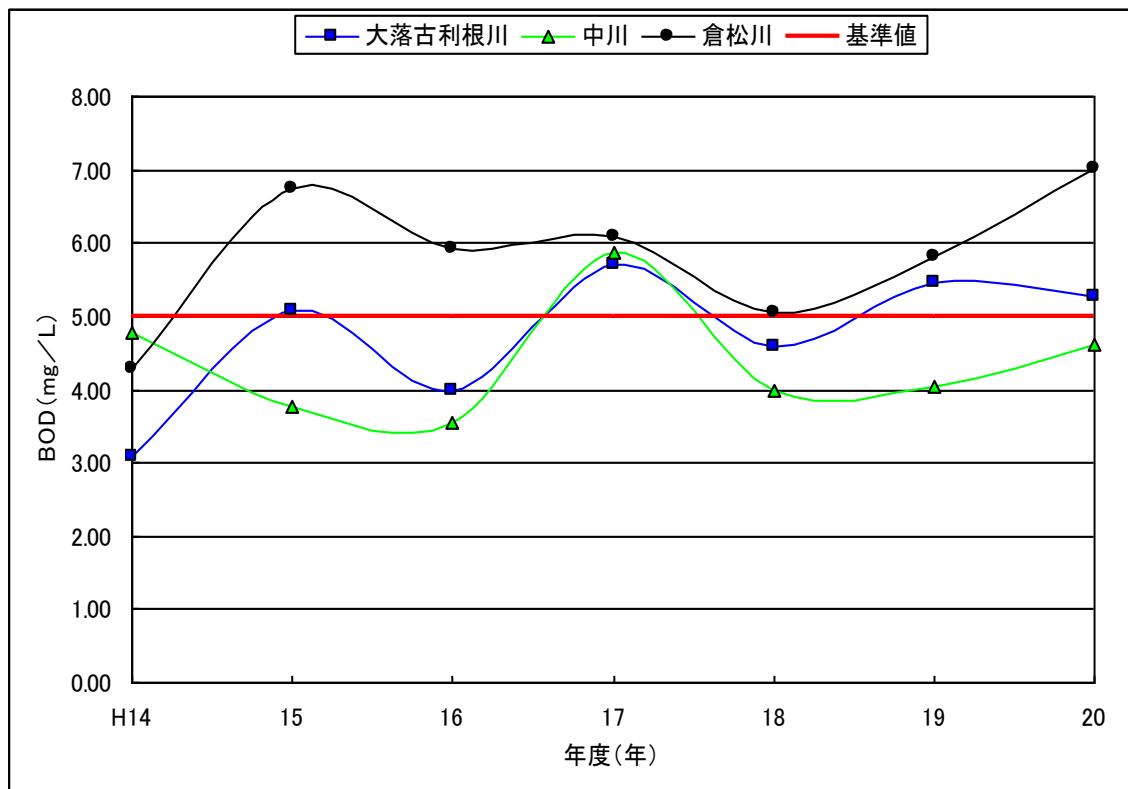


図 3-8-1 生物化学的酸素要求量（BOD）の経年変化（年平均値）

河川の水質汚濁の一般指標として用いられる BOD（生物化学的酸素要求量）の測定結果は環境基準値、BOD 5.0mg/L 以下を達成していない。



図 3-8-2 流域界図

### 3.9 将来人口および世帯数の設定

本町における将来人口は、以下の方法による推計及び関連する報告書等による推計値を基にして総合的に判断して決定する。

- ・杉戸町人口実績に基づくトレンド推計
- ・国立社会保障・人口問題研究所による人口推計（平成20年12月推計）
- ・埼玉県が示す将来人口

#### 【杉戸町人口実績に基づくトレンド推計】

平成12年度～平成20年度における行政人口をトレンドにより予測すると、目標年度である平成37年度において39,838人～47,032人の幅をもって算定される。表3-9-1に示す各式におけるトレンドの推計は、人口減少を示している。表3-9-1にトレンド推計による将来人口を示す。

表3-9-1 トレンド推計による将来人口 (人)

	平成20年度 (実績)	平成27年度	平成32年度	平成37年度	備考
直線式		46,850	46,536	46,223	
対数式		47,164	47,088	47,029	
べき乗式	47,562	47,166	47,091	47,032	
指数式		46,856	46,548	46,243	
ロジスティック		45,734	43,574	39,838	

#### 【国立社会保障・人口問題研究所による人口推計】

「国立社会保障・人口問題研究所」では、平成20（2008）年12月1日現在の市区町村を対象として、平成17年（2005）年～平成47（2035）年における将来人口推計の結果を取りまとめている。これは、平成15（2003）年12月の推計人口の公表に続く2回目の公表である。

「国立社会保障・人口問題研究所」による杉戸町の推計結果は、表3-9-2のとおりである。

表3-9-2 「国立社会保障・人口問題研究所」による推計結果（人）

地域	総人口（人）						
	2005年	2010年	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年
平成17年度	平成22年度	平成27年度	平成32年度	平成37年度	平成42年度	平成47年度	
11464 杉戸町	46,646	45,618	44,344	42,621	40,473	37,953	35,187

（出典：国立社会保障・人口問題研究所H20.12）

### 【埼玉県が示す将来人口】

埼玉県環境部水環境課にて、独自推計を行った将来人口は、トレンドにおける推計値および「国立社会保障・人口問題研究所」による推計値のほぼ中間値であり、トレンドによる推計同様、人口減少により推計している。

表 3-9-3 に各推計における行政人口の推移と予測を示す。

表 3-9-3 行政人口の推移と予測

年 度	X 値	実績	トレンド					既定計画	中川 流総	人口問題 研究所	埼玉県 推計値	採用値
			直線式	対数式	べき乗式	指数式	ロジス ティック					
H12	1	47,892										
H13	2	47,909										
H14	3	47,759										
H15	4	47,435										
H16	5	47,262										
H17	6	47,240								46,646		
H18	7	47,380										
H19	8	47,413										
H20	9	47,562									47,562	
H21	10		47,226	47,295	47,295	47,227	47,061					47,080
H22	11		47,163	47,268	47,269	47,165	46,904			45,618	46,600	46,600
H23	12		47,100	47,244	47,245	47,103	46,726					46,480
H24	13		47,038	47,222	47,223	47,041	46,523					46,360
H25	14		46,975	47,201	47,202	46,979	46,292					46,240
H26	15		46,912	47,182	47,183	46,917	46,030					46,120
H27	16		46,850	47,164	47,166	46,856	45,734	49,300	49,300	44,344	46,000	46,000
H28	17		46,787	47,147	47,149	46,794	45,398					45,780
H29	18		46,724	47,131	47,133	46,732	45,019					45,560
H30	19		46,662	47,116	47,118	46,671	44,592					45,340
H31	20		46,599	47,102	47,104	46,610	44,112					45,120
H32	21		46,536	47,088	47,091	46,548	43,574			42,621	44,900	44,900
H33	22		46,473	47,076	47,078	46,487	42,973					44,580
H34	23		46,411	47,063	47,066	46,426	42,303					44,260
H35	24		46,348	47,051	47,054	46,365	41,561					43,940
H36	25		46,285	47,040	47,043	46,304	40,740					43,620
H37	26		46,223	47,029	47,032	46,243	39,838			40,473	43,300	43,300
相関係数			0.6679	0.7775	0.7767	0.6670	0.7291					

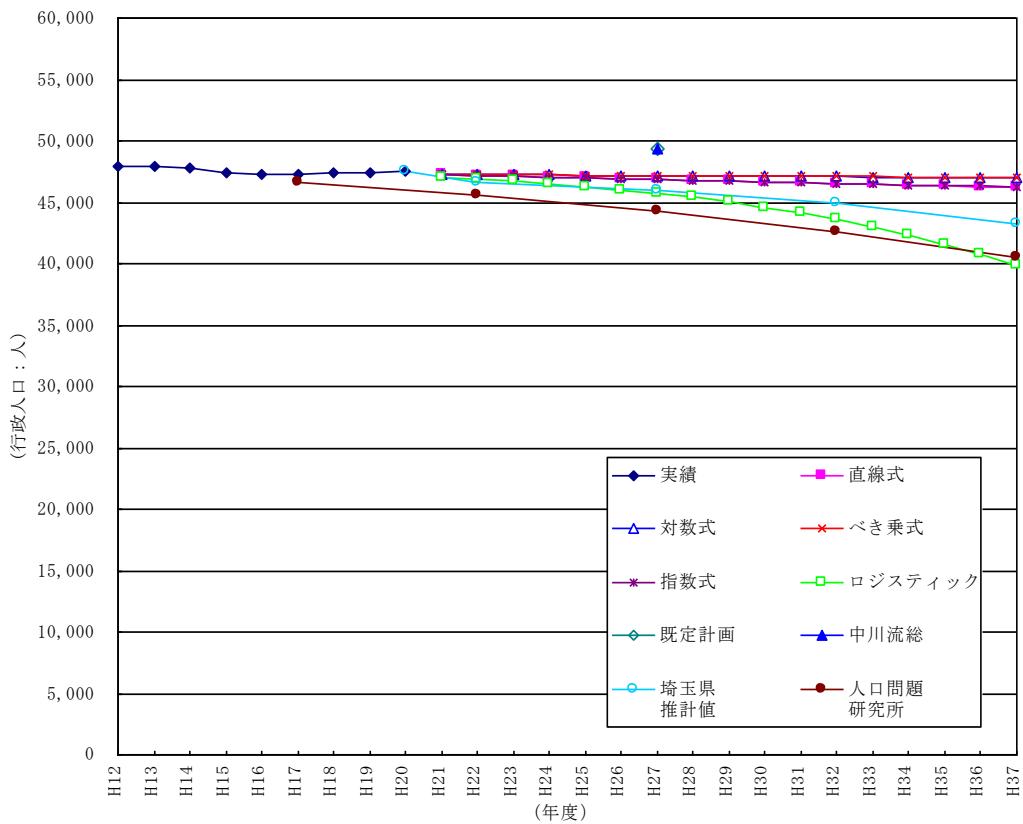


図 3-9-1 行政人口の推移と予測図

### 【将来人口の決定】

以上、推計値および関連する資料からの推計値をまとめると表 3-8-3 および図 3-8-1 に示すとおりである。いずれの推計においても将来人口は減少を続ける結果となる。

「小規模下水道計画・設計・維持管理 指針と解説（2004 年版）」（以降、小規模指針）では、「過去の人口動向が減少傾向にある場合、減少する要因を考慮した将来の人口の検討を行い、地域の状況に応じた常住人口を定める。」とされている。

ロジスティック式を除くトレンド推計値は穏やかな減少となっているが、「人口問題研究所」推計値はかなり厳しい減少となっている。

本基本計画の目標年次である平成 37 年推計値での比較では、「人口問題研究所」推計値が 40,473 人、トレンド推計値が 46,223 人（直線式）、埼玉県推計値が 43,300 人となっている。

トレンドによる推計値と「人口問題研究所」推計値は大きな開きがあるが、埼玉県推計値は、ほぼ中間値であることから、本基本計画では埼玉県の推計値である平成37年人口を43,300人とする。

【将来の事業実施区域内人口および区域内世帯数の算定】

以上、将来人口の予測を踏まえ、各処理区における事業実施区域内人口および世帯数を算定する。なお、本基本計画における見直し対象区域は、「第2章 2.5 見直し対象区域」および「第3章 3.2 流域関連公共下水道事業整備状況の把握」により、認可区域は事業実施区域となり、認可区域外が対象となる。したがって、事業実施区域（認可区域）と事業実施区域外（認可区域外）とに分けて算出する。

事業実施区域内・外世帯数の算出方法は、事業実施区域外（認可区域外）における家屋数により、将来人口の予測と同比率により将来の世帯数を算定する。（表3-9-4）現況の事業実施区域外世帯数は、住宅地図より家屋数をカウントし、4,754戸であった。

事業実施区域内・外人口の算出方法は、上記世帯数同様、将来人口比率により算出する。

表3-9-4 事業実施区域内・外世帯数の算定

項目	面積(ha)	世帯数(戸)				備考
		平成20年度	平成27年度	平成32年度	平成37年度	
行政	3,000	17,751	17,170	16,760	16,160	①
事業実施区域 (既認可区域)	512.2	12,997	12,560	12,260	11,830	②=①-③
事業実施区域 外	2,487.8	4,754	4,610	4,500	4,330	③
率			0.967	0.944	0.910	

表3-9-5 事業実施区域内・外人口の算定

項目	面積(ha)	人口(人)				備考
		平成20年度	平成27年度	平成32年度	平成37年度	
行政	3,000	47,562	46,000	44,900	43,300	①
事業実施区域 (既認可区域)	512.2	34,826	33,650	32,850	31,700	②=①-③
事業実施区域 外	2,487.8	12,736	12,350	12,050	11,600	③
率			0.967	0.944	0.910	

### 3.10 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る。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）を以下に示す。

表 3-10-1 計画汚水量原単位（全体計画） (L／人・日)

項目	日平均	日最大
生活汚水量原単位	340	440
地下水量原単位	65	65
計	405	505

### 3.11 流域界の把握

流域界については、水質保全効果、水質保全上の養成を考慮した整備手法の検討を行うにあたり必要となる。流域界は、「3.8 水環境」にて示したとおり、杉戸町は 7 流域に分かれるが、本基本計画においては、家屋の存在する 6 流域となる。事業実施区域における流域界別の人団おおよび世帯数は、流域面積の按分により算出する。

表 3-11-1 流域界別事業実施区域内人口

事業実施区域	流域	面積	事業実施区域内人口（人）			
			平成20年度	平成27年度	平成32年度	平成37年度
第1処理分区	杉戸町古川橋上流	22	1,496	1,445	1,411	1,362
	吉野橋下流	117.2	7,969	7,700	7,517	7,253
第2処理分区	杉戸町古川橋上流	12	816	788	770	743
	吉野橋下流	189.4	12,878	12,443	12,146	11,722
第3-1処理分区	春日部大橋上流・姫宮落	30	2,040	1,971	1,924	1,857
	松富橋上流左岸	96	6,527	6,307	6,157	5,941
第3-3処理分区	松富橋上流左岸	45.6	3,100	2,996	2,925	2,822
計		512.2	34,826	33,650	32,850	31,700

表 3-11-2 流域界別事業実施区域内世帯数

事業実施区域	流域	面積	事業実施区域内世帯数（戸）			
			平成20年度	平成27年度	平成32年度	平成37年度
第1処理分区	杉戸町古川橋上流	22	558	539	527	508
	吉野橋下流	117.2	2,974	2,874	2,805	2,707
第2処理分区	杉戸町古川橋上流	12	304	294	287	277
	吉野橋下流	189.4	4,807	4,645	4,534	4,375
第3-1処理分区	春日部大橋上流・姫宮落	30	761	736	718	693
	松富橋上流左岸	96	2,436	2,354	2,298	2,217
第3-3処理分区	松富橋上流左岸	45.6	1,157	1,118	1,091	1,053
計		512.2	12,997	12,560	12,260	11,830

杉戸町全図

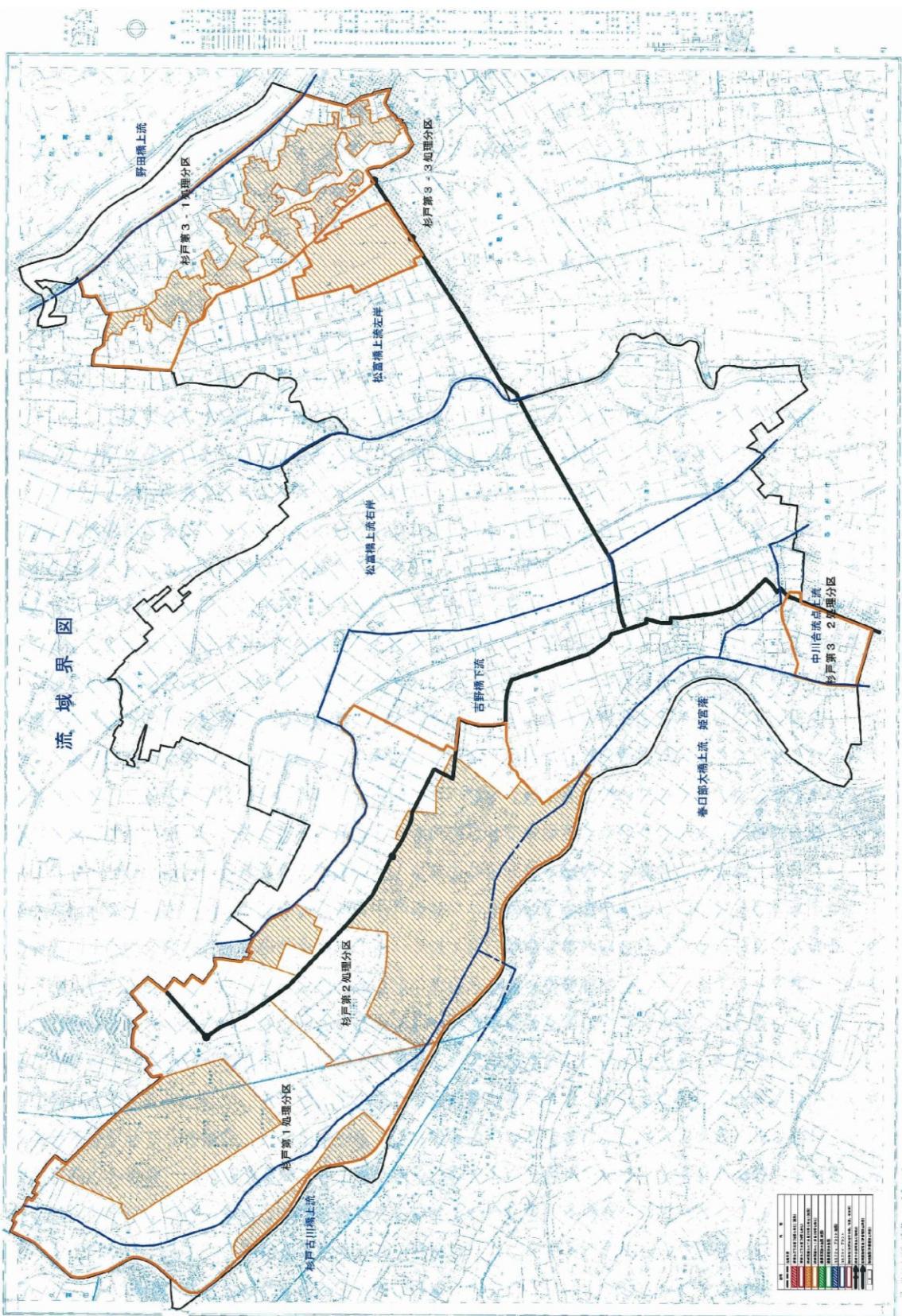
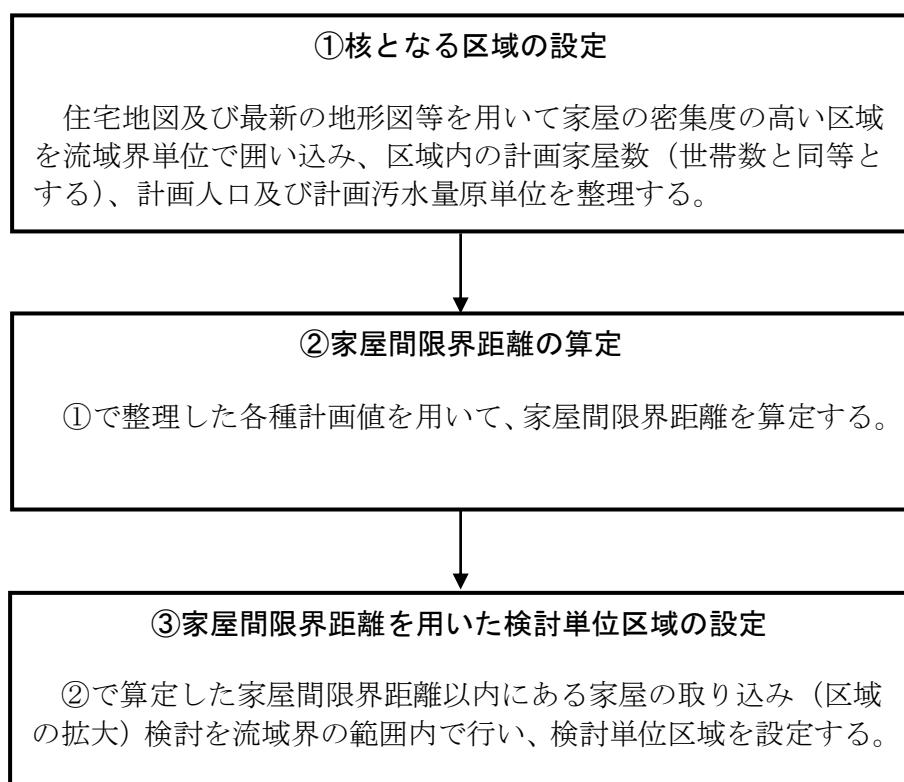


図 3-11-1 本基本計画の流域界

## 第4章 検討単位区域の設定

### 4.1 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、集合処理か個別処理かを検討するうえでの、一定の家屋の集合体である。集合処理と個別処理の比較を行うための検討単位区域の設定作業は、以下のような流れで行う。検討単位区域は「3.10 流域界の把握」における流域界内での設定を原則とする。なお、現在稼働中のコミュニティー・プラントについては、供用開始後、処理施設の耐用年数である33年以上が経過しているため、本基本計画においては1つの検討単位区域と設定する。



## ①核となる区域の設定

まず、既整備区域や下水道法事業認可区域等の地域特性を把握し、集合処理として位置付けるべき区域（既整備区域等）を設定する。さらに、既整備区域等の周辺家屋について家屋間限界距離を40mを目安として、周辺家屋の取り込み検討を行う。

その後、既整備区域等とその周辺家屋以外に対して、検討単位区域の設定を行うための家屋間限界距離等を活用して、集合処理か個別処理かの判定の基となる検討単位区域を設定する。

なお、ここで行う検討は、家屋の囲い込みは現時点では宅地造成が行われている区域および宅地造成が確実な区域は、家屋が建設された時点を想定して行う。

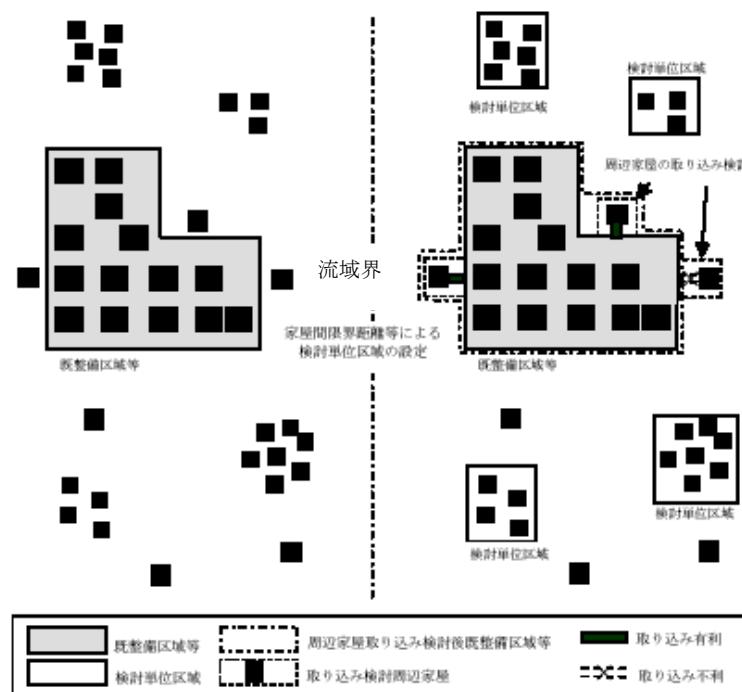


図4-1-1 検討単位区域設定イメージ

1／2500 地形図、住宅地図等を基に検討単位区域の選定を行った結果を表 4-1-1、および図 4-1-2 に示す。

検討単位区域の選定を行った結果、No.1-1～49 の 204 ブロックが選定された。なお、既整備区域および検討単位区域は流域界毎に集計する。

表 4-1-1 核となる区域の選定

検討単位区域 (ブロック) 名称	流域名称	測定面積 (ha)	備考
<b>①既整備区域</b>			
第 1 準理分区	杉戸町古川橋上流	22.0	
	吉野橋下流	117.2	
第 2 準理分区	杉戸町古川橋上流	12.0	
	吉野橋下流	189.4	
第3-1処理分区	春日部大橋上流・姫宮落	30.0	
第3-3処理分区	松富橋上流左岸	96.0	
	松富橋上流左岸	45.6	
	計	512.2	
<b>②検討単位区域</b>			
1-1～49 (204ブロック)	杉戸町古川橋上流	49.4	
	吉野橋下流	148.6	
	春日部大橋上流・姫宮落	31.5	
	松富橋上流右岸	84.2	
	松富橋上流左岸	34.9	
	中川合流点上流	37.8	
	計	386.3	
	合計	898.5	

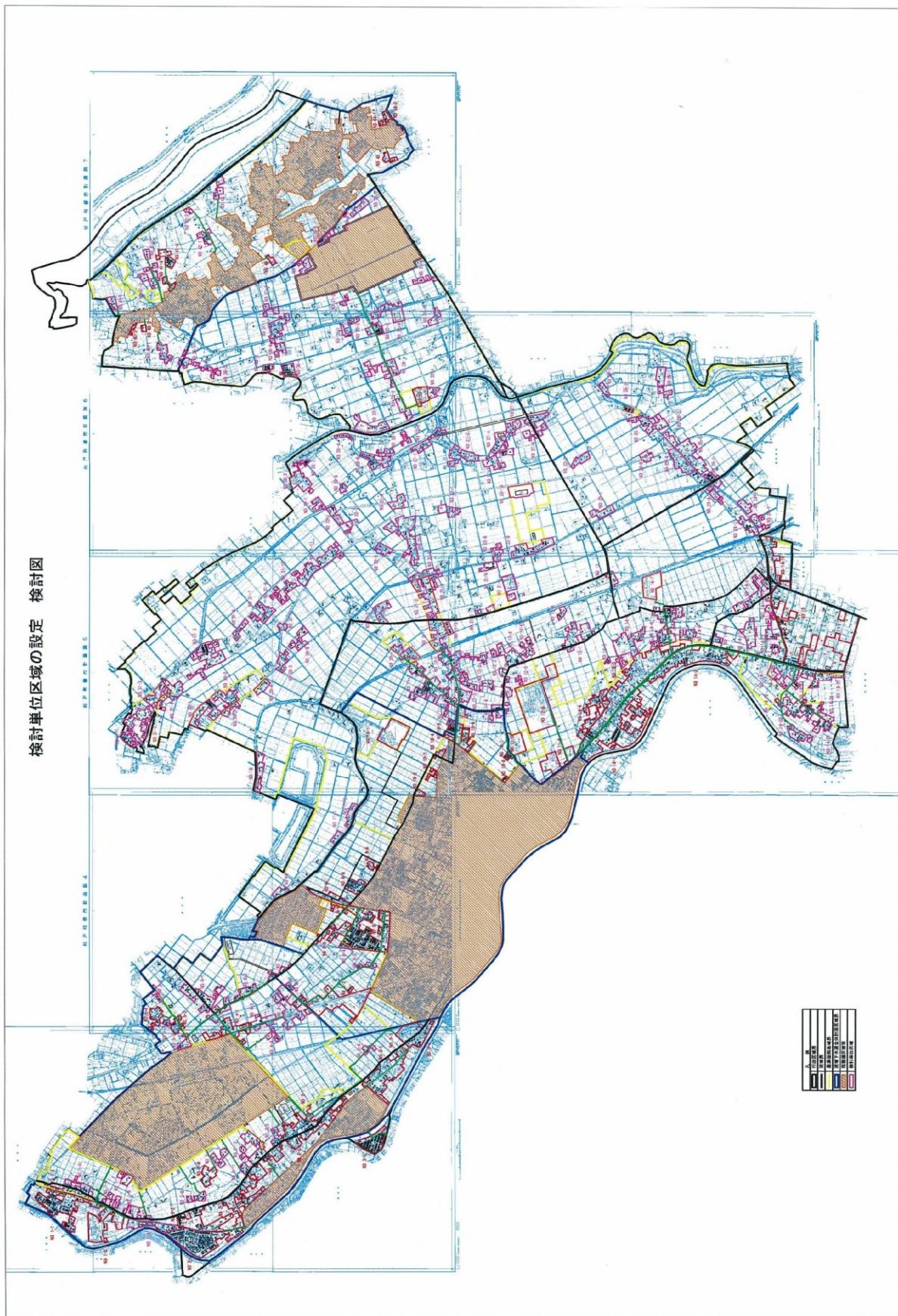


図 4-1-2 検討単位区域設定図

つぎに各種計画値の設定を行う。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う。

#### 【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する。

##### <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する。
- ・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、地区単位等で補正を行う。
- ・設定した現況家屋数に第3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する。

##### <一般家庭以外の施設の場合>

- ・「浄化槽台帳データベース Ver2」による、処理対象人員とする
- ・算定した処理対象人員を1世帯当たりの計画人口で除して家屋数に換算する。

#### 【計画汚水量】

「第3章 3.9 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する。

- ・計画汚水量=計画人口×計画汚水量原単位

## ②家屋間限界距離の算定

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る。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う。

既整備区域等を核とした家屋間限界距離等は、以下のような考え方に基づいて算定する。

すなわち、周辺家屋を既整備区域等に接続した場合の処理場の建設費及び維持管理費と周辺家屋までの接続管渠の建設費及び維持管理費を左辺とし、既整備区域等のみの処理場の建設費及び維持管理費と周辺家屋に合併浄化槽を設置した場合の建設費と維持管理費を合計したものを右辺とし、これを比較することで家屋間限界距離等を算定する。

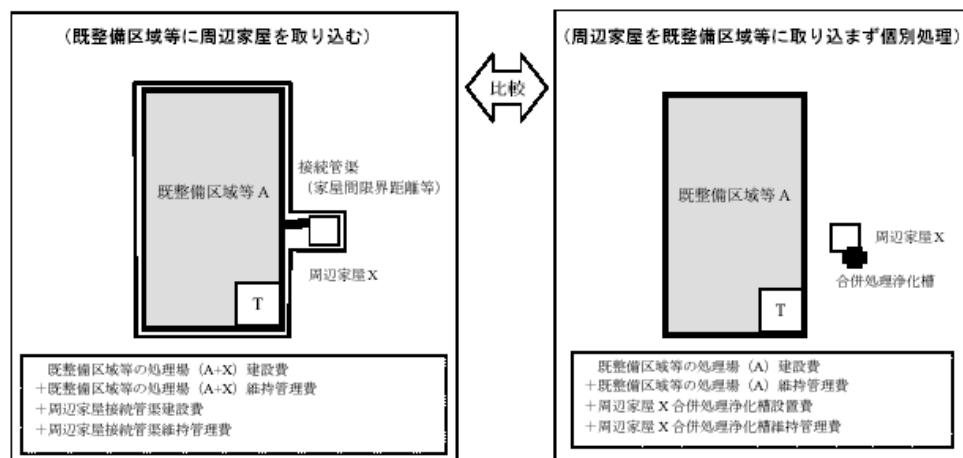


図 4-1-2 家屋間限界距離の設定イメージ

### ③家屋間限界距離を用いた検討単位区域の設定

②で算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う。

核となる区域周辺の家屋については、図 4-1-3 に示すように、算定した家屋間限界距離以内に位置する周辺家屋を取り込むこととする。

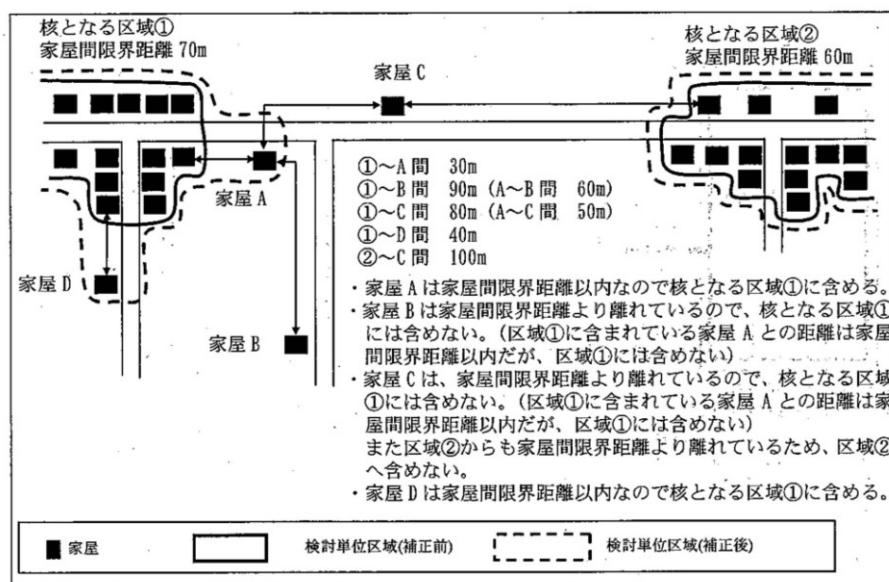


図 4-1-3 家屋間限界距離を用いた検討単位区域設定イメージ

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 4-1-2 とおり 2 ブロックにおいて、取り込み可能となる家屋 3 戸となった。

表 4-1-2 家屋間限界距離を用いた検討単位区域の設定

検討単位区域 (ブロック) 名称	測定面積 (ha)	計画取り込 み家屋数 (戸)	計画取り込 み人口 (人)	備考
NO 4-1	0.18	1	3	
NO 29-2	0.14	2	5	
計	0.32	3	8	

【別冊『資料編』(シート 4) 検討単位区域の整理】参照

## 4.2 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、流域界を越えないことを原則としてきた。

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ある。

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ことする。

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、流域界を越えて接続する場合でも各種諸元は流域界単位で整理する。

『『検討単位区域の補正（流域界を越えた接続検討）の概念』』

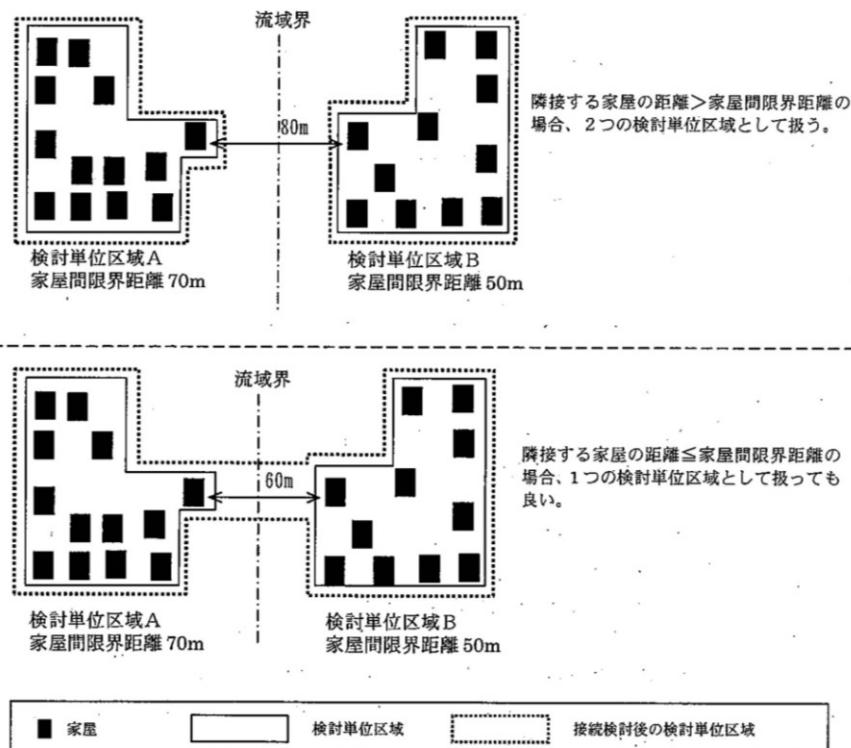


図 4-2-1 流域界を越えた検討単位区域の補正イメージ

本項の該当するブロックは 10 ブロック 5 箇所あるが、検討の結果、5 箇所において接続不可となった。したがって、前項における 204 ブロックが検討単位区域となる。

表 4-2-1 流域界を越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 (H37) (人)	計画汚水量(H37)		⑦ 日平均 (m3/日)	⑧ 日最大 (m3/日)	⑨ (m)
			① 計画 家屋数 (H37) (戸)	② 計画人口 (H37) (人)	③ 計画処理 対象人員 (H37) (人)	④ 計画換算 家屋数 (H37) (戸)		⑥	⑦			
NO 2-6	杉戸古川橋上流	②	35	94	18	3	112	38.6	48.2	-193	5	接続不可
NO 2-7	吉野橋下流	②	51	137	0	0	137	47.3	58.9	-160		
NO 3-1	杉戸古川橋上流	②	57	153	165	24	318	109.7	136.7	-77		
NO 3-4	吉野橋下流	②	3	8	0	0	8	2.8	3.4	-1,114		
NO 3-2	杉戸古川橋上流	②	30	80	10	1	90	31.1	38.7	-220		
NO 3-3	吉野橋下流	②	167	448	0	0	448	154.6	192.6	-48	8	接続不可
NO 14-1	春日部大橋上流・姫宮落	②	110	295	97	14	392	135.2	168.6	-58		
NO 14-3	吉野橋下流	②	102	273	501	72	774	267.0	332.8	-20		
NO 21-1	吉野橋下流	②	26	70	0	0	70	24.2	30.1	-266		
NO 21-2	松富橋上流右岸	②	24	64	0	0	64	22.1	27.5	-293		

【別冊『資料編』(シート5) 流域界を越える等の検討単位区域の接続検討】参照

## 第5章 検討単位区域における整備手法および事業手法の設定

### 5.1 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、コミュニティ・プラント、単独処理浄化槽、汲み取りし尿の5種類にて行っている。単独処理浄化槽については、し尿のみ処理し、生活雑排水は未処理のまま流すため、水域の汚染を防止する。平成13年4月1日の浄化槽法の改正により、水域を汚す単独処理浄化槽の設置が原則禁止された。

本町で考えられる生活排水処理事業手法は、表5-1-1に示すとおり4種類の方法が考えられる。

表5-1-1 生活排水処理事業手法

事業手法	対象地域
流域関連公共下水道事業	主として市街地で流域幹線管渠に接続する枝線管渠からなる区域
浄化槽設置整備事業	下水道法の認可を受けた事業計画に定められた予定処理区域以外の地域
コミュニティ・プラント	特に制限なし
農業集落排水事業	農業振興地域の整備に関する法律に基づく農業振興地域（これと一体的に整備することを相当とする区域を含む。）内の農業集落

## 5.2 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）および合併処理浄化槽の費用比較を行う。費用比較は、別冊『資料編』の計算シート【（シート6-2） 検討単位区域の費用比較内訳】にて、次に示す費用の大小を比較し、安価となる方を採用する。

### 【検討単位区域が農業振興地域の場合】

次の①～③の中から最も安価なものを採用する。

#### 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

- ・合併処理浄化槽建設費 ÷ 耐用年数
- ・合併処理浄化槽年間維持管理費

### 【検討単位区域が農業振興地域以外の場合】

上記①と③の安価の方を採用する。

### 【集合処理事業実施区域との一体的整備に要する費用】

- 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

### 【No.3-5 コミュニティー・プラント（むさし堤団地）と

#### 集合処理事業実施区域との一体的整備に要する費用】

コミュニティー・プラント（むさし堤団地）を事業実施区域と一体的整備とする場合については、中継ポンプ場を設置し、事業実施区域に接続させることとし、ポンプ施設建設費を費用関数式より算出する。

表 5-2-1 コミュニティー・プラント（むさし堤団地）計画流量の算定

項目	計画汚水量 (m <sup>3</sup> /日)		計画流量Q1
	日最大 ①	時間最大 ②=①×1.5	(m <sup>3</sup> /分) ③=②/ (24×60)
No. 3-5 (むさし堤団地)	142.8	214.2	0.149

ポンプ施設建設費（2.6 費用比較に用いる費用関数式および耐用年数 参照）

$$\begin{aligned} \text{全体工事 } C &= 85.5 \times Q1^{0.60} \times (103.3 / 78.0) \\ &= 36.1 \text{ 百万円} \end{aligned}$$

マンホールポンプ換算基数

1箇所当たり建設費=10.3 百万円

換算基数=4基 (36.1/10.3)

処理場建設費および維持管理費について、本町は流域関連公共下水道事業であるため、以下に示す計算により算出する。

### 〔杉戸町分処理場建設費〕

$$\begin{aligned} &= \text{中川流域下水道処理場全体概算事業費} \times \text{建設負担金割合} \times 2.0\% \\ &= 3,646,914 \text{ 万円} \times 2.0\% \\ &= 72,938.3 \text{ 万円} \text{ とする。} \end{aligned}$$

〔杉戸町分処理場維持管理費〕

※

※

$$\begin{aligned}
 &= \text{維持管理費負担金実績} \div \text{流入汚水量実績} \times \text{事業実施区域の日平均計画汚水量} \\
 &= 102,211,136 \text{ 円} \div 2,984,490 \text{m}^3 \text{／年} \times 14,480 \text{m}^3 \text{／日} \times 365 \text{ 日} \\
 &= 18,100.5 \text{ 万円／年} \text{とする。}
 \end{aligned}$$

※H20 年度末実績

表 5-2-2 事業実施区域内汚水量 (H37)

H37年度事業実施区域内汚水量		
区域内人口 (人)	31,700	
原単位 (L/人・日)	日平均	日最大
生活	340	440
地下水	65	65
計	405	505
汚水量 (m <sup>3</sup> ／日)	日平均	日最大
生活汚水量	12,830	16,000
工場排水量	1,650	1,650
合計	14,480	17,650

最も効率的な整備手法を費用比較により設定した結果、204 ブロックの内、事業実施区域（流域関連公共下水道）と一体的整備が有利となった区块が 49 ブロック、合併浄化槽が有利となった区块が 155 ブロック選定された。

表 5-1-2 に最も効率的な整備手法の選定区块数、図 5-1-1 に流域関連公共下水道と一体的整備が有利となった区块図を示す。

表 5-1-2 最も効率的な整備手法の選定区块数

	区块数	備考
単独下水道	0	
農業集落排水	0	
合併浄化槽	155	
事業実施区域と一体的整備	49	
計	204	

【別冊『資料編』(シート 6-1) 検討単位区域の費用比較】参照

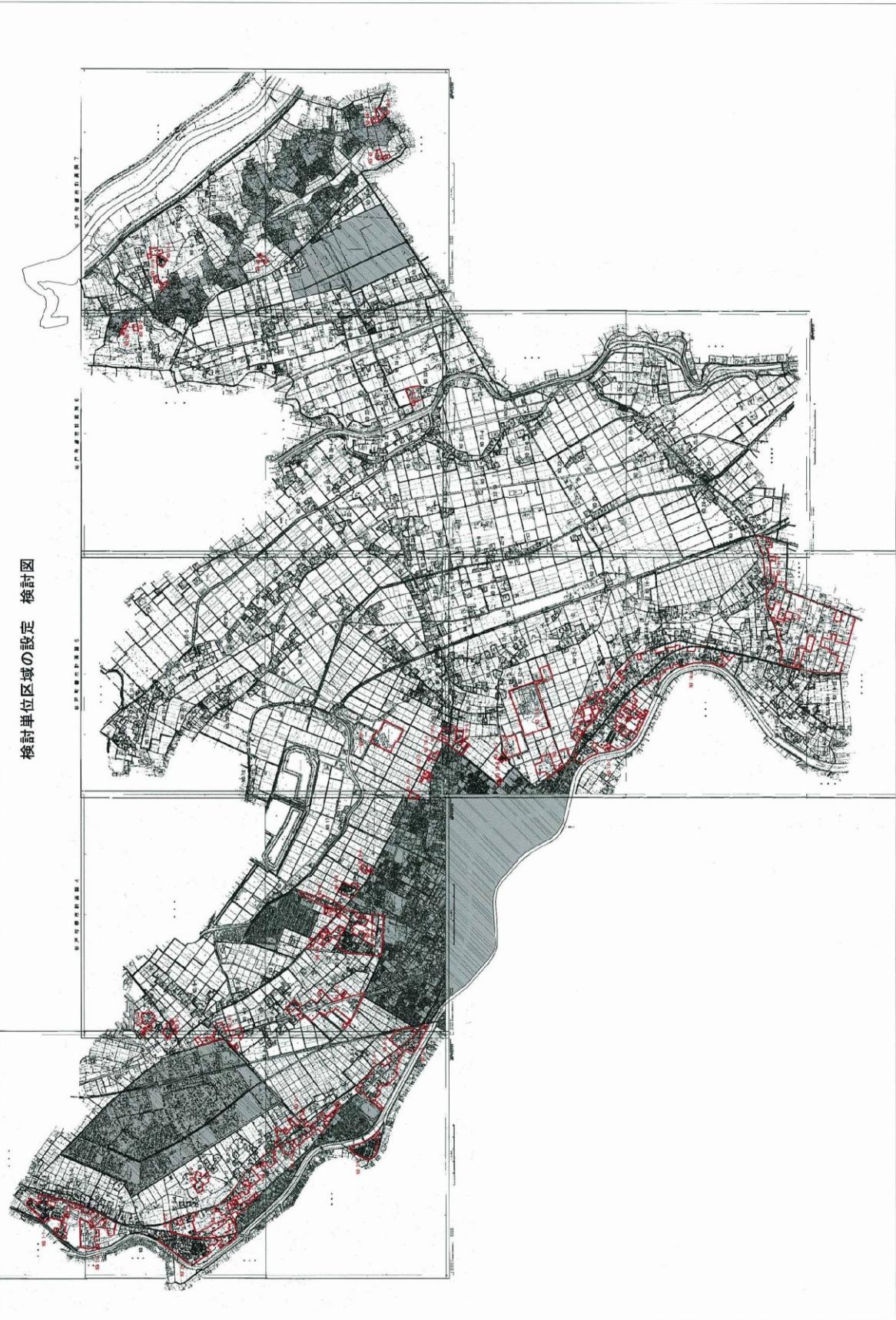


図 5-1-1 流域関連公共下水道と一体的整備が有利となったブロック

### 5.3 現基本計画との比較検討

前章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 5-3-1 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、41 ブロックとなる。

表 5-3-1 現基本計画との比較表

現構想	最も効率的な整備手法	ブロック数	備考
流域関連公共下水道事業	流域関連公共下水道事業	40	
	浄化槽設置整備事業	32	
	計	72	
浄化槽設置整備事業	流域関連公共下水道事業	9	
	浄化槽設置整備事業	123	
計		132	

望ましい整備手法を選択する。比較は以下の方法により行う。

- 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：費用関数式および耐用年数を用いた年当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当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る。

表 5-3-2 望ましい整備手法の理由

最も効率的な整備手法	望ましい整備手法の理由	備考
現構想が流域関連公共下水道事業で、最も効率的な整備手法が浄化槽設置整備事業の場合	現構想における下水道計画区域の整備が既成し、既設幹線管渠及び処理場能力に余裕があることから、整備済み区域に隣接する本検討区域の整備手法として事業実施区域と一体的整備を候補とする。	
現構想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、合併処理浄化槽設置率が高く、周辺環境及び水質も改善されてきていることから、合併処理浄化槽を候補とする。	

【別冊『資料編』（シート 8） 現構想との比較】参照

#### 5.4 整備実施時期の検討

前章で流域関連公共下水道事業を候補としたブロックについて、財政状況、近年の整備実績、事業実施区域の整備進捗状況（未整備事業量）および整備優先度を考慮し、概ね 5 年単位（平成 27 年＜参考＞、平成 32 年＜中間目標年度＞、平成 37 年＜目標年度＞）の整備実施時期を検討し、以下の検討単位区域における整備時期を設定した。

表 5-4-1 流域関連公共下水道事業における事業実施時期

検討単位区域 (ブロック) 名称	整備開始時期	整備完了時期	備考
NO 2-1	平成 25 年度	平成 26 年度	高野団地 (コミプラ)
NO 3-5	平成 29 年度	平成 30 年度	武蔵堤団地 (コミプラ)
NO 9	平成 31 年度	平成 37 年度	
上記以外	平成 37 年度以降		

【別冊『資料編』(シート 10) 検討単位区域の検討結果整理】参照

杉戸町全図

杉戸町生活排水処理区域図（平成21年度）

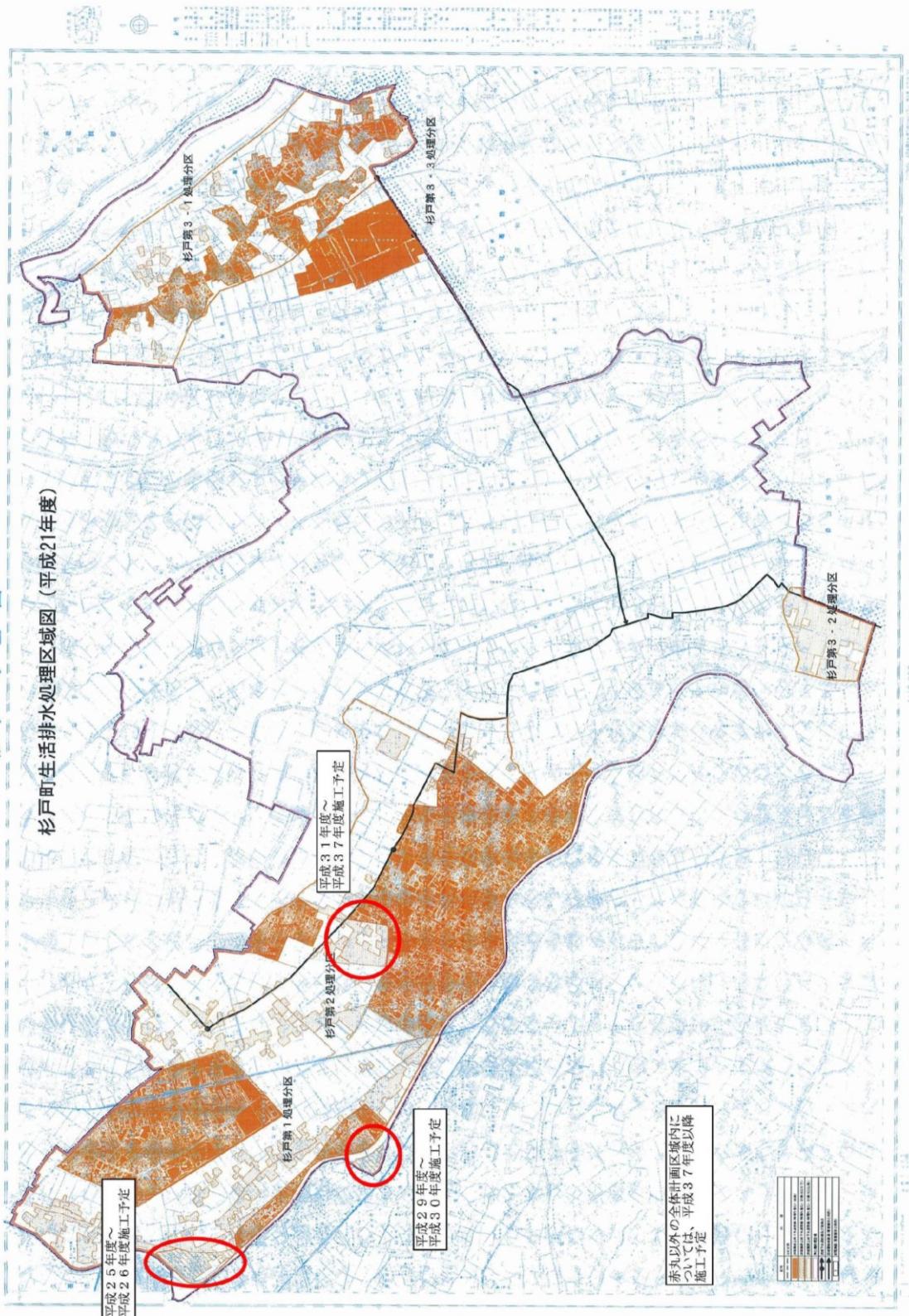


図 5-3-1 整備実施時期表示図

## 5.5 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、整備時期の検討にて選出した3ブロックについては、家屋が密集しており、流域関連公共下水道事業実施区域に隣接する区域等により目標年度までには整備を行う予定である。

また、その3ブロック以外の区域の整備については、家屋の分布等市街化の進む状況により、流域関連公共下水道事業での整備を予定する。現段階においては、事業認可未整備区域を優先しつつ、候補としたブロックについての整備を考慮すると、平成37年度以降の整備が予定される。

したがって、下水道事業認可区域および3ブロック（N02-1、N03-5、N09）以外のブロックについて、本基本計画においては、平成37年度までに早期整備可能な合併浄化槽設置整備事業を候補とするが、市街化の状況を見据えながら次回基本計画にて事業手法を見直すこととする。

表 5-5-1 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	備考
流域関連公共下水道事業	平成37年度以降に流域関連公共下水道事業による整備を予定している。環境基準点では、現時点で目標値を達成しているが、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。	

【別冊『資料編』（シート8） 現構想との比較】参照

## 第6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6-1-1に事業種別概算事業費、表6-1-2に年度別事業費、表6-1-3に年度別整備面積、表6-1-4に年度別処理人口および、図6-1-1に杉戸町生活排水処理計画図を示す。

なお、結果として、別冊『資料編』に「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市町村調書表計算シート」を添付する。

表6-1-1 事業種別概算事業費

事業種別	管渠		処理場		ポンプ施設		合併処理浄化槽		合計	
	建設費 (万円)	維持管理費 (万円/年)								
流域関連公共下水道事業	422,679.5	2,428.8	88,218.0	18,333.0	4,128.0	74.4	0.0	0.0	515,025.5	20,836.2
浄化槽設置整備事業							98,476.2	38,396.5	98,476.2	38,396.5
合計	422,679.5	2,428.8	88,218.0	18,333.0	4,128.0	74.4	98,476.2	38,396.5	613,501.7	59,232.7

表6-1-2 年度別事業費

事業手法	概算事業費（万円）			
	現況	H27年度	H32年度	H37年度
流域関連公共下水道事業	—	440,355	36,206	38,465
浄化槽設置整備事業	—	36,927	30,773	30,777
合計	—	477,282	66,978	69,242

表6-1-3 年度別整備面積

事業手法	整備面積（ha）			
	現況	H27年度	H32年度	H37年度
流域関連公共下水道事業	464.8	520.1	525.5	531.8
浄化槽設置整備事業	263.9	313.7	338.1	367.1
合計	728.7	833.8	863.7	898.9

表 6-1-4 年度別処理人口

年 度	平成20年度 (現況)	平成27年度	平成32年度 (中間目標年度)	平成37年度 (目標年度)
行政人口 (人)	47,562	46,000	44,900	43,300
生活排水処理 人口 (人)	公共下水道	30,277	34,274	34,011
	コミュニティ・プラント	1,522	343	—
	合併浄化槽	7,894	8,037	8,960
	計	39,693	42,654	42,971
その他処理人口 (人)	7,869	3,346	1,929	0
合計	47,562	46,000	44,900	43,300
生活排水処理普及率 (%) (生活排水処理人口 ÷ 行政人口 × 100)	83.5	92.7	95.7	100.0

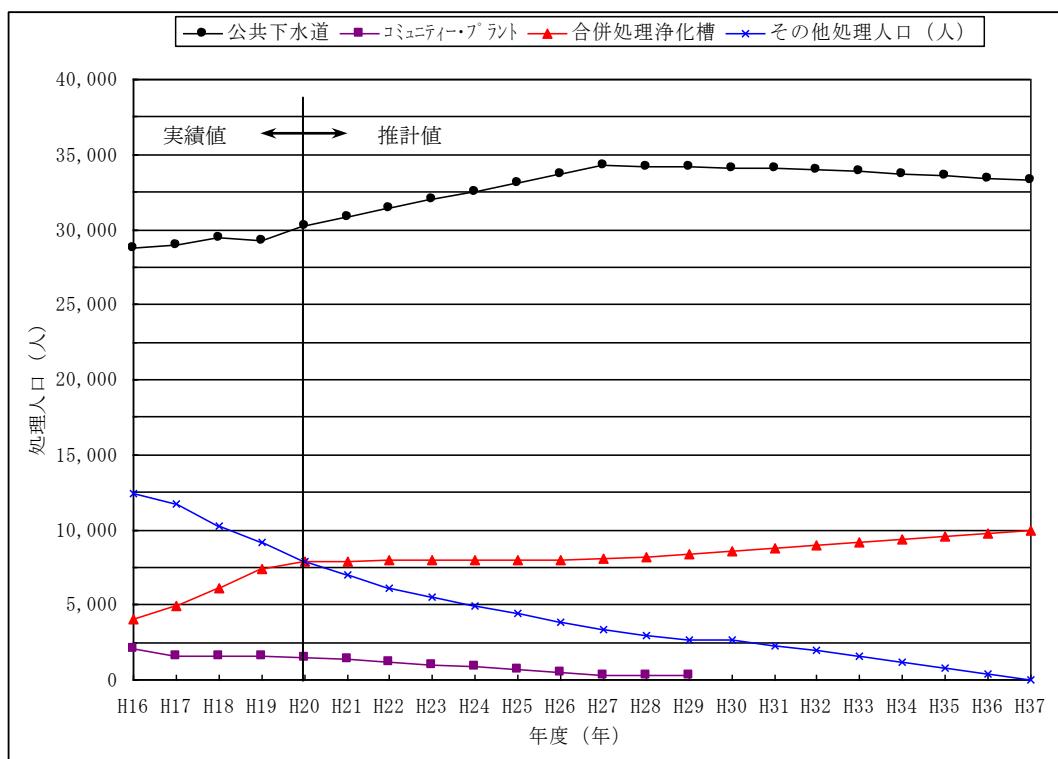


図 6-1-1 年度別処理人口

杉戸町全図

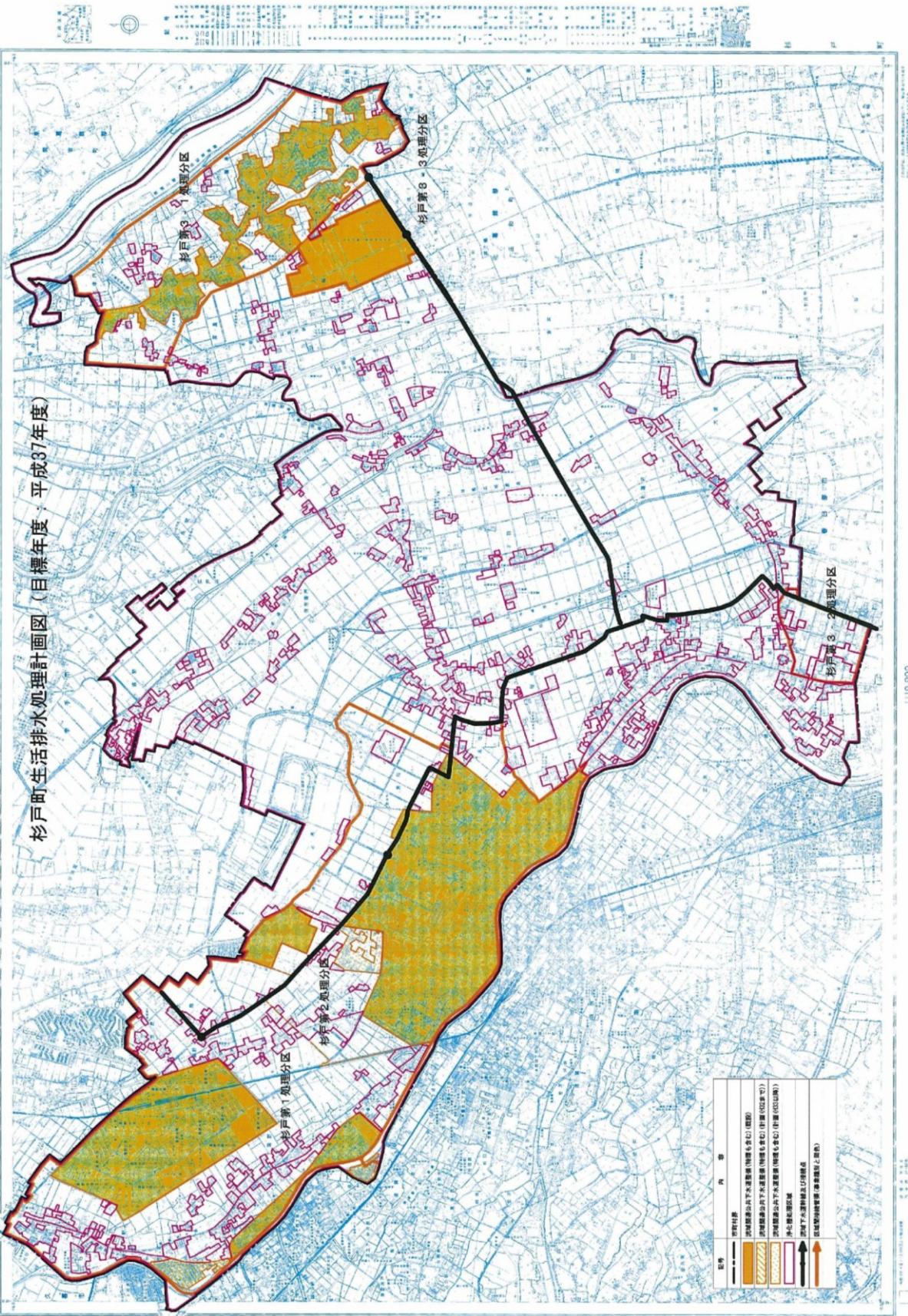


図 6-1-2 杉戸町生活排水処理計画図

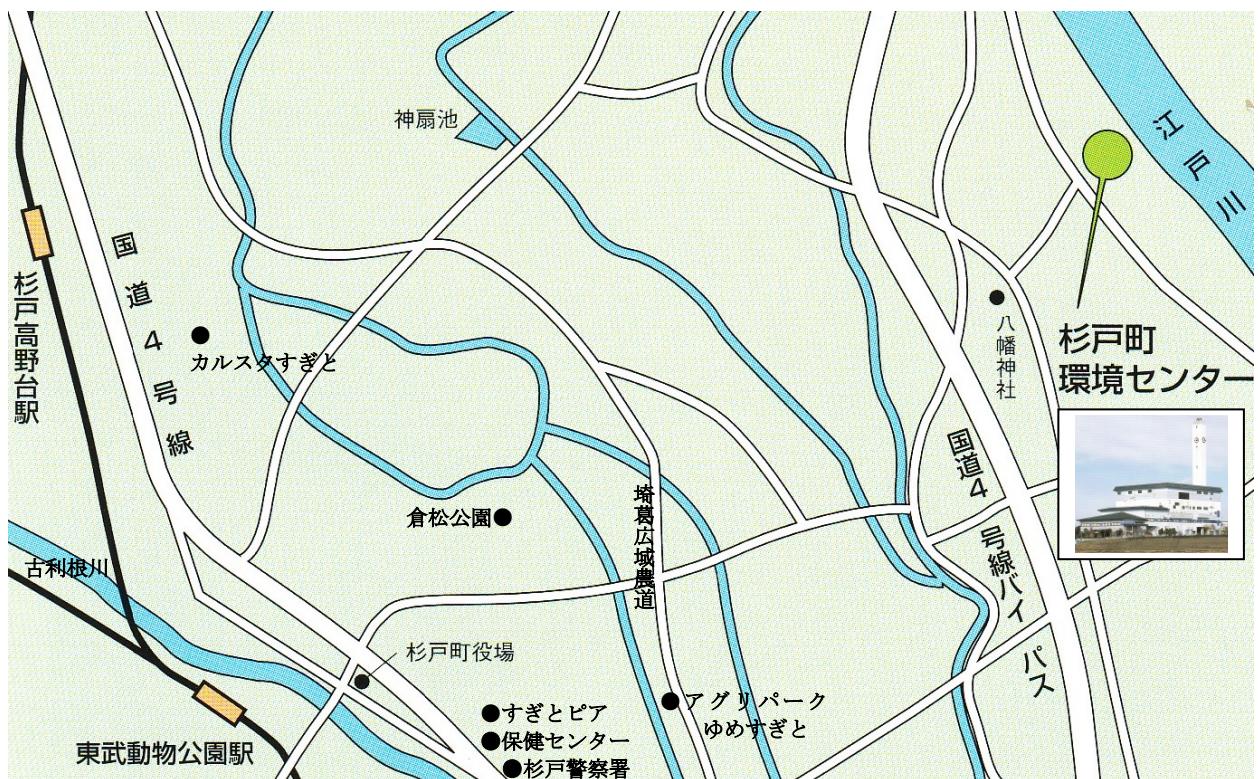
＜参考資料＞

市町村調書表計算シート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 別冊「資料編」



古紙配合率70%再生紙を使用しています

## 案 内 図



### 一般廃棄物処理基本計画（改定）

発 行 杉戸町環境課

住 所 〒345-0001

埼玉県北葛飾郡杉戸町大字木津内577番地

T E L 0480-38-0401

F A X 0480-38-0651

発 行 日 平成24年3月