

---

---

# 伊豆市一般廃棄物処理基本計画

---

---

平成19年3月

伊 豆 市

# 伊豆市 一般廃棄物処理基本計画 目次

## 第1編 策定趣旨

1 計画策定の背景と位置づけ .....	1
2 計画の概要 .....	2

## 第2編 ごみ処理基本計画

第1章 ごみ処理の現状と課題	
第1節 ごみ処理の現況と推移 .....	5
第2節 課題 .....	15
第2章 基本理念	
第1節 基本理念 .....	17
第2節 将来目標 .....	19
第3章 ごみ処理基本計画	
第1節 ごみ処理の広域化 .....	21
第2節 減量化・資源化計画 .....	22
第3節 収集運搬計画 .....	25
第4節 中間処理計画 .....	27
第5節 最終処分計画 .....	28
第6節 目標年次における処理フロー .....	29
第7節 その他施策 .....	30
第8節 施策推進のスケジュール .....	31

## 第3編 生活排水処理基本計画

第1章 生活排水処理の現状と課題	
第1節 生活排水処理の現状 .....	33
第2節 課題 .....	45
第2章 基本理念	
第1節 基本理念 .....	47
第2節 将来目標 .....	48
第3章 生活排水処理基本計画	
第1節 施策の方向性 .....	51
第2節 施策推進のスケジュール .....	53

## 資料編 1 地域の概況

1 自然的特性 .....	55
2 社会的特性 .....	57
3 関連計画 .....	70
4 関連法令など .....	75

## 資料編 2 ごみ処理技術の動向

1 中間処理技術の動向 .....	79
2 最終処分技術の動向 .....	84
3 ばいじんの処理・処分動向 .....	85
4 し尿処理技術について .....	86

## 資料編 3 ごみ処理・処分予測

ごみ処理・処分予測 .....	89
-----------------	----

# 第 1 編

## 策定趣旨

## 1 計画策定の背景と位置づけ

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」に基づき、一般廃棄物の減量・資源化や適正処理に関する施策を総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針を定めるものであり、概ね5年ごとに改訂するとともに、計画策定の前提となる諸条件に大きな変動があった場合についても、随時見直しを行うことが適当であるとされています。

近年では、「循環型社会形成推進基本法」及び「各種リサイクル法」の制定、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の改正などが行われるなど、清掃事業を取り巻く法制度や社会情勢が大きく変化している状況に加え、合併により伊豆市の新しい清掃行政を進めていかなければなりません。

そこで、本市では、これらの社会情勢の変化を踏まえ、また「静岡県循環型社会形成計画」、「伊豆市総合計画」などの各種計画と十分に調整を図りつつ、本市における今後の清掃行政のあり方を定めた「伊豆市一般廃棄物処理基本計画（以下「本計画」という。）」を策定します。今後は、本計画をもって、一般廃棄物の減量・資源化や施設整備などを具体的に進めていくこととなります。

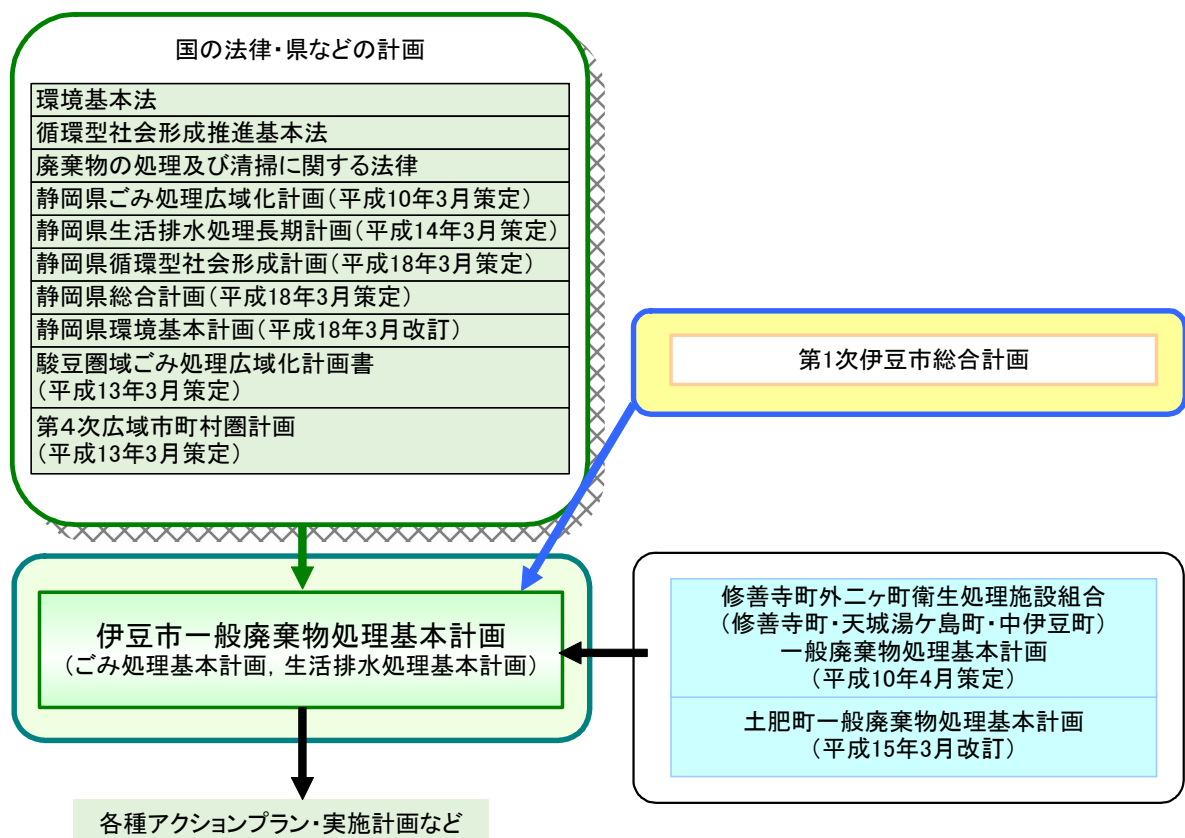


図 1-1 位置づけ

## 2 計画の概要

### (1) 対象区域

本計画の対象区域は、本市の行政区域全体とします。なお、本計画は、旧修善寺町、旧土肥町、旧天城湯ヶ島町、旧中伊豆町の合併後初めての策定となるため、必要に応じて、旧町を地区として振替えて整理を行います。具体的な表記方法は、下記、注に示すとおりです。

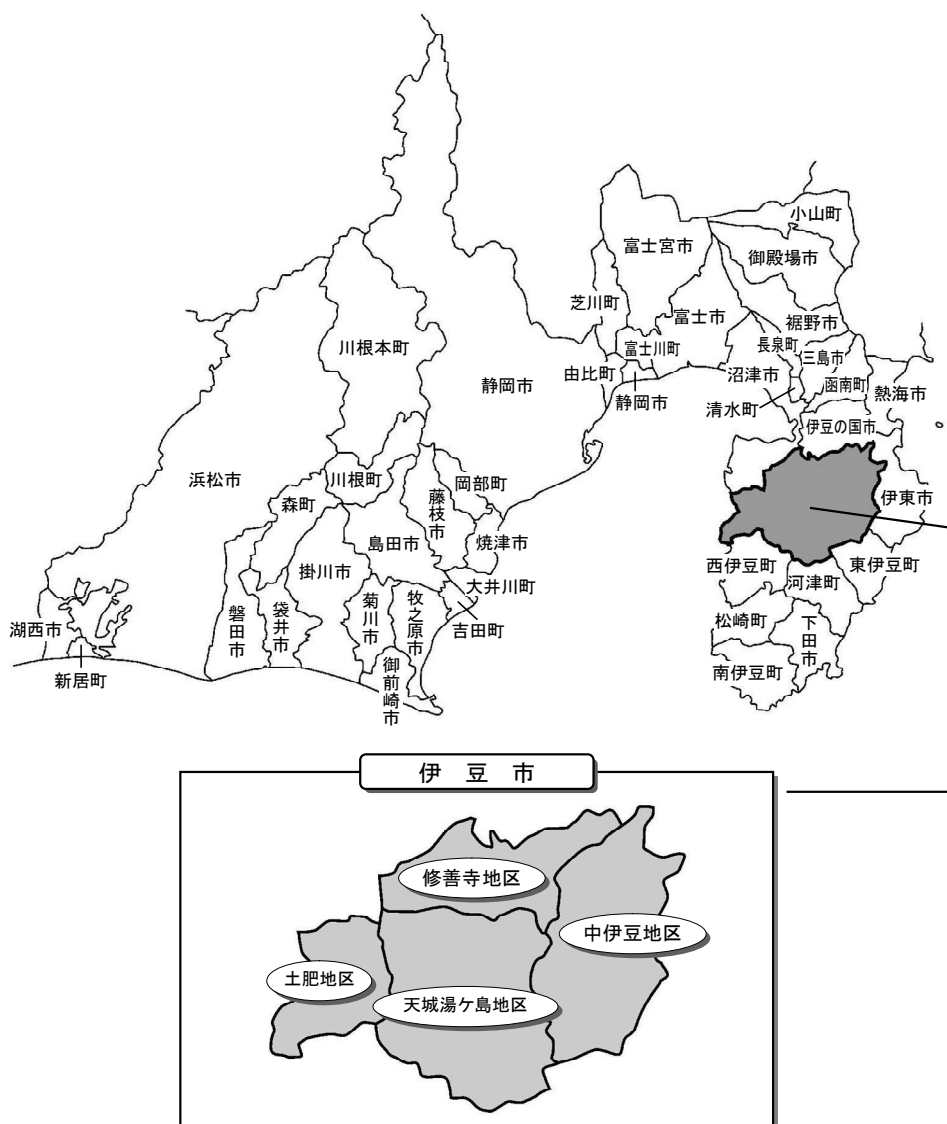


図 1-2 対象区域

注 表記方法について

- 修善寺地区 → 合併以前の旧修善寺町にあたる地区とします。
- 土肥地区 → 合併以前の旧土肥町にあたる地区とします。
- 天城湯ヶ島地区 → 合併以前の旧天城湯ヶ島町にあたる地区とします。
- 中伊豆地区 → 合併以前の旧中伊豆町にあたる地区とします。

## (2) 計画目標年次

本計画は、平成19年度（西暦2007年度）を初年度とした15年間の計画期間とし、平成33年度（西暦2021年度）を目標年次と定めます。

なお、本計画は、概ね5年ごとに改訂するとともに、計画策定の前提となる諸条件に大きな変動があった場合についても、随時見直しを行うこととします。

**計画目標年次：平成33年度（西暦2021年度）**

## (3) 計画策定方法

本市では、一般廃棄物の減量化、再利用の促進及びその他廃棄物の適正処理に関する事項を協議するため、市民や各種団体の代表者で構成される「伊豆市一般廃棄物処理対策委員会」を設置しています。

本計画は、この「伊豆市一般廃棄物処理対策委員会」からの意見を聴取し、またパブリックコメントによる幅広い市民からの意見を聴取した上で策定します。

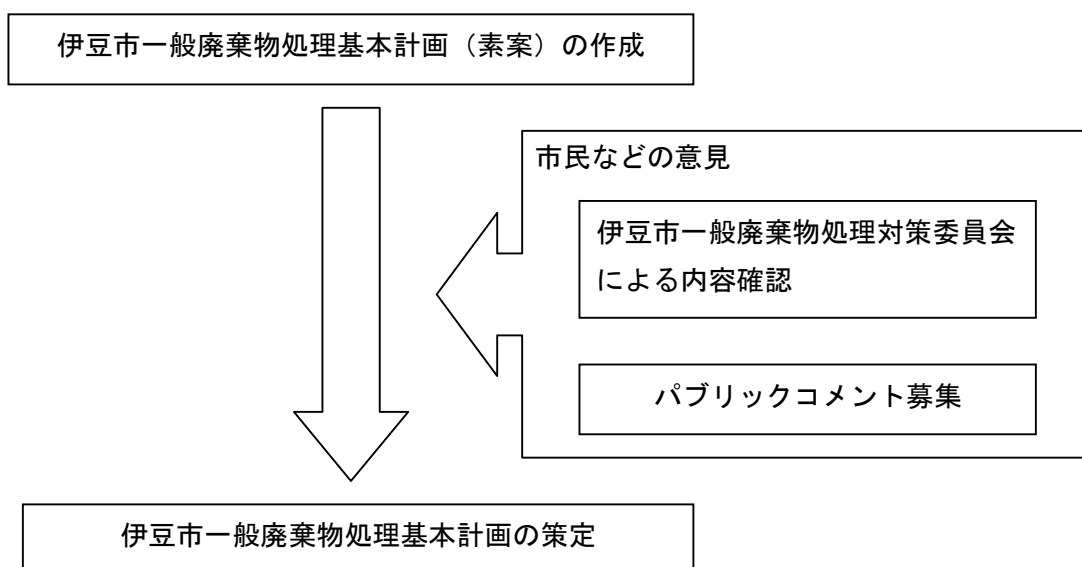


図 1-3 本計画策定の流れ

(4) 本計画の構成

本計画は、ごみの発生抑制、減量・資源化、収集運搬、中間処理及び最終処分場などを定めたごみ処理基本計画と、し尿、汚泥及び生活雑排水の処理・処分を定めた生活排水処理基本計画とで構成されます。

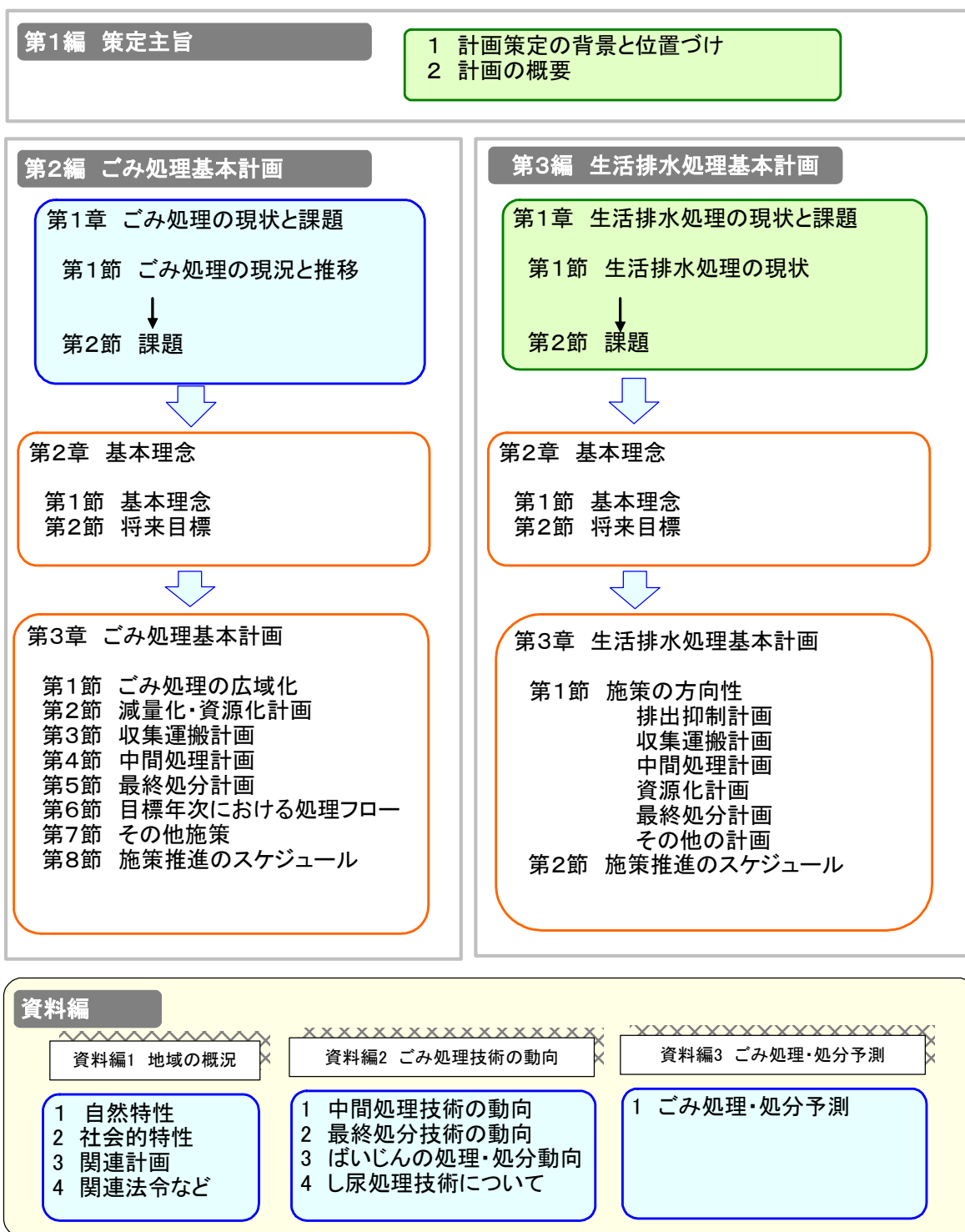


図 1-4 本計画の構成



## 第 2 編

### ごみ処理基本計画

## 第 1 章

.....

### ごみ処理の現状と課題

## 第1節 ごみ処理の現状と推移

### 1. ごみ処理の流れ

本市のごみ処理の流れを図1-1に示します。

現在、修善寺地区、天城湯ケ島地区、中伊豆地区の可燃ごみは清掃センターで、土肥地区では伊豆市沼津市衛生施設組合土肥戸田衛生センター（以下、「土肥戸田衛生センター」という。）で焼却処理を行い、その残さは、柿木一般廃棄物最終処分場で埋立処理を行っています。

また、修善寺地区、天城湯ケ島地区、中伊豆地区の不燃ごみ、粗大ごみ、有害ごみ、資源ごみは清掃センターで、土肥地区では土肥リサイクルセンターで資源物と資源化できないものを選別し、積極的な資源化を進めています。なお、資源物のうち、ペットボトル、プラスチック類は、民間事業者の協力を得て、そのまま資源化を進めているものもあります。

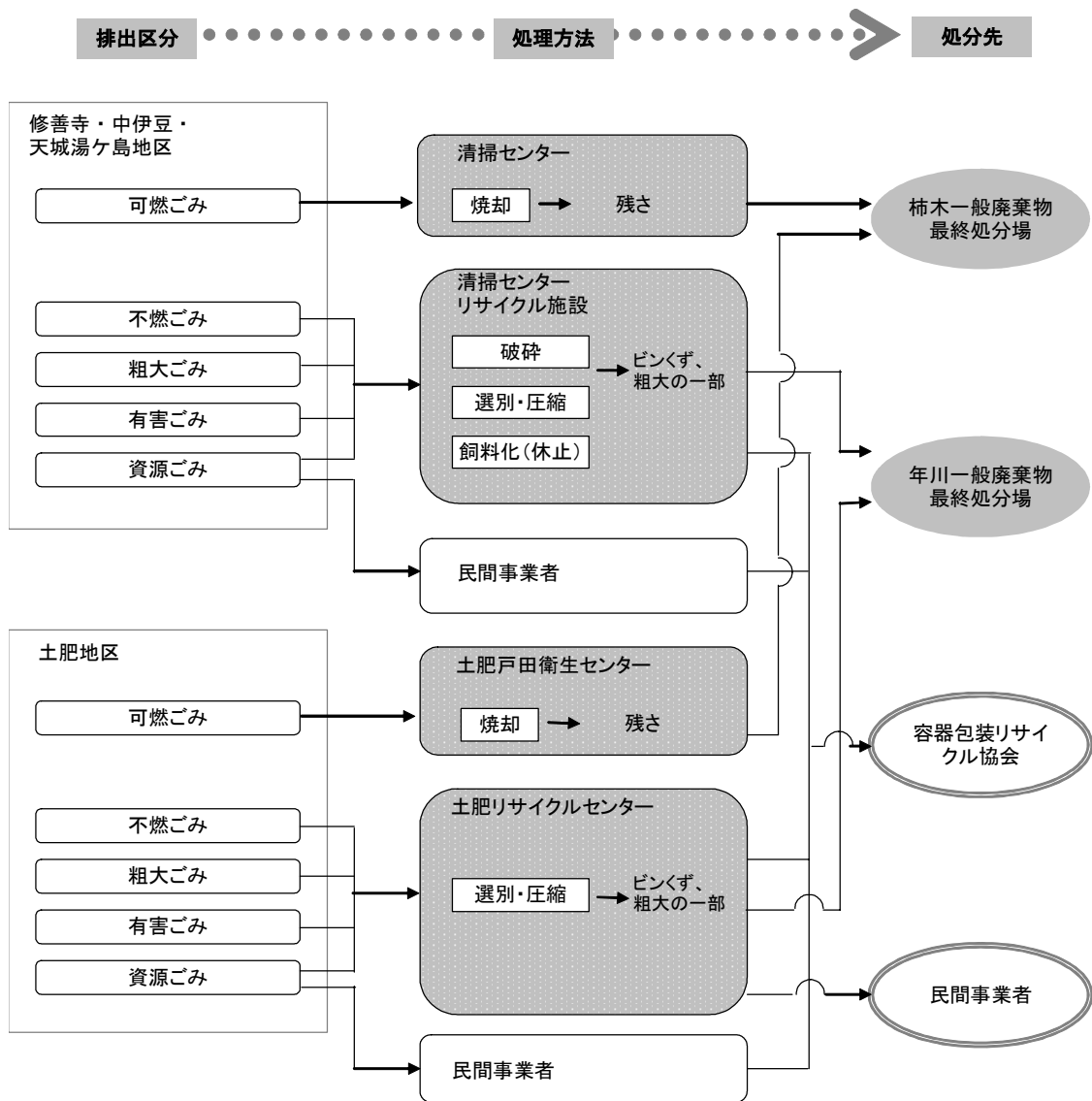


図1-1 ごみ処理フロー

## 2. ごみの排出状況

本市のごみの収集量は、計画収集人口や事業所数の減少に伴い、減少傾向にあり、1人1日あたりのごみ排出量も、横ばいから微減傾向にあります。ごみ排出量の内訳をみると、収集した可燃ごみは、ごみ発生量に対して約46%、収集した資源ごみは、約11%を占めています。

### (1) ごみの排出の状況

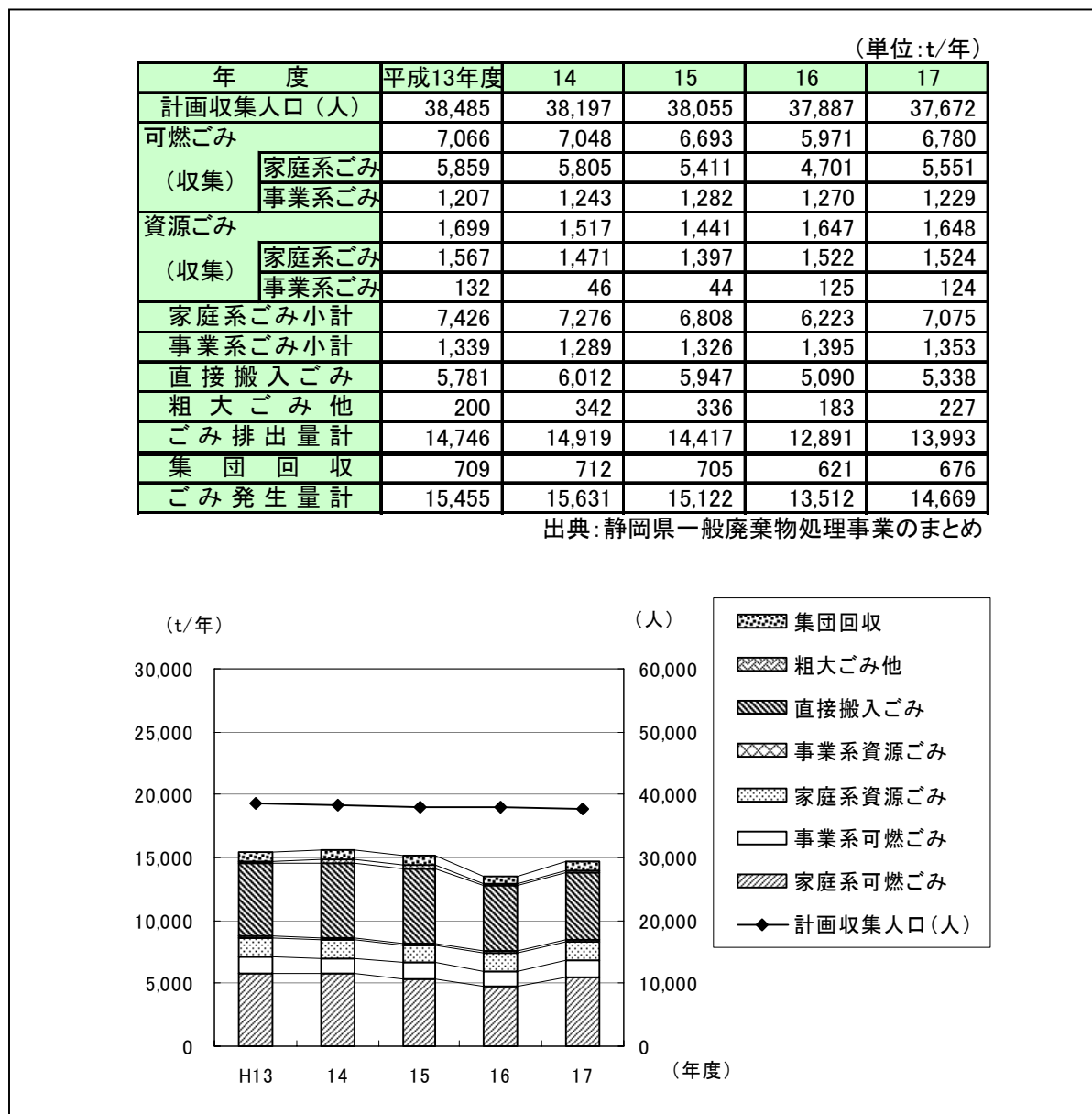
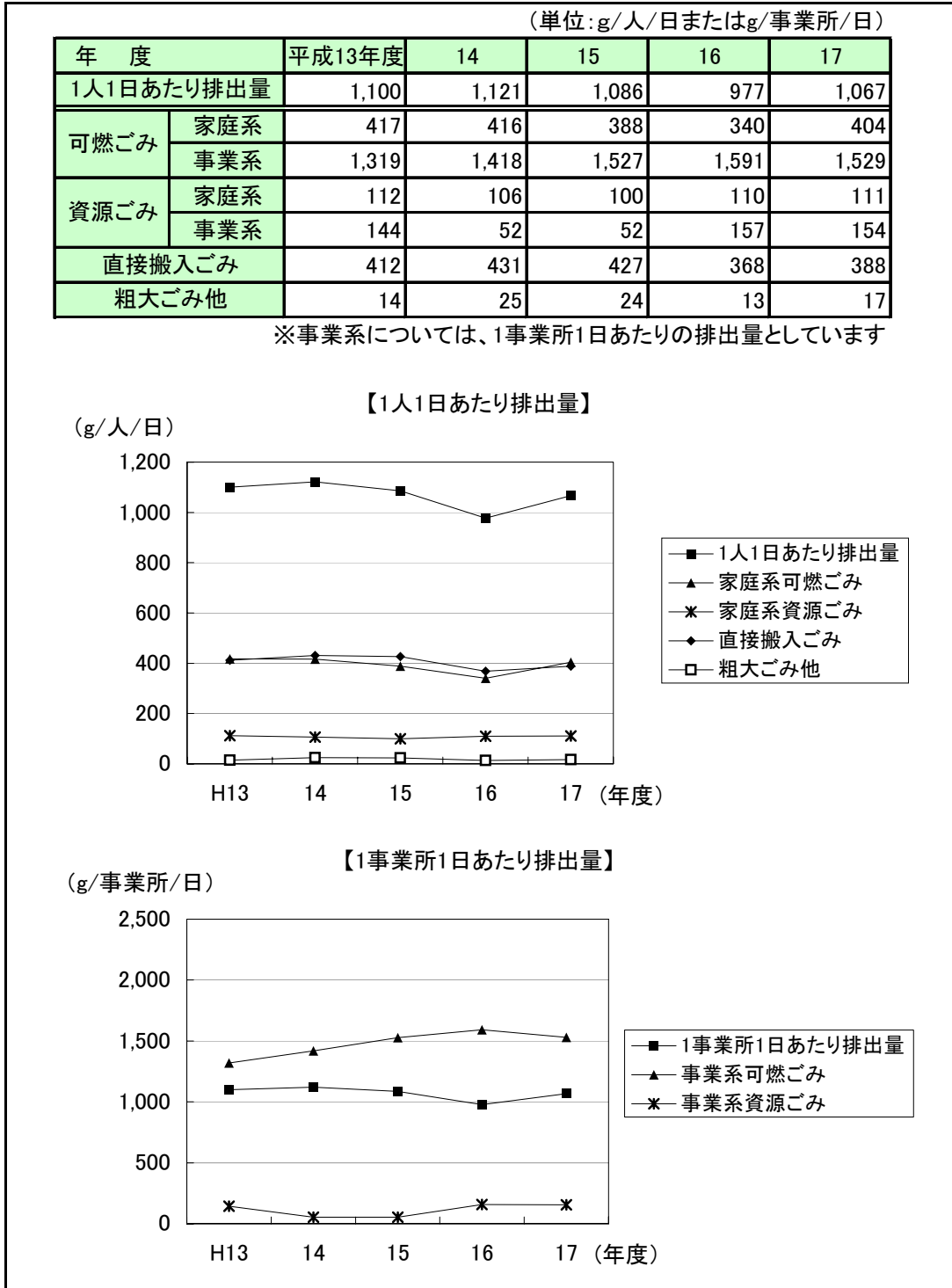


図 1-2 ごみ排出の状況 (市全体)

(2) 1人1日あたりのごみ排出量

本市の1人1日あたりのごみ排出量を図 1-3 に示します。なお、国及び県の1人1日あたりのごみ排出量の原単位は約 1,100g/人/日前後で推移しており、また、静岡県内の平成 17 年度における 1 人 1 日あたりごみ排出量は、1,117g/人/日となっており、本市は、低い水準にあることがいえます。



※事業所数の出典：事業所・企業統計調査

図 1-3 1人1日あたりのごみ排出量

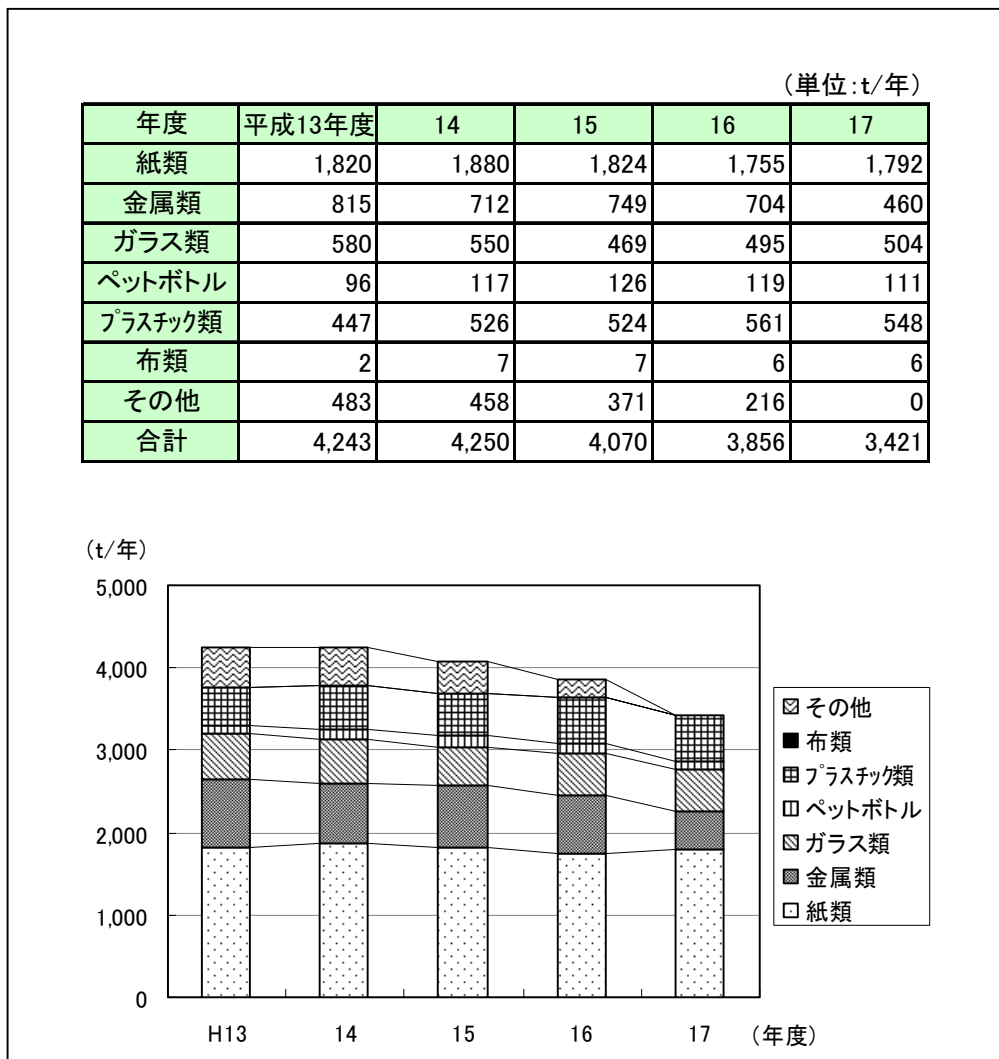
### 3. ごみの資源化の状況

本市の平成 17 年度の資源ごみは、集団回収量が 676 トン、資源回収量及び中間処理後の資源回収量は 2,745 トンであり、リサイクル量は 3,421 トンです。

また、本市の平成 17 年度のごみ排出量は 13,993 トンであり、リサイクル率※1 は 23.3%です。

資源ごみでは、金属類が減少していることが特徴的です。また、缶類及びビン類が減少しており、これは、飲料容器のペットボトルへの転換、普及が大きな要因であると考えられます。

資源化の状況を図 1-4 に示します。



出典：静岡県一般廃棄物処理事業のまとめ

図 1-4 資源化の状況

※1：リサイクル率＝（資源回収量＋中間処理後の資源回収量＋集団回収量）÷（ごみ排出量＋集団回収量）

#### 4. 最終処分の状況

本市の最終処分量の推移を図1-5に示します。

本市の平成17年度の最終処分量は、1,458トンであり、最終処分率は約10%となっています。この最終処分量には、直接埋立量、焼却残さ埋立量、不燃残さ埋立量が含まれています。

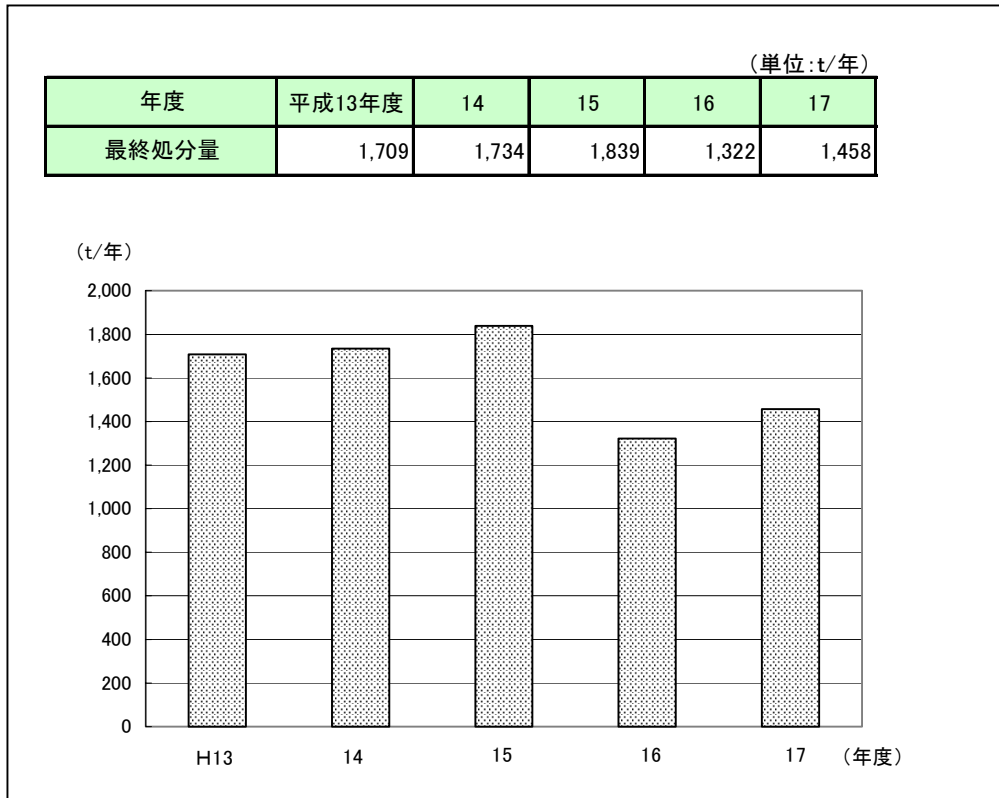


図1-5 最終処分の状況

## 5. 中間処理・最終処分の施設

本市における可燃ごみの処理施設は、清掃センター、土肥戸田衛生センターがあり、竣工年はそれぞれ昭和 61 年、昭和 62 年となっており、稼働後 20 年以上経過していることから、施設の老朽化が進んでいます。

また、粗大・不燃・資源化施設としては、清掃センター、土肥リサイクルセンターがあります。なお、清掃センターの中で、飼料化施設は、現在稼働を休止しています。これらの施設では、近年の分別品目の増加に即した機能を有していません。

最終処分場は、柿木一般廃棄物最終処分場、年川一般廃棄物最終処分場、小峰一般廃棄物最終処分場があります。なお、三つの最終処分場は埋立の残量が少なくなっていますが、年川一般廃棄物最終処分場は、現在、拡張計画を進めています。小峰一般廃棄物最終処分場は現在休止中です。

### (1) 施設の位置図

本市の施設の位置図を図 1-6 に示します。

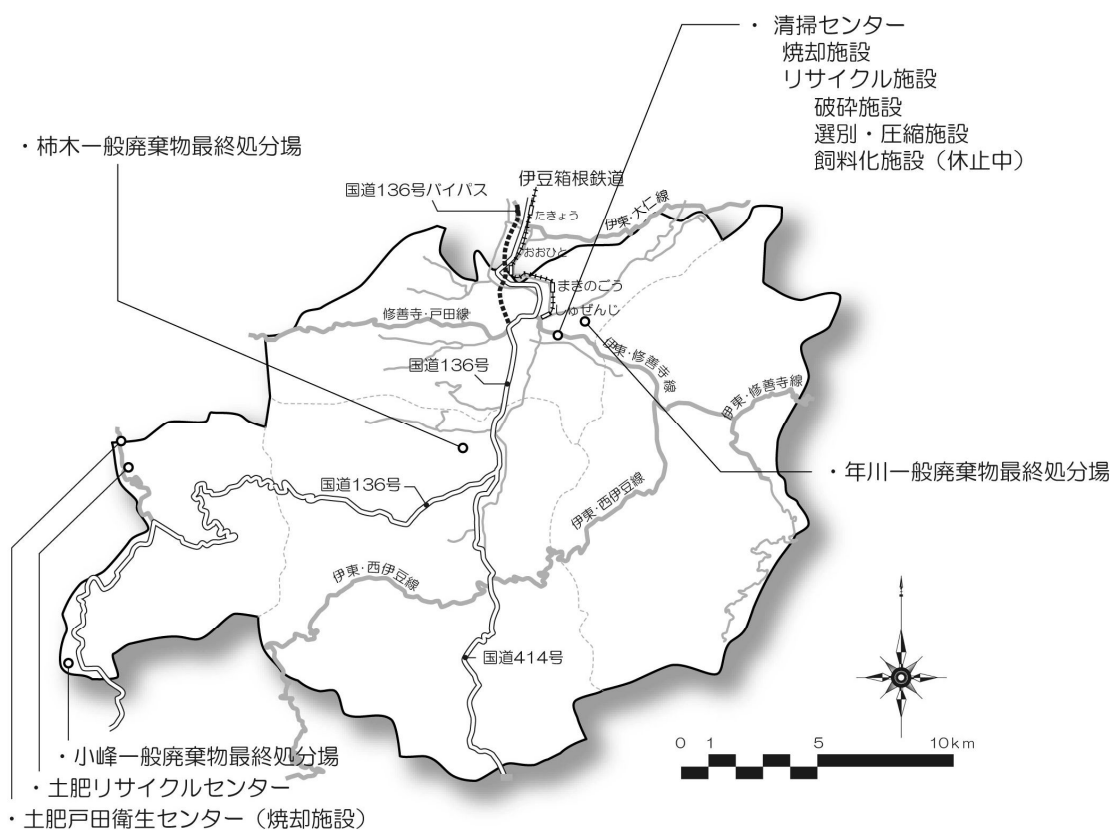


図 1-6 施設の位置図



## (2) 焼却施設の概要

表 1-1 焼却施設の概要

施設名	受入地区	処理方式	竣工	施設規模	敷地面積(m <sup>2</sup> )
清掃センター	修善寺・天城湯ヶ島・中伊豆地区	准連続燃焼式 (ストーカ式)	昭和61年4月	50t/16h	11,207
土肥戸田衛生センター	土肥地区	機械化バッチ燃焼式 (ストーカ式)	昭和62年4月 (基幹整備 平成14年2月)	30t/8h	14,783

平成17年度の清掃センター及び土肥戸田衛生センターにおける可燃ごみの組成分析結果を表1-2、1-3、図1-7、1-8、1-9に示します。

分析結果をみると、紙・布類が占める割合が60%程度であり、次に厨芥類が多くなっており、約15%を占めます。

表 1-2 本市の焼却施設のごみ組成分析結果

## 【清掃センター】

		平成13年度	14	15	16	17
種類組成	紙・布類 (%)	51.5	53.3	60.4	59.1	60.6
	厨芥類 (%)	18.7	18.0	14.4	11.5	14.5
	木・竹類 (%)	13.2	13.5	12.2	13.1	11.0
	合成樹脂類 (%)	13.4	12.5	11.3	14.3	11.6
	不燃雑芥類 (%)	0.3	0.3	0.1	0.2	0.0
	その他 (%)	2.9	2.4	1.6	1.8	2.3
三成分	水分 (%)	52.4	45.2	38.0	35.8	37.5
	灰分 (%)	4.2	4.2	4.4	4.1	4.7
	可燃分 (%)	43.4	50.6	57.6	60.1	57.8
低位発熱量 <sup>※2</sup> kJ/kg		6,907	8,414	9,963	10,465	9,963

出典：市測定によるごみ質分析結果

## 【土肥戸田衛生センター】

		平成13年度	14	15	16	17
種類組成	紙・布類 (%)	49.1	51.3	59.5	56.1	58.9
	厨芥類 (%)	23.5	17.6	15.0	19.0	15.4
	木・竹類 (%)	11.8	14.4	12.0	12.0	12.5
	合成樹脂類 (%)	12.0	14.5	11.8	10.8	10.6
	不燃雑芥類 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	その他 (%)	3.6	2.2	1.7	2.1	2.6
三成分	水分 (%)	57.0	52.0	41.9	42.9	42.1
	灰分 (%)	4.2	3.6	3.9	4.1	4.2
	可燃分 (%)	38.8	44.0	54.2	53.0	53.7
低位発熱量 <sup>※2</sup> kJ/kg		5,902	6,991	9,167	8,916	9,084

出典：市測定によるごみ質分析結果

※2 低位発熱量：単位質量(1kg 当り)の燃焼が完全燃焼した時に発生する熱量が「発熱量」であるが、燃料には水分が含まれているため、水(液体)から水蒸気(気体)にするための熱エネルギー(潜熱)を除いたものを、低位発熱量(真発熱量)という。一方、水蒸気の蒸発潜熱を含んだものを高位発熱量(総発熱量)という。

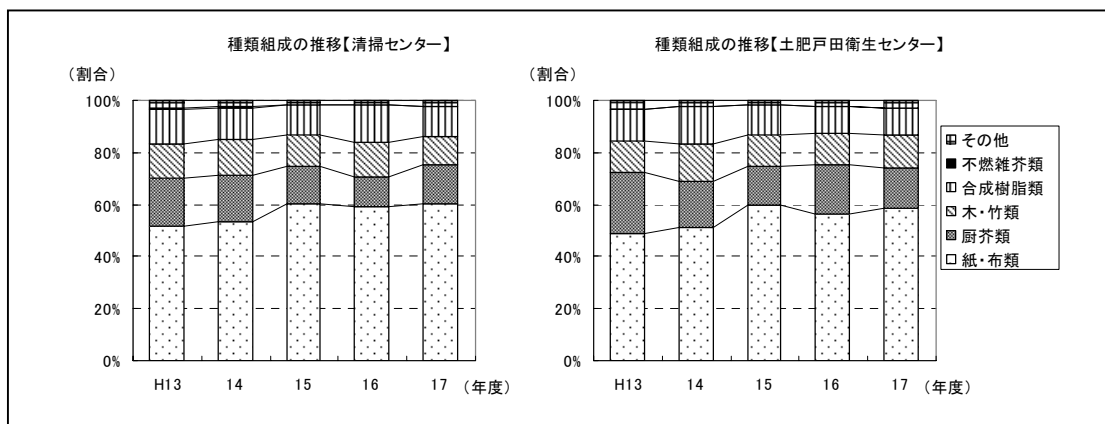


図 1-7 本市の可燃ごみの種類組成の推移

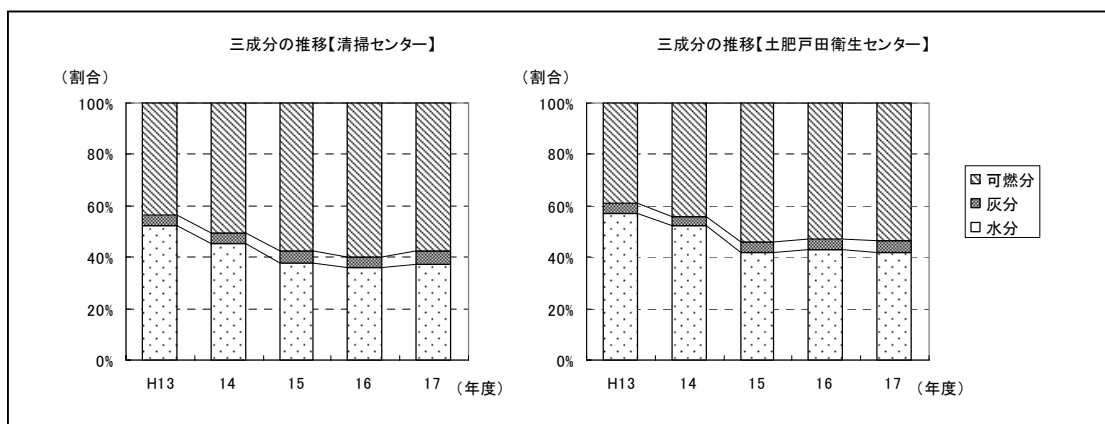


図 1-8 本市の可燃ごみの三成分の推移

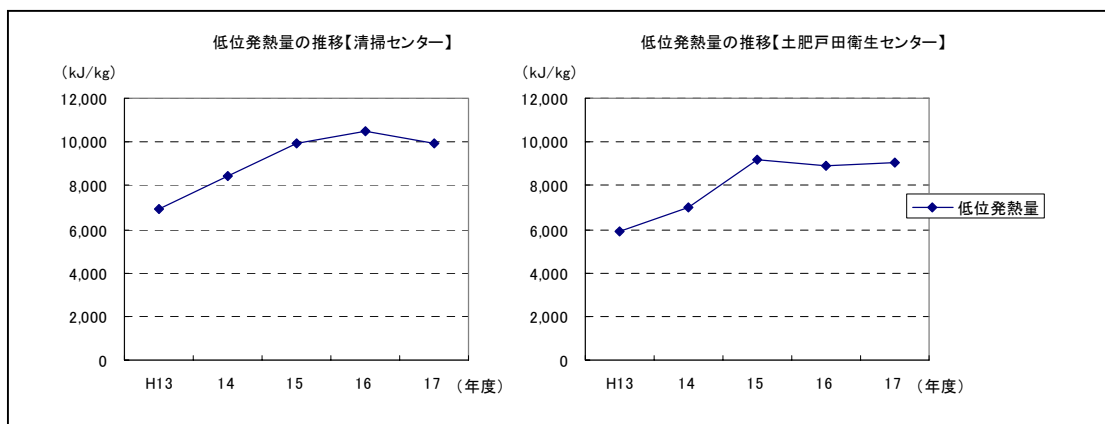


図 1-9 本市の可燃ごみの低位発熱量の推移

本市のごみ質と、東京都におけるごみ質（23 区を除く）を比較すると、本市のごみは、紙・布類の占める割合が高くなっています。これは、紙製容器包装や雑紙などを分別収集していないことが要因と考えられ、今後のその取組みが必要となります。

一方、東京都におけるごみ質と比べると、本市のプラスチック類の占める割合は少なくなっていますが、これは、積極的にプラスチック類の分別を実施していることが挙げられます。

## (3) 粗大・不燃・資源化施設の概要

表 1-3 粗大・不燃・資源化施設の概要

施設名	受入地区	処理方式	竣工	施設規模	敷地面積(m <sup>2</sup> )
清掃センター リサイクル施設	修善寺・天城湯ヶ島・ 中伊豆地区	破碎 (粗大ごみ処理施設)	平成9年4月	5t/5h	11,207
		選別・圧縮 (缶プレス施設)	平成元年4月	5t/5h	
		飼料化 (休止、厨芥施設)	昭和54年5月	5t/5h	
土肥リサイクルセンター	土肥地区	選別・圧縮	平成8年3月	5t/5h	807

## (4) 最終処分場の概要

表 1-4 最終処分場の概要

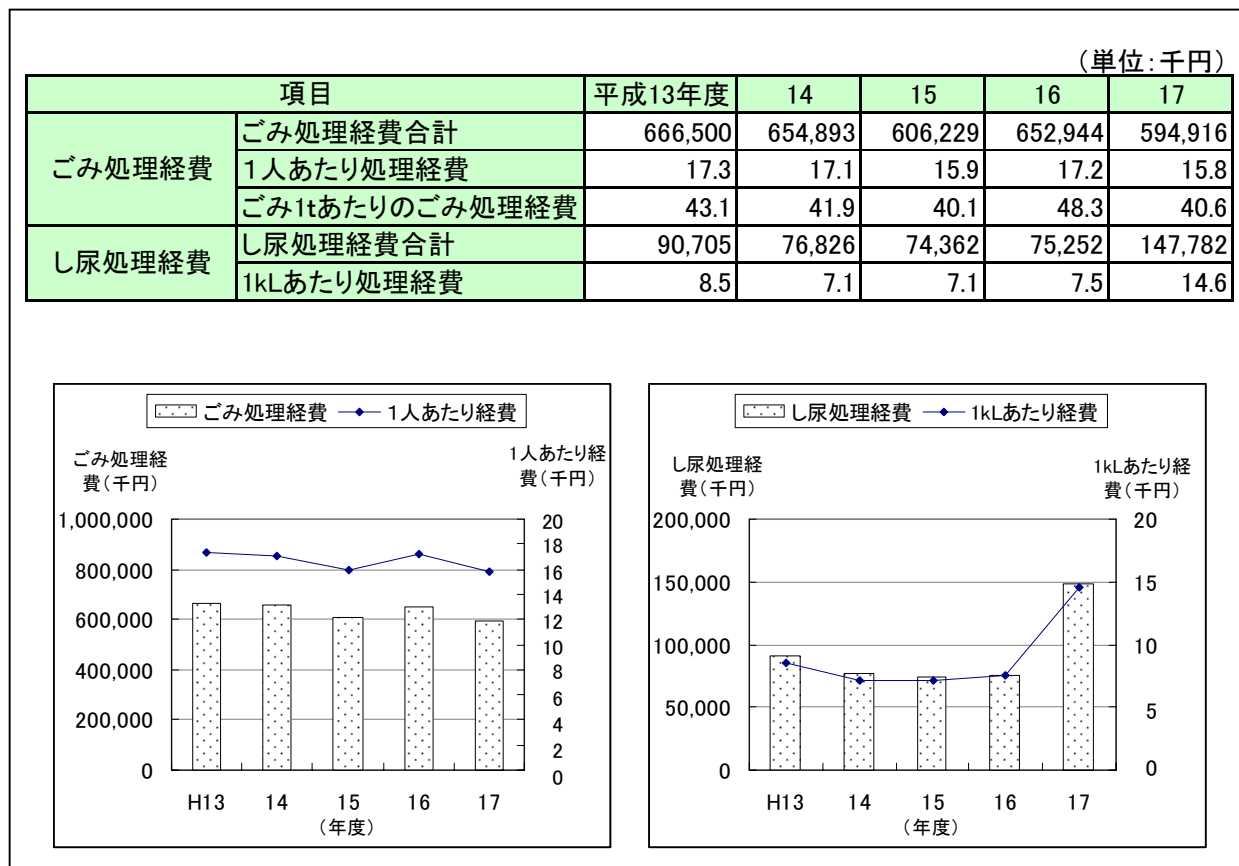
施設名	受入地区	埋立対象物	埋立方法	埋立開始年度	埋立面積(m <sup>2</sup> )	埋立容積(m <sup>3</sup> )
柿木一般廃棄物 最終処分場	伊豆市	焼却灰	サンドイッチ方式	平成7年9月	4,702	34,580
年川一般廃棄物 最終処分場	伊豆市	ガラスくず、ビンく ずなど安定品目	サンドイッチ方式	昭和62年4月	9,460	36,038
小峰一般廃棄物 最終処分場	伊豆市	ガラスくず、ビンく ずなど安定品目	サンドイッチ方式	昭和57年4月	950	1,900

### 6. ごみ処理経費の推移

ごみ処理経費の推移を図 1-10 に示します。近年のごみ処理経費は増加傾向にあり、ごみ処理経費削減が必要となります。

平成 17 年度における、1 人あたりのごみ処理経費は約 1 万 6,000 円となっており、国の国民 1 人あたりのごみ処理経費とほぼ同じ程度となっています。

また、本市における平成 17 年度のし尿処理経費は、し尿処理施設の改良工事に伴う経費が含まれているため、他の年度と比べて高くなっています。



出典：静岡県一般廃棄物処理事業のまとめ

図 1-10 ごみ処理経費の推移

## 第2節 課題

本市のごみ処理行政を取り巻く状況をこれまで整理してきましたが、これらの状況を踏まえた今後の課題を以下に整理します。

### 1. ごみの減量

本市のごみ排出量及び1人1日あたりのごみ排出量は、微減傾向を示していますが、可燃ごみ1人1日あたりのごみ排出量は、ほぼ横ばいで推移しています。今後は、家庭系ごみ、事業系ごみともにさらなるごみ排出量の削減を目標に掲げ、市民一人ひとりがごみの減量を実行できるような取組みを行っていく必要があります。

### 2. 資源化の推進

本市の資源化状況としては、ペットボトルの回収量は増加傾向にあり、缶類及びビン類の回収量は減少しています。また、それ以外の資源ごみは多少の増減の変動はあるものの、ほぼ横ばい程度となっています。リサイクル率は20%を超えており、資源化の取組みは進んでいるところですが、循環型社会の形成に向けて、より一層のリサイクルの取組みを展開することにより資源化を促進していく必要があります。

資源化の対象としては、可燃ごみに多く含まれる紙類や生ごみの資源化が考えられます。特に生ごみは、水分を多く含み、焼却効率を低下させるので、分別回収し、堆肥化などの資源物として回収する方法などを検討する必要があります。

### 3. 広域での施設整備

広域化については、平成9年5月、厚生省生活衛生局水道環境部環境整備課長が各都道府県に対し「ごみ処理の広域化計画」の策定をするよう通知（衛環173号）したことを受け、広域化を進める動きが全国的に広がりました。

施設の広域化（集約化）を進めると、一般的にダイオキシン類の削減や公共事業費削減など様々な効果があるといわれています。

本市で所有する各焼却処理施設は老朽化が進んでおり、循環型社会の形成を目指した新たな施設の整備について進めていく必要があります。また、隣接する伊豆の国市においても焼却処理施設の老朽化がみられることから、両市の既設の焼却施設を統合し、広域での共同処理を行う必要があります。

また、本市で所有する各資源化施設についても、近年の資源ごみの増加にあった機能を有していないことから、より効率的な処理を行うために、広域化を含めた新たな施設整備について検討していく必要があります。

### 4. 一般廃棄物最終処分場の不足

本市で所有する一般廃棄物最終処分場の残余容量も少なくなっており、最終処分量の削減策の実施など対策を検討していく必要があります。

第 2 章



基本理念

## 第1節 基本理念

### 1. 循環型社会形成に向けた基本原則

平成13年4月に施行された資源有効利用促進法では、循環型社会を形成していくために、3R(リデュース・リユース・リサイクル)の取組みを総合的に推進していくことを定めています。

#### ① 発生抑制 (リデュース)

“もの”の発生自体を抑制することにより、廃棄物になる量を削減していくことです。

#### ② 再使用 (リユース)

“もの”が“循環資源”となった場合、まず、環境負荷の少ない再使用を目指すことです。

#### ③ 再資源化 (リサイクル)

再使用が不可能な“循環資源”については、資材または原材料としての利用(マテリアル・リサイクル)を目指し、熱回収が可能なものについては熱を得ることによる有効利用(サーマル・リサイクル)を目指します。

また、平成13年1月に施行された循環型社会形成推進基本法では、環境負荷をできる限り低減するという観点から、以下の優先順位が定められています。

①発生抑制(リデュース)、②再使用(リユース)、③再生利用(マテリアル・リサイクル)、④熱回収(サーマル・リサイクル)、⑤適正処分(①から④までで有効利用が不可能な“循環資源”については、埋立など、適正処分を目指すことです。)

本市においても、この基本原則に基づき、住民・事業者・行政が意識を高めるとともに、さらにグリーン購入※1に努めるなど、持続可能な循環型社会形成に向けた各種取組みを実施する必要があります。

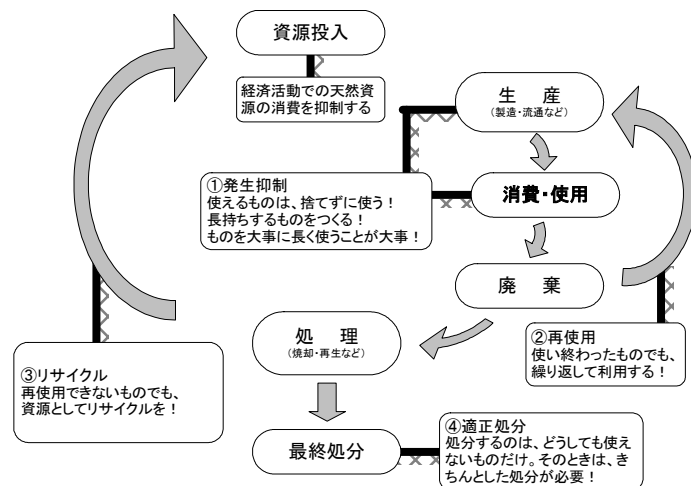


図2-1 循環型社会のイメージ

※1 グリーン購入: 製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入すること。

## 2. 基本理念

ごみ処理問題を解決していくためには、大きな目的である環境負荷の低減を目指すとともに、減量化、資源化を推進することにより循環型社会の構築を目指すことが重要です。

そこで、本計画では、環境負荷低減を目指した安心・安全な循環型社会を構築することを理念として掲げ、この実現に向けたごみ処理システムをつくり上げていくものとします。

## 基本理念：環境負荷低減を目指した安心・安全な循環型社会の形成

## 3. 基本方針

基本理念を達成するため、行政、市民、事業者がそれぞれの役割と責務に応じて主体的に行動し、協働で以下の基本方針の実現を目指します。

### ○ “もの”の発生及び排出抑制の推進

廃棄物問題の源である、“もの”の発生そのものを抑制します。

### ○ 循環資源のリユース（再使用）、リサイクル（再生利用）

発生した“もの”は、循環資源として捉え、これらのリユース、リサイクルを行います。

### ○ 適正処理の確保

処理が必要な“もの”については、焼却などの中間処理や、埋立などの最終処分を安全かつ適正に行います。

### ○ 環境学習・啓発活動の推進

市民のごみへの意識を向上させ、ライフスタイルの変化を促すため、環境学習の機会を整備するとともに、効果的な啓発活動を推進します。

### ○ 環境負荷を低減するごみ処理システムの構築

環境負荷の低減など地球環境の保全という視点にたった安心・安全なごみ処理施設の整備を進めます。



## 第2節 将来目標

ごみ処理の基本理念を効果的に推進し、実効性を確保するため、本市で達成すべき減量化・資源化に関する達成目標を設定します。

目標設定は、計画目標年次の平成33年度と併せて、中間年度として、新ごみ処理施設の稼働を予定している平成25年度も設定することとします。

### 1. ごみ排出量の削減目標

集団回収量を含めた総排出量（ごみ発生量）を、現状（平成17年度）実績に対し、平成25年度までに5%以上削減します。また、目標年次の平成33年度までに10%以上削減することを目指します。

表2-1 将来目標

年 度	実 績			予 測			
	平成9	15	17	18	22	25	33
総排出量(t/年)	15,837	15,122	14,669	14,066	13,527	13,208	12,552
平成9年度との比較	—	▲5.0%	▲7.4%	▲11.2%	▲14.6%	▲16.6%	▲20.7%
平成15年度との比較	—	—	▲3.0%	▲7.0%	▲10.5%	▲12.6%	▲17.0%
平成17年度との比較	—	—	—	▲4.1%	▲7.8%	▲10.0%	▲14.4%

### 2. リサイクル率の目標

リサイクル率は、平成25年度までに30%を達成します。また、目標年次の平成33年度までに30%以上を維持していくことを目指します。

表2-2 将来目標

年 度	実 績		予 測		
	平成17	18	22	25	33
リサイクル率	23.30%	26.50%	26.70%	33.20%	33.60%

### 3. 最終処分量の削減目標

最終処分量は、現状（平成17年度）実績に対し、平成25年度までに50%以上削減します。また、目標年次の平成33年度においてもこの削減量を維持していきます。

表2-3 将来目標

年 度	実 績			予 測			
	平成9	15	17	18	22	25	33
最終処分量(t/年)	1,467	1,839	1,458	1,492	1,432	561	532
平成9年度との比較	—	25.40%	▲1.0%	2.0%	▲2.4%	▲61.8%	▲63.7%
平成15年度との比較	—	—	▲20.8%	▲18.9%	▲22.1%	▲69.5%	▲71.1%
平成17年度との比較	—	—	—	2.3%	▲1.8%	▲61.5%	▲63.5%

表 2-4 国・県の目標

	排出量	リサイクル量	最終処分量
国の目標※1	(平成 22 年度目標) 現状(平成 9 年度)に対し、約 5%削減	(平成 22 年度目標) 約 24%に増加	(平成 22 年度目標) 現状(平成 9 年度)に対し、おおむね半分
静岡県循環型社会形成計画 (平成 18 年 3 月策定)	(平成 22 年度目標) 現状(平成 15 年度)に対し、約 10%削減 注)集団回収除く。	(平成 22 年度目標) 約 30%に増加	(平成 22 年度目標) 現状(平成 15 年度)に対し、おおむね半分

※1：廃棄物の減量その他適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針  
(平成 13 年 5 月；環境省告示第 34 号、平成 17 年 5 月改正；環境省告示第 43 号)

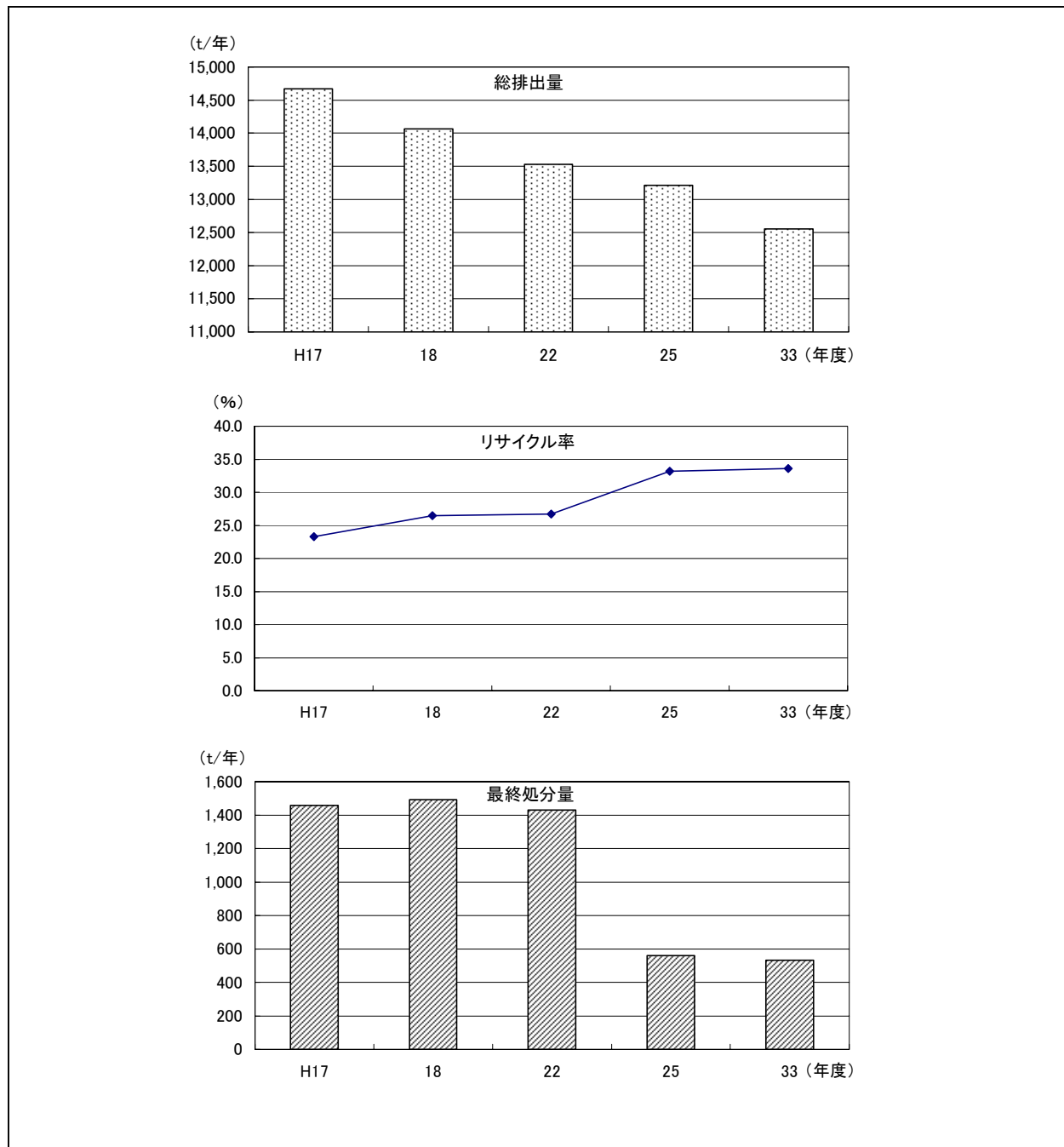


図 2-2 将来値の推移

第 3 章

ごみ処理基本計画

## 第1節 ごみ処理の広域化

平成9年5月、厚生省生活衛生局水道環境部環境整備課長は、各都道府県に対し「ごみ処理の広域化計画」の策定をするよう通知（衛環 173 号）しました。広域化を進める意義としては、まずダイオキシン類の排出削減が挙げられます。このためには、小規模焼却施設を集約化し、焼却残さの熔融固化などの高度処理が可能な大規模な焼却施設に転換することが効果的です。ダイオキシン類の排出削減の他にも、広域化を進めることで、焼却処理施設の高度処理対策、マテリアル・リサイクルの推進、サーマル・リサイクルの推進、最終処分量の削減、公共事業のコスト縮減などの課題に対応することができます。

伊豆市清掃センターは、稼働後 20 年程度経過しており、老朽化が進んでいます。また、平成 12 年に施行された循環型社会形成推進基本法では、熱回収を前提とした焼却処理を求めています。本市の施設にはその機能がありません。この状況は、伊豆の国市においても同様のことがいえます。

そこで、効率的な熱回収を行い、最終処分量を最大限減量するために、両市の既設の焼却施設を統合し、新しい熱回収施設を整備することは、意義あるものと考えられます。

このような背景から、本市では、できるだけリサイクルを推進するとともに、それでも処理しなければならないものについては、両市で十分な協力、連携をとりながら、適正にごみ処理を行っていくことを基本方針とします。

ごみ処理広域化の主なメリットを以下に整理します。一方で、ごみ収集車が一点に集中することから、交通安全面など、施設周辺の生活環境が悪化しないよう留意します。

表 3-1 広域化の主なメリット

項目	メリット
環境面	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ダイオキシン類の発生量を削減することができる。</li> <li>・建設費が削減できる分を、環境対策や付帯施設に充てることができる。</li> </ul>
経済面	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設の集約化により、規模が大きくなることにより、施設建設費や維持管理費の削減が期待される。</li> </ul>
技術面	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみ処理の集約化に伴い、ごみ量が確保でき、ごみ質の均一化や安定的な施設の稼働が図られる。</li> <li>・発電できる可能性がある。</li> <li>・省エネルギー性が高まる。</li> </ul>
資源化面	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみ処理の集約化に伴い、資源物などの量が確保できるため、流通過程での合理化が図られる。</li> </ul>

## 第2節 減量化・資源化計画

### 1. ごみの有料化

国では、ごみの排出抑制や再生利用の推進、ごみの排出量に応じた負担の公平化及び住民の意識改革を進めるため、ごみの有料化を推進することを自治体の役割とする考えが示されています。

本市では、指定袋制度を導入していますが、ごみ減量の方策の一つとして、有料化についても、今後、国県の動向及び近隣市町の取組み状況を勘案しつつ検討していきます。また、ごみ処理施設に直接搬入されるごみは、現在、ごみ処理施設へ持ち込んだ場合でも全て無料ですが、ごみの有料化の検討と併せて検討していきます。

### 2. 環境教育、普及啓発、助成

本市では、これまで発生抑制・再使用を推進するため、環境教育、普及啓発、助成制度を実施してきましたが、今後も継続・強化していきます。特に、市民、事業者、市の役割や果たすべき行動を明確にし、その内容を情報共有することにより、1人1人の意識改革とその行動の実践を目指します。

- ・広報紙の発行やインターネットを利用したごみ処理に関する情報提供を積極的に行うとともに、発信する情報内容の更新・改善を行います。また、一方的な情報提供ではなく、双方で情報の共有できる仕組みを検討します。
- ・市民参加（体験）型の各種のイベントを開催し、環境問題やごみ問題について考え、実行する契機とします。
- ・廃棄物処理施設の見学会を実施するなど、環境学習の充実を継続します。
- ・国、静岡県や近隣市町などの関係団体や事業者、市民などと積極的な情報交換を行い、ごみを取り巻く現状や法整備動向、先進事例・技術などについての情報収集を継続的に行います。
- ・集団回収に対しての助成金制度や環境保全活動に対しての奨励金制度、家庭用生ごみ処理装置などの購入に対しての補助制度は、継続して実施します。また、これらの制度の利用者増大を目指し、補助制度や取組み状況について積極的に情報提供を行います。
- ・市内および公共施設内において、自ら積極的な再生品利用（グリーン購入）を進めるとともに、市民及び事業者に対して、資源物の分別排出と再生品の使用を情報提供します。
- ・本市は、可燃ごみの中には、依然、紙類など資源を多く含むことが想定されることから、今後、適正な分別を指導していきます。

表 3-2 主な奨励・助成制度

種類	主な奨励・助成制度
資源ごみ回収事業報奨金	資源ごみの回収活動を行う団体などに対して、報奨金を交付する。
環境保全活動支援	環境保全活動の実施に対し、地区ごとに報奨金を交付する。
生ごみ処理機購入費補助金	生ごみ処理機 :購入費の2分の1、限度額3万円 生ごみコンポスト容器 :購入費の2分の1、限度額5千円
EM ぼかしの無料配布	堆肥の資材であるEM ぼかしを無料配布する。

### 3. レジ袋対策・マイバッグ運動

レジ袋対策については、当面は、小売業者の独自の取組みを見守りますが、容器包装リサイクル法の改定に基づいて市としてその取組みについて積極的に情報提供や支援を行います。

マイバッグ運動は、現在実施していませんが、全国の実施状況や小売業者の意向などを踏まえ、実施の可能性について調査・研究を進めます。

### 4. 事業者に対する減量・資源化の指導など

本市では、これまで事業者に対し、主に以下の取組みを実施してきましたが、今後も継続・強化していきます。

- ・市自らが事業者として、ごみの減量化・資源化を進めてきましたが、今後も継続していきます。
- ・事業所に対し、ごみの減量化・資源化を積極的に行うよう、今後も広報誌などを用いて積極的に啓発を行っていきます。
- ・本市には、静岡県が運営する天城放牧場バイオガスプラントがあります。この天城放牧場バイオガスプラントでは、牧場で発生する家畜ふん尿と市内などの事業所から発生する生ごみを合わせてメタン発酵させ、発電を行うとともに、発酵後に残る残さについても液肥や堆肥としての使用について実証中ですが、今後も、家畜ふん尿や生ごみの堆肥化に対し協力していきます。

### 5. 新たな資源化品目の検討

現在、本市が処理を行っているものの中身をみると、紙・布類や厨芥類の占める割合が多くなっています。

このうち、紙製容器包装については、資源化を進めます。また、布類や厨芥類についても資源化について、調査・研究を行います。

### 6. 市民・事業者の協力体制の明確化

ごみの減量・資源化を進めるためには、市民、事業者の協力が不可欠となります。そこで、市民、事業者の役割分担を明確化するとともに、その情報発信と協力依頼を行っていきます。市民、事業者の役割分担を表 3-3 に示します。

表 3-3 市民・事業者の役割分担

市民	事業者
<p><b>(1) 自主的な取組みの推進</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市、事業者の取組みに対し、積極的に参加・協力します。(各種リサイクル活動・イベントなど)</li> </ul>	<p><b>(1) 自主的な取組みの推進</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市の取組みに対し、積極的に参加・協力します。(各種リサイクル活動・イベントなど)</li> </ul>
<p><b>(2) “もの”の購入・利用時の取組み(リデュース)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・“もの”を購入する場合には、マイバックなどを持参し、過剰包装を断ります。</li> <li>・割り箸や紙皿など、使い捨て製品の購入を控え、繰り返し使用できるもの(詰め替え商品など)を選びます。</li> <li>・ごみ減量・リサイクルに協力的な店を積極的に利用します。特に、店頭回収など、民間の回収ルートを積極的に利用します。</li> <li>・食品が無駄にならないよう、計画的な購入や調理方法を考えます。</li> </ul>	<p><b>(2) 事業スタイルの見直し</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業者は、自ら発生・排出するごみ量を把握するとともに、資源化量を増やし、ごみ減量に取り組めます。</li> <li>・生産者は、拡大生産者責任の考え方を踏まえ、“もの”の設計段階のみならず、処理・処分されるまでのライフサイクルについて、より環境負荷の少ない製品を開発するように心がけます。</li> <li>・流通業者は、段ボール箱の使用を削減する、通い箱を使用するなど、“もの”の発生抑制に努めます。</li> <li>・販売業者は、レジ袋やトレイ、過剰包装の削減に努めます。</li> <li>・食品などの売れ残りを減らすための工夫を行うとともに、資源化できるような取組みを行います。</li> <li>・事務所などから多く排出される紙ごみを削減するため、電子化によるペーパーレス化や再使用を進めます。</li> <li>・家主・管理会社は、アパート・マンションなどの住民による分別が徹底されるよう、集積所の状況確認や定期的な指導などを行います。</li> </ul>
<p><b>(3) “もの”の循環利用へ向けての取組み(リユース)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・身の回りで繰り返し使用できるものについては、できる限り長く利用します。</li> <li>・生ごみの資源化に向け、ごみ減量装置などを積極的に利用します。</li> <li>・修理が可能な物は修理し、使用します。</li> <li>・ビールビン、クリーニングハンガーなどの繰り返し利用できるものについては、買った店や受け取った店に返却します。</li> <li>・フリーマーケットや不用品交換会、リサイクルショップなどを利用し、“もの”の有効利用をします。</li> </ul>	<p><b>(3) 事業所自らの資源化</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・資源回収ボックスを設置するなど、資源の回収に協力します。</li> <li>・容器包装リサイクル法・家電リサイクル法・食品リサイクル法などのリサイクル法の適切な運用を図り、“もの”の資源化を促進します。</li> <li>・事業者による資源回収システムを確立し、事業系ごみの資源化を推進します。</li> </ul>
<p><b>(4) 分別排出の徹底(リサイクル)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・販売店などにおいて回収を行っているトレイや紙パックなどについては、積極的に返却することを心がけます。</li> <li>・資源として有効利用できる“もの”については、資源物収集や集団回収に適切に排出します。</li> <li>・家電製品など、本市で収集を行わない“もの”については、販売店などに持参し、資源化を依頼します。</li> </ul>	

## 第3節 収集運搬計画

### 1. 収集運搬の施策

現在、土肥地区と他の地区で分別方法が異なっていますが、市内の統一を行います。また、伊豆の国市との可燃ごみの共同処理を契機として、更なる資源化を目指し、分別品目の見直しを行います。参考として、表3-4に平成19年4月1日からの分別区分を示します。

なお、収集運搬については、これまでの取組みを継続していきますが、将来の少子高齢化社会の到来に先立ち、市民サービスの拡充について検討していきます。

以上を踏まえ、本市では以下に示す施策を中心に実施していくこととします。

#### (1) 収集・運搬体制の見直し

将来における本市の収集・運搬体制は、以下のとおりとすることを目指します。

##### 1) 収集区域の範囲

本市全域を計画収集区域とします。

##### 2) 収集運搬の実施体制

ごみの収集・運搬は、修善寺地区・天城湯ヶ島地区・中伊豆地区の可燃ごみについても、本市が委託する収集業者により実施します。ただし、収集品目や収集回数、ごみ集積所の合理化、直接搬入ごみ及び粗大ごみの取扱い、ごみの収集運搬体制などを見直して収集効率の向上を図ります。

#### (2) 収集品目の見直し

##### 1) 本市内のプラスチック類の収集方法の統一

収集品目の異なる本市内のプラスチック類の収集方法を統一します。

##### 2) 紙製容器包装の資源化

新たに、紙製容器包装の分別収集を行い、資源化を行います。

##### 3) 粗大ごみの収集体制

粗大ごみの収集体制について、検討します。

### 2. 収集車両による環境負荷低減・低公害車の促進

低公害車などの導入など、収集車両による環境負荷低減について調査・研究を進めます。

### 3. 高齢者に配慮した収集・運搬の促進

少子高齢化社会の到来に先立ち、市民サービスの拡充として、玄関前収集などによる高齢者に配慮した収集・運搬について調査・研究を進めます。

### 4. 直接搬入するごみの対応

本市では、伊豆の国市と共同で可燃ごみの処理施設の集約化を目指します。(後述する「第4節 中間処理計画」参照) その場合、施設から遠くなる市民及び事業所が直接ごみを持ち込む時には、遠距離の輸送となります。



そのため、今後、既存施設などを利用したごみの受入れ拠点の整備について模索していくこととします。

表 3-4 分別区分（平成 19 年 4 月 1 日から）

分別区分		分別品目
可燃ごみ		生ごみ、衣類、紙くず、草木、紙おむつ、ゴム、皮革類、割り箸、たばこなど
資源ごみ	発泡スチロール及びトレイ	発泡スチロール（白色・色付き）、トレイは白色のみ
	プラスチック容器	プラスチック容器包装（飲料用の容器、カップ類、色付きトレイ、フィルム、袋類）
	プラスチック製品	プラスチック容器包装以外（文具、日用品、玩具、趣味用品など）
	ペットボトル	
	段ボール	
	紙パック	
	紙製容器包装	
	新聞、チラシ	
	雑誌、書籍	
	缶類	スチール缶、アルミ缶
	缶以外	鍋、やかん、針金ハンガー、家電製品（30cm四方以下）など
	無色（透明）のビン	
	茶色のビン	
	その他のビン	緑色、青色、黒色など
	蛍光灯・電球	
	乾電池	
その他ごみ	ビン以外	ガラス製品、陶磁器類、化粧ビン、乳白色ビンなどリサイクルできないもの
粗大ごみ（直接搬入）		自転車、ストーブ、ガステーブルなど

## 第4節 中間処理計画

前述したように、効率的な熱回収を行い、最終処分量を最大限減量するために、伊豆の国市と共同で新ごみ処理施設の整備を進めます。

### 1. 適切な焼却処理の継続と新施設整備

本市では、現在稼働している焼却施設を廃止し、伊豆の国市と共同で新ごみ処理施設の整備を進めていき、施設統合を図っていきます。新ごみ処理施設が整備されるまでの期間は、既存の焼却施設で適正な処理ができるよう維持管理を行っていきます。

なお、新ごみ処理施設は、積極的な熱回収を行っていくこととします。

表 3-5 新ごみ処理施設の概要

項目	内容
実施主体	(仮称)伊豆の国市・伊豆市一部事務組合
供用開始	平成 25 年度
処理対象物	可燃ごみ
型式及び処理方式	全連続燃焼式
その他	積極的な熱回収と利用を進める。 これまで埋立処理をしていた焼却残さなどについても資源化を行う。

### 2. 適切な破碎・資源化処理の継続と新施設整備

不燃・粗大ごみや資源物を処理する施設は、現有施設の 2 施設の活用を基本としますが、将来の施設の統合について検討していきます。併せて、伊豆の国市との共同処理についても検討していきます。

また、生ごみの資源化施設の整備についても調査・研究を進めます。

## 第5節 最終処分計画

本市においては、市が保有する一般廃棄物最終処分場での適正な維持管理が行われています。今後、ごみの資源化などの推進により最終処分量は減少する予定ですが、ゼロにはならず、今後も適正な処理の継続が必要です。

以上を踏まえ、本市における最終処分計画を以下のとおり実施します。

### 1. 既存一般廃棄物最終処分場の適正な維持管理

既存の一般廃棄物最終処分場の適正な維持管理として、放流水・周辺地下水及び浸出水処理設備の適正管理などを徹底します。

### 2. 既存の一般廃棄物最終処分場拡張

びんくず、陶器くずなどを埋め立てている年川一般廃棄物最終処分場は残余容量が少ないため、拡張します。拡張事業の概要を以下に示します。

表 3-6 年川一般廃棄物最終処分場の拡張概要

項目	内容
供用開始	平成 21 年度
対象廃棄物	ビンくず、陶器くずなど
型式及び処理方式	サンドイッチ工法
処理能力	19,192m <sup>3</sup> (拡張)
更新理由	一般廃棄物最終処分場の不足

### 3. 最終処分量の減量を目指したシステム構築

焼却施設から発生する焼却灰などの処理について、スラグ<sup>※1</sup>などの資源化の可能性を調査・研究します。

### 4. 最終処分場の確保

焼却灰を埋め立てている柿木一般廃棄物最終処分場は残余容量が少ないため、新しい施設の整備も含め、今後調査・研究します。

※1 スラグとは、熔融炉で約 1,400℃程度の高温で焼却灰などを熔融した結果、生成されるガラス質の固化物をいう。スラグの利用先として、道路の路盤材やコンクリート資材などがある。

## 第6節 目標年次における処理フロー

目標年度の平成33年度における処理フローは、図3-1のとおりです。

可燃ごみは、新ごみ処理施設で焼却処理（伊豆の国市との共同処理）を行います。また、リサイクルできない不燃ごみは、年川一般廃棄物最終処分場にて適正処分します。

それ以外の粗大ごみ、資源物、不燃ごみについては、市の資源化施設や民間事業者での処理を行うことを基本としますが、伊豆の国市との協議によっては、将来的に、資源物、不燃ごみなども新ごみ処理施設で共同処理を行うことが考えられます。

なお、新ごみ処理施設稼働までの施設統廃合計画を図3-2に示します。

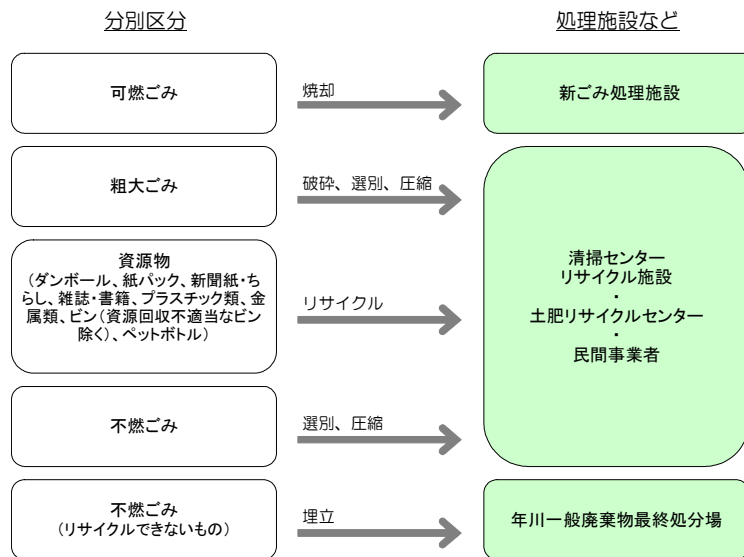


図3-1 目標年度における処理フロー

施設	平成18年度	19	20	21	22	23	24	25	26	
焼却施設	清掃センター ごみ焼却施設	新ごみ処理施設稼働と同時に廃止							新ごみ処理施設 (可燃ごみ)	
	土肥戸田衛生センター	新ごみ処理施設稼働と同時に廃止								
資源化施設	清掃センター リサイクル施設	継続使用 ※今後、資源化施設の統廃合について検討する必要がある。								
	土肥 リサイクルセンター									
	民間事業者									
最終処分場	年川一般廃棄物最終処分場	拡張								
	柿木一般廃棄物最終処分場	廃止 ※今後、施設整備などについて調査・研究していく必要がある。								
	小峰一般廃棄物最終処分場	※現在、休止中。								

図3-2 施設統廃合計画

## 第7節 その他施策

その他、基本理念、基本方針の実現に向け必要な施策を以下に整理します。

### 1. 再生利用品の需要拡大事業

庁内および公共施設内において、自ら積極的な再生品利用（グリーン購入）を進めるとともに、市民及び事業者に対して、資源物の分別排出と再生品の使用を情報提供します。

### 2. 不法投棄防止対策の推進

現在は、本市職員が定期的にパトロールを実施し、不法投棄の防止に努めています。今後は、さらに監視・通報体制を拡大・充実し、不法投棄対策の強化を図ることとします。

### 3. 災害時におけるごみ処理の適切な対応

災害廃棄物の適切な処理を実施するために、本市では、ごみ処理及びし尿運搬についての協定を締結しています。

災害時に発生する廃棄物の処理や、災害などにより一時的に市内あるいは広域内でのごみ処理などが不可能になった場合は、災害援助協定に基づき、施設間の協力体制のもと適正処理を行います。

また、災害時に発生する廃棄物は、仮置場で一時的に保管し、資源として回収可能なものは回収し、それ以外は新ごみ処理施設で処理します。

- ・ 県内市町村との一般廃棄物処理に関する災害時の相互援助に関する協定  
(平成 13 年 3 月 30 日)
- ・ 災害時におけるし尿等の収集運搬に関する協定  
(平成 17 年 3 月 31 日)

### 4. 美化活動などによるごみの受入れの検討

美化活動などによる回収ごみの受入れは、各種環境保全のための活動の妨げにならないよう検討します。

### 5. 市民、事業者などの協力体制

本計画を推進するために、市民、事業者、市がそれぞれの立場で、それぞれの役割を果たすことが重要です。さらに、相互の協働関係をより一層強化することで、持続可能な循環型社会の構築を図ります。

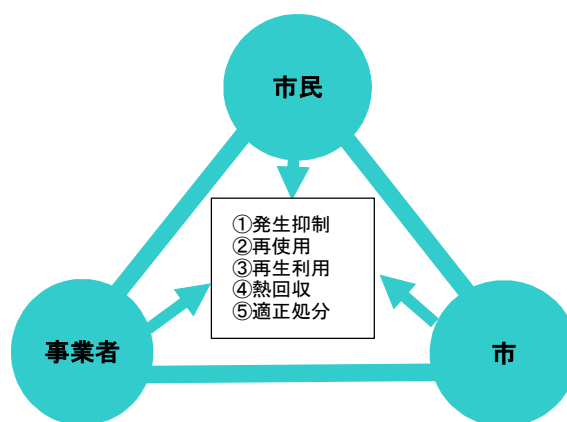
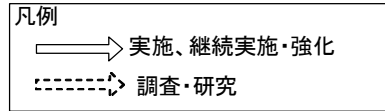


図 3-3 市民・事業者などの協力体制

## 第8節 施策推進のスケジュール

以上の施策の推進スケジュールを以下に示します。

表 3-7 施策推進のスケジュール



(減量化・資源化計画)

施策の名称等	施策の概要	事業計画	前期					中期、後期 (24以降)
			19	20	21	22	23	
ごみの有料化	ごみ処理手数料徴収の検討等を進める。	手法の検討	手法の 検討					
各種普及啓発	環境教育強化、イベントの開催、人材育成等を進める。	継続実施・強化						
各種助成	集団回収の助成、生ごみ処理機購入助成等を進める。	継続実施・強化						
レジ袋対策・マイバッグ運動	レジ袋対策・マイバッグ運動について調査・研究を進める。	調査・研究						
事業者への減量・資源化指導	資源回収システム整備、減量化計画策定等の指導を進める。	継続実施・強化						
事業者の生ごみ資源化の支援	事業者が進める生ごみ資源化(堆肥化)の支援を行う。	継続実施・強化						
新たな資源化品目の検討	新たな資源化品目(紙類、厨芥類)の調査・研究を進める。	調査・研究						

(収集運搬計画)

施策の名称等	施策の概要	事業計画	前期					中期、後期 (24以降)
			19	20	21	22	23	
分別区分の変更	共同処理に先立ち、分別品目の統一を進める。	実施	実施					
収集運搬体制の見直し	収集運搬体制の見直しを進める。	実施						
収集車両による環境負荷低減・低公害車の促進	環境負荷低減手法の調査・研究を進める。	調査・研究						
高齢者に配慮した収集・運搬の促進	高齢者対策の調査・研究を進める。	調査・研究						
直接搬入するごみの対応	既存施設の利用を含めたごみの受け入れ拠点の整備を検討します。	検討						

(中間処理計画・最終処分計画)

施策の名称等	施策の概要	事業計画	前期					中期、後期 (24以降)
			19	20	21	22	23	
既存施設の適正な維持管理	施設更新計画と調整しつつ、既存施設の適正な維持管理を行う。	維持管理						
新ごみ処理施設整備	熱回収を行う焼却施設を整備する。	実施				建設工事 H24まで		
破碎・資源化処理の検討	破碎・資源化処理について検討する。	調査・研究						
年川一般廃棄物最終処分場の拡張	ガラスくず、びんくずなど安定品目を埋め立てるため、拡張を進める。	実施	拡張工事					
焼却灰を埋め立てる一般廃棄物最終処分場の整備	焼却灰を埋め立てる一般廃棄物最終処分場の調査・研究を進める。	調査・研究						

(その他の計画)

施策の名称等	施策の概要	事業計画	前期					中期、後期 (24以降)
			19	20	21	22	23	
再生利用品の需要拡大事業	再生利用品の需要拡大に向け啓発活動を強化する。	継続実施・強化						
不法投棄対策	不法投棄の監視体制の強化に努める。	継続実施・強化						
災害時の廃棄物処理	災害時の廃棄物処理について各処理施設の連携強化を進める。	継続実施・強化						
美化活動などによるごみの受入れの検討	美化活動などによるごみの受入れの検討を進める。	調査・研究						
市民・事業者などの協力体制	市民・事業者・市の3者の協働関係の強化を進める。	継続実施・強化						

# 第 3 編

## 生活排水処理基本計画

第 1 章

生活排水処理の現状と課題



## 第1節 生活排水処理の現状

### 1. 生活排水処理計画策定にあたって

本市では、狩野川及びその支川が市域全体に流域を広げており、各河川は、A類型の河川水質を維持しています。

生活排水処理計画は、今後発展していく本市の生活環境を良好に維持していくため、本市における生活排水（し尿、浄化槽汚泥及び生活雑排水）の処理について、長期的・総合的視点に立った基本方針を明確にすることを目的に策定するものです。

したがって、第2編で述べたごみ処理と同様に、一般廃棄物の一部である生活排水について、今後の社会・経済情勢や生活排水の今後のあり方を十分に勘案した上で、生活排水の適正処理について十分検討し、それを実現するための適切な施策を検討していくことが必要です。

### 2. 生活排水の処理主体

本市の生活排水の処理主体を表1-1に示します。

下水道としては、本市が整備・管理する伊豆市公共下水道と静岡県が整備・管理する狩野川流域下水道があります。また、本市で農業集落排水処理施設も整備しています。

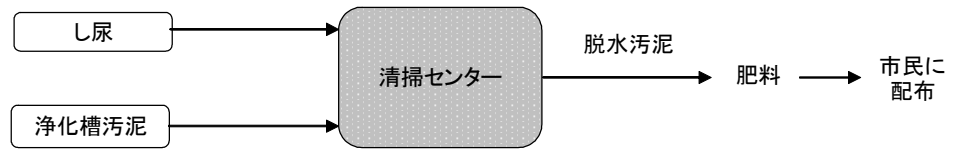
その他には、合併処理浄化槽、単独処理浄化槽が設置されています。

本市におけるし尿や浄化槽汚泥の処理は図1-1のとおりであり、修善寺地区、天城湯ヶ島地区、中伊豆地区のし尿及び浄化槽汚泥は、清掃センターで、土肥地区のし尿及び浄化槽汚泥は、土肥衛生プラントで適正に処理しています。

表1-1 生活排水の処理主体

処理施設の種類の種類		対象となる生活排水の種類	処理主体
下水道	伊豆市公共下水道	し尿及び生活雑排水	伊豆市
	狩野川流域下水道	し尿及び生活雑排水	静岡県
農業集落排水施設		し尿及び生活雑排水	伊豆市
合併処理浄化槽		し尿及び生活雑排水	個人など
単独処理浄化槽		し尿	個人など
し尿処理施設		汲取りし尿及び浄化槽汚泥	伊豆市

【修善寺地区、天城湯ヶ島地区、中伊豆地区】



【土肥地区】

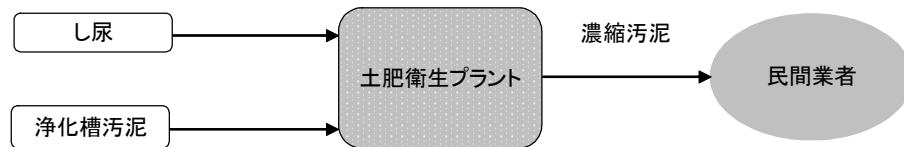


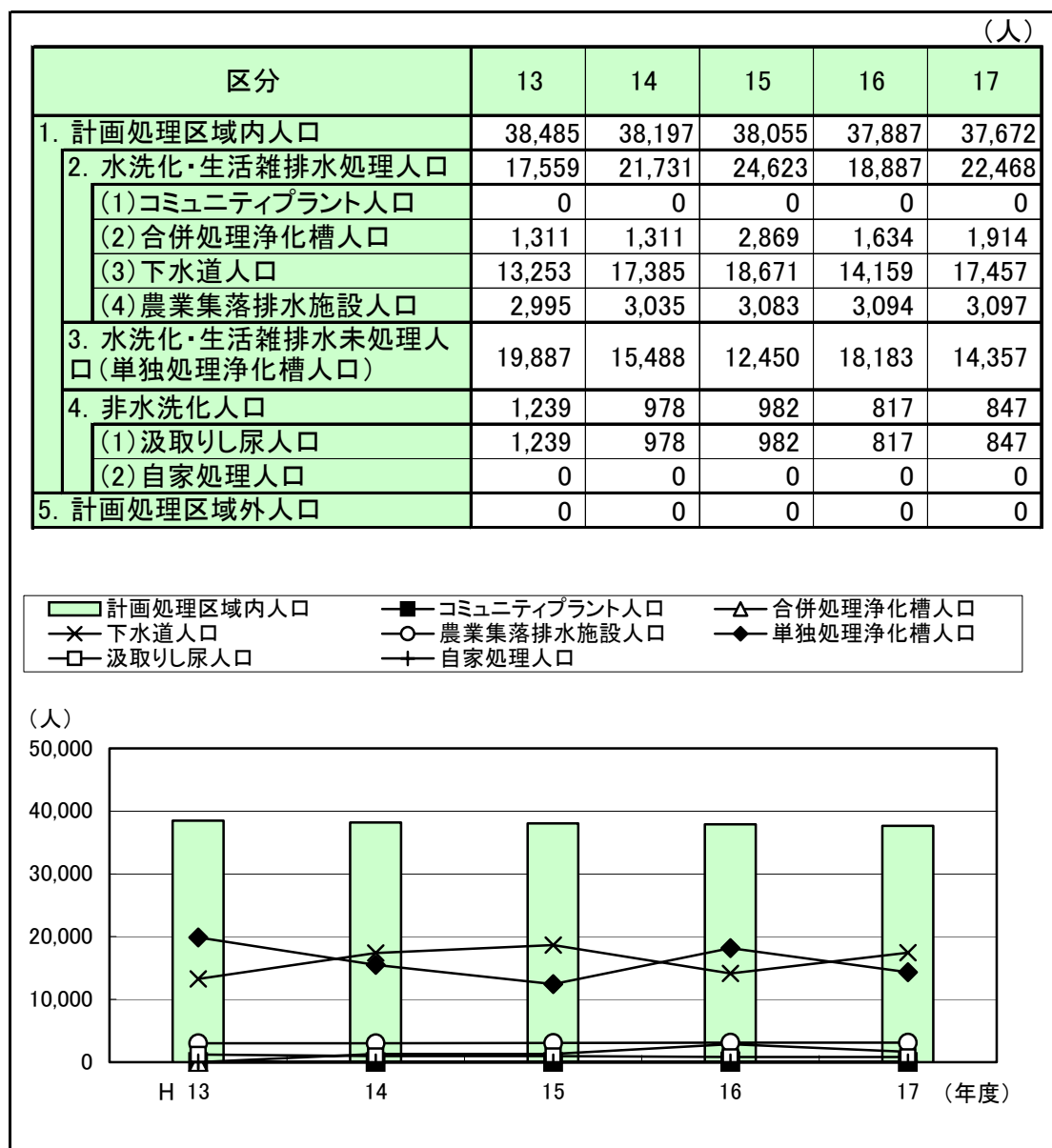
図 1-1 本市のし尿処理施設における処理体系

## 2. 処理形態別人口

### (1) 処理形態別人口

本市の過去5年間（平成12年度～平成16年度）における、生活排水の処理形態別人口を図1-2に示します。

合併浄化槽人口、下水道人口、農業集落排水施設人口は年々増加傾向にあります。依然として水洗化・生活雑排水未処理人口、非水洗化人口がそれぞれ約17,500人、約820人残っています。



出典：静岡県一般廃棄物処理事業のまとめ

図1-2 生活排水処理形態別人口

(2) 生活排水の処理率

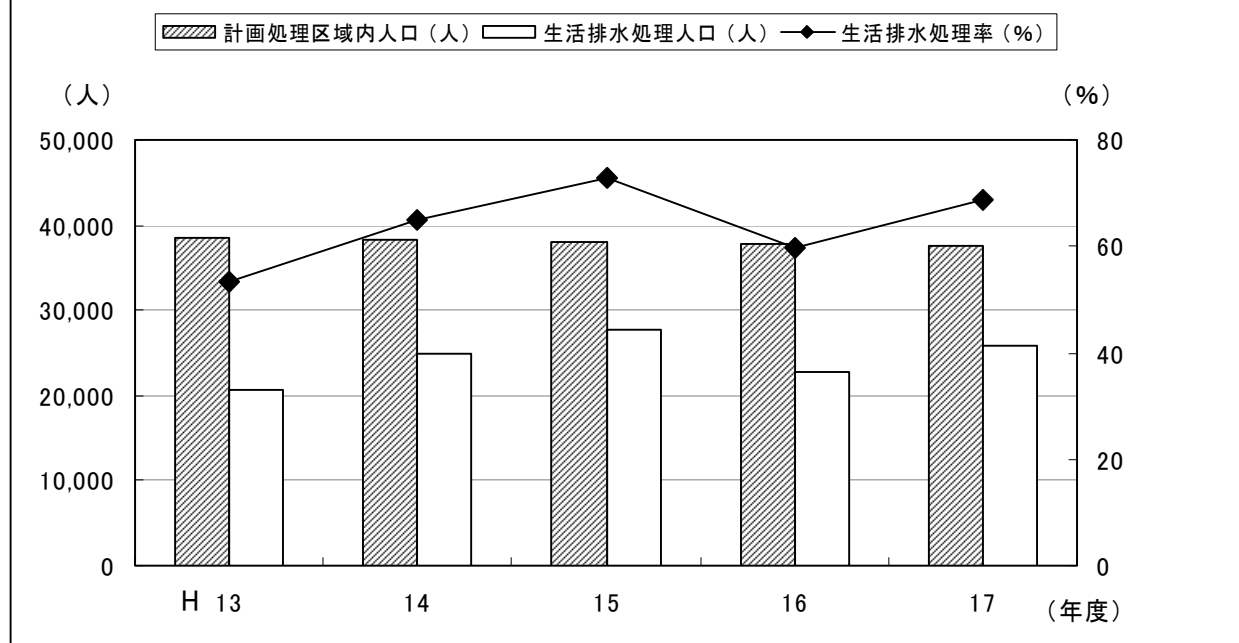
本市の生活排水の処理率を図 1-3 に示します。

生活排水処理率とは、生活排水（し尿、生活雑排水）が全て処理されている人口（公共下水道人口、農業集落排水施設人口、合併浄化槽人口が該当）の処理区域人口に対する比率をいうものとします。次の算定式で求めます。

$$\text{「生活排水が全て処理されている人口」} \div \text{「処理区域内人口」} \times 100 (\%)$$

平成 17 年度の生活排水処理率は、68.9%となっています。

区分	年度				
	平成13年度	14	15	16	17
計画処理区域内人口 (人)	38,485	38,197	38,055	37,887	37,672
生活排水処理人口 (人)	17,559	21,731	24,623	18,887	25,935
生活排水処理率 (%)	45.6	56.9	64.7	49.9	68.9



出典：静岡県一般廃棄物処理事業のまとめ

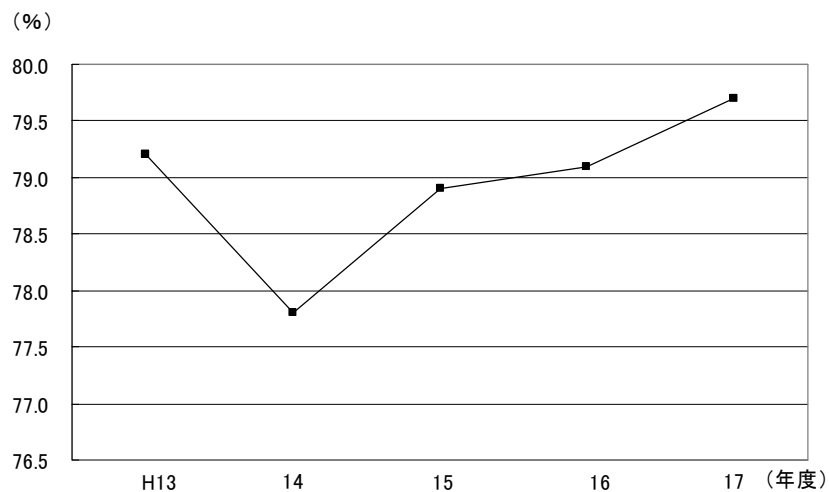
## (3) 下水道水洗化率

本市の下水道水洗化率の推移を図 1-4 に示します。

水洗化率とは、下水道が整備され、下水を下水処理場により処理することが可能な区域（処理区域）で、実際に排水設備を設置し、下水を下水処理場で処理している人口（供用人口）の割合です。

本市では、平成 17 年度で 79.7%となっており、直近の 4 年間は増加傾向にあります。今後も、水洗化率を高めていきます。

年度	整備面積 (ha)	処理区域内人口 (人)	水洗化人口 (人)	水洗化率 (%)
平成13	484.1	16,571	13,124	79.2
14	495.1	17,463	13,586	77.8
15	504.7	17,924	14,135	78.9
16	522.0	18,558	14,681	79.1
17	537.6	18,933	15,092	79.7



出典：市提示資料

図 1-4 下水道水洗化率の推移

### 3. し尿及び浄化槽汚泥の収集・処理の状況

#### (1) 収集・運搬の状況

##### 1) 収集区域の範囲

本市全域を計画収集区域とします。ただし、修善寺地区、天城湯ヶ島地区、中伊豆地区は同一の収集地区ですが、土肥地区のみ、別の収集地区の区分となっています。

##### 2) 収集・運搬方法

本市の収集方法を表 1-2 に示します。

現在の汲取りし尿及び浄化槽汚泥の収集は、3 地区（修善寺地区、天城湯ヶ島地区、中伊豆地区）と、土肥地区に分かれて実施しています。

表 1-2 本市の収集方法

地区	収集区域 又は排出者	収集回数	収集方法	収集運搬 の主体	搬入先名 施設名称	搬入先 受入能力
修善寺地区 天城湯ヶ島地区 中伊豆地区	3地区全域	随時	バキューム車	許可業者	清掃センター	36kl/日
土肥地区	地区全域	随時	バキューム車	許可業者	土肥衛生プラント	16.7kl/日

(2) し尿収集実績・浄化槽汚泥

本市のし尿収集・浄化槽汚泥実績を図1-5に示します。

し尿及び浄化槽汚泥は、上述した下水道や農業集落排水処理施設の普及に合わせて、年々減少となっています。

平成17年度の汲取りし尿量は377.6kl、浄化槽汚泥量は9,736.8klとなっています。

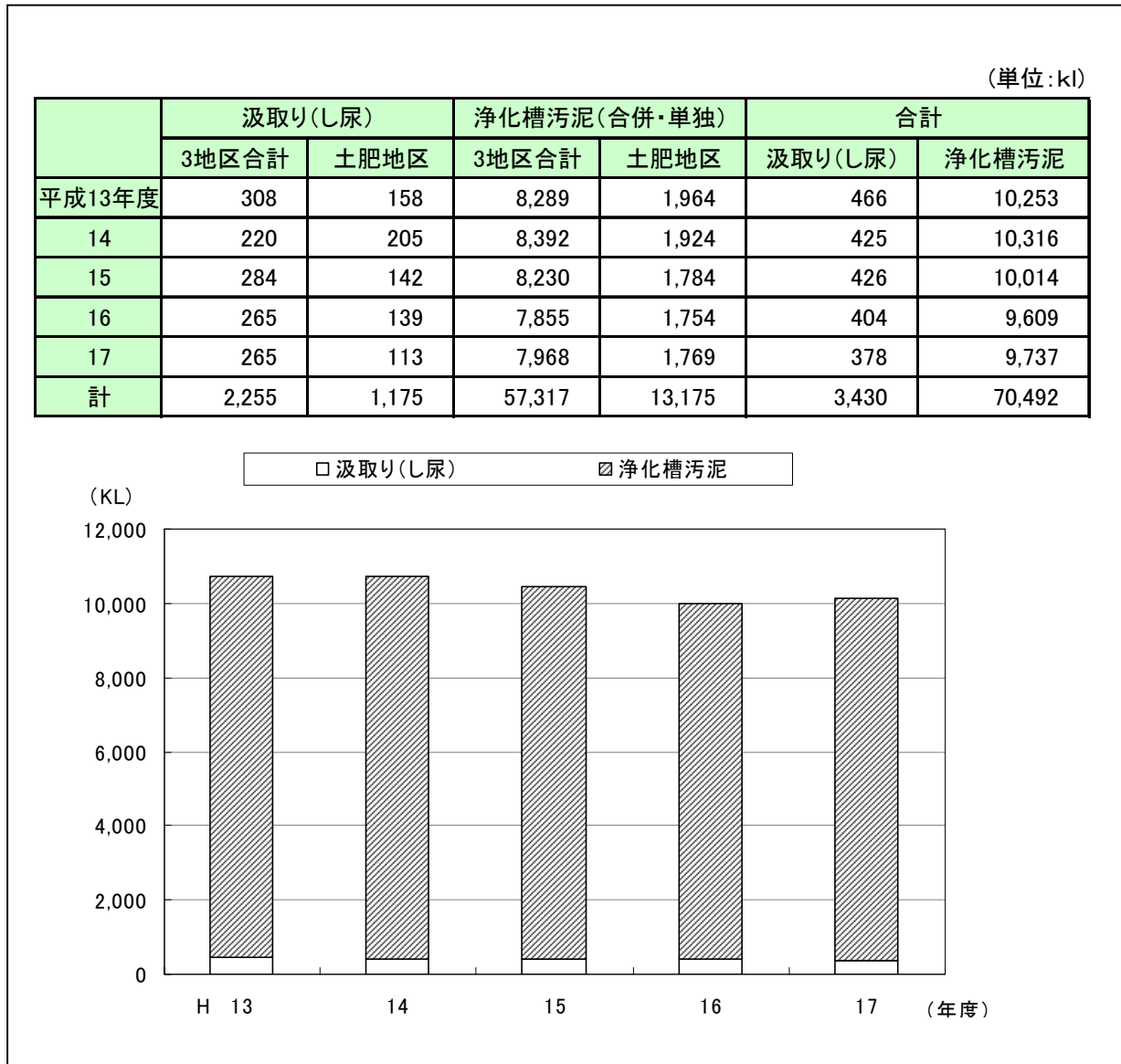


図1-5 本市の汲取りし尿・浄化槽汚泥収集実績

(3) し尿処理施設の概要

本市では、修善寺地区、土肥地区、天城湯ヶ島地区、中伊豆地区の生活圏から発生するし尿及び浄化槽汚泥を清掃センター及び土肥衛生プラントにて適正処理しています。

それぞれの施設の位置を図1-6に、施設の概要を表1-3に示します。

それぞれの施設は、適正な処理が継続して行えるよう、定期的に保守点検を行っています。施設の保守点検は、各装置や機器類の作動状況、施設全体の運転状況及び放流水の水質などを調べ、故障や異常を早期に発見し、予防措置を講じています。また、清掃を行うことにより、保守点検と並んで生活排水処理の機能を維持しています。

しかしながら、清掃センターは昭和40年度に、土肥衛生プラントは昭和38年度に竣工した施設であり、長期の施設供用により老朽化が進んでいます。

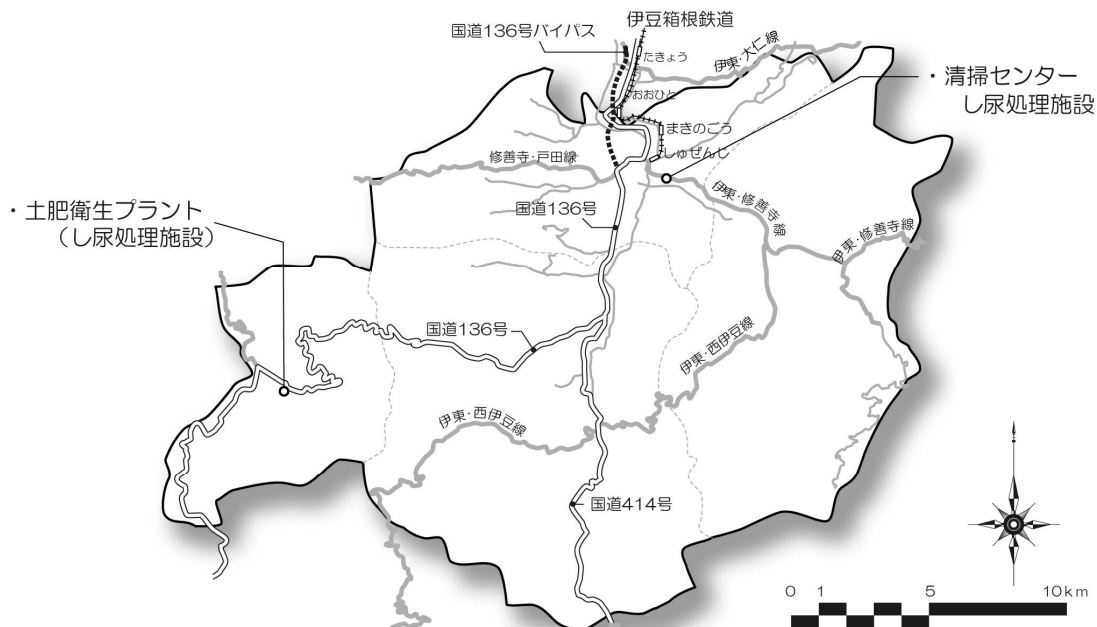


図1-6 施設の位置図

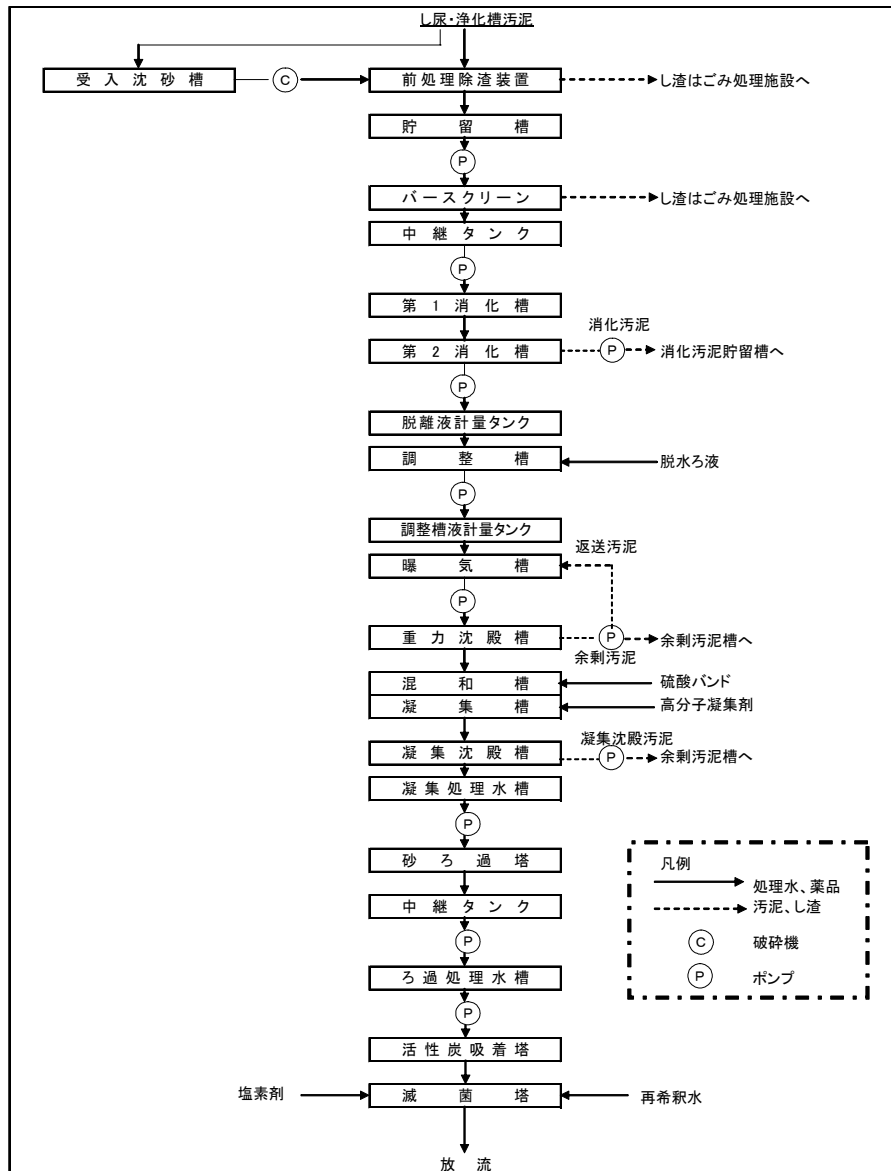


1) 清掃センターし尿処理施設

清掃センターし尿処理施設の概要と処理フローを示します。

表 1-3 清掃センターの概要

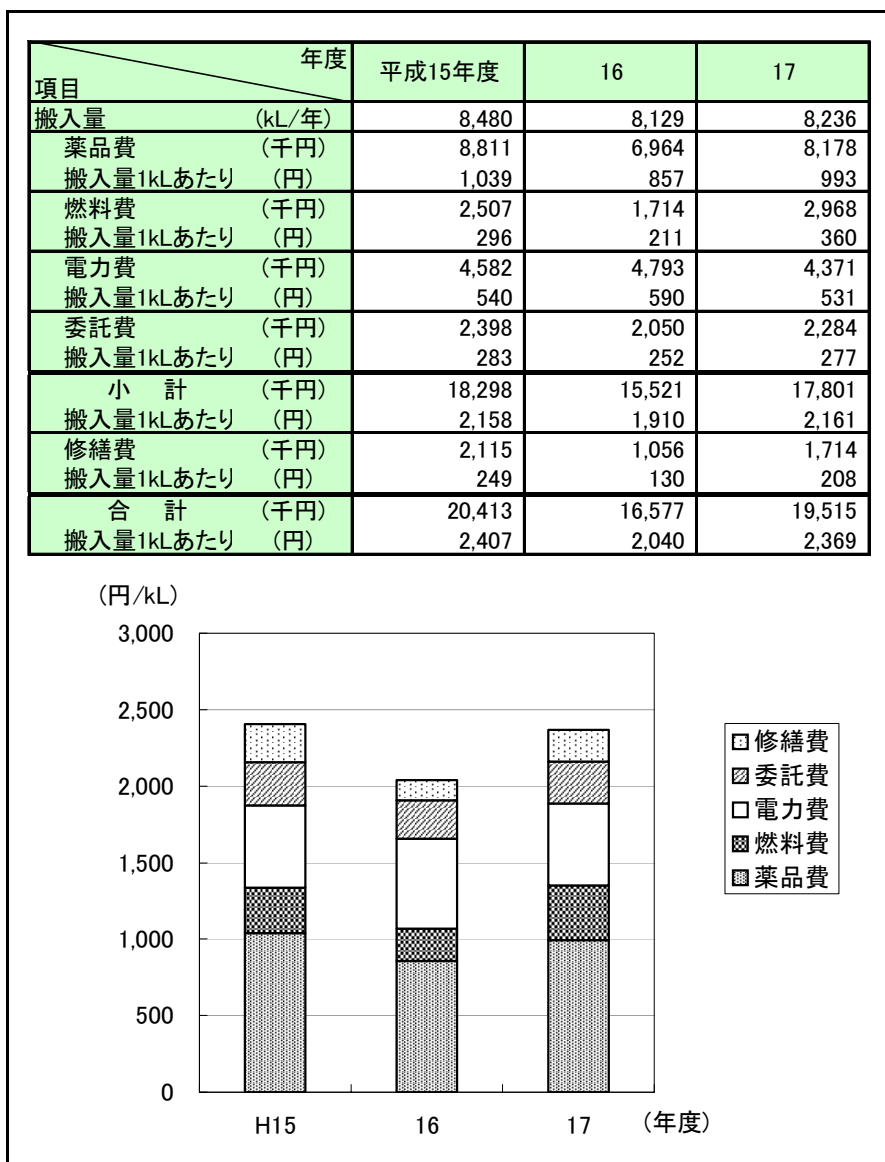
項目	内容
施設の名 称	清掃センターし尿処理施設
計画処理能力	36kl/日
処 理 方 法	主 処 理 : 嫌気性消化・活性汚泥法処理方法 汚 泥 処 理 : 乾燥→搬出
竣 工 年 度	昭和40年度
希 釈 水 の 種 類	河 川 水
放 流 水 質	BOD:10mg/l以下、SS:10mg/l以下
放 流 先	大見川
敷 地 面 積	10,823m <sup>2</sup>



出典：清掃センター精密機能検査

図 1-7 清掃センターの処理フロー

清掃センターし尿処理施設の維持管理費は、図 1-8 のようになっています。



出典：清掃センター精密機能検査

図 1-8 清掃センターし尿処理施設の維持管理費

清掃センターし尿処理施設における放流水の水質状況は、表 1-4 のようになっています。

表 1-4 清掃センターし尿処理施設の放流水の水質状況

項目	年度	平成15年度			16			17		
		最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均
pH		7.6	6.9	7.3	7.7	7.1	7.3	7.7	7.2	7.5
BOD (mg/L)		13.7	<0.5	2.9	16.8	<0.5	5.0	16.2	1.9	6.3
COD (mg/L)		24.1	1.2	7.1	26.2	1.1	9.5	22.7	3.7	11.0
SS (mg/L)		12.0	<1.0	5.5	14.0	<1.0	4.4	23.0	2.0	10.3
T-N (mg/L)		38.0	<3.0	12.8	41.0	<3.0	17.2	54.8	5.7	25.3
T-P (mg/L)		3.3	0.08	0.8	3.3	0.07	0.7	2.1	0.2	0.7
Cl <sup>-</sup> (mg/L)		99.5	2.1	28.0	187.0	2.1	46.8	112.0	7.2	30.1
大腸菌群数 (個/mL)		4.0	0	0.3	0	0	0	0	0	0

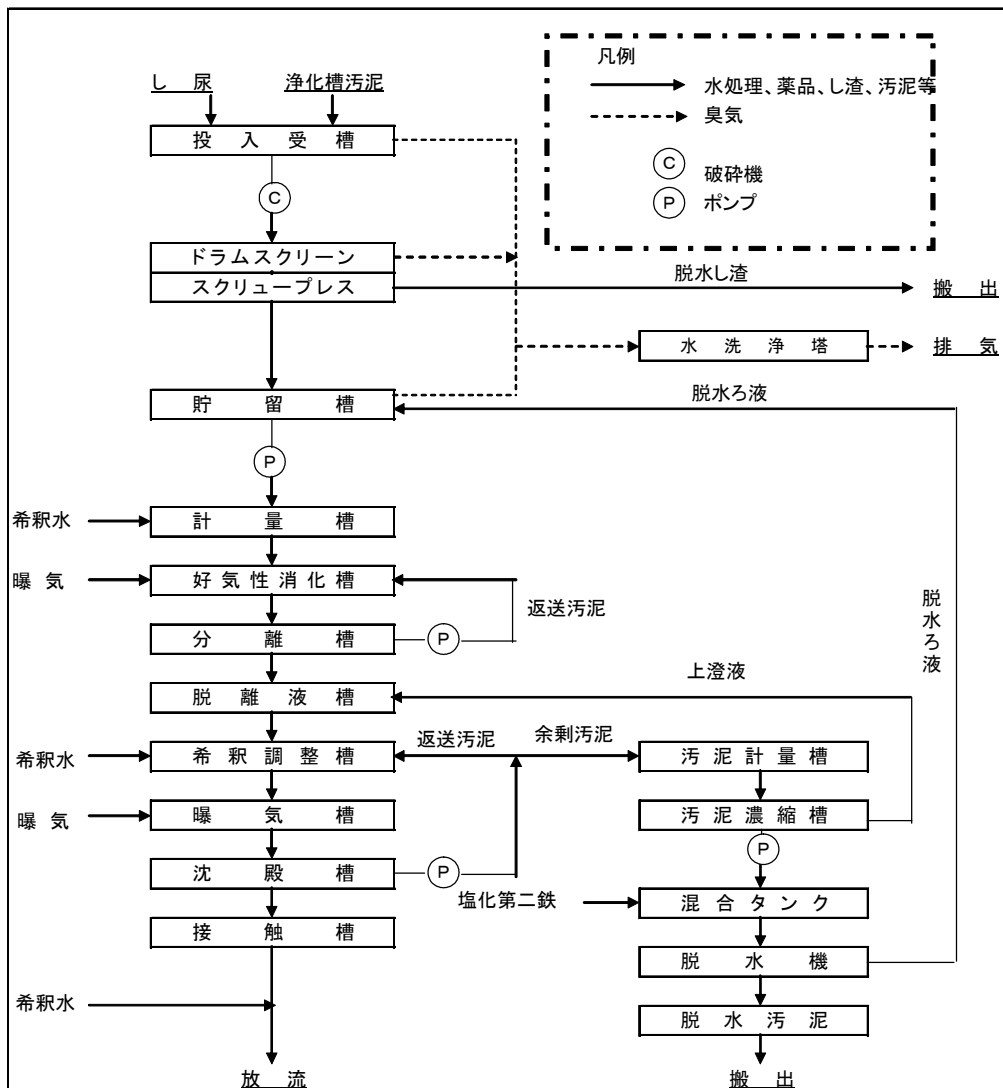
出典：清掃センター精密機能検査

2) 土肥衛生プラント

土肥衛生プラントの概要及び処理フローなどを示します。

表 1-5 土肥衛生プラントの概要

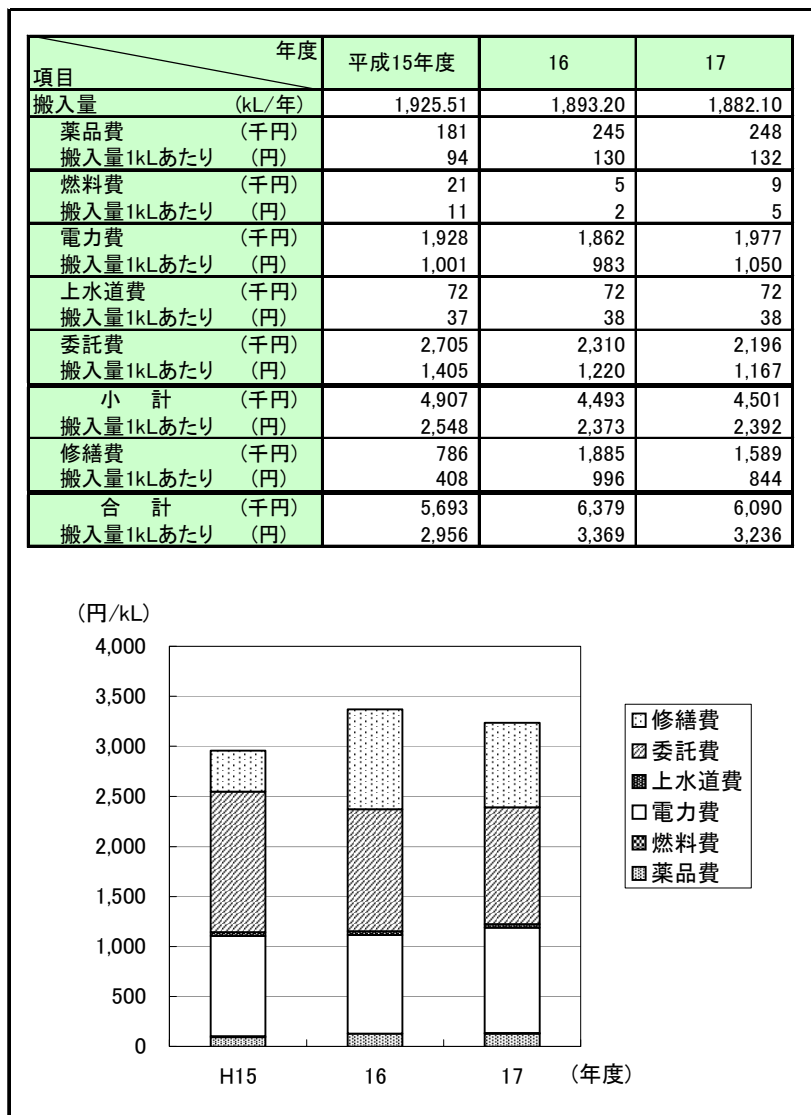
項目	内容
施設の名称	土肥衛生プラント
計画処理能力	16.7kl/日(し尿16.7kl/日)
処理方法	主処理:好気性消化・活性汚泥法処理方法 汚泥処理:濃縮→搬出 臭気処理:(受入貯留設備臭気)水洗浄脱臭
竣工年度	昭和38年度
希釈水の種類	鉱山の余剰水
放流水質	BOD:26mg/l以下、SS:60mg/l以下
放流先	横瀬川
敷地面積	4,194m <sup>2</sup>



出典：土肥衛生プラント精密機能検査

図 1-9 土肥衛生プラントの処理フロー

土肥衛生プラントの維持管理費は、図 1-10 のようになっています。



出典：土肥衛生プラント精密機能検査

図 1-10 土肥衛生プラントの維持管理費

土肥衛生プラントにおける放流水の水質状況は、表 1-6 のようになっています。

表 1-6 土肥衛生プラントの放流水の水質状況

項目	年度	平成15年度			16			17		
		最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均
pH		7.7	6.7	7.0	7.5	7.1	7.3	7.6	7.3	7.4
BOD (mg/L)		2.5	0.6	1.3	3.4	0.5	1.1	7.4	1.3	3.5
COD (mg/L)		13.0	4.2	7.2	7.4	2.4	4.9	15.5	2.1	5.6
SS (mg/L)		18.0	2.8	8.2	9.0	4.0	5.8	38.0	3.0	9.9
NH <sub>4</sub> -N (mg/L)		7.2	0.5	2.2	8.6	0.3	1.3	-	-	-
Cl <sup>-</sup> (mg/L)		26.0	9.6	18.7	23.7	7.0	14.0	19.5	3.6	10.8
大腸菌群数 (個/mL)		0	0	0	0	0	0	0	0	0

出典：土肥衛生プラント精密機能検査

## 第2節 課題

### 1. 生活排水の処理率の向上

本市の下水道水洗化率はおよそ80%程度であり、依然として生活排水未処理人口及び非水洗化人口が多く残っています。これら、生活排水が未処理となっている世帯に対し、下水道接続や農業集落排水施設接続を誘導するとともに、それぞれの処理区外では、合併処理浄化槽設置を働きかけていく必要があります。

### 2. 現有し尿処理施設の老朽化

し尿・浄化槽汚泥の処理については、現在、清掃センターし尿処理施設、土肥衛生プラントの2つのし尿処理施設により処理を行っていますが、それぞれ稼働から41年、43年が経過し、老朽化が心配されることや、現在の処理量が施設の最大処理能力と乖離し、効率的な運転が難しくなることが心配されるため、今後、施設の統合を含め新たな施設の整備について検討していく必要があります。

### 3. 広報・啓発活動

市民に対し生活排水処理の重要性を啓発するために、広報、パンフレットなどによりPRするとともに、合併浄化槽への転換時の助成の認知や、誘導策など、市民による生活排水処理対策活動への参加推進の方策を講じる必要があります。

また、適切な浄化槽維持管理の必要性から、浄化槽の保守・点検、清掃及び検査の徹底を図るよう指導していく必要があります。

第 2 章



基本理念

## 第1節 基本理念

### 1. 基本理念

本市の良好な生活環境、特に水環境を守るためには、狩野川流域の環境保全が欠かせないことと思います。生活排水の現況を振り返ってみると、各家庭での水洗化はほぼ達成したものの、未処理の排水が公共水域に流れ、狩野川流域の汚濁負荷を大きくしていることが心配されます。これらを低減することで、健全な水環境を維持することは、本市および市民のみなさまにとっても欠かせないことと考えます。

本市での生活排水処理について、地区ごとに異なった現状を踏まえ、以下のとおり基本的な方針を定めることとします。

### 2. 基本方針

#### (1) 生活排水の負荷の低減について

生活排水は、一定量を超えて処理をせずに河川などへ放流すると、河川そのものが持つ浄化能力には限界があるので、河川の汚濁が進むこととなります。狩野川の上流地域が AA 類型でありながら、下流域では A 類型なのは汚濁分が過負荷であることを示しています。生活排水が発生することは市民生活を行う上で避けてはとおれませんが、排水中の汚濁負荷を減らすため、使用する洗剤の低減や、食用油の適正な廃棄などについて、市民の皆様に啓発するとともに、水質浄化についての正しい理解を広報することが必要です。

#### (2) 生活排水処理区域の拡大について

下水道整備区域及び農業集落排水処理区域における生活排水処理については、従来どおり下水道や農業集落排水施設による処理対象者の増加を誘導します。それ以外の区域においては、合併処理浄化槽による処理を誘導することにします。

特に、合併処理浄化槽の設置については、継続的に補助を行い、未処理地域の解消を積極的に誘導していくこととします。

#### (3) 新たな施設整備について

し尿・浄化槽汚泥の処理については、効率的で経済的な処理が可能になるよう、今後、新たな施設の整備について検討します。

## 第2節 将来目標

### (1) 収集運搬に関する目標

計画収集区域から発生するし尿及び浄化槽汚泥を迅速かつ衛生的に収集を行うことはもちろん、収集量に見合った収集体制の効率化・円滑化を図り、施設への搬入量の変動を抑えるために計画的な収集を行うことを目標とします。

### (2) 中間処理に関する目標

中間処理量は、原則として計画収集区域から発生する汲取りし尿及び浄化槽汚泥の全量とします。なお、将来、汲取りし尿及び浄化槽汚泥の収集比率が変化した場合にも、質的量的変化に対応できる運転条件を検討していくこととします。

### (3) 最終処分に関する目標

最終処分については、適正に処理し、最終的には無害化、安定化させることを目標とします。

### (4) 資源化に関する目標

資源化については、水処理後に発生する汚泥を資源化し有効利用することを目標とします。



(5) 将来予測

本市の処理別形態人口及び計画処理量を、過去5年間の実績値をもとに予測しました。その結果を図2-1、図2-2に示します。

処理別形態人口では、下水道人口は増加傾向を示し、一方で、単独処理浄化槽人口は減少傾向を示しています。

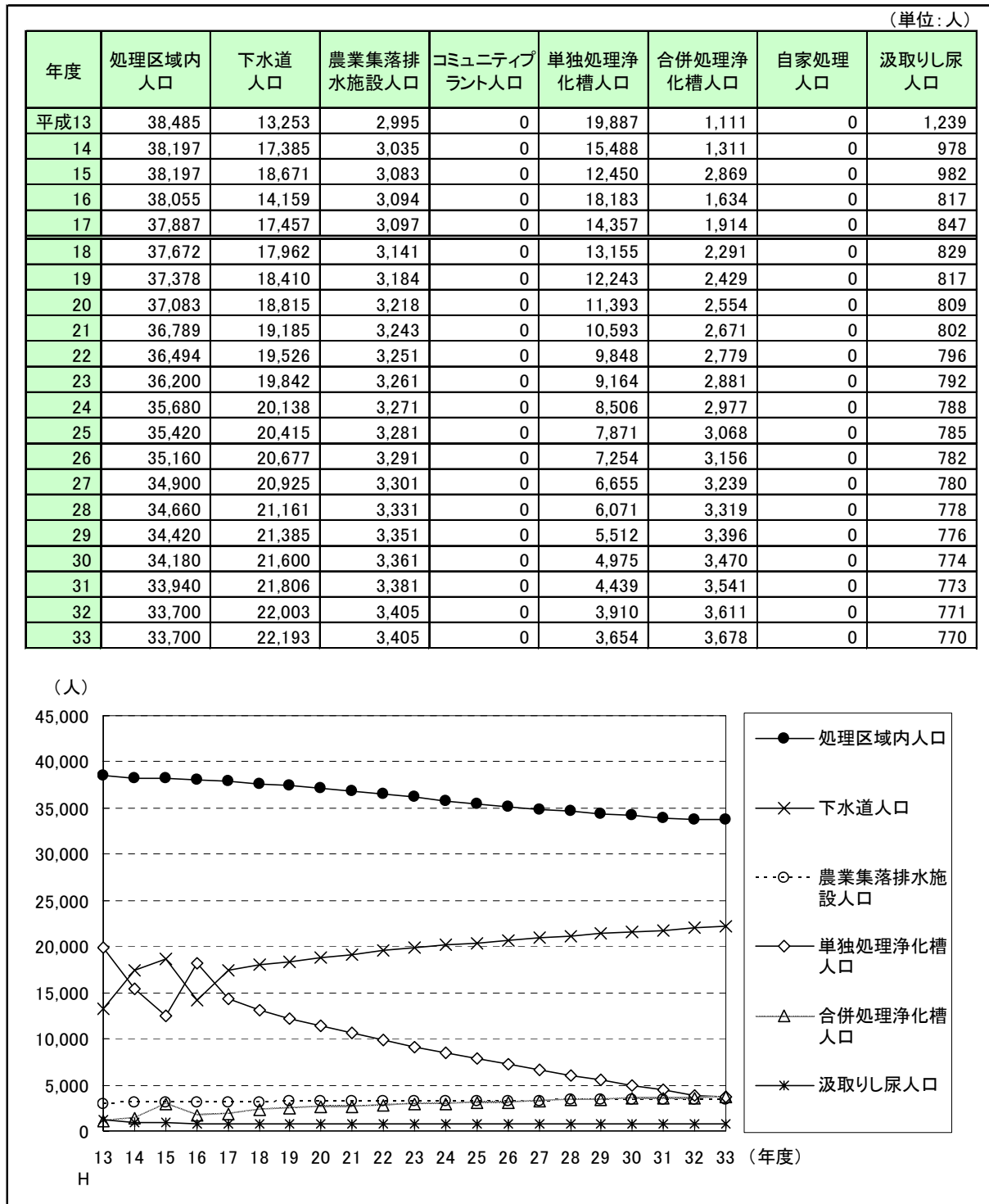


図2-1 処理形態別人口の予測

計画処理量は、全体的に減少傾向にあります。その中で、単独処理浄化槽汚泥が減少する一方で、合併処理浄化槽汚泥は増加していく見通しとなっています。

年度	計画平均処理量						汲取りし尿	合計 (kL/日)	計画処理量 (kL/日)
	単独処理浄化槽汚泥	合併処理浄化槽汚泥			計				
		定住	日帰り	宿泊					
平成17	14.13	4.59	2.68	5.31	12.58	1.03	27.74	33.57	
18	12.10	5.11	2.45	5.78	13.34	1.04	25.44	31.97	
19	11.26	5.42	2.43	5.67	13.52	1.02	24.78	31.14	
20	10.48	5.70	2.43	5.61	13.74	1.01	24.22	30.44	
21	9.75	5.96	2.43	5.55	13.94	1.00	23.69	29.77	
22	9.06	6.20	2.42	5.51	14.13	1.00	23.19	29.14	
23	8.43	6.42	2.41	5.45	14.28	0.99	22.71	28.54	
24	7.83	6.64	2.42	5.44	14.50	0.99	22.33	28.06	
25	7.24	6.84	2.42	5.41	14.67	0.98	21.91	27.53	
26	6.67	7.04	2.41	5.39	14.84	0.98	21.51	27.03	
27	6.12	7.22	2.40	5.35	14.97	0.98	21.09	26.50	
28	5.59	7.40	2.41	5.35	15.16	0.97	20.75	26.08	
29	5.07	7.57	2.41	5.34	15.32	0.97	20.39	25.62	
30	4.58	7.74	2.41	5.32	15.47	0.97	20.05	25.20	
31	4.08	7.90	2.40	5.30	15.60	0.97	19.68	24.73	
32	3.60	8.05	2.40	5.30	15.75	0.96	19.35	24.32	
33	3.36	8.20	2.40	5.29	15.89	0.96	19.25	24.19	

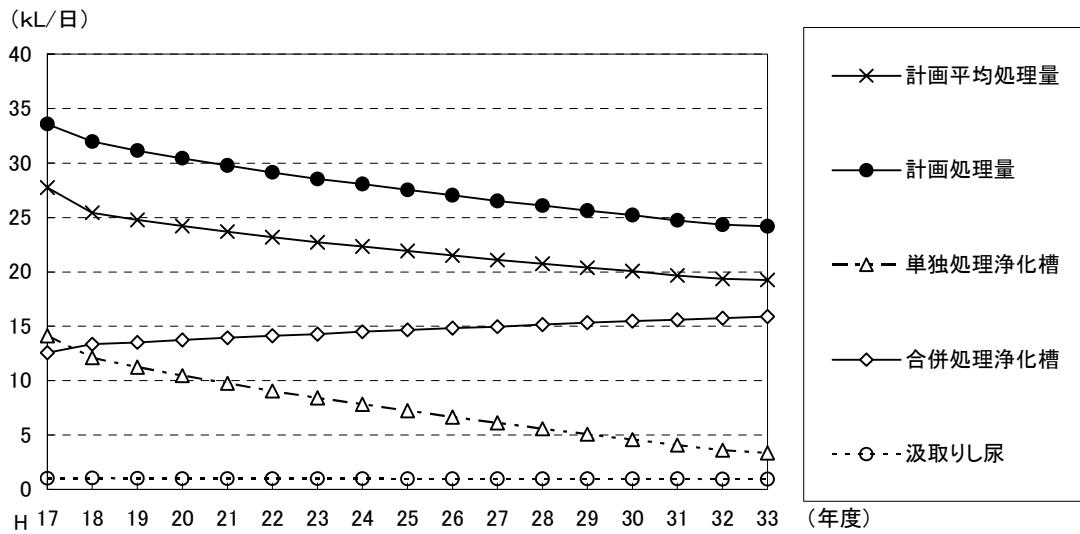


図 2-2 計画処理量の予測

第 3 章

生活排水処理基本計画

## 第1節 施策の方向性

### 1. 排出抑制計画

下水道供用区域内の住宅については、下水道への接続を拡大し、水洗化率の向上を図ります。

### 2. 収集運搬計画

本市から発生するし尿及び浄化槽汚泥については、迅速かつ衛生的に収集運搬を行うことを目指します。将来の収集運搬については、現行どおり進めていきます。

### 3. 中間処理計画

生活圏から発生するし尿及び浄化槽汚泥については、現行の処理システムで適正に処理、かつ維持管理することとします。

現在、公共下水道計画区域外への対応として、単独浄化槽、汲取りトイレから合併浄化槽への転換を図る際の補助金制度を設けており、今後も継続していきます。

本市におけるし尿処理施設は、老朽化が進んでいるため、効率的、経済的な新たなし尿処理施設の整備・運営方法の検討を推進していきます。

### 4. 資源化計画

し尿処理工程から排出された汚泥などは、資源として有効利用が可能です。資源循環型社会の構築を目指し、し尿及び浄化槽汚泥などの有機性廃棄物については、し尿処理施設において適正な処理を行い、処理汚泥などの有効利用可能なものは、資源化を図ることを目指します。現行で行われている汚泥の堆肥化による有効利用は今後も継続し、一層の利用普及に努めます。

### 5. 最終処分計画

現行の処理システムにおいて、し渣は焼却処理されており、減容化した上で、焼却残さとして最終処分されています。し尿処理汚泥は上述したとおり資源化されており、最終処分量の増加には影響していません。今後も、最終処分量の削減を目指し、当面、現行システムを継続していきます。

### 6. その他の計画

#### (1) 浄化槽の適正な維持管理

法令で定められている浄化槽の定期的な保守・点検、清掃及び検査を徹底するために、浄化槽設置者に対しても適切な維持管理などの相談、指導を継続して推進していきます。

(2) 災害時における生活排水処理の適切な対応

現在、本市では、災害廃棄物処理計画の中で、災害時における適切な廃棄物処理の対応について計画しています。この計画の方針に従い、災害時に発生するし尿などについては、仮設トイレの必要数を設置した上で、し尿の貯留についても検討しながら、し尿処理施設の復旧対策を早急に講ずるなど、震災の規模や復旧の期間に合わせて適切に処理していくこととします。

(3) 住民に対する広報・啓発活動

現在、廃食用油などを排水口に廃棄しないなどの指導・啓発を広報などで示しているなど、住民に対する啓発活動を現状どおり継続して実施します。今後、一層、生活排水処理の重要性について広報誌などにより積極的に啓発を行うとともに、下水道への接続世帯の増加を誘導することや、合併処理浄化槽の設置を誘導する施策を進めていきます。

1) パンフレットやポスターによる住民意識の高揚

公共用水域の水質汚濁の現状などをパンフレットやポスター、広報などで住民に情報を開示することにより、排水処理に係る意識を高めていくこととします。

また、水質浄化意識の高揚を促すために、小学生を対象とした水生生物の観察会を引き続き実施し、内容を強化していきます。

2) 身近な汚染抑制の実施の周知

生活排水中の汚濁物質を削減する方法として、調理くずを回収する三角コーナー、廃食用油をキッチンペーパーで拭き取るなどの有効な手段について、市民に広く知ってもらう機会を創出し、住民参加の生活排水処理対策を促進していきます。

3) 住民組織の育成及びその活動支援

地域住民と主体とした生活排水対策推進のための組織育成や、それらの活動の支援方法について検討していくこととします。

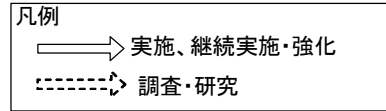
(4) 諸計画との整合

生活排水処理に係わる事業には、公共下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽、し尿処理施設があります。これらは、事業実施主体が異なることから事業の整合性を図ることが必要です。計画処理区域における各事業の現況と今後の動向について関係機関との十分な調整を図り、施策を進めていきます。

## 第2節 施策推進のスケジュール

以上の施策の推進スケジュールを以下に示します。

表 3-1 施策推進のスケジュール



(排出抑制計画)

施策の名称等	施策の概要	事業計画	前期					中期、後期 (24以降)
			19	20	21	22	23	
下水道への接続の推進	下水道供用開始区域内の住宅に対し接続を誘導する。	継続実施・強化						→

(収集運搬計画)

施策の名称等	施策の概要	事業計画	前期					中期、後期 (24以降)
			19	20	21	22	23	
し尿及び浄化槽汚泥の運搬	迅速かつ衛生的に収集運搬を行う。	継続実施・強化						→

(中間処理計画)

施策の名称等	施策の概要	事業計画	前期					中期、後期 (24以降)
			19	20	21	22	23	
合併浄化槽への転換を図る補助金交付	単独浄化槽、汲取トイレから合併浄化槽への転換を誘導する。	継続実施・強化						→
新たなし尿処理施設の整備の検討	新たなし尿処理施設の整備について検討する。	検討						----->

(資源化計画・最終処分計画)

施策の名称等	施策の概要	事業計画	前期					中期、後期 (24以降)
			19	20	21	22	23	
処理汚泥の資源化	し尿処理工程から排出された汚泥などの資源化を進める。	継続実施・強化						→
最終処分量の削減	し渣の焼却処理、処理汚泥の資源化を進める。	継続実施・強化						→

(その他の計画)

施策の名称等	施策の概要	事業計画	前期					中期、後期 (24以降)
			19	20	21	22	23	
浄化槽の適正な維持管理	浄化槽の定期的な保守・点検、清掃及び検査の徹底を進める。	継続実施・強化						→
災害時における生活排水処理の適切な対応	災害時における適切な廃棄物処理の計画を策定する。	継続実施・強化						→
住民に対する広報・啓発活動	広報誌などにより積極的な普及啓発を行う。	継続実施・強化						→
諸計画との整合	関係機関との調整を図る。	継続実施・強化						→

---

---

# 資料編

---

---

1



地域の状況



## 1 自然的特性

### 1. 地勢など

本市は、伊豆半島の中央部に位置し、直線距離で東京から約 100km、静岡市から約 60km となっており、隣接する伊東市とともに全国有数の観光地となっています。面積は 363.97km<sup>2</sup>、東西約 25km、南北約 20km であり、静岡県の総面積の 4.7%にあたります。

本市は、東は箱根山系の連山、南は天城山系の山々に囲まれ、西は青く澄んだ駿河湾に面し、多くの温泉も湧き出ており、豊かな自然環境を保っています。本市の中央部には、天城山から発する狩野川が流れ、北部は田方平野となっています。この河川の周辺には市街地が形成されています。

本市の表層地盤は、狩野川沿いが泥砂礫質地盤となっており、この河川周辺以外は岩盤類や火山岩類で占められた火山性丘陵地や台地となっています。また、多くの断層がみられ、これらは活断層、推定断層及び地質構造線といわれています。

図 1-1 に位置図を示します。

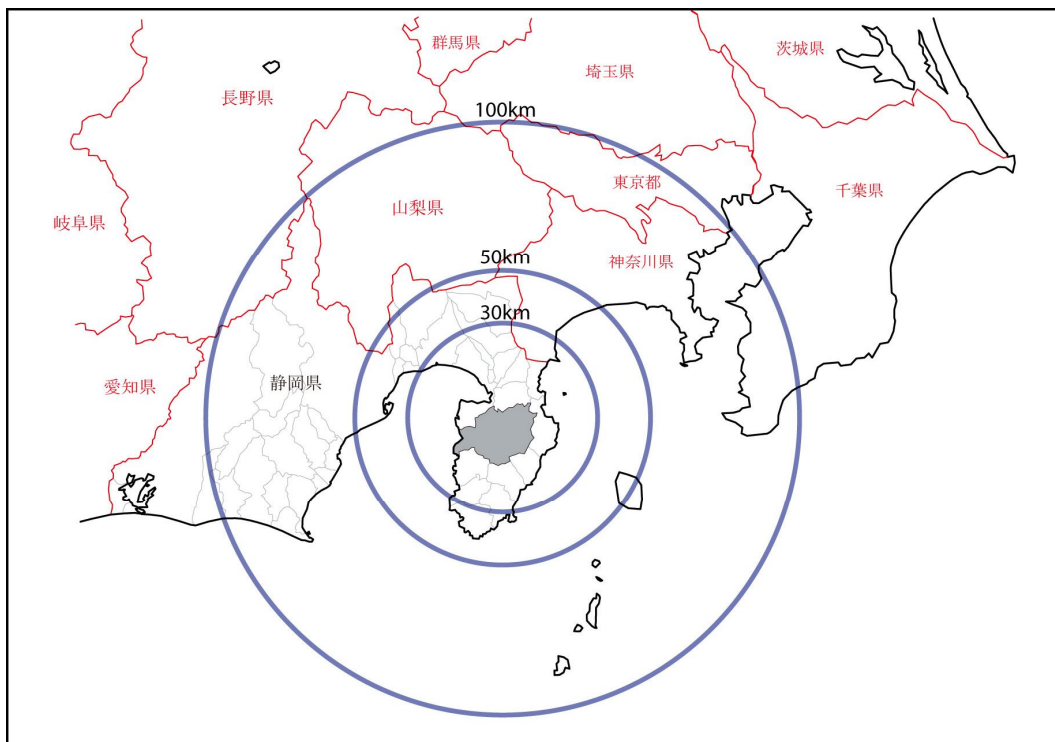


図 1-1 位置図

## 2. 気象

本市の過去2年間の気象概況を表1-1に示します。

本市は、太平洋側の気候の影響から温暖な気候に恵まれ、年間を通じた平均気温は15度前後で、穏やかで住みやすい気候となっています。

年間降水量も比較的多く、年間で2,700mm程度となっています。

表1-1 気象概要

区分 年度	気温(°C)			降水量 (mm)
	極値		平均	
	最高	最低		
平成15年度	34.7	-6.9	14.4	2,735.0
16	36.0	-7.5	15.5	2,697.0

出典:国土交通省八幡雨量観測所データ

## 3. 動植物など

本市は、丘陵地や山林が多くを占め、スギ、ヒノキが生育しています。

本市の花は、「わさび」であり、本市が日本一の産出額を誇っています。また、本市の木は、「くぬぎ」であり、しいたけ栽培のほたぎとして親しまれています。

動物では、タヌキ、キツネ、ニホンイノシシ、ニホンジカなどが確認されています。

本市の鳥は、「きじ」であり、自然豊かなところに生息するきれいな羽が特徴的な野鳥です。きじは、修善寺自然公園や西天城高原でも多く見られます。

狩野川には、ヤマセミ、ルリイトトンボ、アマゴなど、清流にしか棲息しない生き物が多く見られます。

## 2 社会的特性

### 1. 人口の動態・分布

#### (1) 人口動態

本市の人口及び世帯数の推移を図1-2に示します。

世帯数は微増傾向にあります、人口は、微減傾向にあり、核家族化が進行しています。

年度 項目	平成13年度	14	15	16	17
人口(人)	38,485	38,197	38,055	37,887	37,672
世帯数(戸)	13,109	13,124	13,289	13,471	13,538

出典:住民基本台帳人口(各年3月31現在)(外国人人口を含む)

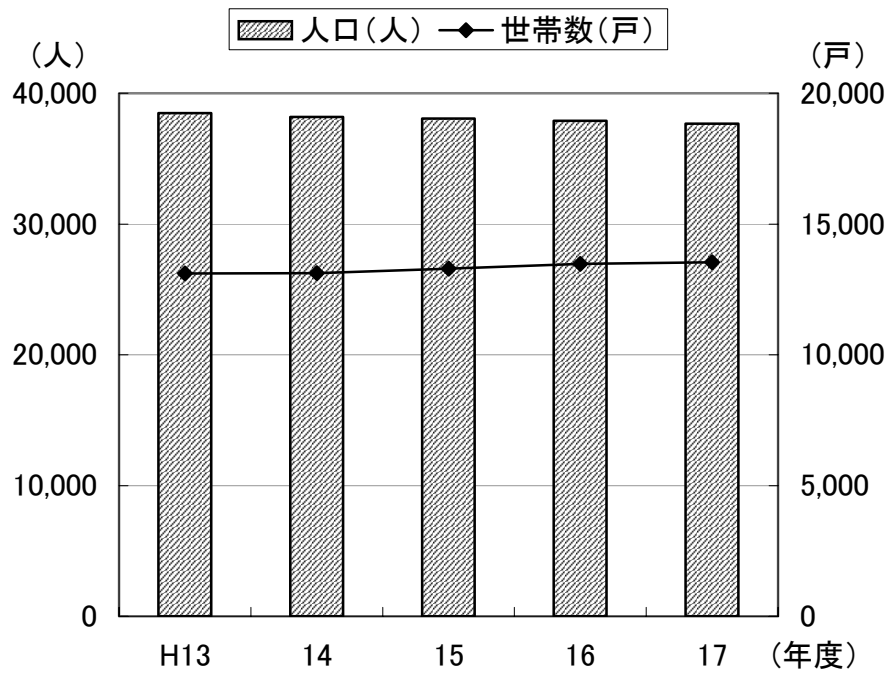


図1-2 人口及び世帯数の推移

## (2) 人口分布

本市の年齢別人口分布を図1-3に示します。

年齢構成においては、男性、女性ともに50歳から54歳までの人口が最も多く、次いで、男性は45歳から49歳までの人口が多く、女性は55歳から59歳までの人口が多くなっています。

このように、本市においても少子高齢化の傾向がうかがえます。

区 分	男 性	女 性	総 数
0-4 歳	776	700	1,476
5-9 歳	892	910	1,802
10-14 歳	1,031	960	1,991
15-19 歳	941	911	1,852
20-24 歳	833	896	1,729
25-29 歳	1,068	1,020	2,088
30-34 歳	1,003	1,108	2,111
35-39 歳	1,068	1,046	2,114
40-44 歳	1,145	1,161	2,306
45-49 歳	1,387	1,373	2,760
50-54 歳	1,652	1,570	3,222
55-59 歳	1,350	1,473	2,823
60-64 歳	1,274	1,412	2,686
65-69 歳	1,245	1,426	2,671
70-74 歳	1,148	1,398	2,546
75-79 歳	753	1,141	1,894
80-84 歳	450	818	1,268
85歳以上	335	796	1,131
合計	18,351	20,119	38,470

出典：国勢調査(平成12年)

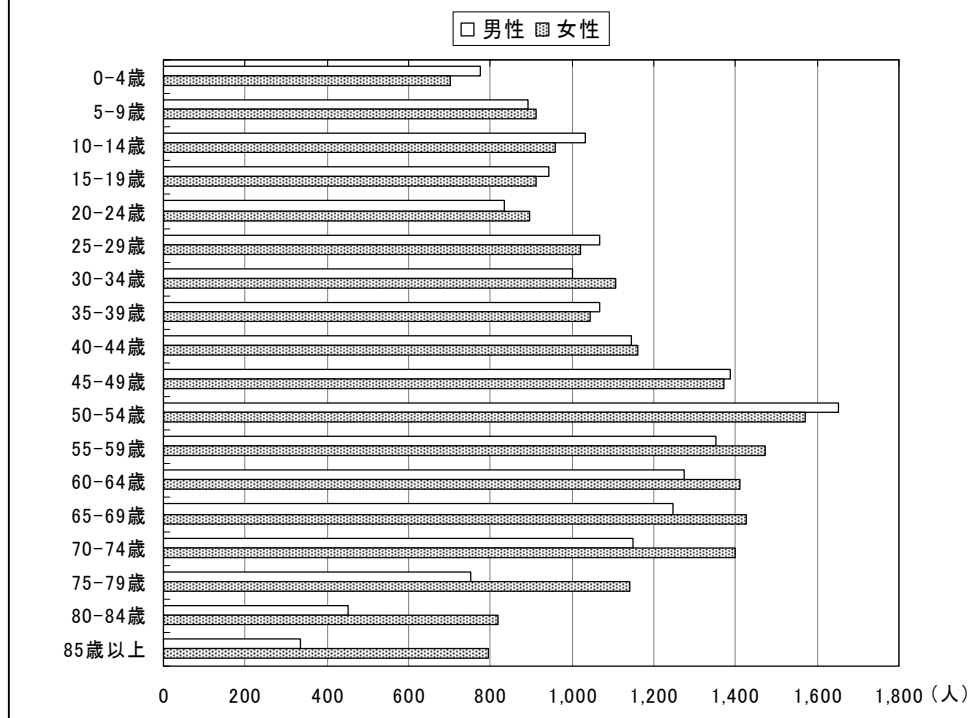


図1-3 人口分布図 (外国人人口を除く)

## 2. 産業

### (1) 産業別就業者数

本市の就業者数を、図 1-4 に示します。

第一次産業<sup>※1</sup>が 1,603 人 (7.9%)、第二次産業<sup>※2</sup>が 5,456 人 (27.1%)、第三次産業<sup>※3</sup>が 13,107 人 (65.0%) で、第三次産業が最も高くなっています。

本市の産業は、豊かな資源環境や資源を活かした農業、観光産業が中心に展開されています。

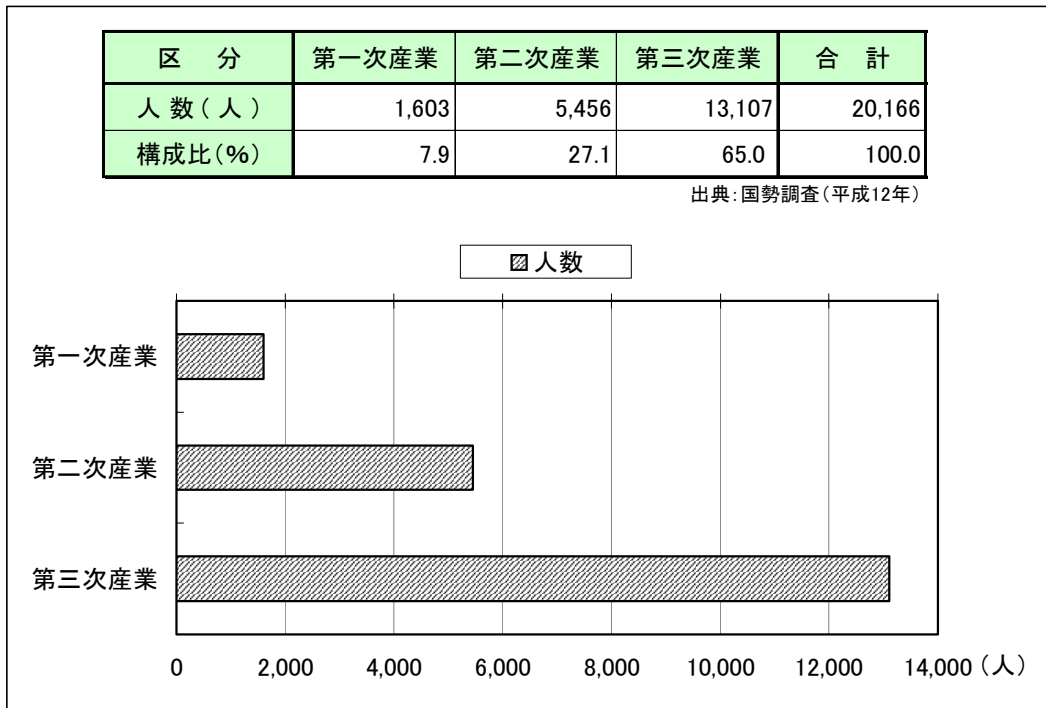


図 1-4 産業別就業者数

※1 第一次産業：農業、林業、漁業

※2 第二次産業：鉱業、建設業、製造業

※3 第三次産業：電気・ガス・熱供給・水道業、情報通信業、運輸業、卸売・小売業、金融・保険業、不動産業、飲食店・宿泊業、医療・福祉、教育・学習支援業、複合サービス事業、サービス業（他に分類されないもの）

(2) 商業の概要

本市の商業の推移を、図 1-5 に示します。

本市の事業所数及び年間の商品販売額は、やや減少している傾向にあります。

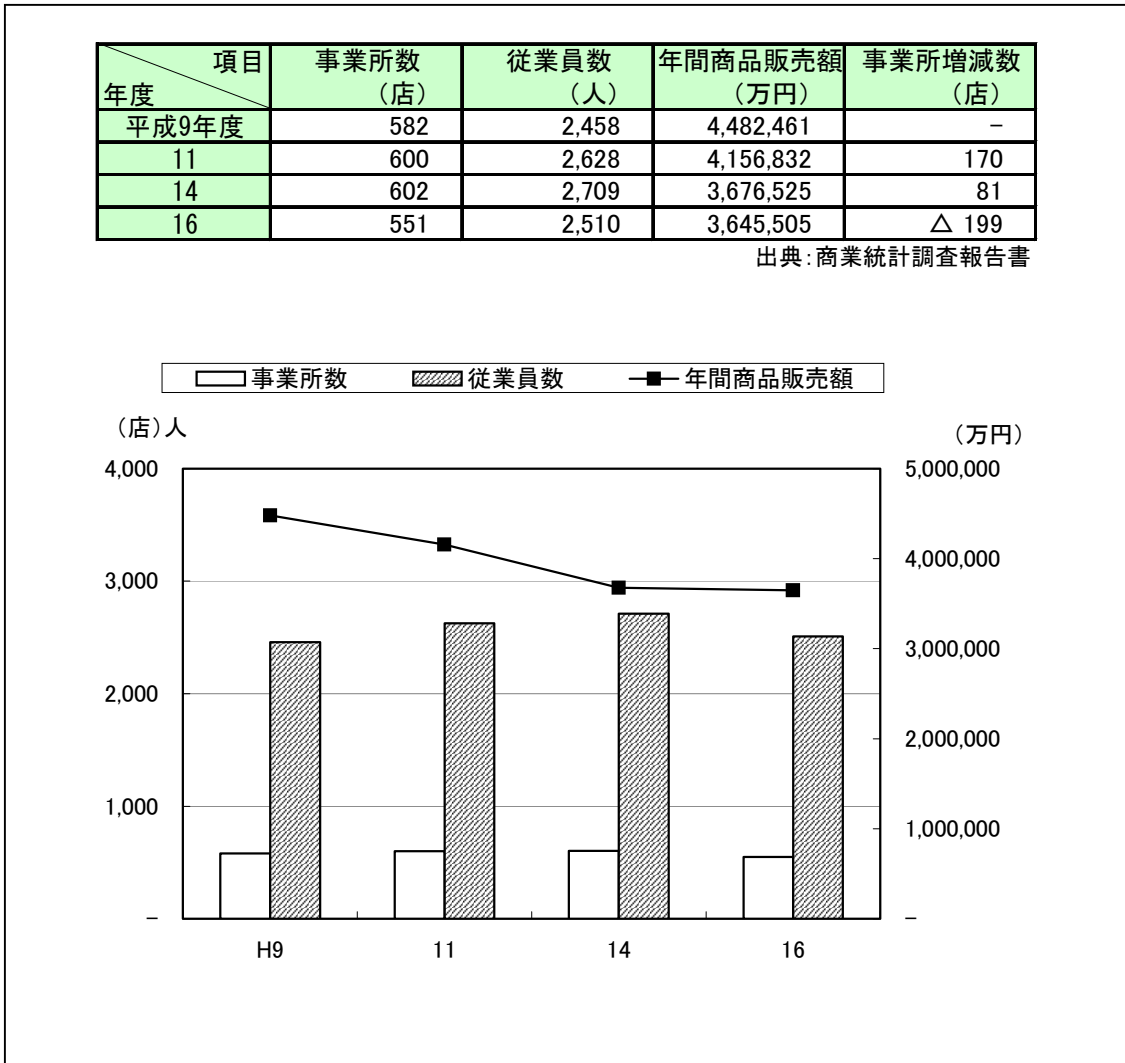


図 1-5 商業の推移

### 3. 交通

本市の主要交通網図を図1-6に示します。

鉄道は、伊豆箱根鉄道が本市の北部に位置する修善寺駅から、伊豆の国市に向かって南北に走っており、新幹線の停車駅であるJR三島駅まで連絡しています。

道路網は、国道136号、国道414号が本市の中央部を南北に走っており、また、その中央部から分岐する形で、国道136号が西に向かう方向に走っています。さらに、本市には、国道を補完する形式で、伊東・西伊豆線、伊東・修善寺線、修善寺・戸田線などが走っています。

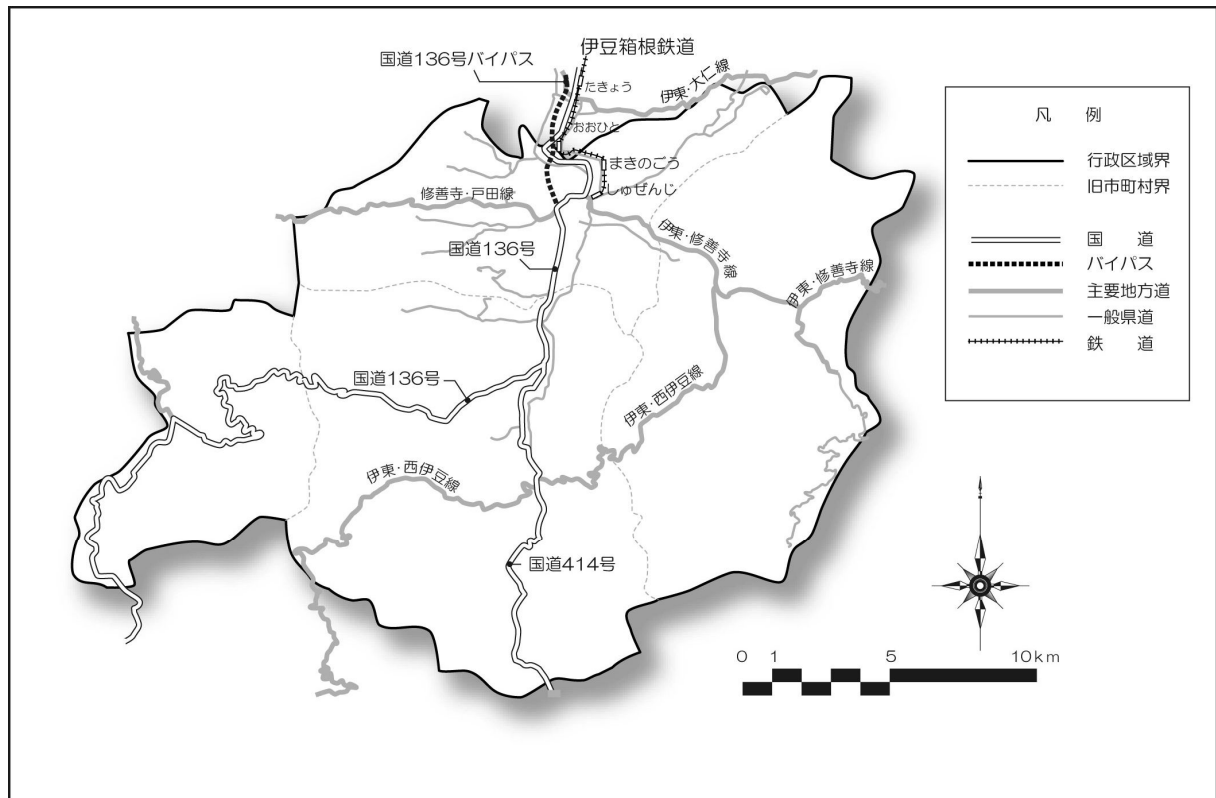


図1-6 主な交通網

## 4. 土地利用

## (1) 地目別土地利用

本市の平成 17 年度における土地利用状況を、図 1-7 に示します。本市の総面積 363.97km<sup>2</sup> のうち、山林が最も多く、248.9km<sup>2</sup> と、全体の 68.4%を占め、次いで原野が 29.7km<sup>2</sup> と 8.2%を占めています。宅地は、本市総面積の 2.6%となっています。

項目	面積 (km <sup>2</sup> )	構成比 (%)
田	9.1	2.5
畑	7.6	2.1
宅地	9.6	2.6
原野	29.7	8.2
山林	248.9	68.4
その他	59.0	16.2

出典：伊豆市平成17年度データ

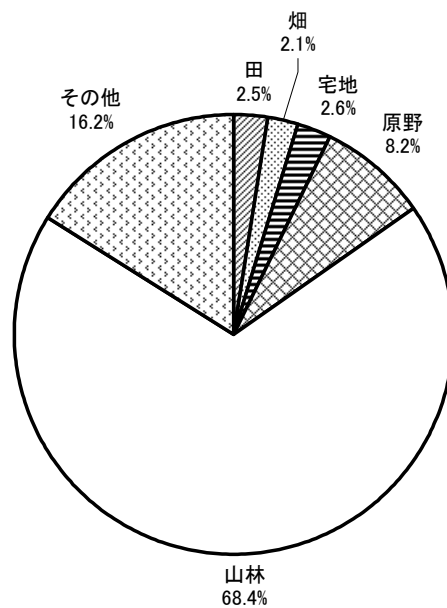


図 1-7 地目別土地利用



## (2) 都市計画法に基づく用途地域の指定状況

本市の用途地域の指定状況を図 1-8 に示します。全体の 74.4%を住居系の用途地域が、17.6%を商業系が占めています。

区 分	面積 (ha)	割合 (%)
第1種低層住居専用地域	42.2	20.7
第2種低層住居専用地域	0.0	0.0
第1種中高層住居専用地域	21.3	10.5
第2種中高層住居専用地域	0.0	0.0
第1種住居専用地域	28.4	13.9
第2種住居専用地域	60.0	29.4
準住居地域	0.0	0.0
近隣商業地域	9.4	4.6
商業地域	26.6	13.1
準工業地域	0.0	0.0
工業地域	16.0	7.8
工業専用地域	0.0	0.0
合 計	203.9	100.0

出典：伊豆市平成16年度データ

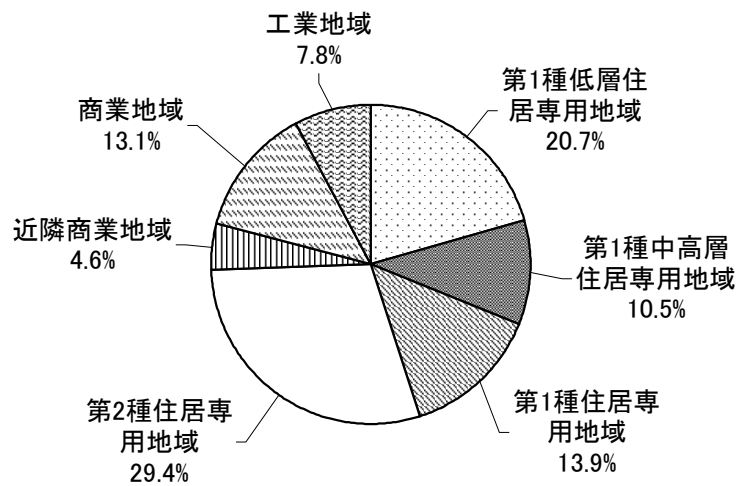


図 1-8 用途地域指定状況

## 5. 社会資本

本市周辺の住宅、学校、病院、福祉施設などは、主に狩野川沿いや国道 136 号線、伊豆箱根鉄道沿いに集中しています。また、狩野川の支流河川沿いの山地部にも住宅などが散在しています。

## 6. 環境特性

## (1) 大気

本市の周辺には、平成 17 年度末現在、一般環境大気測定局（以下「一般局」という。）12カ所、自動車排出ガス測定局（以下「自排局」という。）1カ所が設置されており、各測定局の測定状況は表 1-2 に示すとおりです。

このうち、本市に近い大仁北小学校での測定結果を以下に示します。

表 1-2 大気測定局の測定状況

測定局名称 (設置場所)	所在地 (市町村名)	測定項目					
		二酸化硫黄	窒素酸化物	一酸化炭素	オキシダント	浮遊粒子状物	
一般環境大気測定局	① 沼津勤労青少年ホーム	沼津市	○	○	-	○	○
	② 沼津市愛鷹中学校	沼津市	-	○	-	-	○
	③ 沼津市金岡小学校	沼津市	-	○	-	-	○
	④ 熱海市役所	熱海市	○	○	-	○	○
	⑤ 三島市役所	三島市	○	○	-	○	○
	⑥ 三島市徳倉幼稚園	三島市	○	○	-	-	-
	⑦ 三島市萩公園	三島市	○	-	-	-	○
	⑧ 三島市中郷文化プラザ	三島市	○	○	-	-	○
	⑨ 伊東市役所	伊東市	-	○	-	○	-
	⑩ 裾野市民文化センター	裾野市	○	○	-	○	○
	⑪ 大仁北小学校	伊豆の国市	○	○	-	-	-
	⑫ 清水町役場	清水町	-	-	-	○	○
自動車排出ガス局	⑬ 自排三島	三島市	○	○	○	-	○

出典：静岡県環境衛生科学研究所の大気測定局一覧表による

1) 二酸化硫黄 (SO<sub>2</sub>)

二酸化硫黄は、主として石炭や石油などの化石燃料の燃焼に伴い発生し、公害病（四日市ぜんそくなど）や酸性雨<sup>※1</sup>の原因物質になるものです。

二酸化硫黄の発生源としては工場・事業場などであり、ばい煙発生施設ごとの排出規制、燃料中の硫黄分の規制など積極的な対策がとられています。二酸化硫黄の吸入により肺系に影響を受け、主として上部呼吸器管系及び気管支に影響するため、環境基準が定められています。

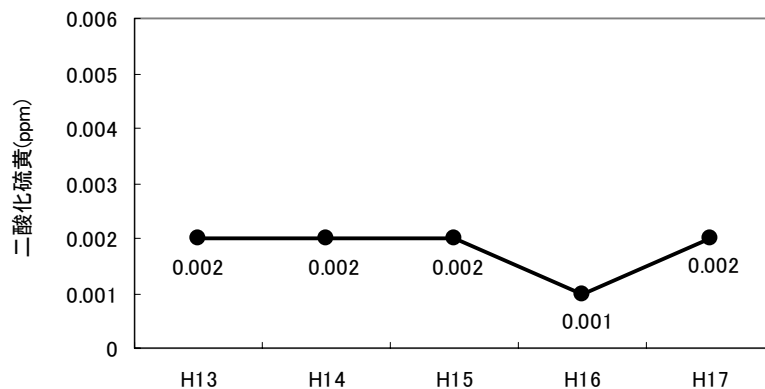
大仁北小学校の平成 17 年度における二酸化硫黄の測定結果は表 1-3 に示すとおりであり、環境基準を満足しています。

また、平成 13 年度から平成 17 年度にかけての経年変化(年平均値)は、図 1-9 に示すとおり、平成 16 年度には低下しているものの、あとの年度は横ばいです。

表 1-3 二酸化硫黄測定結果（平成 17 年度）

測定局	年平均値 (ppm)	1 時間値 の最高値 (ppm)	日平均値の 2%除外値 <sup>※2</sup> (ppm)	1 時間 数値が 0.1ppm を超えた 時間数とその割 合		日 平 均 値 が 0.04ppm を超えた 日数とその割合		長期的 評価 ○:達成 ×:未達成	短期的 評価
				(時)	(%)	(日)	(%)		
大仁北小学校	0.002	0.059	0.017	0	0	0	0	○	○

出典：日本の大気汚染状況 平成 17 年版



出典：日本の大気汚染状況 平成 17 年版

図 1-9 二酸化硫黄経年変化図(大仁北小学校)

※1 「酸性雨」とは、強い酸性を示す雨が降ること。石炭や石油などの化石燃料の燃焼などによって、硫黄酸化物や窒素酸化物が大気中へ放出されることにより、これらのガスが雲粒に取り込まれて複雑な化学反応を繰り返して硫酸イオン、硝酸イオンなどに変化し、強い酸性を示す降雨または乾いた粒状の物質として降下する現象のこと。

酸性の強さを示す尺度としては pH が使われ、pH の値が小さくなるほど酸性が強く、中性は pH7、pH が 7 以上になるとアルカリ性が強くなる。

※2 「2%除外値」とは、1 年間のうちで濃度が高かった日の濃度レベルを表す統計指標であり、1 年間に測定された欠測日を除くすべての日平均値を高い方から低い方に順に並べたとき、高い方（最高値）から数えて 2%目に該当する日平均値。この 2%除外値を用いる対象物質は、環境基準の長期的評価を行う二酸化硫黄 (SO<sub>2</sub>)、浮遊粒子状物質 (SPM)、一酸化炭素 (CO) の 3 物質である。

2) 窒素酸化物 (NO<sub>x</sub>)

一酸化窒素 (NO) や二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) の窒素酸化物 (NO<sub>x</sub>) は、主に化石燃料の燃焼に伴って発生し、その発生源としては、事業場・工場などの固定発生源と自動車などの移動発生源があります。

窒素酸化物は酸性雨や光化学オキシダントの原因物質となり、特に二酸化窒素は高濃度で呼吸器障害を及ぼすとされ、環境基準が定められています。

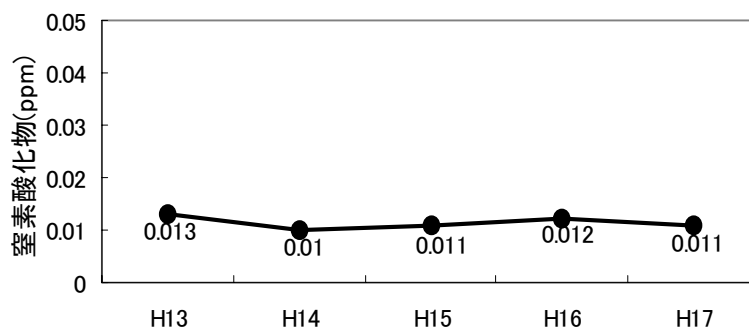
大仁北小学校の平成 17 年度における窒素酸化物の測定結果は表 1-4 に示すとおり、年平均値は 0.011ppm です。

平成 13 年度から平成 17 年度にかけての経年変化(年平均値)は、図 1-10 に示すようにほぼ横ばいです。

表 1-4 窒素酸化物測定結果 (平成 17 年度)

測定局	年平均値	1 時間値の最高値	日平均値の年間 98% 値 <sup>※2</sup>
	(ppm)	(ppm)	(ppm)
大仁北小学校	0.011	0.130	0.027

出典：日本の大気汚染状況 平成 17 年版



出典：日本の大気汚染状況 平成 17 年版

図 1-10 窒素酸化物経年変化図(大仁北小学校)

※2 「年間 98% 値」とは、1 年間のうちで濃度が高かった日の濃度レベルを表す統計指標であり、1 年間に測定された欠測日を除くすべての日平均値を低い方から高い方に順に並べたとき、低い方(最高値)から数えて 98% 目に該当する日平均値。この年間 98% 値を用いる対象物質は、環境基準の長期的評価を行う二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) の他、環境基準のない一酸化窒素 (NO) と窒素酸化物 (NO<sub>x</sub> = NO + NO<sub>2</sub>) について算出する。

### 3) 二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>)

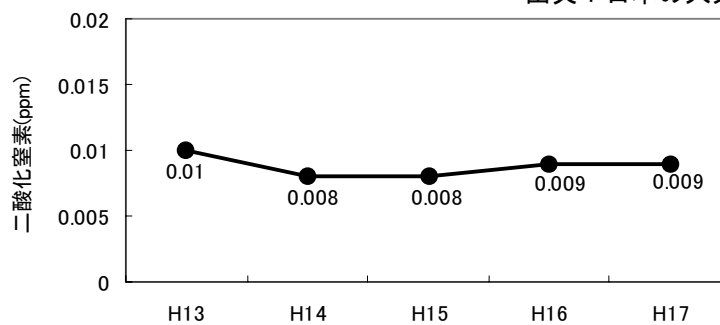
大仁北小学校の平成 17 年度における二酸化窒素の測定結果は表 1-5 に示すとおりであり、環境基準を満足しています。

平成 13 年度から平成 17 年度にかけての経年変化(年平均値)は、図 1-11 に示すように窒素酸化物同様、ほぼ横ばいです。

表 1-5 二酸化窒素測定結果 (平成 17 年度)

測定局	年平均値 (ppm)	1 時間値 の最高値 (ppm)	日平均値の 年間 98%値 (ppm)	1 時間数値が 0.2ppm を超えた時間数とそ の割合 (時)   (%)		日平均値が 0.06ppm を超えた日数とその 割合 (日)   (%)		長期的評価 ○:達成 ×:未達成
				(時)	(%)	(日)	(%)	
大仁北小学校	0.009	0.053	0.020	0	0	0	0	○

出典：日本の大気汚染状況 平成 17 年版



出典：日本の大気汚染状況 平成 17 年版

図 1-11 二酸化窒素年変化図 (大仁北小学校)

### 4) ダイオキシン類

ダイオキシン類 (DXNs) ※<sup>3</sup>は、燃焼や化学物質製造の過程などで非意図的に生成される物質であり、燃焼排ガスや化学物質の不純物として環境に排出され、特にごみ焼却施設からの発生が問題とされており、排出規制などで規制されています。

ダイオキシン類は、最も毒性の強い化合物の一つであり、発ガン性などが疑われており、環境基準が定められています。

ダイオキシン類における環境基準については、大気汚染防止法において 0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup>以下と定められています。

大仁北小学校の平成 17 年度におけるダイオキシン類の測定結果は表 1-6 に示すとおり、

※<sup>3</sup> 「ダイオキシン類(DXNs)」とは、ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン(PCDD)及びポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)の総称であり、ごみの焼却などによる燃焼や薬品類の合成に際して、意図しない副生成物として生じる。ダイオキシン類は、常温では無色の固体で、蒸発しにくく水に溶けにくい、油脂には溶けやすくなっている。他の化学物質、酸、アルカリなどと反応せず、比較的安定した状態を保つが、紫外線により徐々に分解される。その発生源としては、ごみの焼却過程における発生が一番大きく、その他、金属精錬施設、自動車排ガス、たばこの煙などから発生している。

世界保健機構(WHO)の付属機関である国際がん研究機関(IARC)は、高濃度に曝露した際において、人に対する発ガン性があるとしているが、ダイオキシン類自体が直接遺伝子に作用するのではなく、他の発ガン物質の発ガン作用を促進するものとしている。人がダイオキシン類を摂取するのは、魚貝類から最も多くなっている。

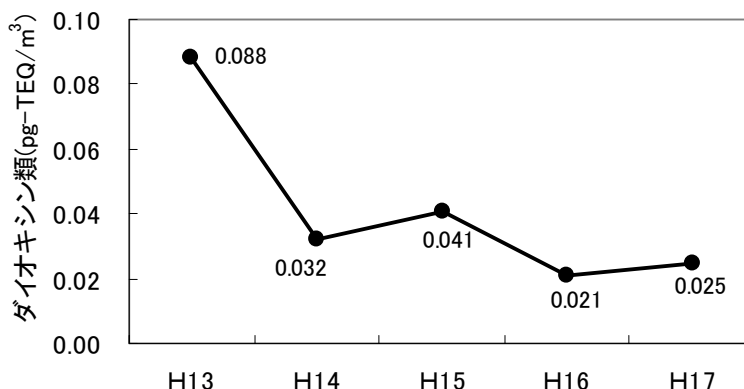
平均 0.025 pg-TEQ/m<sup>3</sup>、0.018~0.030pg-TEQ/m<sup>3</sup>であり、環境基準を満足しています。

平成 13 年度から平成 17 年度にかけての経年変化(年平均値)は、図 1-12 に示すように、低下傾向にあるものの、近年はほぼ横ばいである。

表 1-6 ダイオキシン類測定結果(平成 17 年度)

測定局	検体数	平均値 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	濃度範囲 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )		環境基準の評価 ○：達成 ×：未達成
			最小	最大	
大仁北小学校	4	0.025	0.018	0.03	○

出典：平成 17 年度 ダイオキシン類に係る環境調査結果 環境省 平成 18 年 12 月



出典：平成 13~17 年度 ダイオキシン類に係る環境調査結果 環境省

図 1-12 ダイオキシン類の経年変化図(大仁北小学校)

## (2) 水質

### 1) 類型指定の状況

本市を流れる狩野川水域の環境基準の類型指定<sup>※3</sup>の状況を表 1-7 に示します。狩野川上流(瑞祥橋から上流)は AA 類型の指定を、狩野川中流(瑞祥橋から神島橋まで)は A 類型の指定を受けています。

表 1-7 河川の類型指定状況

水域	範囲	類型
狩野川水域	瑞祥橋から上流	AA
狩野川水域	瑞祥橋から神島橋まで	A

### 2) 河川の水質の経年変化の状況

静岡県では河川の水質状況を把握するために調査を行っています。その中で狩野川水域に関する水質調査データ(BOD<sup>※4</sup>年間平均値)を図 1-13 に示します。

※3 環境基準の類型指定とは、環境基準法第 16 条第 2 項の規定に基づいた、生活環境の保全に係る水質環境基準の水域類型。類型は AA から E に分類され、AA が最優である。

※4 BOD とは、生物化学的酸素要求量のことであり、水中の有機物が微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素の量のことで、河川の有機汚濁を測る代表的な指標である。

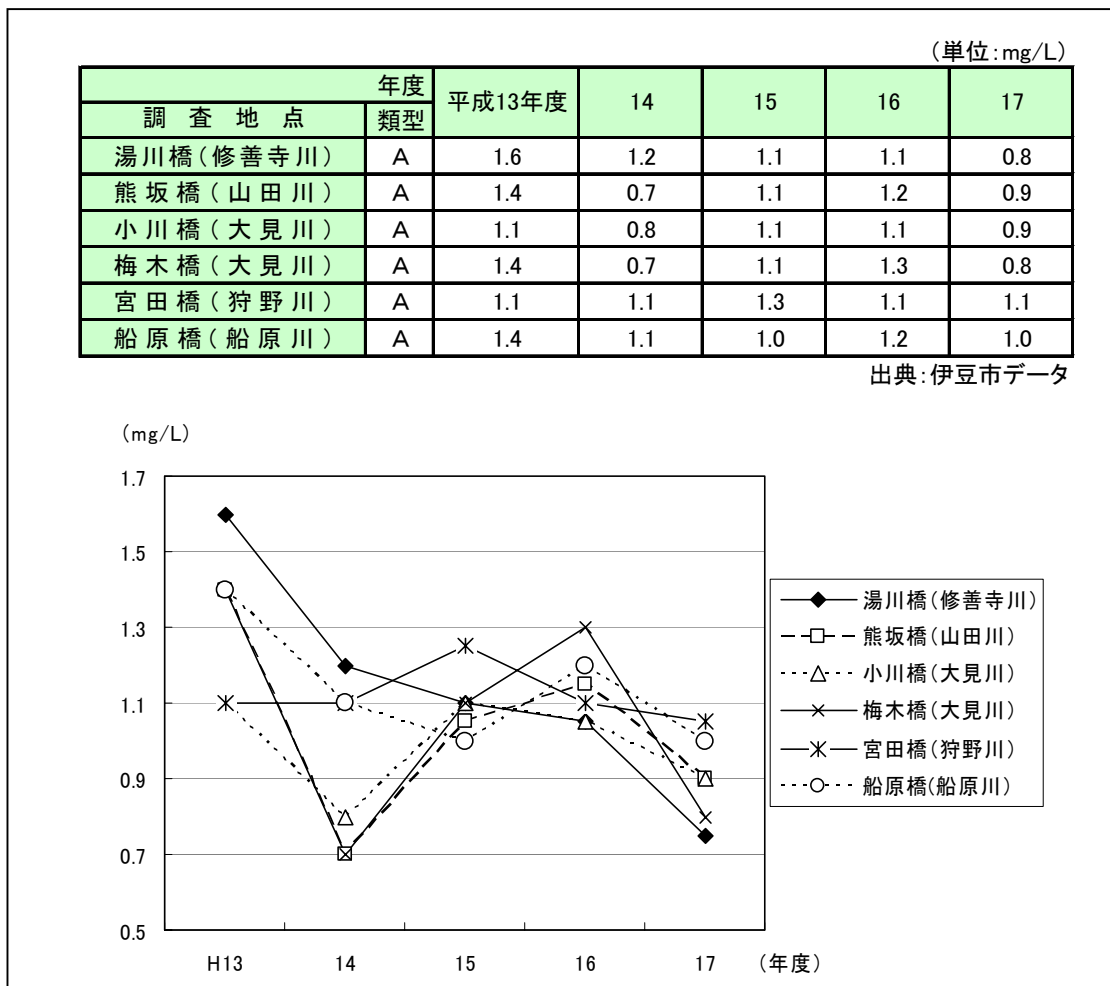


図 1-13 河川水質の状況 (BOD)

## 7. 歴史文化

本市には、源頼家の墓や伊豆の踊子文学碑、上白岩遺跡などの歴史、文化財があり、修善寺ハリストス正教会顕栄聖堂、狩野城跡などの文化財の保全を進めています。

第1次伊豆市総合計画では、歴史・文化を継承するまちづくりとして、歴史的資源の保存と活用、活動環境の整備充実、新たな文化の醸成と発信、市所蔵美術館の公開を方針に掲げ、文化財への理解を深め、地域の歴史・文化を後世に伝承することが望まれています。

### 3 関連計画

#### 1. 静岡県

静岡県総合計画は、平成14年4月に策定した総合計画の中間見直しを行い、平成18年度から22年度までの「魅力ある“しずおか”2010年戦略プラン 後期5年計画 - 富国徳 創知協働 -」を策定して、実施計画を定めています。静岡県総合計画における施策の方向を表1-8に、静岡県循環型社会形成計画を表1-9に示します。

表1-8 静岡県総合計画における施策の方向

目的	廃棄物の発生抑制(リデュース)、再使用(リユース)、再生利用(リサイクル)の3Rの推進による資源循環の確保
計画期間	平成18年度～平成22年度
施策の方向	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 県民総参加による廃棄物発生抑制(リデュース)・再使用(リユース)の推進             <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 生ごみの循環利用の促進</li> <li>2) 住民団体の再使用対策の促進 など</li> </ul> </li> <li>(2) 廃棄物再生利用(リサイクル)の総合的推進             <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 容器包装の分別収集計画策定への支援</li> <li>2) 草木系廃棄物、焼却灰、浄水場汚泥、下水汚泥などの再生利用の促進 など</li> </ul> </li> <li>(3) バイオマス資源などの循環利用の促進             <ul style="list-style-type: none"> <li>1) たい肥の需要の調整及び流通の支援</li> <li>2) 食品廃棄物の家畜肥料への利用、たい肥、エネルギーとしての利用の促進</li> <li>3) バイオマス施設の整備の支援 など</li> </ul> </li> <li>(4) 廃棄物処理の適正化の指導、促進             <ul style="list-style-type: none"> <li>1) ごみ処理施設、し尿処理施設、最終処分場の建設支援</li> <li>2) 港湾を核とした総合的な静脈物流システムの構築 など</li> </ul> </li> <li>(5) 新エネルギーの積極的な導入             <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 新エネルギーなどに関する教育の充実及び人材の育成</li> <li>2) 地域特性を生かした新エネルギーの導入を図る地域構想の促進 など</li> </ul> </li> </ul>



表 1-9 静岡県循環型社会形成計画における施策の方向

目的	「県民総参加による循環型社会の形成」という基本目標の実現
計画期間	平成18年度～平成22年度
施策の方向	<p>(1) 県民総参加による廃棄物発生抑制・再使用の推進</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 県民総参加の下での発生抑制(リデュース)、再使用(リユース)の取組みの推進</li> <li>2) 市町における分別収集の徹底</li> <li>3) 県民への情報提供や各種キャンペーンの実施</li> <li>4) ごみの発生抑制に重点を置いた3Rの推進</li> <li>5) 自主的な取組みによる産業廃棄物の発生抑制の推進</li> <li>6) 産業廃棄物処理業界や環境ビジネス業界との連携による3Rの推進</li> </ol> <p>(2) リサイクルの総合的推進</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 各種リサイクル法の円滑な推進</li> <li>2) リサイクル製品認定制度の普及</li> <li>3) グリーン購入の推進</li> <li>4) 環境ビジネスの振興</li> </ol> <p>(3) 一般廃棄物処理における安心・安全の確保</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 住民参加による廃棄物行政の実現</li> <li>2) ダイオキシン類対策の推進や小型焼却炉などの撤去</li> <li>3) 浄化槽やし尿処理施設の整備を促進</li> </ol> <p>(4) 産業廃棄物処理における安心・安全の確保</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 排出事業者、処理業者への立入指導など</li> <li>2) 県民、市町、県が一体となった監視パトロール体制の構築</li> </ol> <p>(5) 循環型社会形成のためのシステム整備</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 民間による産業廃棄物処理施設の整備の推進</li> <li>2) ゼロエミッション事業の推進の支援</li> <li>3) 市町等関係機関との連携強化</li> </ol>

## 2. 伊豆市

本市は、今後の目指すべき将来像とそれを実現するための施策を盛り込んだ 10 ヶ年の総合計画を平成 17 年 7 月に策定しました。この計画は、本市発足後初のものであり、旧 4 町の意志も受け継いでいます。総合計画における基本理念及び基本施策を表 1-10、表 1-11 に示します。

表 1-10 本市における将来像（環境衛生・新エネルギー分野）

まちづくりの基本方針	美しい環境に囲まれたまち
基本理念	○美しく負荷の少ない環境づくり
施策体系と方針	(1)ごみの減量・資源リサイクルの推進 1)リサイクル活動の推進 2)ごみ有料化の導入 3)省資源などについての意識高揚 (2)ごみ処理の推進 1)新ごみ焼却施設の早期整備 2)最終処分場の確保 (3)環境美化の推進 1)地域美化活動の促進 2)不法投棄の防止 (4)新エネルギー利用の推進 1)省エネルギー対策の促進 2)新エネルギーの利用
目標数値	一般廃棄物リサイクル率 25.7%(平成16年)→30%(平成22年)

表 1-11 本市における将来像（上水道・下水道分野）

まちづくりの基本方針	美しい環境に囲まれたまち
基本理念	○安全で清潔な水の流れる環境づくり
施策体系と方針	(1)上水道・簡易水道等施設の整備 1)新水源の確保 2)老朽管の布設替え 3)3地区の上水道の統合 4)配水地などの整備・改良 5)簡易水道などの整備 (2)下水道の整備 1)公共下水道事業の推進 2)特定環境保全公共下水道事業の推進 (3)し尿・生活排水対策の推進 1)し尿処理施設の整備 2)下水道接続の促進 3)農業集落排水施設の整備 4)合併浄化槽整備の推進
目標数値	下水道整備面積 528ha(平成16年)→962ha(平成27年) 生活排水処理率 63.1%(平成16年)→85.0%(平成27年)

また、本市における開発計画を表 1-12 から表 1-16 に示します。

表 1-12 本市における開発計画

プロジェクト名	○伊豆市ツーリズム推進・プロジェクト
施策体系	(1) 温泉を活かした個性あるサービス 1) 各温泉独自の魅力あるサービスの提供 2) 情緒ある温泉街景観の創出 3) 癒しをテーマとしたプログラムの提供 4) テレビやインターネットを利用した効果的なPRの推進 (2) 健康の維持推進に効果のあるプログラムの推進 1) 温泉施設を利用したウェルネスプログラムの提供 2) 既存の特産品を健康をテーマとして見直し、PR 3) サイクルスポーツ、サイクルレクリエーションの推進 (3) 観光ルートの整備 1) 文学・歴史を巡る散策道の整備・設定 2) 富士の景観を眺望できる散策道の整備・設定 3) 海岸、河川、里山のストーリーある散策コースの設定 4) 散策やドライブなどに対応した観光マップの作成 (4) 特産品のブランド化・農林水産物消費の拡大 1) 特産品のブランド化推進とPR拡充 2) 地元宿泊施設や飲食店を中心とした地産地消の促進 (5) グリーンツーリズム活動の拡大 1) 農林水産省の体験プログラムの提供 2) この活動にかかわる地元住民との交流促進 (6) 伊豆市ツーリズムの総合受け入れ組織の確立 1) 点在するツーリズム要素を結びつける伊豆市型ツーリズム総合受入組織の確立

表 1-13 本市における開発計画

プロジェクト名	○緑のエコ・プロジェクト
施策体系	(1) 森林の維持管理 1) 谷止事業や人工林の適切な管理などによる治山事業の推進 2) 国県の施策と連携した維持管理の推進 (2) 市民協働による森林(もり)づくりや里山の維持管理 1) 人工林の保育、間伐の推進による健全な森林(もり)の育成 2) 広葉樹への樹種転換促進 3) 里山の保全や景観整備の推進 (3) 新エネルギーの導入 1) 風力発電導入の検討 2) 木質バイオマス活用拡大の検討 3) 小水力発電等の研究への取り組み (4) リサイクル活動の展開 1) 集団回収などによるリサイクル活動の推進 2) ゴミ有料化の早期導入 3) リサイクルプラザ整備

表 1-14 本市における開発計画

プロジェクト名	○住民全体のまちづくり人材育成・プロジェクト
施策体系	(1)地域活動のリーダー育成 1)伊豆市人づくり塾における地域リーダーの育成 2)まちづくり団体などの交流促進、活動活性化 (2)まちづくり情報の収集・提供 1)先進的なまちづくり事例などの活動に必要な情報を充実させ提供 2)まちづくりに関する庁内連携の強化 (3)幅広い市民参加の促進 1)まちづくり団体との情報交流による、参加しやすい環境作りの構築 2)より多くの市民への参加機会提供とPR (4)コミュニティ活動の支援 1)地区集会所などの施設整備の助成 2)自発的なコミュニティ活動の立上支援 3)活動の自発性に応じた支援 4)地域振興に取り組む地域への市職員の派遣

表 1-15 本市における開発計画

プロジェクト名	○ふるさとの交流基盤整備・プロジェクト
施策体系	(1)陸の玄関口・海の玄関口の整備 1)修善寺駅前周辺の整備 2)土肥港周辺の整備 (2)幹線道路・地域間道路の整備 1)天城北道路及びインターチェンジ周辺の整備 2)天城北道路アクセス道路の整備 3)基幹道路の整備 (3)道路を活かした施設整備 1)天城北道路の整備効果を活かした、休憩・眺望などの機能を持つ地域活性化施設の整備 2)眺めの良い幹線道路間の眺望確保

表 1-16 本市における開発計画

プロジェクト名	○利用しやすい効率的な公共施設・プロジェクト
施策体系	(1)市役所機能の集約化 1)機能集約化を検討 2)効率的な施設複合化を検討 (2)民間活力の導入による施設運営 1)指定管理者制度などによる民間活力の導入推進 (3)その他の公共施設の方向性検討 1)保育園と幼稚園の総合施設化推進 2)学校規模適正化に配慮した上で小中学校統合を検討 3)利便性の向上(ホームページを利用した施設予約など) 4)ボランティア活動拠点の整備

## 4 関連法令など

国は、循環型社会の構築に向け平成 12 年に循環型社会形成推進基本法をはじめとした各種リサイクル関連法を整備し、廃棄物の処理及び清掃に関する法律なども見直しました。循環型社会形成推進のための法体系を図 1-14 に整理します。

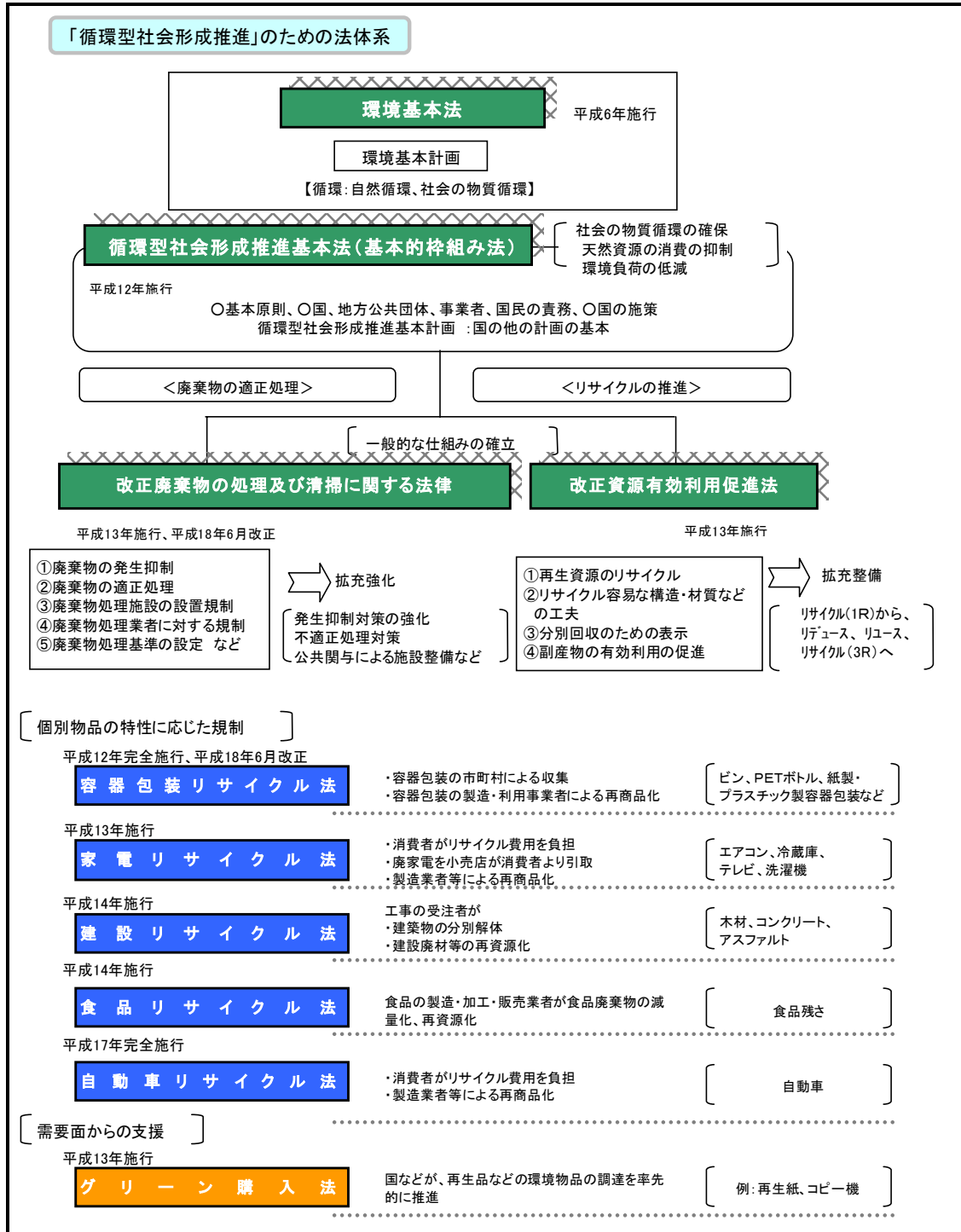


図 1-14 循環型社会形成推進のための法体系

本市で定められているごみ処理に関する規定を以下に整理します。

＜名称＞	＜施行年月日＞
環境保全条例	平成16年4月1日
清掃センター条例	平成16年4月1日
土肥衛生プラント条例	平成16年4月1日
土肥リサイクルセンター条例	平成16年4月1日
廃棄物の処理及び清掃等に関する条例	平成16年4月1日
廃棄物の処理及び清掃等に関する規則	平成16年4月1日
土肥衛生プラント運営協議会条例	平成16年4月1日
ごみ集積所設置事業補助金交付要綱	平成16年4月1日
資源ごみ集団回収事業奨励金交付要綱	平成16年4月1日
生ごみ処理機器購入費補助金交付要綱	平成16年4月1日
生ごみ処理容器設置費補助金交付要綱	平成16年4月1日
一般廃棄物処理対策委員会設置要綱	平成19年1月11日

図 1-15 本市のごみ処理に関する例規

表 1-17 本市のごみ処理に関する例規の目的または趣旨

規定の名称	目的または趣旨
環境保全条例	環境の保全及び創造に関し基本理念を定め、並びに市、事業者及び市民の責務を明らかにするとともに、環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めることにより、他の法令の規定と相まって公害の発生を防止し、もって現在及び将来の市民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに、生活環境を保全することを目的とする。
清掃センター条例	生活環境を清潔にし、公衆衛生の向上を図ることを目的とし、清掃センターを設置することを定める。
土肥衛生プラント条例	生活環境を清潔にし、公衆衛生の向上を図ることを目的とし、土肥衛生プラントを設置することを定める。
土肥リサイクルセンター条例	市内から排出された廃棄物を資源物として適正に処理し、資源の有効利用、環境に関する知識の普及の向上を図るため土肥リサイクルセンターを設置することを定める。

規定の名称	目的または趣旨
廃棄物の処理及び清掃等に関する条例	生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図るため、廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び浄化槽法の規定に基づき、市が行う廃棄物の処理及び清掃に関し必要な事項を定める。
廃棄物の処理及び清掃等に関する規則	廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び廃棄物の処理及び清掃等に関する条例の施行について必要な事項を定める。
土肥衛生プラント運営協議会条例	土肥地区のし尿処理施設の管理、運営について必要な協議を行うため、土肥衛生プラント運営協議会を置く。
ごみ集積所設置事業補助金交付要綱	環境衛生のより一層の向上を図るため、ごみ集積所を設置する集落に対し予算の範囲内において補助金を交付するものとし、その交付に関しては、伊豆市補助金等交付規則及びこの告示の定めるものとする。
資源ごみ集団回収事業奨励金交付要綱	廃棄物の再資源化とごみ減量化を図るため、地域の奉仕活動団体が自主的に行う資源ごみ集団回収事業に対し、予算の範囲内において奨励金を交付するものとし、その必要な事項を定めるものとする。
生ごみ処理機器購入費補助金交付要綱	家庭から排出される生ごみの減量化及び再資源化を促進するとともに、ごみ問題に対する市民意識の向上を図るため、電気式生ごみ処理機器を購入し、設置する者に対して、予算の範囲内で補助金を交付するものとする。
生ごみ処理容器設置費補助金交付要綱	ごみ減量化対策の一環として、家庭から排出される生ごみを、家庭用生ごみ処理容器を設置し、堆肥化して利用することにより、ごみの減量化を図ることを目的として、生ごみ処理容器設置者に対し、予算の範囲内で、市がその一部を補助することについて、必要な事項を定めるものとする。

2

ごみ処理技術の動向



## 1 中間処理技術の動向

廃棄物の処理及び清掃に関する法律において市町村は区域内における一般廃棄物処理の収集、運搬、処分を行うことが定められています（廃棄物の処理及び清掃に関する法律第2章第6条の2）。廃棄物は各市町村で定められる区分ごとに品目別に収集され、中間処理（焼却、資源化など）を行った後、最終処分されています。

中間処理技術には、無害化や減容化を目的とした焼却処理や資源化を目的としたリサイクル施設などがあります。中間処理技術を目的（無害化、減容化、資源化）に応じて分類すると表2-1のようになります。

また、中間処理技術を対象とするごみの種類に応じて分類すると表2-2のようになります。地域内で発生するごみを処理するためには、いくつかの中間処理技術を組合せて処理方法を検討する必要があります。

以下に、各中間処理方法の概要について取りまとめます。

表 2-1 中間処理技術の分類（目的別）

区分		無害化	減容化	資源化
焼却炉		◎	◎	
ガス化熔融炉		◎	◎	○
焼却炉+灰熔融		◎	◎	○
ごみ燃料化(RDF)施設			○	◎
炭化炉		○	◎	◎
リサイクル施設	(破碎選別)		◎	○
	(資源選別)			◎
堆肥化				◎
メタン発酵				◎
飼料化				◎

※1)「◎」については、主要な目的に該当するものである

※2)「○」については、副次的な目的に該当するものである

表 2-2 中間処理技術の分類（処理対象物別）

区分	可燃ごみ		不燃ごみ	粗大ごみ		資源ごみ
	生ごみ			可燃性粗大	不燃性粗大	
焼却炉	○	○		△		
ガス化熔融炉	○	○		△		
焼却炉+灰熔融	○	○		△		
ごみ燃料化(RDF)施設	○	○		△		
炭化炉	○	○		△		
リサイクル施設	(破碎選別)		○	○	○	
	(資源選別)					○
堆肥化		○				
メタン発酵		○				
飼料化		○				

※「△」については、破碎処理後であれば受入れ可能であることを示している

### 1. 焼却炉（従来炉）

焼却炉は高温の炉内に可燃物が存在すると自燃することを利用した処理技術です。図 2-1 に焼却炉の処理フロー例を示します。減量・減容化効果が高く、また焼却に伴う熱エネルギーの有効利用が可能です。ただし、排ガス中の有害物質の除去、悪臭発生防止、焼却残さの無害化などの公害防止対策が必要です。焼却炉の分類は燃焼室の形式により、ストーカ（火格子）式焼却炉、流動床式焼却炉、回転炉式焼却炉などに分けられます。中でもストーカ式焼却炉が歴史と実績が最もあり、現在日本全国に約 1,700 あるごみ焼却施設のうち約 1,300 がストーカ式焼却炉となっています。

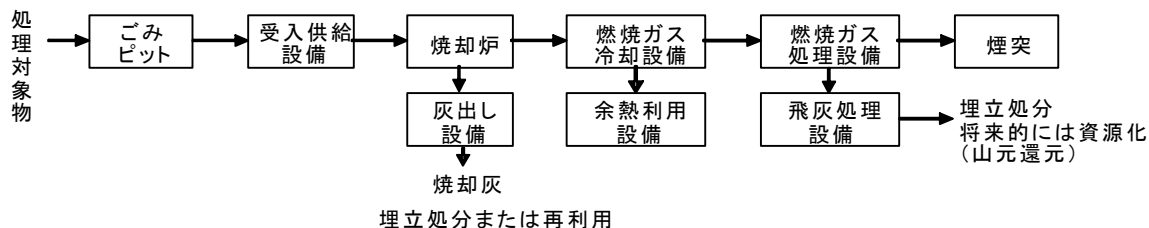


図 2-1 焼却炉の処理フロー例

### 2. ガス化溶融炉

1990 年代後半から、これまでの焼却方式に代わる次世代型技術として脚光を浴びるようになったのがガス化溶融炉です。図 2-2 にガス化溶融炉の処理フロー例を示します。ガス化溶融炉は、ダイオキシン類など有害物質の排出量が少なく、灰がスラグ<sup>※1</sup>化されるなどの利点があり、環境保全面やリサイクル促進の観点から、多くの自治体で採用され始めています。平成 16 年度に新たに建設される焼却施設全体に対し、半数以上の自治体でガス化溶融方式を採用しています。ガス化溶融炉は近年採用されるケースは増えてきているものの、稼働後数年しか経過していない施設がほとんどであり、運転実績の蓄積は十分とはいえない状況にあります。

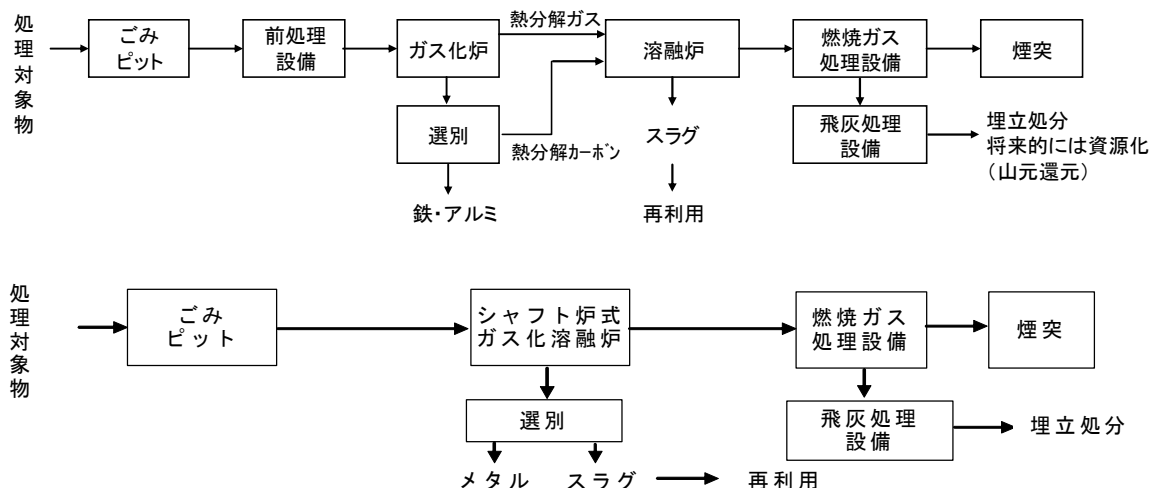


図 2-2 ガス化溶融炉の処理フロー例

※1 スラグ：スラグとは、溶融炉で約 1,400℃程度の高温で焼却灰などを溶融した結果、生成されるガラス質の固化物をいう。スラグの利用先として、道路の路盤材やコンクリート資材などがある。

### 3. 焼却炉+灰溶融炉

焼却炉に灰溶融炉を組み合わせたものです。焼却炉は、前述したようなシステムであり、灰溶融炉では、焼却炉から排出される焼却灰の減容化と資源化を目的として、焼却灰を 1,200～1,400℃の高温条件で加熱し、有機物を燃焼・ガス化させ、無機物を溶融してガラス質のスラグとして回収します。図 2-3 に焼却炉+灰溶融炉の処理フロー例を示します。スラグ中に移行した重金属類は外部への溶出防止が可能となります。灰溶融炉は、その熱源によって大きく電気式と燃料式に分類されます。灰溶融炉は、従来式の焼却炉の後段に併設される場合と、広域処理で各焼却施設から搬送した焼却灰を処理する灰溶融炉を単独で設置する場合があります。近年はガス化溶融炉の普及に伴い採用案件は減少傾向にあります。

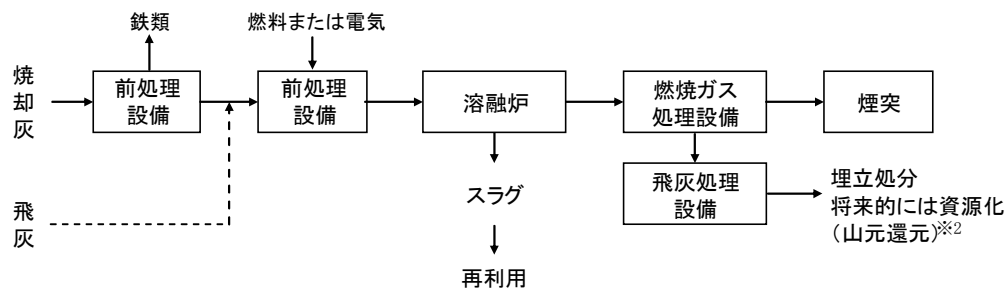


図 2-3 灰溶融炉の処理フロー例

### 4. ごみ燃料化施設（RDF 施設）

廃棄物中の可燃物を破砕・成形し、燃料として取り扱うことができる性状にする技術であり、この生成された燃料を RDF（Refuse Derived Fuel、ごみから得られた燃料）と呼んでいます。燃料としての性状を一定にするため、収集段階において廃棄物の種類別に収集し、発熱量が一定となるように配合することなどが必要となります。

生成品（RDF）は、燃料としてエネルギーの有効利用が行われます。RDF は保存が可能であり、輸送性に優れることから、市町村個別に RDF を製造し、RDF を 1 か所に集めて大規模高効率なボイラで燃焼、発電するシステムを検討している自治体もあります。ただし、近年、保管中の RDF が発火する事故が各地で相次ぎ、安全保管への対応が大きな課題となっています。

※2 山元還元：被処理物の溶融処理によって発生する溶融飛灰から、非鉄金属を回収し再使用する一連の操作のことをいう。

## 5. 炭化炉

循環型社会形成に向けた取組みが盛んに行われる中で、これまで焼却処理後、埋立処分されることがほとんどだった有機性廃棄物について、単純焼却に代わる再資源化方法の一つとして炭化処理が注目されています。処理システムは、熱分解過程で生じた熱分解ガスを燃焼する方式と燃焼せずに分離回収するシステムに分けられます。一般廃棄物を対象とした炭化炉の多くは、燃焼を伴う形式となっています。炭化処理は、従来の焼却技術と比べて排ガス量及び飛灰の発生量が抑えられ、環境負荷を少なくできること、焼却灰が発生しないこと、堆肥化施設に比べ臭気が出ないことなどのメリットがあります。基本的に有機物を含んだものであれば何でも炭化が可能ですが、通常、廃棄物から良質の炭化物や高性能活性炭の製造は難しいといわれており、生成物の用途は燃料もしくはセメントキルン<sup>※3</sup>、製鉄の原料などサーマル・リサイクル<sup>※4</sup>の延長上に限られるため、用途の開発と確保が課題となっています。また、生成した炭化物を燃料として使用した場合に発生する灰の処理が、重金属の溶出など安全性で問題がないかといった点も問題となっています。一般廃棄物を対象にした導入事例は、2002年に全国で初めて導入されて以来、未だ実績は少なく、5施設のみとなっています。

## 6. リサイクル施設

リサイクル施設は不燃ごみや粗大ごみを破碎選別する設備と、資源ごみを選別する設備の2つに分けられます。どちらか一方のみを有している施設と両方を有している施設があります。図2-4にリサイクル施設の処理フロー例を示します。不燃ごみや粗大ごみについては、破碎処理され、金属類、可燃残さ、不燃残さに分けられます。金属類は資源品としてリサイクルされ、可燃残さ及び不燃残さは焼却処理または埋立処分されます。資源ごみとして回収されたもののうち、缶類、びん類、紙類、プラスチック類などは選別、圧縮処理され、資源品回収業者などに引き渡されます。

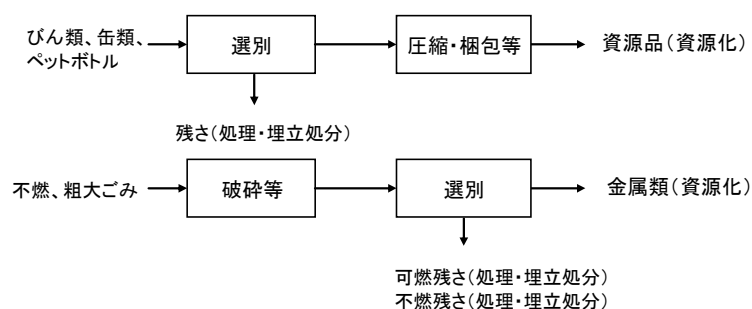


図 2-4 リサイクル施設の処理フロー例

※3 セメントキルン：熱処理による廃棄物の資源化技術の一つ。セメントキルン炉の中は非常に高温のため、可燃性の成分は完全に燃焼する。

※4 サーマル・リサイクル：廃棄物から熱エネルギーを回収する方法。回収されたエネルギーは、発電や冷暖房及び温水などの熱源として利用できる。

## 7. 堆肥化施設

近年は循環型社会形成に向けた取組みが活性化する中で、生ごみの資源化する事例が増えています。堆肥化は、有機性廃棄物の資源化技術として最も一般的な方法です。堆肥化は、分別収集した生ごみを好気性条件下で堆積し、好気性微生物の働きにより有機物を分解して、より安全で安定した物質にするため、好気性発酵ともいわれます。堆肥化設備は、前調整、発酵、製品化の3つのプロセスに分けられます。

現在では全国で20件程度の堆肥化施設が稼働しています。

## 8. メタン回収施設

堆肥化と同じく、生ごみを分別収集し、バイオマスとして利用する技術です。メタン発酵は、酸素のない嫌気的条件下において、嫌気性細菌の代謝作用により、有機性廃棄物をメタンと二酸化炭素に分解する生物学的プロセスです。一般的に、嫌気性消化により得られるガスは、60%のメタンガスと40%の炭酸ガスが主成分であり、その他ごく微量の硫化水素、水素、窒素が発生します。この発生するメタンガスを利用することによって発電などを行う施設のことをメタン発酵処理施設といいます。メタンガスを資源として有効利用する方法として、ガスエンジンやマイクロガスタービンおよび燃料電池を用いた発電とその排熱利用、ボイラによる熱回収及びメタンガスとしての供給が可能です。

生ごみのメタン発酵は、し尿や浄化槽汚泥と併せて行われる場合も多く、汚泥再生処理センターの実績として11箇所、生ごみのみを対象としたメタン回収施設は3箇所が稼働している他、可燃ごみから生ごみを選別し、そこから得られたメタンガスを収集運搬車に用いている事例などもあります。

## 9. 飼料化施設

有機物（動物性残さ）を熱加工・乾燥処理などと油脂分調整により、粉状にした飼料をつくる技術です。生ごみなどの変質を防ぐ必要があり、発生場所付近での処理が原則となっています。飼料の質を確保するために、異物の混入、定期的な有害微生物と重金属の点検が必要となります。飼料化技術の導入については自治体による運営事例も増えてきています。一方でファミリーレストランやコンビニエンスストアなど、民間の事例も多くなっています。

## 2 最終処分技術の動向

### 1. 廃棄物の最終処分を取りまく現状

最終処分技術とは、最終処分場に焼却灰や可燃性残さ、不燃性残さ、処理飛灰などを埋立処分することです。最終処分場の種類は、一般廃棄物最終処分場と産業廃棄物最終処分場に分類されます。産業廃棄物最終処分場はさらに3つのタイプに分かれます。図2-5にその分類を示します。本市が所有する最終処分場は一般廃棄物最終処分場になります。

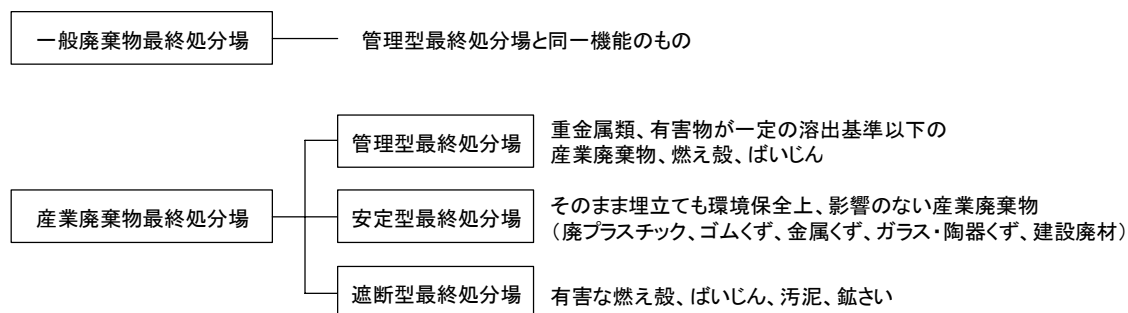


図2-5 最終処分場の動向

#### (1) 管理型最終処分場及び一般廃棄物最終処分場

管理型最終処分場とは、廃油（タールピッチ類に限る）、紙くず、木くず、繊維くず、動物系固形不要物、動物性残さ、動物のふん尿、動物死体及び無害な燃え殻、ばいじん（処理物）、汚泥、鉍さい、13号廃棄物（前記廃棄物を処分するために処理したもので、前記廃棄物に該当しないもの）の産業廃棄物を埋立処分するものをいいます。管理型最終処分場は、一般廃棄物最終処分場とほぼ同じ施設構造になっており、遮水工や浸出水処理施設の設置が義務づけられています。近年、管理型最終処分場の中でも新しい管理方法として、天蓋などの被覆施設で覆われ雨水が入らないように外界から区分されている「クローズドシステム処分場」、従来の樹脂製遮水シートなどの遮水工の代りに鋼板を利用する「鋼板遮水システム処分場」などが導入される事例もあります。

#### (2) 安定型最終処分場

安定型最終処分場とは、廃プラスチック類（シュレッダーダストは除く）、ゴムくず、金属くず、ガラスくず及び陶磁器くず、建設廃材の産業廃棄物を埋立処分するものをいいます。安定型最終処分場は、そのまま埋立ても環境保全上、支障のないものが埋立対象となっており、構造基準では擁壁、えん提、囲い、立札の施設設置でよいこととなっています。しかし、都道府県によっては、集水管や浸出水処理施設の設置を指導しています。

#### (3) 遮断型最終処分場

断型最終処分場とは、有害な燃え殻、ばいじん、汚泥、鉍さいなどの特定有害産業廃棄物を埋立処分するものをいいます。

### 3 ばいじんの処理・処分動向

焼却施設（溶融を含む）の集じん機で捕集したばいじんは、特別管理一般廃棄物として厚生大臣が定める4つの方法（表2-3）のいずれかにより処理する必要があります。その処理したものについては、特別管理一般廃棄物ではなく通常の一般廃棄物として処分が可能です。

清掃センター及び土肥戸田衛生センターでは、薬剤添加混練（キレート剤添加処理）により、ばいじん処理を行っています。

表2-3 ばいじんの処理方法

方法	処理の概要	長 所	短 所
セメント固化法	ばいじんをセメント固化設備を用いて、重金属が溶出しないよう化学的に安定した状態にするため、十分な量のセメントと均質に練り混ぜるとともに、適切に造粒または形成したものを十分に養生して固化する方法。	<ul style="list-style-type: none"> <li>①セメントは他の固化剤に比べ、最も安価で入手も容易かつ取扱いも安全である。</li> <li>②設備がシンプルで、維持管理が容易である。</li> <li>③火災、臭気、排ガスの各対策を必要としない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①成形直後の強度が弱いため、養生設備が必要。</li> <li>②重金属の固定安定化にやや問題がある。</li> <li>③成形品は酸に弱い。</li> <li>④飛灰のpHが高い場合は、PbおよびCdの溶出の恐れが残る。</li> <li>⑤作業環境に配慮を要する。</li> </ul>
溶融固化法	ばいじんを溶融設備で十分に溶融したうえで固化する方法。 また、溶融に伴って生じる汚泥またはばいじん（溶融飛灰）については、セメント固化などにより安定化処理する必要がある。	<ul style="list-style-type: none"> <li>①重金属が溶出しない安定化したスラグが得られる。</li> <li>②減容効果が他方式より大きい。</li> <li>③埋戻材として再利用が可能である。</li> <li>④ダイオキシン類の分解が可能である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①現段階においては、溶融により発生するばいじんを、セメント固化法、薬剤処理法などにより、安定化処理する必要がある。</li> <li>②燃料・電気などのランニングコストが高い。</li> </ul>
薬剤添加混練法	ばいじんを薬剤処理設備を用いて十分な量の薬剤と均質に練り混ぜ、重金属が溶出しないよう化学的に安定した状態にする方法。	<ul style="list-style-type: none"> <li>①重金属が溶出しない安定化したスラッジ・セラミック固化物が得られる。</li> <li>②設備がシンプルで、維持管理が容易である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①セメントに比べ、重金属安定剤のランニングコストが高い。</li> <li>②作業環境に配慮を要する。</li> <li>③固化物は飛散の可能性がある。</li> </ul>
酸抽出法	ばいじんを酸その他の溶媒に重金属を十分に溶出させたうえで、脱水処理するとともに当該溶出液中の重金属を化学的に安定した状態にする方法。	<ul style="list-style-type: none"> <li>①重金属が溶出しない安定化したスラッジが得られる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①設備が複雑で、維持管理が複雑である。</li> <li>②脱水機の摩耗が大きい。</li> </ul>

※「特別管理一般廃棄物及び特別管理産業廃棄物の処分又は再生の方法として厚生大臣が定める方法」（平成4年7月3日、厚生省告示第194号）

## 4 し尿処理技術について

し尿処理技術は、変遷の途中段階に薬剤などを用いた酸化反応や、ろ過などの物理化学的処理方式が実用化されましたが、その中心となったものはバクテリアの活動により汚濁分を分解する生物学的処理方式であり、嫌気性消化・活性汚泥法処理方式（当初は活性汚泥法の代わりに散水ろ床法を採用）、好気性消化・活性汚泥法処理方式、標準脱窒素処理方式、高負荷脱窒素処理方式さらに膜分離高負荷脱窒素処理方式の順に実用化されて今日に至っています。

近年の実績が多く、し尿処理の主流技術となっている処理方式は、生物学的脱窒素処理方式である以下の4方式です。

- ・標準脱窒素処理方式
- ・高負荷脱窒素処理方式
- ・膜分離高負荷脱窒素処理方式
- ・浄化槽汚泥の混入比率の高い脱窒素処理方式



図 2-6 標準脱窒素処理方式における基本フロー

膜分離高負荷脱窒素処理方式は、主処理の生物処理方式が高負荷脱窒素処理方式で、その固液分離に限外ろ過膜あるいは精密ろ過膜装置を採用した方式です。高負荷脱窒素処理方式の難点であった固液分離を完璧に行うことができ、かつ大腸菌などの細菌類も除去できる特徴を有した処理技術です。

浄化槽汚泥の混入率の高い脱窒素処理方式は、高負荷脱窒素処理方式、膜分離高負荷脱窒素処理方式を浄化槽汚泥の特性に合わせて改良した処理技術です。

したがって、標準脱窒素処理方式、高負荷脱窒素処理方式、膜分離高負荷脱窒素処理方式の3方式の特徴について示します。



表 2-4 し尿処理の処理技術

処理方式	標準脱窒素処理方式	高負荷脱窒素処理方式	膜分離高負荷脱窒素処理方式
処理概要	本方式は、し尿を嫌気的条件と好気的条件のもとで有機物と窒素を同時に除去するものである。これを二段で行うことにより、後段部では残存する有機物、窒素の除去と溶存酸素の供給を行う。	本方式は、酸素の溶解効果を格段に高めることにより、無希釈で有機物と窒素を除去するものである。また、後段(二次処理部)に凝集分離設備を付加している。	本方式は、高負荷法をベースとして固液分離装置に限外ろ過膜あるいは精密ろ過膜装置を採用したものである。なお、「浄化槽汚泥の混入比率の高い脱窒素処理方式」も、広くは本処理方式に入る。
希釈水	プロセス用水込みで希釈倍率は8~10倍。実際は5倍程度で運転しているものが多い。	希釈水は必要ない。	希釈水は必要ない。
エネルギーの有効利用	処理水をプロセス用水に利用できる。	処理水の塩分濃度が比較的高いため、プロセス用水への再利用は望ましくない。	処理水の塩分濃度が比較的高いため、プロセス用水への再利用は望ましくない。
放流水質	浄化槽汚泥の混入など、質的量的変動に対しても処理水は安定している。	し尿などの質的量的変動に対してやや不安定である。	し尿などの質的量的変動に対してやや不安定であるが、固液分離は確実である。
臭気対策	臭気対策は容易である。	臭気対策は容易である。	臭気対策は容易である。
汚泥処理	余剰汚泥は有機分が多く、脱水性が比較的悪い。	余剰汚泥は有機分が多く、脱水性が比較的悪い。汚泥の濃度が高いため、汚泥濃縮槽を省略するケースが多い。	余剰汚泥は有機分が多く、脱水性が比較的悪い。汚泥の濃度が高いため、汚泥濃縮槽を省略するケースが多い。

3

ごみ処理・処分予測

# 1 ごみ処理・処分予測

区分	実績													予測												
	H13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33					
人口	38,465	38,197	38,055	37,897	37,672	37,378	37,063	36,789	36,494	36,200	35,940	35,660	35,420	35,160	34,900	34,660	34,420	34,180	33,940	33,700	33,700					
可燃ごみ(家庭系)	5,859.00	5,805.00	5,411.00	5,971.00	5,551.00	5,567.29	5,523.01	5,448.94	5,390.06	5,331.71	5,292.32	5,225.43	5,172.61	5,120.01	5,081.51	5,018.36	4,969.29	4,920.42	4,885.09	4,823.40	4,800.37					
資源ごみ(家庭系) (1)	1,747.00	1,701.00	1,618.00	1,755.00	1,614.00	1,601.41	1,591.30	1,573.22	1,559.41	1,545.66	1,527.84	1,521.63	1,509.77	1,497.91	1,490.27	1,475.35	1,464.30	1,453.67	1,446.92	1,432.27	1,431.78					
可燃ごみ(事業系)	5,073.00	5,348.00	5,311.00	3,481.00	5,412.00	4,551.35	4,509.12	4,449.35	4,409.20	4,372.70	4,351.74	4,310.05	4,281.45	4,255.50	4,245.00	4,212.10	4,193.35	4,175.60	4,168.74	4,139.10	4,124.50					
資源ごみ(事業系) (2)	1,889.00	1,887.00	1,830.00	1,501.00	1,233.00	1,489.20	1,478.64	1,463.65	1,456.35	1,449.05	1,449.36	1,438.10	1,434.45	1,430.60	1,431.06	1,427.15	1,423.30	1,423.30	1,423.14	1,418.85	1,416.20					
粗大ごみ (3)	178.00	178.00	247.00	183.00	183.00	198.64	198.29	196.72	195.54	194.23	193.63	191.96	190.69	189.35	188.79	186.38	185.81	184.64	183.97	182.17	182.29					
合計	14,746.00	14,919.00	14,417.00	12,891.00	13,993.00	13,408.09	13,300.36	13,131.88	13,010.36	12,893.35	12,825.49	12,687.77	12,588.97	12,494.17	12,437.23	12,319.94	12,236.35	12,157.83	12,108.46	11,996.79	11,964.14					
集約回収 (4)	709.00	712.00	705.00	621.00	676.00	657.36	653.24	645.48	639.64	633.66	630.74	624.07	619.27	614.46	611.33	605.35	600.90	596.59	593.90	587.96	587.96					
生合計 (5)	15,455.00	15,631.00	15,122.00	13,512.00	14,669.00	14,065.35	13,953.00	13,777.36	13,650.20	13,527.31	13,456.62	13,311.94	13,208.24	13,108.63	13,048.56	12,925.29	12,837.55	12,754.42	12,702.36	12,584.75	12,552.10					
処理量	10,932.00	11,153.00	10,722.00	9,482.00	11,111.00	10,118.84	10,032.13	9,898.29	9,799.26	9,704.41	9,644.66	9,536.08	9,454.06	9,375.91	9,327.11	9,230.46	9,163.14	9,096.02	9,053.63	8,962.50	8,933.87					
焼却	10,932.00	11,153.00	10,722.00	9,482.00	10,963.00	10,118.84	10,032.13	9,898.29	9,799.26	9,704.41	9,644.66	9,536.08	9,454.06	9,375.91	9,327.11	9,230.46	9,163.14	9,096.02	9,053.63	8,962.50	8,933.87					
焼却残さ	-	-	-	-	148.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
し渣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
焼却残さ(埋立) <sup>※1</sup> (6)	1,429.00	1,506.00	1,509.00	1,118.00	1,173.00	1,274.97	1,264.05	1,247.18	1,234.71	1,222.16	1,215.23	1,201.55	1,191.21	1,181.36	1,175.22	1,163.04	1,154.56	1,146.10	1,140.78	1,129.28	1,125.67					
直接埋立量 <sup>※2</sup> (7)	280.00	228.00	330.00	178.00	137.00	217.21	215.47	212.74	210.77	208.67	207.77	205.54	203.94	202.41	201.48	199.58	198.24	196.66	196.16	194.35	193.82					
埋立量 <sup>※3</sup> (8)	3,534.00	3,538.00	3,365.00	3,261.00	2,893.00	3,072.04	3,052.96	3,020.65	3,000.53	2,980.07	2,973.06	2,946.15	2,930.97	2,915.85	2,908.64	2,889.90	2,875.57	2,864.85	2,858.47	2,839.94	2,834.45					
資源ごみ	3,534.00	3,538.00	3,365.00	3,261.00	2,893.00	3,072.04	3,052.96	3,020.65	3,000.53	2,980.07	2,973.06	2,946.15	2,930.97	2,915.85	2,908.64	2,889.90	2,875.57	2,864.85	2,858.47	2,839.94	2,834.45					
資源物 (9)	3,534.00	3,538.00	3,365.00	3,235.00	2,745.00	3,072.04	3,052.96	3,020.65	3,000.53	2,980.07	2,973.06	2,946.15	2,930.97	2,915.85	2,908.64	2,889.90	2,875.57	2,864.85	2,858.47	2,839.94	2,834.45					
不燃残さ(埋立)	-	-	-	26.00	148.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
焼却残さのスラッグ <sup>※4</sup> (10)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	833.65	826.65	822.65	814.13	808.19	802.27	798.55	790.50	787.97					
減量比率(平成17年度発生量に対する)(%) <sup>※11</sup>	4,243.00	4,250.00	4,070.00	3,856.00	3,421.00	3,729.90	3,706.20	3,666.33	3,640.17	3,614.03	3,603.60	3,570.22	3,584.09	3,572.26	3,542.62	3,509.38	3,424.66	3,426.71	3,420.92	3,418.40	3,412.38					
リサイクル率 <sup>※12</sup>	(27.5%)	(27.2%)	(26.9%)	(26.5%)	(23.3%)	(26.5%)	(26.6%)	(26.6%)	(26.7%)	(26.7%)	(26.8%)	(26.8%)	(26.8%)	(32.2%)	(32.2%)	(33.3%)	(33.4%)	(33.4%)	(33.5%)	(33.5%)	(33.6%)					
最終処分量(埋立処分量) <sup>※13</sup> (14)	1,709.00	1,734.00	1,839.00	1,322.00	1,458.00	1,492.18	1,479.52	1,459.92	1,445.48	1,431.63	1,423.00	1,407.09	1,401.30	1,396.22	1,391.00	1,384.49	1,377.57	1,371.00	1,364.49	1,357.96	1,351.43					
埋立処分率 <sup>※15</sup> (15)	(11.1%)	(11.1%)	(12.2%)	(9.8%)	(9.9%)	(10.6%)	(10.6%)	(10.6%)	(10.6%)	(10.6%)	(10.6%)	(10.6%)	(10.6%)	(4.2%)	(4.2%)	(4.2%)	(4.2%)	(4.2%)	(4.2%)	(4.2%)	(4.2%)					

※1 実績値(平成13年度から平成17年度)の焼却処理量に対する焼却残さの割合の平均値は12.6%である。平成18年度以降は、各年度の焼却処理量に12.6%を掛け合わせた数値を、焼却残さ(埋立)量としている。  
 ※2 実績値(平成13年度から平成17年度)のごみ排出量(合計)に対する直接埋立量の割合の平均値は1.6%である。平成18年度以降は、各年度のごみ排出量(合計)に1.6%を掛け合わせた数値を、直接埋立量としている。  
 ※3 搬入量(0)=(1)+(2)+(3)-(7)  
 ※4 焼却残さ(埋立)の70%がスラッグ化されると設定。  
 ※5 減量比率(11)=(5)×各年度>(5)<平成17年度>×100  
 ※6 リサイクル率(12)=(4)/(9)  
 ※7 リサイクル率(13)=(12)/(5)  
 ※8 最終処分量(14)=(6)+(7) (平成25年度以降は、(6)+(7)-(10))  
 ※9 最終処分率(15)=(14)/(5)  
 ※10 可燃ごみ(家庭系)は「直給式」(資源ごみ・粗大ごみ・集約回収は「分散式」(家庭系)・可燃ごみ(事業系)は「べき乗式」(家庭系)。

原単位の推移

項目	年度	実績													予測									
		H13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
(1) 人口(3月末現在、外国人登録含む) 人		38,485	38,197	38,055	37,887	37,672	37,378	37,083	36,789	36,494	36,200	35,940	35,680	35,420	35,160	34,900	34,660	34,420	34,180	33,940	33,700	33,700		
(2) 世帯数 世帯		13,109	13,124	13,289	13,471	13,538	13,584	13,630	13,677	13,723	13,769	13,815	13,861	13,908	13,954	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000		
(3) 年間日数 日		365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365		
(4) 家庭系可燃ごみ 原単位 g/人/日		417.10	416.37	388.49	431.78	403.70	408.07	406.93	405.79	404.85	403.52	402.38	401.24	400.10	398.96	397.82	396.68	395.54	394.40	393.26	392.13	390.99		
(5) 家庭系分別収集資源ごみ 原単位 g/人/日		116.11	123.94	117.10	116.36	116.88	117.38	117.26	117.16	117.07	116.98	116.91	116.84	116.78	116.72	116.67	116.62	116.57	116.52	116.48	116.44	116.40		
(6) 事業系可燃ごみ 原単位 t/日		13.90	14.65	14.51	9.54	14.83	12.47	12.32	12.19	12.08	11.98	11.89	11.81	11.73	11.66	11.60	11.54	11.49	11.44	11.39	11.34	11.30		
(7) 事業系分別収集資源ごみ 原単位 t/日		5.18	5.17	5.00	4.11	3.38	4.08	4.04	4.01	3.99	3.97	3.96	3.94	3.93	3.92	3.91	3.91	3.90	3.89	3.89	3.89	3.88		
(8) 粗大ごみ 原単位 g/人/日		12.67	12.77	17.73	13.23	13.31	14.56	14.61	14.65	14.68	14.70	14.72	14.74	14.75	14.77	14.78	14.78	14.79	14.80	14.81	14.81	14.82		
(9) 集団回収 原単位 g/人/日		50.47	51.07	50.62	44.91	49.16	48.22	48.13	48.07	48.02	47.98	47.95	47.92	47.90	47.88	47.86	47.85	47.83	47.82	47.81	47.80	47.80		
(10) 総排出量 原単位 g/人/日		1,100.23	1,121.15	1,085.72	977.09	1,066.81	1,031.00	1,028.10	1,026.02	1,024.77	1,023.79	1,022.97	1,022.16	1,021.65	1,021.45	1,021.54	1,021.69	1,021.85	1,022.34	1,022.57	1,023.11	1,020.45		

伊豆市一般廃棄物処理基本計画

平成 19 年 3 月発行

発行・編集：伊豆市市民環境部 環境衛生課

〒410-2413 静岡県伊豆市小立野 38-2

TEL：0558-72-9857

委託先：日本技術開発株式会社

〒164-8601 東京都中野区本町 5-33-11

TEL：03-5341-5147