

一般廃棄物処理基本計画  
【改定版】  
《概要版》

平成30年3月策定

令和4年3月改定

見 附 市



## 目 次

1	はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・	1
2	人口の動向・・・・・・・・・・・・・・・・	3
3	ごみ処理基本計画・・・・・・・・・・・・・・・・	4
4	生活排水処理基本計画・・・・・・・・・・・・・・・・	27



## 1 はじめに

### 1. 計画策定の背景と目的

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（以下「廃棄物処理法」という。）第4条において、「市町村は、その区域内における一般廃棄物の減量に関し住民の自主的な活動の促進を図り、及び一般廃棄物の適正な処理に必要な措置を講ずるよう努めるとともに、一般廃棄物の処理に関する事業の実施に当たっては、職員の資質の向上、施設の整備及び作業方法の改善を図る等その能率的な運営に努めなければならない。」と市町村の責務について規定するとともに、第6条では、一般廃棄物処理計画について次のように定められています。

（一般廃棄物処理計画）

第6条 市町村は、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関する計画（以下「一般廃棄物処理計画」という。）を定めなければならない。

2 一般廃棄物処理計画には、環境省令で定めるところにより、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関し、次に掲げる事項を定めるものとする。

- 一 一般廃棄物の発生量及び処理量の見込み
- 二 一般廃棄物の排出の抑制のための方策に関する事項
- 三 分別して収集するものとした一般廃棄物の種類及び分別の区分
- 四 一般廃棄物の適正な処理及びこれを実施する者に関する基本的事項
- 五 一般廃棄物の処理施設の整備に関する事項

見附市（以下「本市」という。）は一般廃棄物処理基本計画（以下「本計画」という。）について、ごみ処理と生活排水処理とに分けて策定すること、目標年次を10年から15年先において、おおむね5年ごとに見直しを行うこととしています。

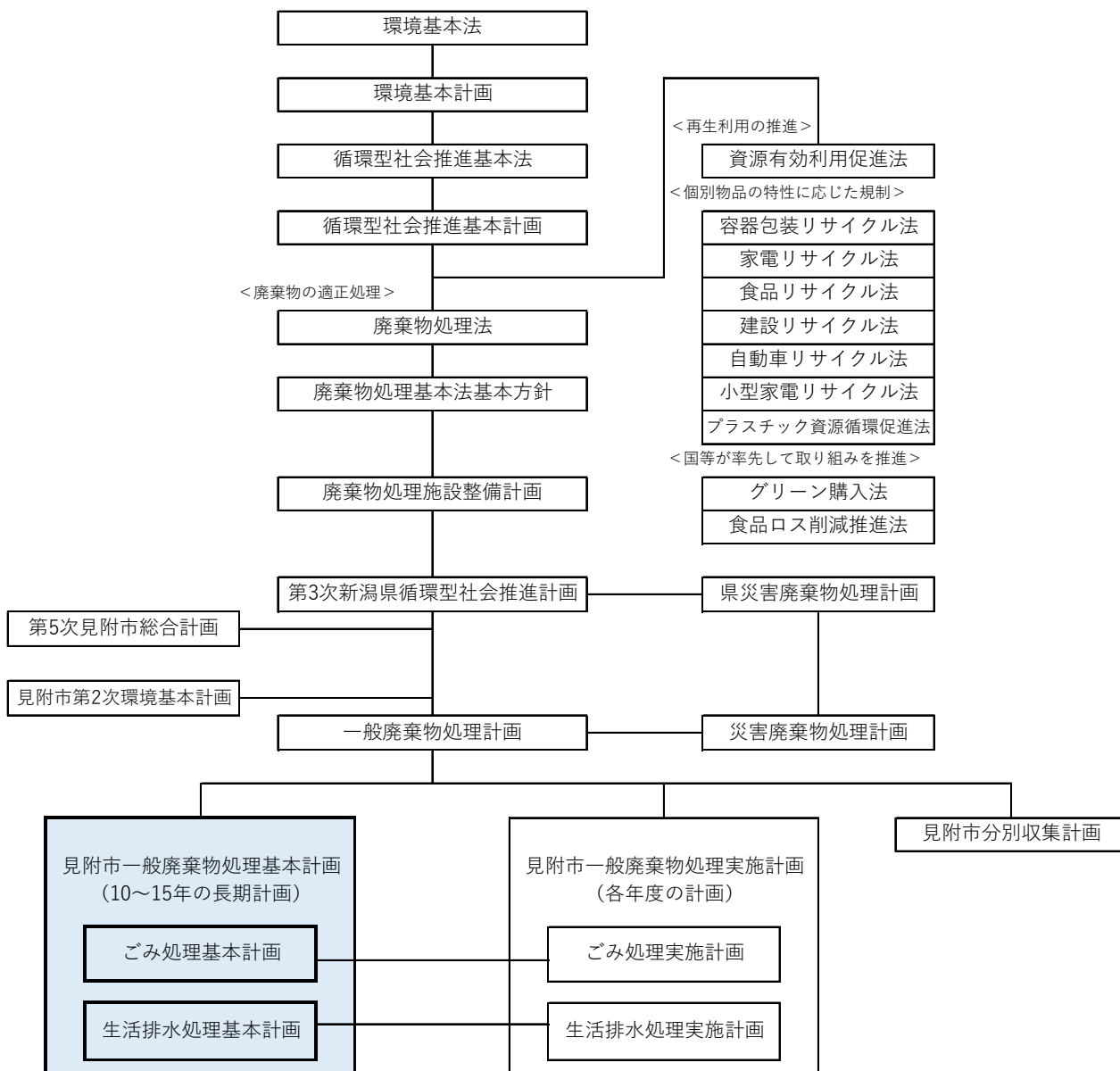
今般、最終処分計画に変更を生じ、かつ計画策定からおおむね5年目を迎えたことから、本計画の見直しを行います。

本計画の作成にあたっては、これまでの一般廃棄物処理事業の実体を把握し、かつSDGs（エスディージーズ）といった国際的な情勢や今後の課題を整理することにより、適正かつ合理的な一般廃棄物処理が行えるように計画を策定するものとします。これにより、一般廃棄物処理事業を円滑に推進し、住民の快適な生活環境づくりに寄与するものとします。

## 2. 本計画の位置付け

本計画は廃棄物処理法第6条の規定に基づき策定し、中・長期の計画的な廃棄物の処理を図るものとします。

本計画の位置付けを図1-2-1に示します。



資料元：ごみ処理基本計画策定指針（環境省）

図1-2-1 本計画の位置付け

## 2 人口の動向

### 1. 人 口

令和 2 年度における本市の人口は、39,128 人であり、平成 23 年度以降、緩やかな減少傾向を示しており、過去 10 年間で約 2,400 人減少しています。

平成 23 年度から令和 2 年度までの人口動態の推移を図 2 - 1 - 1 に示します。

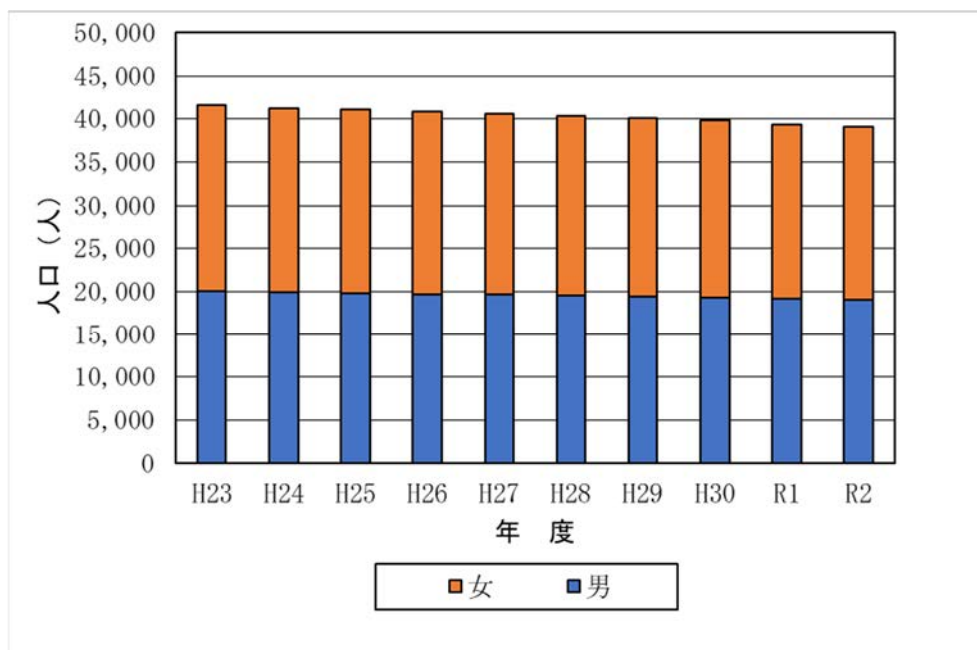


図 2 - 1 - 1 人口動態の推移

## 1. 基本方針

### (1) 計画策定の趣旨

市の目指すべき環境像を『市民で守ろう見附の自然 深呼吸したくなるまち見附 ここはエコのど真ん中』とした本市にとって、環境の保全は特に重要な課題であるとともに、廃棄物は将来の人口動態や社会経済情勢の変化に伴って多様化するため、長期的・総合的視野に立って計画的なごみ処理施設の整備及び運営を推進する必要があります。

したがって、ごみ処理基本計画はごみの適正かつ合理的な処理・処分体制を確立し、ごみによる環境汚染を未然に防止するとともに生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを基本とし、「本市におけるごみの排出量及び廃棄物処理施設の運転管理状況を把握し、ごみ処理施設の効率的な維持管理と整備の検討を行うことにより、一般廃棄物を適正かつ合理的に処理すること」を基本方針として策定します。

この基本方針に基づき、一般廃棄物の排出抑制、減量化・再生利用の推進、収集・運搬及び処分等についてまとめ、これらの結果により、計画目標年次において、より効率的かつ経済的にごみ処理事業を行えるように計画的な施設整備を行っていくものとします。

### (2) 計画目標年次

計画目標年次は、平成 29 年度から令和 13 年度（平成 43 年度に相当）の 15 年間とします。

### (3) 計画対象地域

見附市の全域



## 2. ごみ処理の現況

### (1) ごみ処理体系

燃えるごみ、粗大ごみ（破碎後の可燃性のもの）は、焼却処理した後、焼却残渣（焼却灰等）を最終処分場で埋立処分したり、民間業者に再生資源として利活用するために委託処理しています。

燃えないごみ、粗大ごみ（破碎後の不燃性のもの）は、選別等の処理を行い、資源物は民間業者に売却して資源化します。それ以外の不燃物は、最終処分場で埋立処分します。

資源ごみは、選別・圧縮等の処理後に民間業者に処理委託または売却して資源化します。

本市におけるごみの処理体系を図 3 - 2 - 1 に示します。

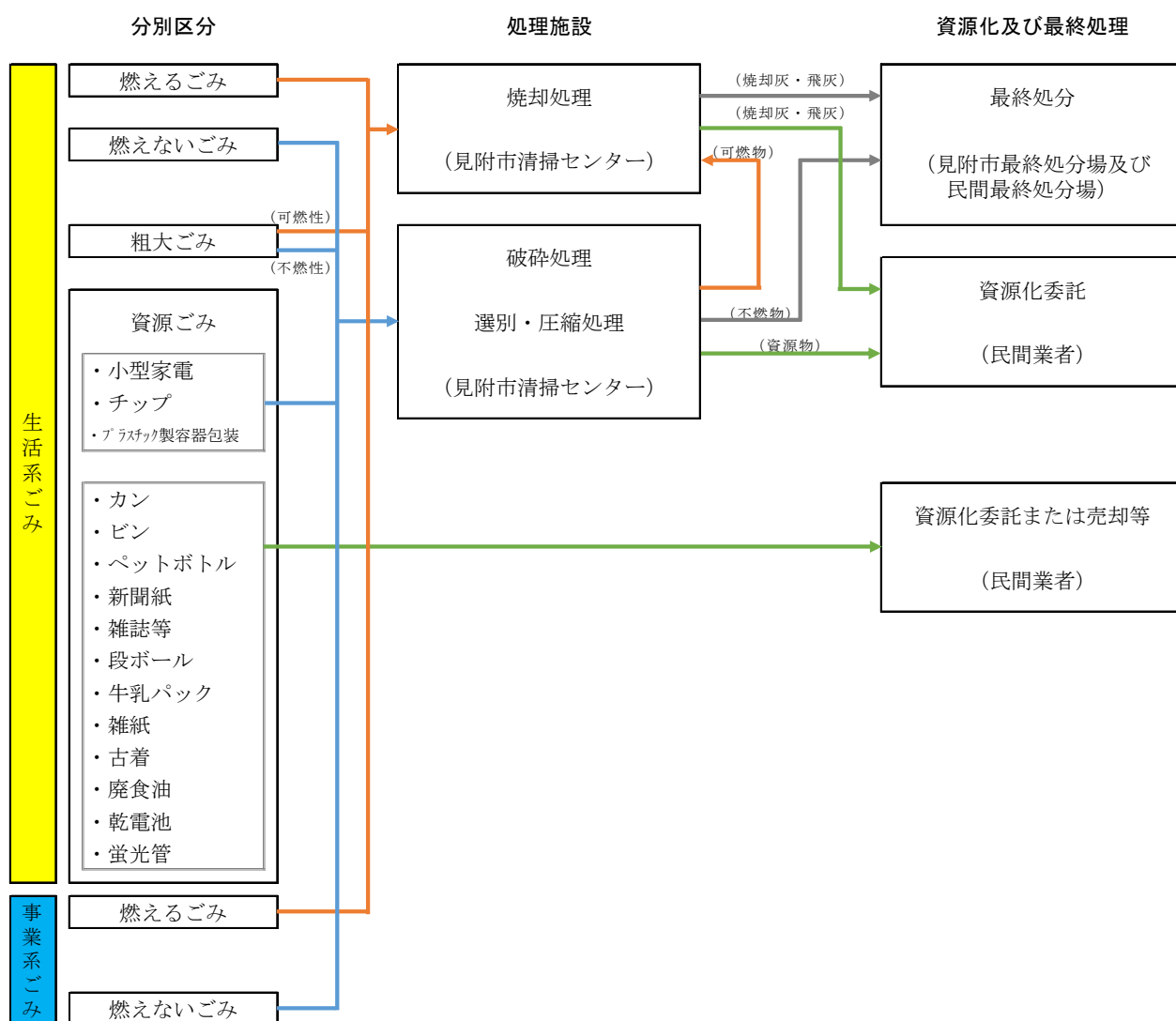


図 3 - 2 - 1 ごみの処理体系

## (2) ごみの搬入量の実績

### ① ごみの搬入量の実績

平成 23 年度から令和 2 年度におけるごみの搬入量の実績を図 3 - 2 - 2 に示します。

過去 10 年間ににおけるごみの搬入量は、災害等により一時的に増加したものの、全体としては減少傾向にあり、令和 2 年度におけるごみの搬入量は、燃えるごみが約 10,293 t、燃えないごみが約 431 t、粗大ごみが約 230 t、資源ごみが約 1,814 t でした。

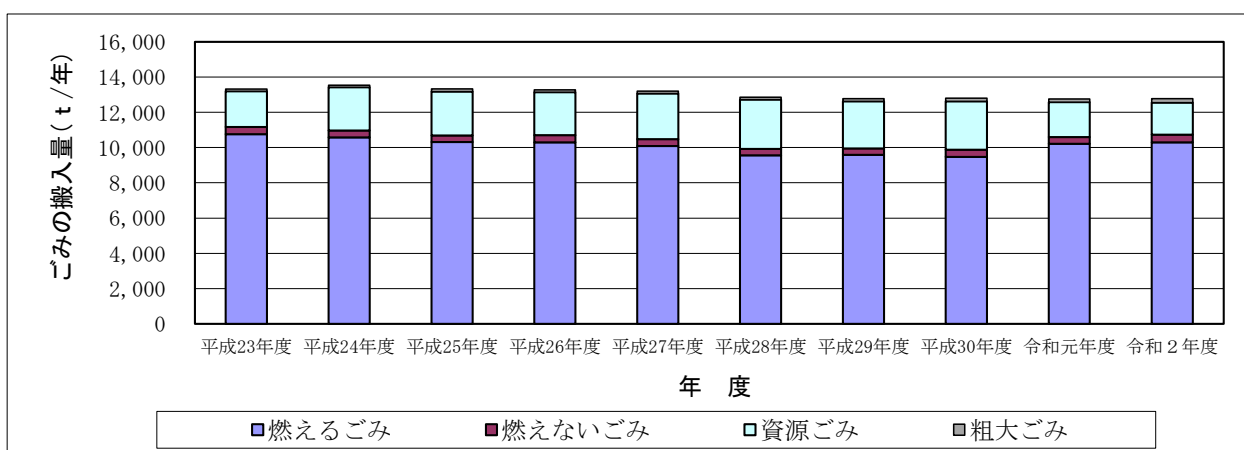


図 3 - 2 - 2 ごみの搬入量の実績

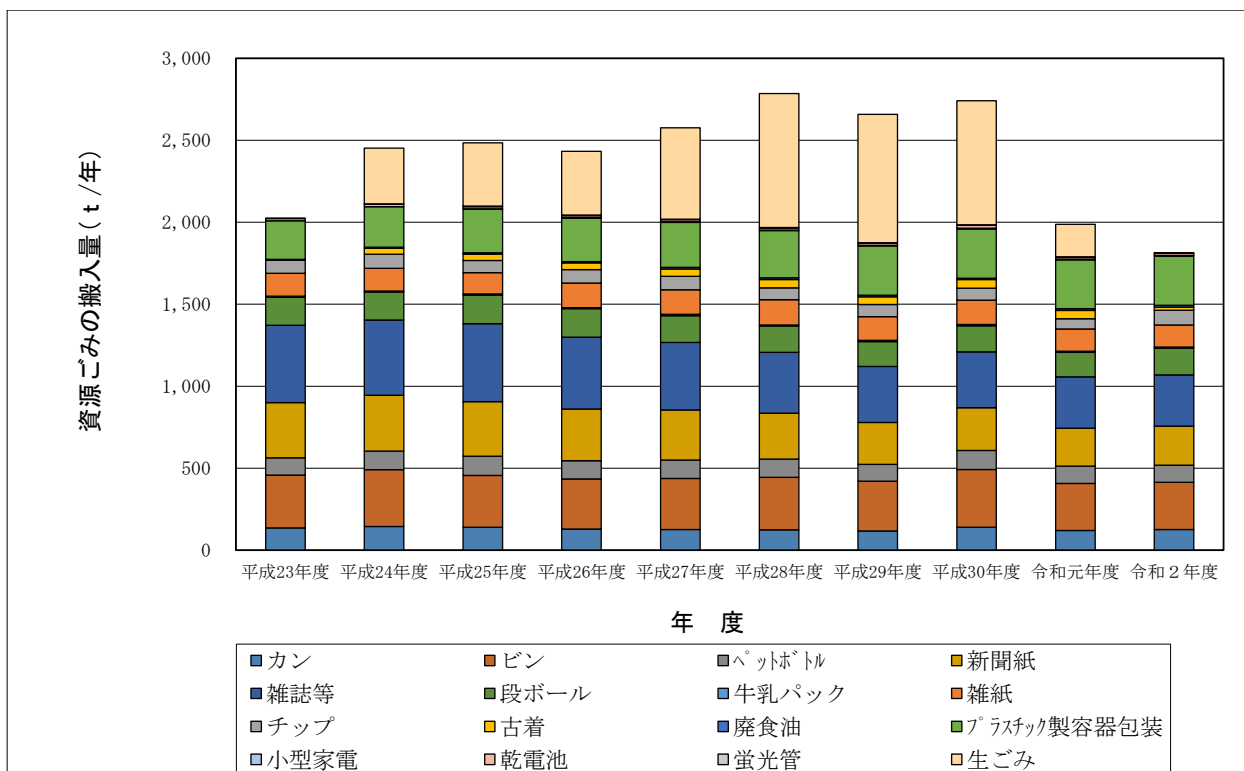


図 3 - 2 - 3 資源ごみの搬入量の実績

## ② ごみ処理の実績

平成 28 年度から令和 2 年度におけるごみ処理方式別の処理・処分実績を図 3-2-4 に示します。

処理方式別の処理・処分としては、焼却処理が処理量のほとんどを占めており、その処理量は緩やかな増加傾向で推移しています。また、資源化処理量は、令和元年度に堆肥化処理の実証実験が終了したことにより減少していますが、焼却残渣の資源化量を増加させることにより資源化率の維持に努めています。

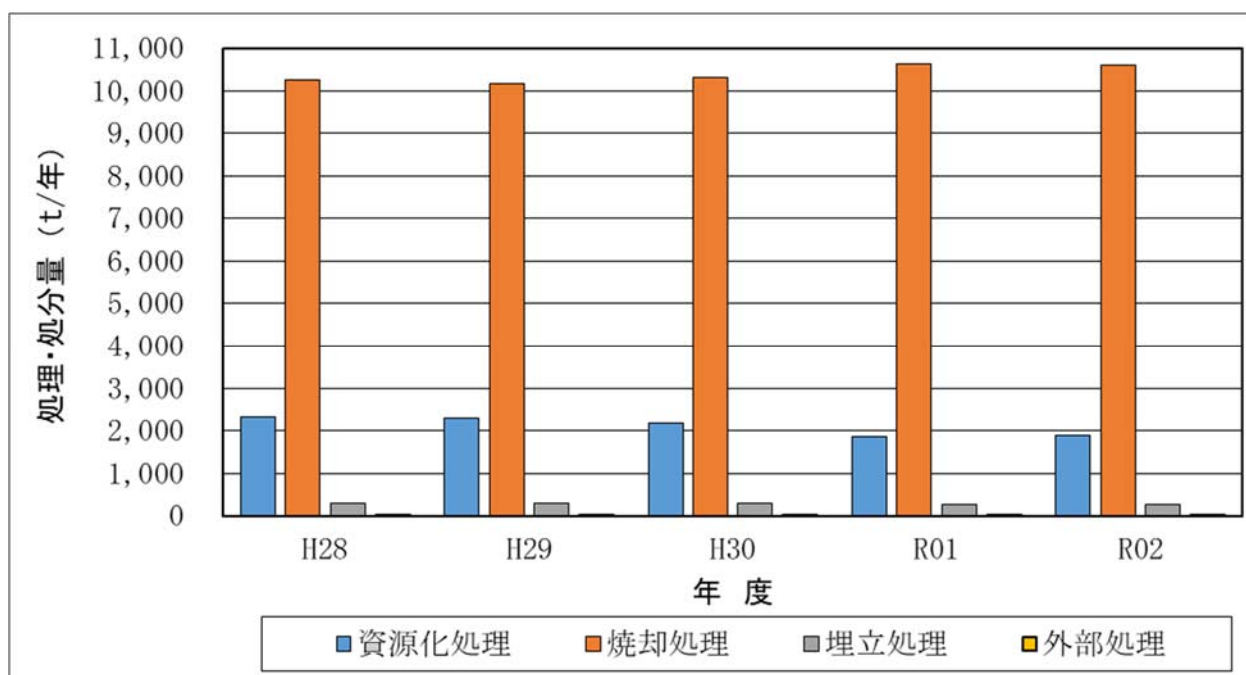


図 3-2-4 ごみの処理方式別処理・処分実績の推移

## ③ ごみの減量化・再生利用の実績

本市における資源回収状況は図 3-2-5 に示すとおりです。

資源化率は、令和元年度より生ごみが焼却処理となったことから大幅に減少しましたが、焼却残渣の資源化量を増加させたことにより、令和 2 年度は増加に転じています。

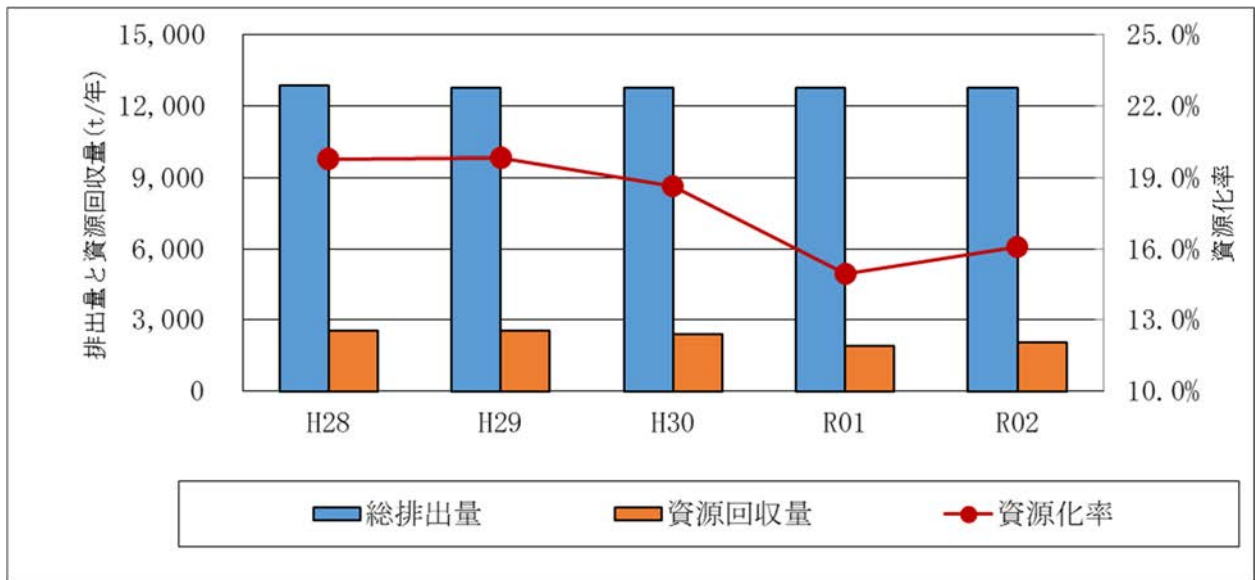


図 3 - 2 - 5 ごみ処理施設における資源回収の実績の推移

④ ごみ処理経費の状況

平成 28 年度から令和 2 年度におけるごみ処理に要した経費を図 3 - 2 - 6 に示します。

過去 5 年間ににおけるごみ処理に要した経費は、減少傾向にあり、令和 2 年度におけるごみ処理に要した経費は、人件費が 39,583 千円、収集運搬費が 119,221 千円、中間処理経費が 233,670 千円、最終処分経費が 51,678 千円でした。

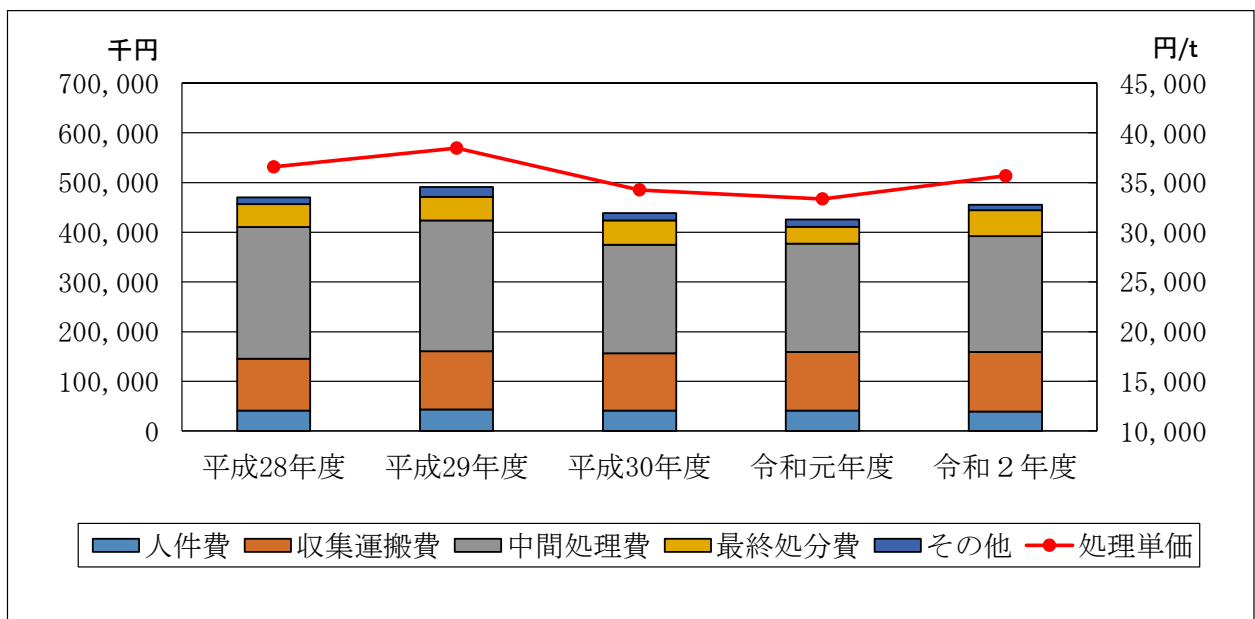


図 3 - 2 - 6 ごみ処理経費の推移

## (2) ごみ処理の課題

本市におけるごみ処理における課題として抽出したものを次に示します。

### ① 最終処分場の維持管理

埋立処分量は全体の半分以下となっており、現在、一部を民間の最終処分場に処理委託しながら維持管理を継続していますが、今後 10 年程度で埋立処分ができなくなるおそれがあります。

最終処分場を新設し供用開始するまで、建設用地を確保してから 8 年程度要するものと想定されます。よって、早急に最終処分場の整備に関する計画を進めていく必要があります。

また、浸出水処理施設における機械・電気計装設備の耐用年数は 10 年程度であるため、今後、主要設備の更新等を検討していく必要があります。さらに、埋立処分が完了した区画に最終覆土を実施することにより浸出水処理施設への処理負荷を軽減することができるので、適宜、実施していくことが重要となります。

### ② 直接搬入ごみの搬入頻度

本市では、市民の直接搬入によるごみの持ち込みが他市町村と比べて多くなっています。

市民の都合にあわせてごみを排出できること及び持ち込みやすい車両(軽トラック等)を有している市民が多いことが原因となっているようですが、これにより受入業務の負担が増加しているとともに、収集ごみの収集体制が有効活用されていないおそれがあります。

したがって、直接搬入される市民に対しては、通常収集でごみを排出するようにしてもらおうとともに、その啓発方法について検討する必要があります。

### 3. ごみの発生量及び処理量の見込み

#### (1) 計画処理区域内人口の実績と将来予測

本市における計画処理区域人口の実績と将来予測人口を図3-3-1に示します。

目標年度である令和13年度における人口の見込みは35,331人であり、緩やかな減少傾向にて推移していくものと想定されます。

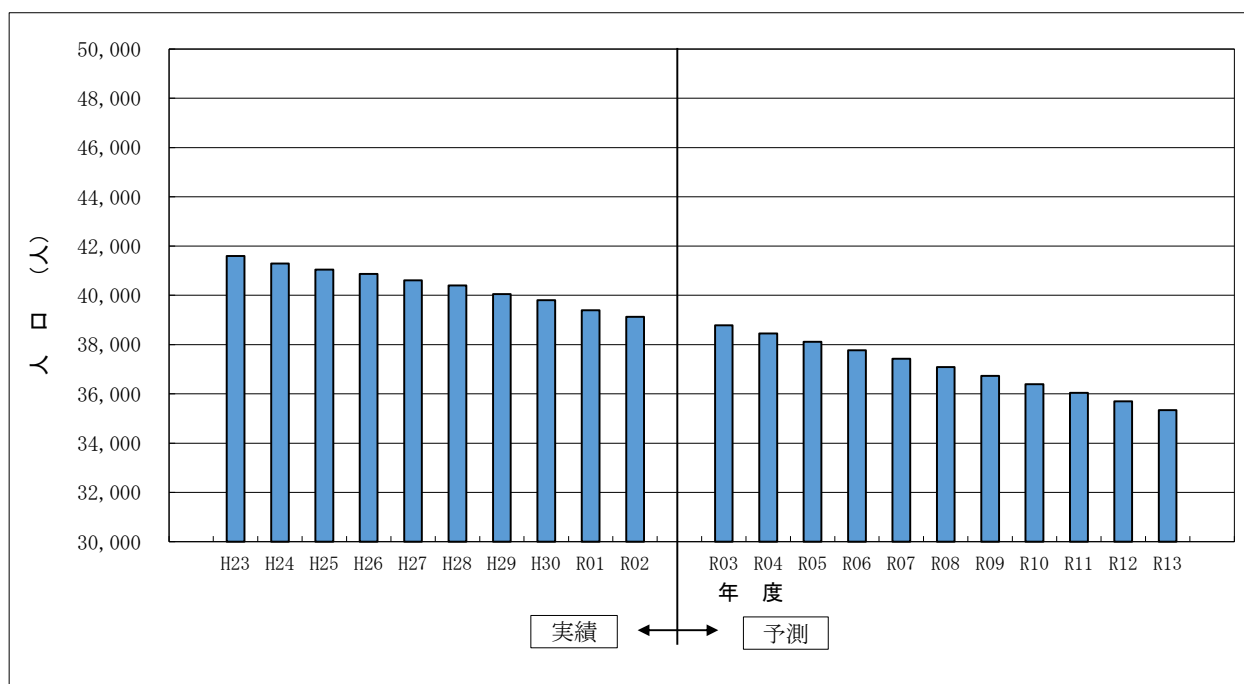


図3-3-1 計画処理区域人口の実績と将来予測

## (2) 生活系ごみ排出量の実績と将来予測

本市における生活系ごみ排出量の実績と将来予測量を図 3-3-2 に示します。

本市の生活系の燃えるごみの排出量は令和 2 年度で 6,229 t/年であり、今後は、将来の予測結果により減少傾向にて推移し、目標年次である令和 13 年度における生活系の燃えるごみの排出量は 5,275 t/年と予測されます。

生活系の燃えないごみの排出量は令和 2 年度で 318 t/年であり、今後は、将来の予測結果により緩やかな減少傾向にて推移し、目標年次である令和 13 年度における生活系の燃えないごみの排出量は 304 t/年と予測されます。

生活系の粗大ごみの排出量は令和 2 年度で 230 t/年であり、今後は、将来の予測結果により減少傾向にて推移し、目標年次である令和 13 年度における生活系の粗大ごみの排出量は 214 t/年と予測されます。

生活系の資源ごみの排出量は令和 2 年度で 1,814 t/年であり、今後は、将来の予測結果により減少傾向にて推移し、目標年次である令和 13 年度における生活系の資源ごみの排出量は 1,522 t/年と予測されます。

生活系ごみの総排出量は、令和 2 年度で 8,590 t/年であり、目標年次である令和 13 年度では 7,314 t/年と予測されます。

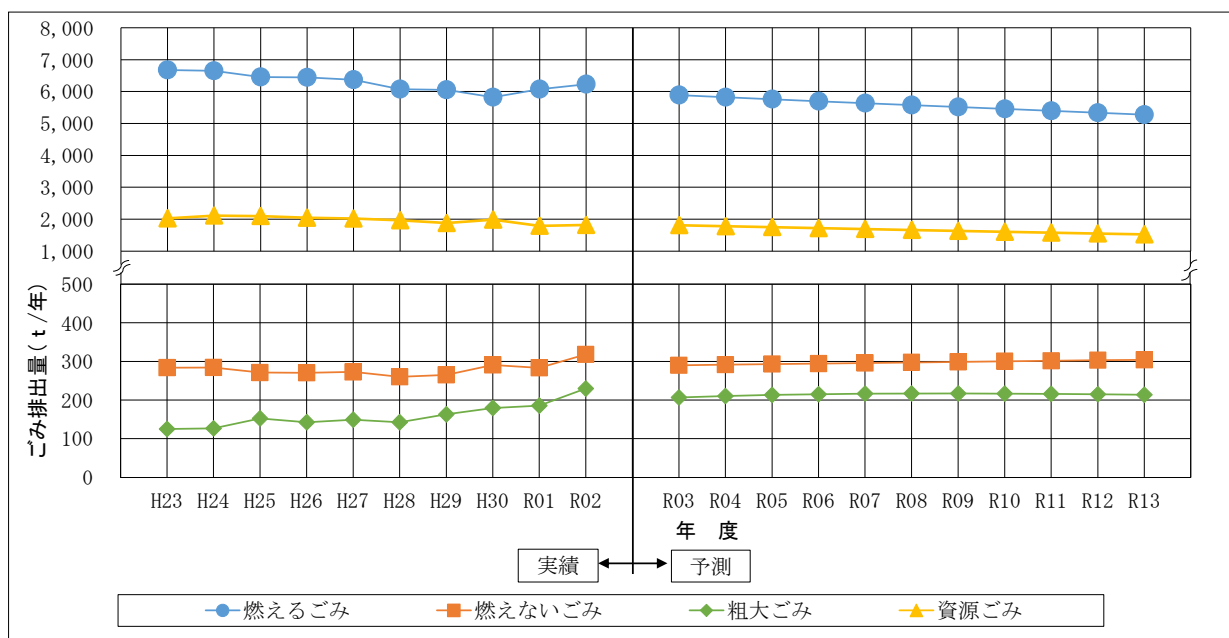


図 3-3-2 生活系ごみの年間排出量の実績と将来の予測排出量の推移

### (3) 事業系ごみ排出量の実績と将来予測

本市における事業系ごみ排出量の実績と将来予測量を図 3-3-3 に示します。

本市の事業系の燃えるごみの排出量は令和 2 年度で 4,064 t /年であり、今後は、将来の予測結果により緩やかな減少傾向にて推移し、目標年次である令和 13 年度における事業系の燃えるごみの排出量は 4,146 t /年と予測されます。

事業系の燃えないごみの排出量は令和 2 年度で 113 t /年であり、今後は、将来の予測結果により減少傾向にて推移し、目標年次である令和 13 年度における事業系の燃えないごみの排出量は 96 t /年と予測されます。

事業系ごみの総排出量は、令和 2 年度で 4,177 t /年であり、目標年次である令和 13 年度では 4,243 t /年と予測されます。

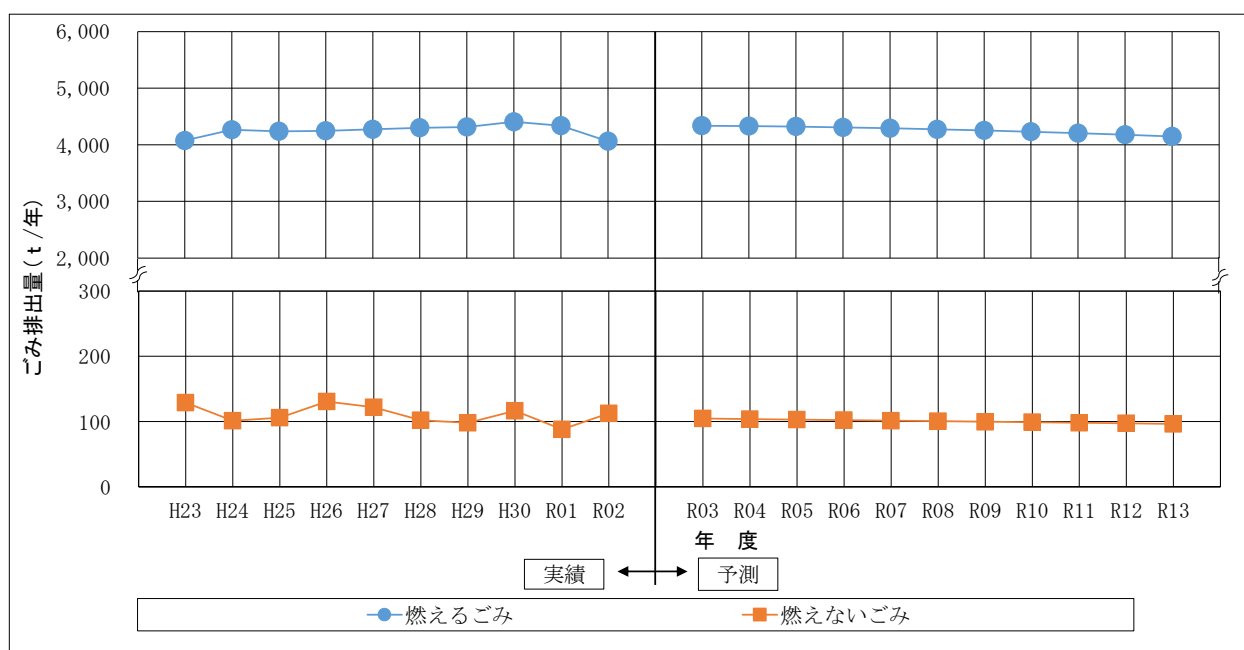


図 3-3-3 事業系ごみの年間排出量の実績と将来の予測排出量の推移



#### 4. ごみの排出抑制における本市の方針

##### (1) ごみの排出抑制、減量化の目標

本市における排出量は、令和 2 年度実績で 12.8 千 t、令和 13 年度には 11.6 千 t のごみが排出される見込みとなります。また、市民一人ひとりが 1 日で排出するごみの量としては令和 2 年度実績で 894 g、令和 13 年度には 896 g になると見込まれています。令和元年度における 1 人 1 日当たりのごみの排出量は全国平均値で 918 g (災害廃棄物を除く)、新潟県の平均値で 1,034 g となっていますが、本市の推計では 1 人 1 日当たりのごみ量が横ばい傾向にあることから、今後も更なるごみの減量化施策に取り組む必要があります。

本市では市の目指すべき環境像を『市民で守ろう見附の自然 深呼吸したくなるまち見附 ここはエコのど真ん中』と定めています。本市は、この深呼吸したくなるまち“見附”を次世代に引き継ぎ、美しく安心して住めるまちづくりを目指すために、令和 13 年度において予測された市民一人ひとりが 1 日で排出するごみの量に対しての減量化目標を次のとおりに設定します。

##### 【生活系ごみにおける令和 13 年度の排出予測ごみ量に対する減量化目標】

燃えるごみ：8%

燃えないごみ：8%

粗大ごみ：8%

資源ごみ：0%

##### 【事業系ごみにおける令和 13 年度の排出予測ごみ量に対する減量化目標】

燃えるごみ：16%

燃えないごみ：16%

なお、減量化目標値は、平成 29 年度にて予測された平成 43 年度(令和 13 年度)における排出予測ごみ量に対する減量化目標値(生活系の燃えるごみ、燃えないごみ、粗大ごみで 10%、事業系の燃えるごみ、燃えないごみで 20%)から変更しておりません。

予測初年度が平成 29 年度から令和 3 年度になったことにより減量化目標値を修正しているものです。

## 5. ごみ減量効果を考慮したごみ排出量の将来予測

### (1) ごみ減量効果を考慮した生活系ごみの排出量の将来予測

ごみ排出抑制における本市の方針で設定した減量化目標を考慮した生活系ごみの排出量の実績と将来予測量を図3-5-1に示します。

本市の生活系の燃えるごみの排出量は令和2年度で6,229 t/年であります。今後は、ごみ減量効果を考慮した将来の予測結果により減少傾向にて推移し、目標年次である令和13年度における生活系の燃えるごみの排出量は4,853 t/年と予測されます。

生活系の燃えないごみの排出量は令和2年度で318 t/年であります。今後は、ごみ減量効果を考慮した将来の予測結果により緩やかな減少傾向にて推移し、目標年次である令和13年度における生活系の燃えないごみの排出量は280 t/年と予測されます。

生活系の粗大ごみの排出量は令和2年度で230 t/年であります。今後は、ごみ減量効果を考慮した将来の予測結果により緩やかな減少傾向にて推移し、目標年次である令和13年度における生活系の粗大ごみの排出量は197 t/年と予測されます。

生活系の資源ごみの排出量は令和2年度で1,814 t/年であります。資源ごみにおいては減量化目標を定めませんが、今後は緩やかな減少傾向にて推移し、目標年次である令和13年度における生活系の資源ごみの排出量は1,522 t/年と予測されます。

生活系ごみの総排出量は、令和2年度で8,590 t/年であり、目標年次である令和13年度では、ごみ減量効果を考慮した場合には6,851 t/年と予測されます。

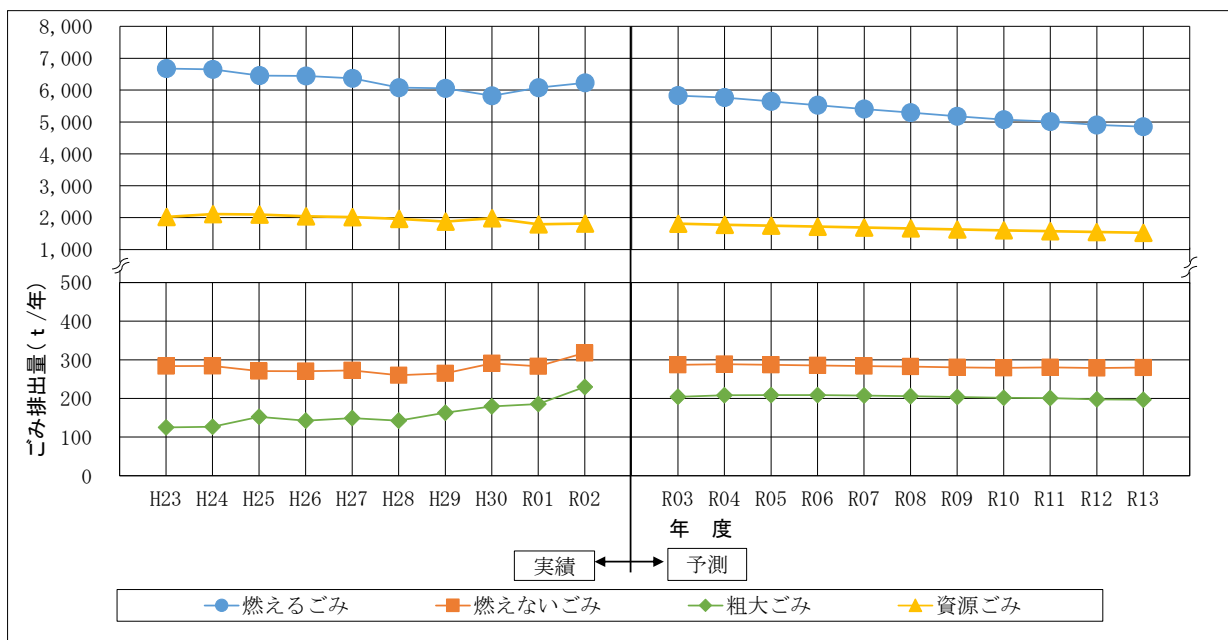


図 3-5-1 ごみ減量化目標を考慮した生活系ごみ排出量の実績と将来の予測排出量の推移

(2) ごみ減量効果を考慮した事業系ごみの排出量の将来予測

ごみ排出抑制における本市の方針で設定した減量化目標を考慮した事業系ごみの排出量を図 3-5-2 に示します。

本市の事業系の燃えるごみの排出量は令和 2 年度で 4,064 t/年であり、今後は、ごみ減量効果を考慮した将来の予測結果により減少傾向にて推移し、目標年次である令和 13 年度における事業系の燃えるごみの排出量は 3,483 t/年と予測されます。

事業系の燃えないごみの排出量は令和 2 年度で 113 t/年であり、今後は、ごみ減量効果を考慮した将来の予測結果により減少傾向にて推移し、目標年次である令和 13 年度における事業系の燃えないごみの排出量は 81 t/年と予測されます。

事業系ごみの総排出量は、令和 2 年度で 4,177 t/年であり、目標年次である令和 13 年度では、ごみ減量効果を考慮した場合においては 3,564 t/年と予測されます。

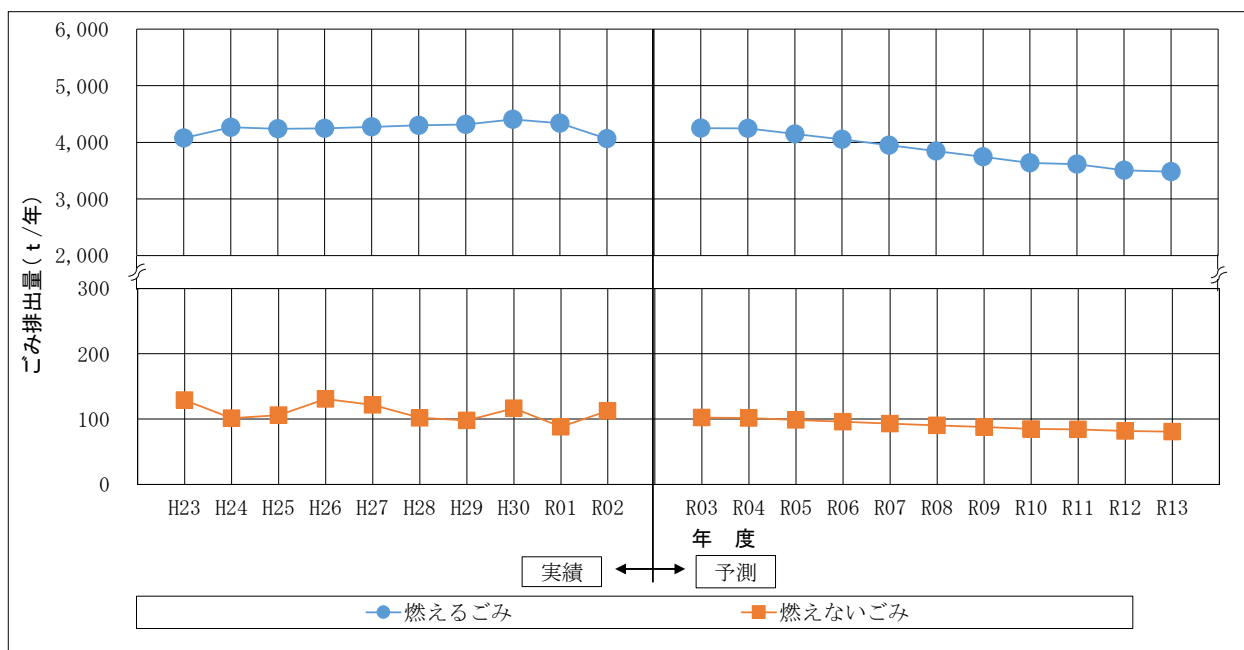


図 3 - 5 - 2 ごみ減量化目標を考慮した事業系ごみ排出量の実績と将来の予測排出量の推移

### (3) ごみ減量効果を考慮したごみの総排出量

ごみ排出抑制における本市の方針で設定した減量化目標を考慮した生活系ごみと事業系ごみを合わせた排出量を図 3 - 5 - 3 に示します。

本市の燃えるごみの総排出量は令和 2 年度で 10,293 t /年であります。ごみ減量効果を考慮した場合においては、目標年次である令和 13 年度における燃えるごみの総排出量は 8,336 t /年と予測されます。

燃えないごみの総排出量は令和 2 年度で 431 t /年であります。ごみ減量効果を考慮した場合においては、目標年次である令和 13 年度における燃えないごみの総排出量は 361 t /年と予測されます。

粗大ごみの排出量は令和 2 年度で 230 t /年であります。ごみ減量効果を考慮した場合においては、目標年次である令和 13 年度における粗大ごみの総排出量は 197 t /年と予測されます。

資源ごみの排出量は令和 2 年度で 1,814 t /年であります。資源ごみにおいては減量化目標を定めていませんが、資源ごみ全体としては今後においても減少傾向にて推移し、目標年次である令和 13 年度における資源ごみの総排出量は 1,522 t /年と予測されます。

令和 2 年度におけるごみ総排出量は 12,767 t /年であります。今後はごみ減量効果を考慮した予測結果より緩やかな減少傾向にて推移し、目標年次である令和 13 年度におけるごみ排出量は 10,415 t /年と予測されます。

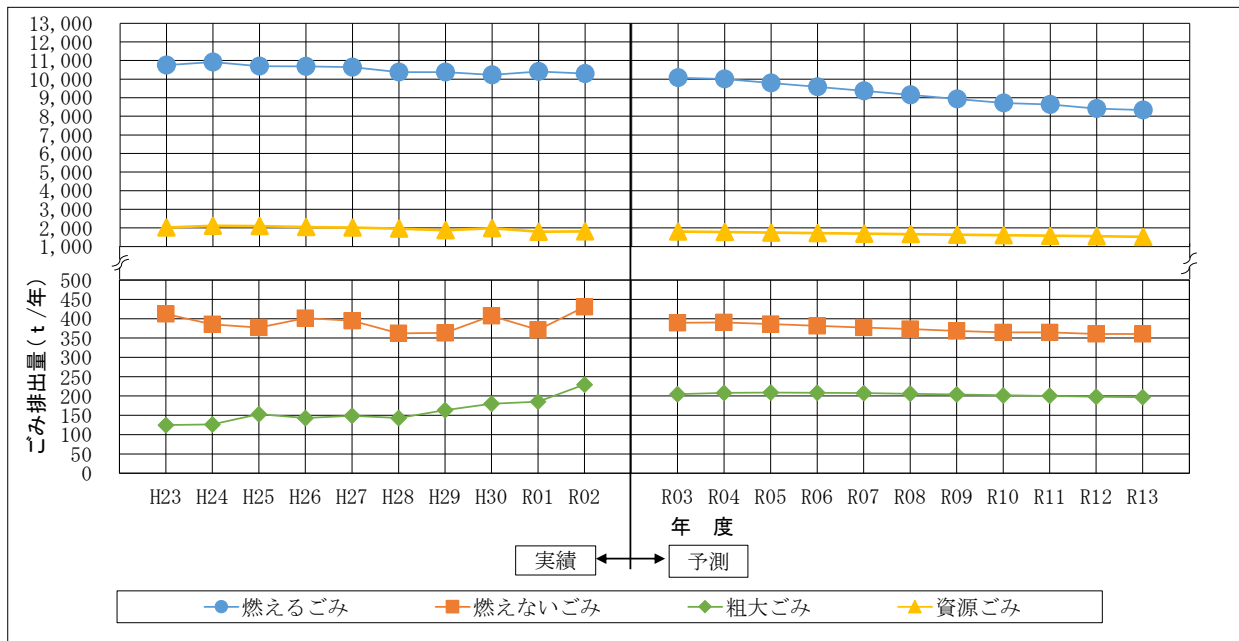


図 3 - 5 - 3 ごみ減量化目標を考慮したごみ総排出量の実績と将来の予測排出量の推移

## 6. ごみ減量効果を考慮したごみ処理量の将来予測

### (1) ごみ焼却処理

ごみ減量効果を考慮したごみ焼却施設におけるごみ焼却量と残渣量の見込みを図3-6-1に示します。

目標年次である令和13年度におけるごみ焼却施設のごみ焼却量は、1日あたりのごみ焼却量で23.46 t/日、残渣量で2.58 t/日、年間ごみ焼却量で8,565 t/年になるものと想定されます。

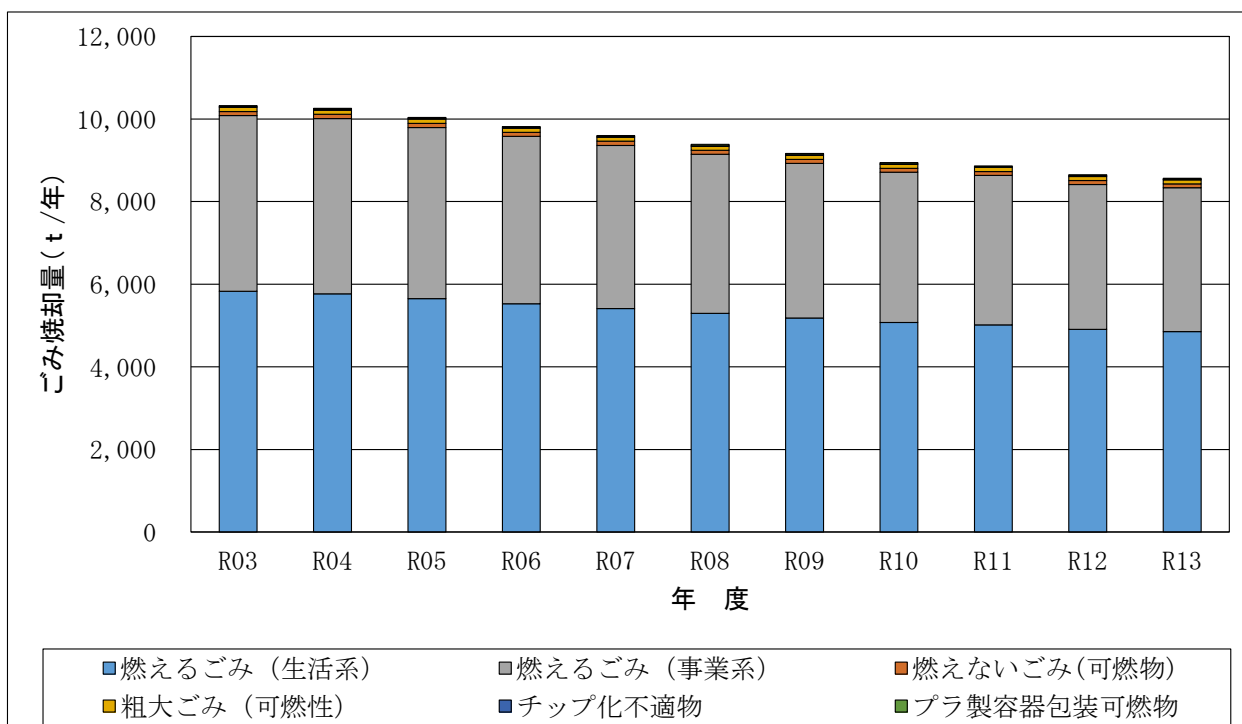


図3-6-1 ごみ減量効果を考慮したごみ焼却施設における年間ごみ焼却量の推移

## (2) ごみの資源化

ごみ減量効果を考慮した資源ごみのごみ処理量の見込みを図3-6-2に示します。

目標年次である令和13年度における資源ごみのごみ量は、1日あたりのごみ処理量で5.16 t/日、年間ごみ処理量で1,873 t/年、資源化率が17.99%になるものと想定されます。

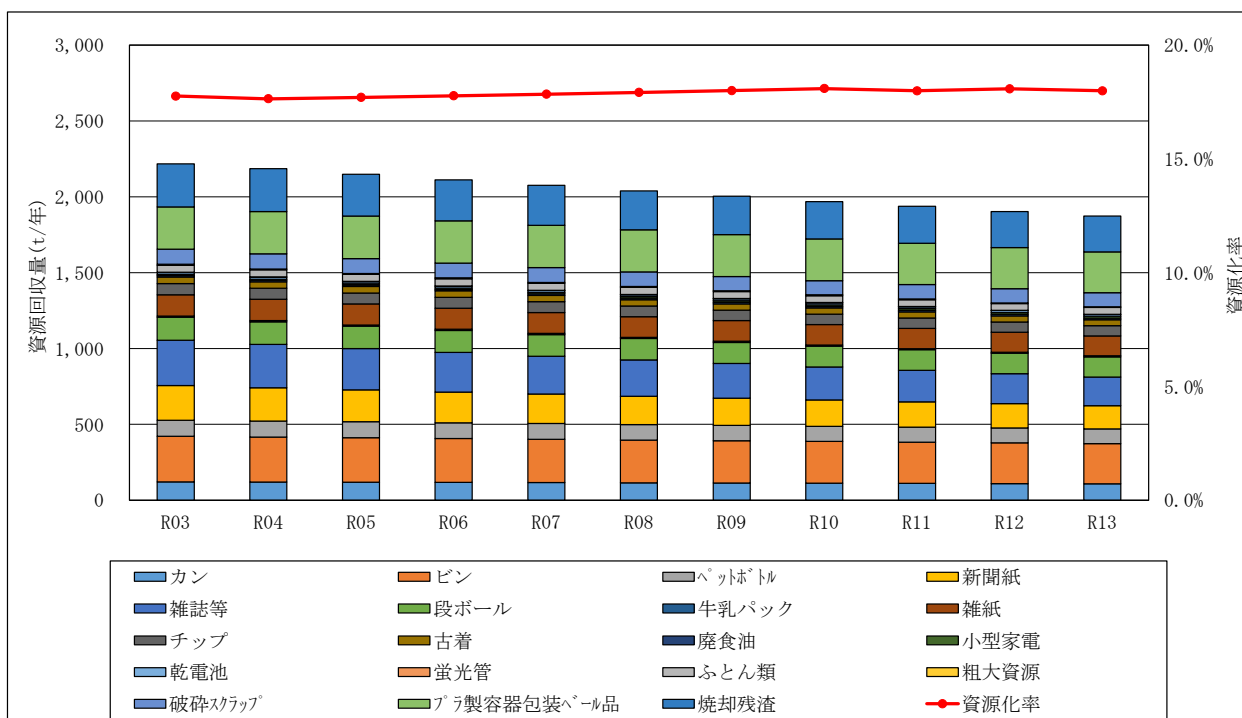
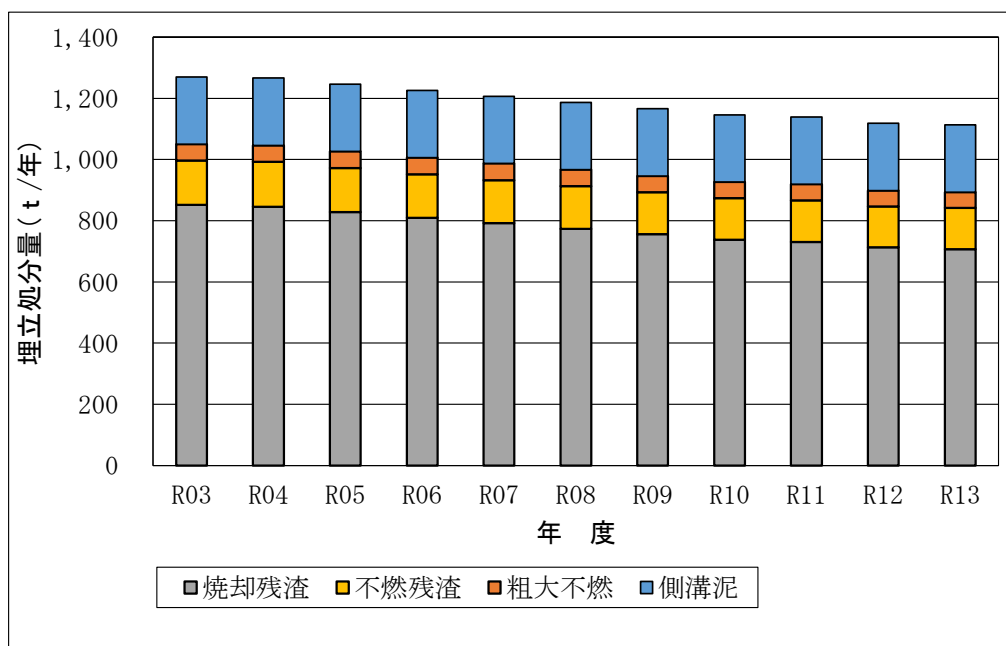


図3-6-2 ごみ減量効果を考慮した資源ごみにおける年間処理量の推移

### (3) 最終処分

ごみ減量効果を考慮した埋立処分量の見込みを図3-6-3に示します。  
 目標年次である令和13年度における最終処分場の埋立処分量は、重量基準にて1日あたりの埋立処分量が3.04t/日、年間埋立処分量が1,113t/年、体積基準にて1日あたりの埋立処分量が2.47m<sup>3</sup>/日、年間埋立処分量が906m<sup>3</sup>/年になるものと想定されます。

#### 【重量基準】



#### 【容量基準】

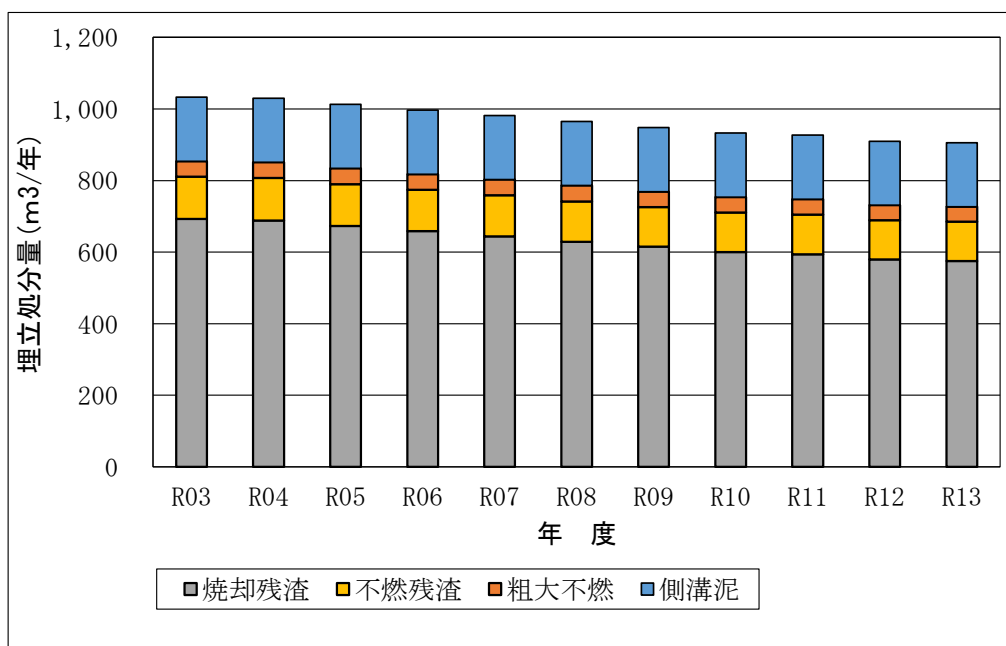


図3-6-3 ごみ減量効果を考慮した年間埋立処分量の推移



## 7. 処理処分計画

### (1) 中間処理及び最終処分計画

#### ① ごみ焼却施設の必要能力

ごみ排出量の予測結果に基づいた必要最大処理能力は次のとおりとなります。

$$\text{必要最大処理能力} = \text{最大日平均処理量} \div \text{実稼働率} \div \text{調整稼働率}$$

よって、ごみ焼却施設における必要最大処理能力は、  
最大日平均処理量が 28.10 t / 日（令和 4 年度）、実稼働率を 0.70、  
調整稼働率を 0.96 とすると、

$$\begin{aligned} \text{必要最大処理能力} &= 28.10 \text{ t / 日} \div 0.70 \div 0.96 \\ &= 41.82 \text{ t / 日} \div \underline{\underline{42 \text{ t / 日}}} \text{ (10.5\%の超過)} \end{aligned}$$

ごみ焼却施設における必要処理能力の予測を表 3 - 7 - 1 に示します。

表 3 - 7 - 1 ごみ焼却施設における必要処理能力の予測

【ごみ処理施設：現有処理能力 38 t / 16 h】

	焼却処理 対象ごみ量		実稼働率		調整稼働率		単位：t / 日 必要 処理能力
令和 3 年度	28.29	÷	0.70	÷	0.96	=	42.10
令和 4 年度	28.10	÷	0.70	÷	0.96	=	41.82
令和 5 年度	27.50	÷	0.70	÷	0.96	=	40.92
令和 6 年度	26.91	÷	0.70	÷	0.96	=	40.04
令和 7 年度	26.30	÷	0.70	÷	0.96	=	39.14
令和 8 年度	25.69	÷	0.70	÷	0.96	=	38.23
令和 9 年度	25.09	÷	0.70	÷	0.96	=	37.34
令和 10 年度	24.49	÷	0.70	÷	0.96	=	36.44
令和 11 年度	24.28	÷	0.70	÷	0.96	=	36.13
令和 12 年度	23.68	÷	0.70	÷	0.96	=	35.24
令和 13 年度	23.46	÷	0.70	÷	0.96	=	34.91

② 最終処分場における必要埋立容量と委託処分量の見込み

ごみ排出量の予測結果に基づいた令和 13 年度までの必要埋立容量の予測を表 3-7-2 に示します。

令和 13 年度における必要埋立容量は、焼却残渣量が  $115\text{m}^3$ 、不燃残渣量が  $110\text{m}^3$ 、粗大不燃量が  $42\text{m}^3$ 、側溝泥が  $179\text{m}^3$  であり、覆土を含めた埋立量は  $502\text{m}^3$  になるものと想定されます。

令和 3 年度から令和 13 年度までの必要埋立容量は  $5,719\text{m}^3$  と見込まれます。

また、令和 13 年度までの焼却残渣の委託処理量の予測を表 3-7-3 に示します。令和 13 年度における委託処分量が  $565\text{t}$ 、資源化量が  $236\text{t}$  になるものと想定されます。

表 3-7-2 必要埋立容量の予測

	焼却残渣 (自処分処理) t/日	焼却残渣 (自処分処理) t/年	焼却残渣 (自処分処理) m <sup>3</sup> /年	不燃残渣 (自処分処理) t/日	不燃残渣 (自処分処理) t/年	不燃残渣 (自処分処理) m <sup>3</sup> /年	粗大不燃 (自処分処理) t/日	粗大不燃 (自処分処理) t/年	粗大不燃 (自処分処理) m <sup>3</sup> /年
令和3年度	0.47	170	138	0.40	145	118	0.15	53	43
令和4年度	0.46	169	137	0.40	146	119	0.15	54	44
令和5年度	0.45	166	135	0.40	144	117	0.15	54	44
令和6年度	0.44	162	132	0.39	142	115	0.15	54	44
令和7年度	0.43	158	128	0.38	141	115	0.15	54	44
令和8年度	0.42	155	126	0.38	139	113	0.15	54	44
令和9年度	0.41	151	123	0.37	137	111	0.15	53	43
令和10年度	0.40	148	120	0.37	136	111	0.14	53	43
令和11年度	0.40	146	119	0.37	136	111	0.14	52	43
令和12年度	0.39	143	116	0.37	134	109	0.14	52	42
令和13年度	0.39	141	115	0.37	135	110	0.14	51	42

	側溝泥 (自処分処理) t/日	側溝泥 (自処分処理) t/年	側溝泥 (自処分処理) m <sup>3</sup> /年	年間埋立量 t/年	年間埋立量 m <sup>3</sup> /年	覆土量 t/年	覆土量 m <sup>3</sup> /年	埋立総量 t/年	埋立総量 m <sup>3</sup> /年	埋立量累積 m <sup>3</sup>
令和3年度	0.60	220	179	588	478	96	60	684	538	
令和4年度	0.60	220	179	589	479	96	60	685	539	1,077
令和5年度	0.60	220	179	584	475	95	59	679	534	1,611
令和6年度	0.60	220	179	578	470	94	59	672	529	2,140
令和7年度	0.60	220	179	573	466	93	58	666	524	2,664
令和8年度	0.60	220	179	568	462	92	58	660	520	3,184
令和9年度	0.60	220	179	561	456	91	57	652	513	3,697
令和10年度	0.60	220	179	557	453	91	57	648	510	4,207
令和11年度	0.60	220	179	554	452	90	56	644	508	4,715
令和12年度	0.60	220	179	549	446	89	56	638	502	5,217
令和13年度	0.60	220	179	547	446	89	56	636	502	5,719

注) 焼却残渣、不燃残渣、粗大不燃、側溝泥の体積換算係数は、1.23t/m<sup>3</sup>とした。また、覆土量は埋立量の20.0%として計算し、体積換算係数は、1.60t/m<sup>3</sup>とした。

表 3 - 7 - 3 委託処分量及び資源化量の予測

	焼却残渣 (委託処分) t/日	焼却残渣 (委託処分) t/年	焼却残渣 (資源化) t/日	焼却残渣 (資源化) t/年	委託処分・ 資源化処理 計 t/日	委託処分・ 資源化処理 計 t/年
令和 3 年度	1.87	682	0.78	284	2.65	966
令和 4 年度	1.85	677	0.77	282	2.62	959
令和 5 年度	1.82	662	0.76	276	2.58	938
令和 6 年度	1.78	648	0.74	270	2.52	918
令和 7 年度	1.73	634	0.72	264	2.45	898
令和 8 年度	1.70	619	0.71	258	2.41	877
令和 9 年度	1.66	605	0.69	252	2.35	857
令和 10 年度	1.61	590	0.67	246	2.28	836
令和 11 年度	1.60	585	0.67	244	2.27	829
令和 12 年度	1.56	571	0.65	238	2.21	809
令和 13 年度	1.55	565	0.65	236	2.20	801

## 8. ごみ処理施設の整備に関する事項

令和 13 年度までのごみ処理状況を考えると、収集・運搬は現況の体制を用いて運営を行うことができると想定されます。

また、中間処理施設に関しては、令和元年度より特別目的会社（SPC）と 20 年間の長期運営業務委託により運営・管理されています。

運営・管理の主体は特別目的会社となりますが、適正な運営・管理が行われているかどうかをモニタリングして、適正に施設の運営・管理が行われているか専門家を交えて確認しています。

最終処分場に関しては、適正かつ合理的な運営を行うことで施設の延命化を図りながら、新たな最終処分場の整備を進めていきます。

### (1) 最終処分場の維持管理

本市の最終処分場は供用開始から 40 年以上が経過し、経年劣化による機器の故障が増えることが予想されます。また、埋立の進捗による浸出水処理施設への負荷の増大が考えられるため、主要な設備については、定期点検の結果をもとにして早めの補修を行うとともに、関連設備の不具合が主要設備の不具合を誘発しないように補修を行っていきます。

また、埋立が終了している第 1 期最終処分場から発生する浸出水の水質が放流水質の基準に近づいてきていることから、第 1 期最終処分場の廃止に向けた整備を進めていきます。これにより浸出水処理施設への負荷を低減することができます。

第 1 期最終処分場の廃止に向けた整備は次の手順にて実施してまいります。

埋立処分地の最終覆土等造成工事の実施



第1期最終処分場の廃止に必要な現地調査(2カ年以上)



第1期最終処分場廃止届の提出

## (2) 将来の最終処分場整備方針

最終処分場の建設にあたっては、建設用地の選定・購入交渉、建設までの準備（市民説明・同意の取得や環境アセスメントの実施）を経て建設工事着工となり、新たな最終処分場が供用開始となるまで8年程度と長期間にわたるプロジェクトとなります。

本市では新最終処分場の建設候補地を継続的に検討していましたが、令和2年度に既設最終処分場の隣接地を建設候補地として整備を進めていく方針が決まったことから、令和4年度より新最終処分場整備に必要な計画を進めていきます。

整備規模として想定される埋立容量は表3-7-4に示すとおりですが、埋立容量の決定や新最終処分場の供用開始時期に関しては、今後実施する施設整備計画にて検討していくものとします。

表3-7-4 想定される埋立容量の整備規模（※）

焼却残渣の委託処分と資源化を継続した場合	焼却残渣の資源化のみを継続した場合	焼却残渣の委託処分と資源化を実施しない場合
8,000m <sup>3</sup> 程度	17,000m <sup>3</sup> 程度	21,000m <sup>3</sup> 程度

※埋立期間を15年と想定した場合。災害廃棄物は除く。

また、既設最終処分場の隣接地に残置されている旧見附市ごみ焼却施設（粗大ごみ焼却炉）に関しても新最終処分場の整備にあわせて解体できるように検討していくものとします。

### (3) 堆肥化処理施設の整備

平成 24 年度より生ごみ堆肥化処理に関する実証実験を実施した結果、次に示す理由により平成 30 年度に堆肥化処理施設の整備を断念しました。

現状、生ごみとして収集していたものは、燃えるごみとして処理しています。

#### ① 堆肥化処理の費用対効果

堆肥化処理施設の悪臭対策や排水処理対策に当初の想定以上の費用がかかることが判明したために、施設を整備して堆肥化処理する場合より新ごみ処理施設での焼却処分する場合のほうが費用対効果が高い(安価)と判断しました。

#### ② 堆肥の利用先

生ごみ堆肥化の実証実験時には、堆肥は試供品として無料で市民に配布していましたが、全量消費することではなく余剰堆肥を県外にて引き取ってもらっていました。

施設運営時においても余剰堆肥の発生が想定され、またその費用が多額になるものと判断しました。

#### ③ 新ごみ処理施設における処理

新ごみ処理施設の処理計画に計上していない生ごみの焼却処理により、施設の計画処理能力を超えることとなるので、施設運営事業者と施設管理・運営面での影響についての協議を行い、以下のことを確認し、焼却処理が可能となりました。

- ・処理量の増加分は、1日当たりの運転時間の延長により対応することが可能である。
- ・運転時間の延長による人件費等(固定費)の増額分は請求しない。
- ・増加分の処理量は、処理量の費用(変動費)のみの請求で対応する。

## 4 生活排水処理基本計画

### 1. 基本方針

#### (1) 生活排水処理に係る理念、目標

生活環境の保全と公衆衛生の向上を図る上で、生活排水処理対策を計画的に推進していくことが重要な課題となっています。本市においてもその対策の必要性が深く認識され、先見性をもって計画を立案・実施し、生活排水の適切な処理を行っていくことが重要であると考えています。

#### (2) 生活排水処理施設整備の基本方針

- ① 市街化区域の生活排水処理は、下水道による処理を中心とします。本市では引き続き計画的な下水道整備事業の推進を図ります。
- ② 農業振興地域の生活排水処理は、農業集落排水施設による処理を中心とします。本市では、2地区において農業集落排水施設により処理を行っています。
- ③ 下水道の整備対象地域以外の地域では、合併処理浄化槽による処理を中心とします。
- ④ し尿、浄化槽汚泥及び農業集落排水汚泥は、終末処理施設で処理します。本市では、市が管理・運営する終末処理施設において、将来にわたり安定して安全に処理が継続できるよう、必要に応じた適切な整備を行っていきます。

#### (3) 計画目標年次

計画目標年次は、平成 29 年度から令和 13 年度の 15 年間としますが、中期計画目標年次として令和 4 年度から令和 8 年度の 5 年間を設定します。

#### (4) 計画対象地域

本市の全域

#### (5) 計画の位置付け

生活排水処理基本計画の位置付けを図 4-1-1 に示します。





浄化槽については、下水道の整備区域以外の区域において汲み取り便槽や単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への切替と普及を計画的に進めており、今後も合併処理浄化槽の設置基数が増加するものと考えられます。合併処理浄化槽の処理水については、排水路等を通して公共用水域に放流し、清掃汚泥については本市が運営・管理する終末処理施設に搬入し処理していくものとしています。

本市の生活排水の処理フローを図 4-2-1 に示します。

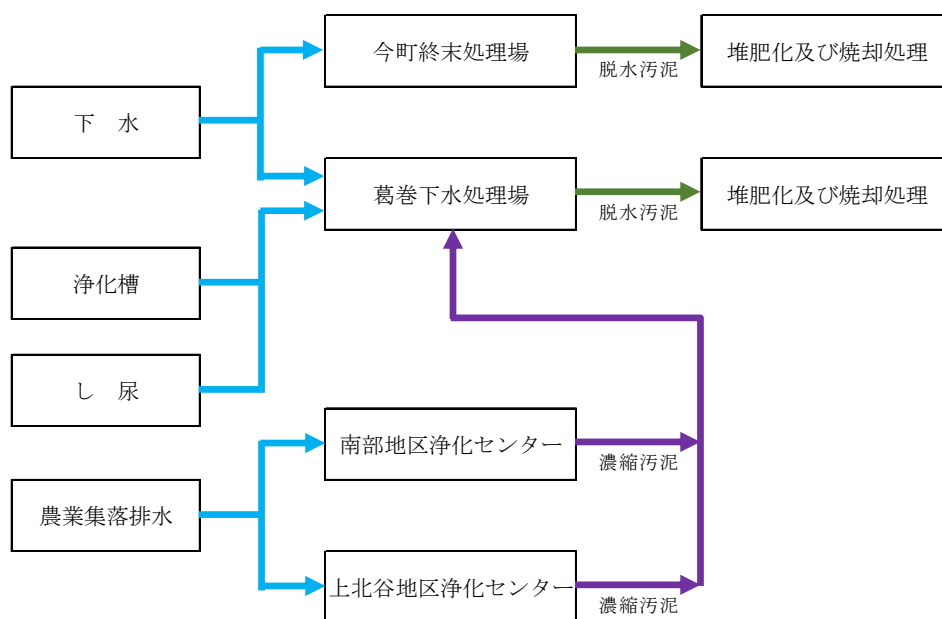


図 4-2-1 生活排水の処理フロー

## (2) 生活排水処理形態別人口

平成 23 年度から令和 2 年度の処理形態別人口を図 4-2-2 に示します。

### ① 合併処理浄化槽人口

合併処理浄化槽人口は緩やかな減少傾向となっており、令和 2 年度の合併処理浄化槽人口は 859 人であります。

### ② 下水道人口

整備区域の拡大に伴い処理人口は年々増加しており、令和 2 年度の下水道人口は 32,205 人であります。

③ 農業集落排水施設人口

処理人口は人口減によりやや減少傾向となっており、令和2年度の農業集落排水施設人口は2,806人であります。

④ 単独処理浄化槽人口

単独処理浄化槽人口は、下水道等の普及に伴い減少しており、令和2年度の単独処理浄化槽人口は2,380人であります。

⑤ し尿収集人口

し尿収集人口は、市民の水洗化志向の影響により毎年減少しており、令和2年度のし尿収集人口は878人であります。

⑥ し尿自家処理人口

自家処理人口はいません。

⑦ その他の処理人口

その他の処理人口はいません。

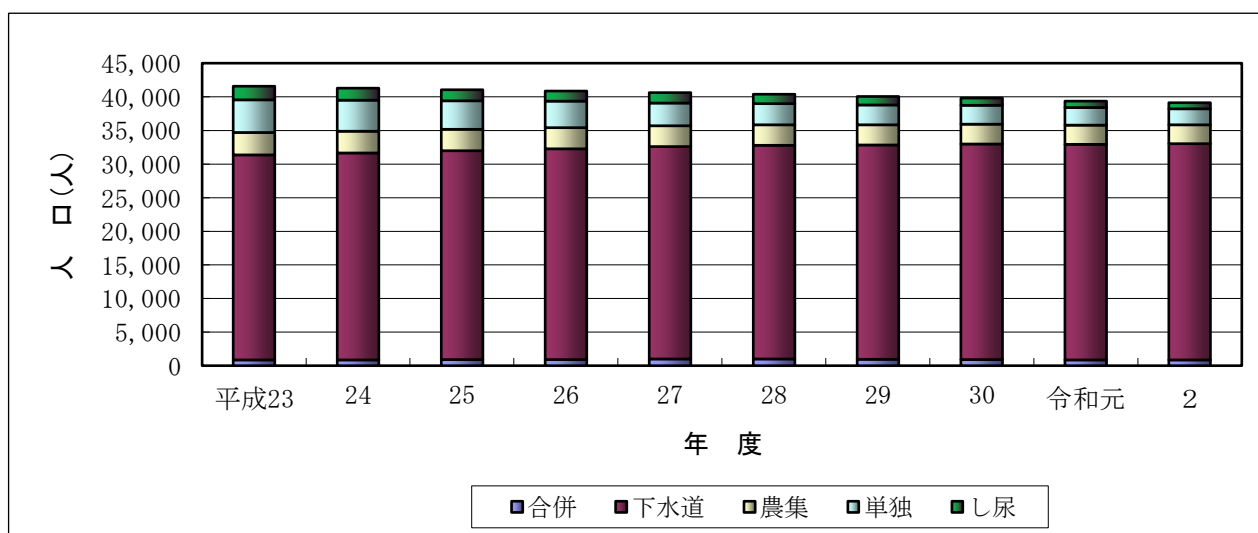


図4-2-2 生活排水処理形態別人口の推移

(2) し尿・汚泥の排出状況

過去5年間（平成28年度～令和2年度）の年間収集実績を図4-2-3に示します。

年間収集量は、し尿、浄化槽汚泥とも年度間で増減があるものの全体的には減少傾向を示しており、合計量としても減少傾向にて推移しています。令和2年度には、総収集量が3,764 kℓ/年（10.3 kℓ/日）、し尿量が821 kℓ/

年 (2.2 kℓ/日)、浄化槽汚泥量が 2,943 kℓ/年 (8.1 kℓ/日) となっており、計画処理量 40 kℓ/日に対して 25.8%となっています。

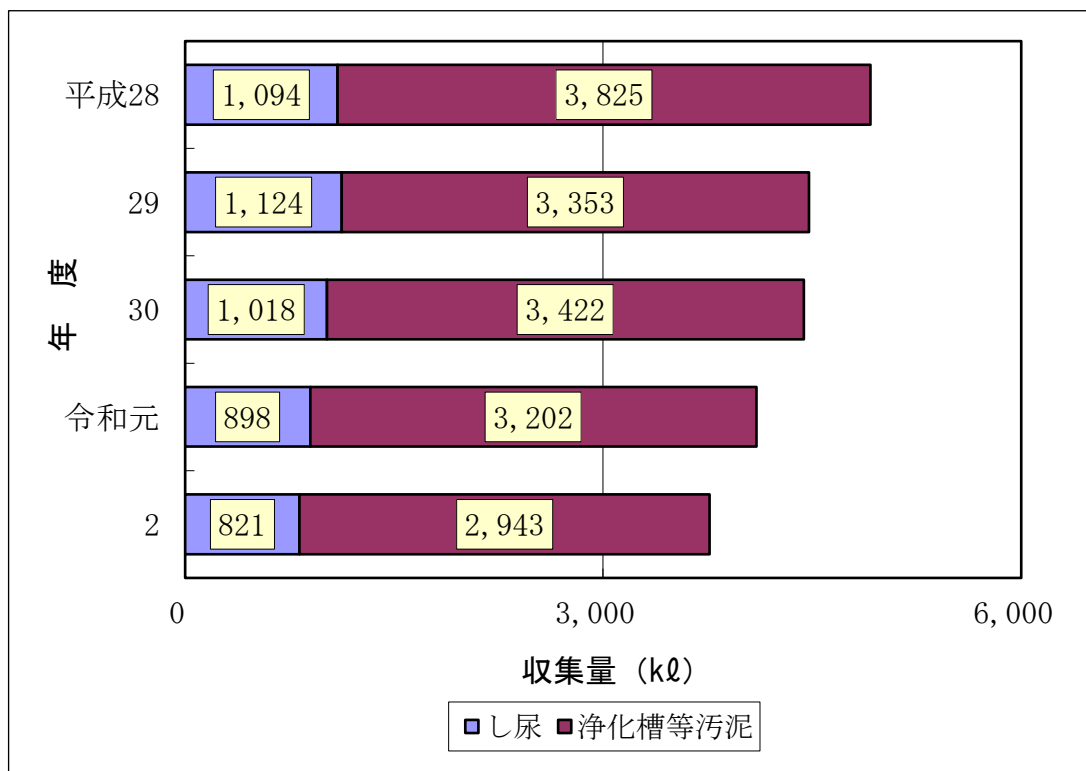


図 4 - 2 - 3 し尿及び浄化槽汚泥収集量の推移

### 3. 生活排水の発生量及び処理量の見通し

#### (1) 計画処理区域内人口の実績と将来予測

本市における計画処理区域人口の実績と将来予測人口を図 4 - 3 - 1 に示します。

目標年度である令和 13 年度における人口の見込みは、35,331 人であり、緩やかな減少傾向にて推移していくものと想定されます。なお、中間目標年度の令和 8 年度においては 37,080 人と見込まれます。

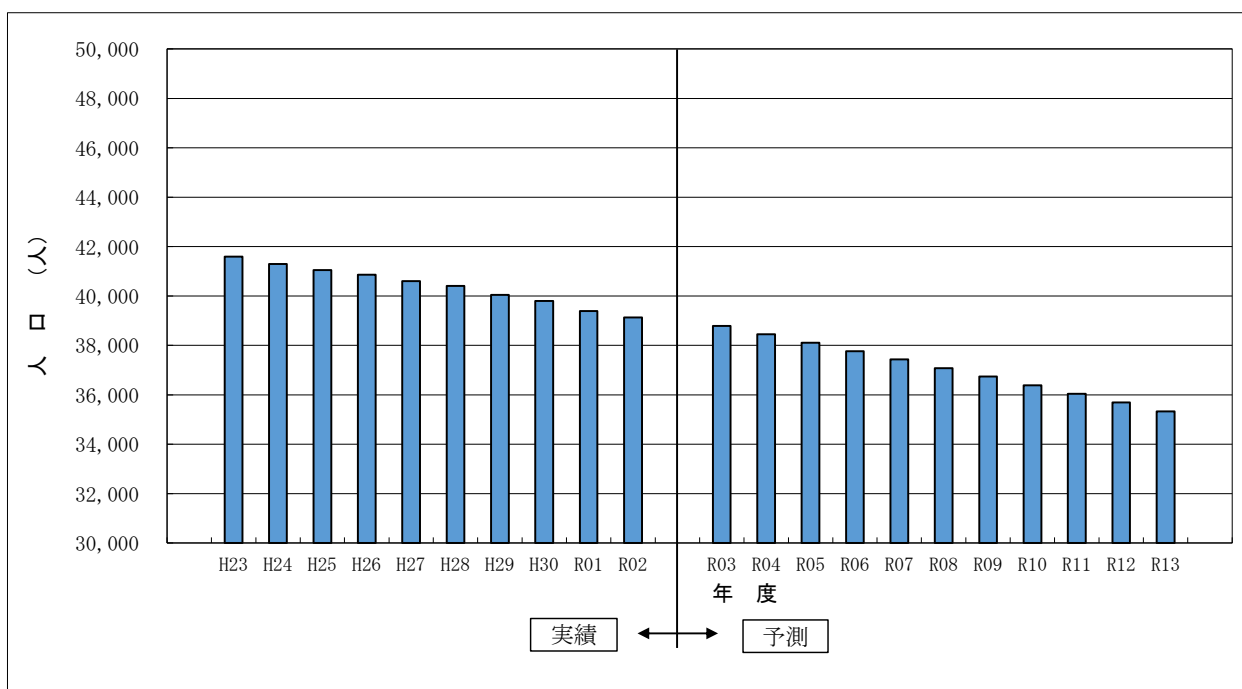


図 4-3-1 計画処理区域人口の推移

## (2) 行政区域内における処理形態別人口の予測

本市における人口の将来予測にあたっては、平成 23 年度から令和 2 年度までの過去 10 年間ににおける生活排水処理形態別人口の実績をもとに、8 法の推計方法を用いて将来の生活排水処理形態別人口の予測を行い、その値を本市の生活排水処理形態別人口とします。なお、予測においては、実績のトレンドと将来のトレンドが無理のない線を描くように留意します。

図 4-3-2 に本市における生活排水処理形態別人口の見込みを示します。

目標年度である令和 13 年度及び中間目標年度である令和 8 年度における処理形態人口の見込みは、次のとおりとなります。

### 【目標年次：令和 13 年度】

① コミュニティ・プラント人口	0 人
② 合併処理浄化槽人口	844 人
③ 下水道人口	31,039 人
④ 農業集落排水人口	2,180 人
⑤ 単独処理浄化槽人口	908 人
⑥ し尿収集人口	330 人
⑦ 自家処理人口	0 人
⑧ 計画処理区域外人口	0 人
生活排水処理形態別人口 計	35,331 人

【中間目標年次：令和 8 年度】

①	コミュニティ・プラント人口	0 人
②	合併処理浄化槽人口	898 人
③	下水道人口	31,792 人
④	農業集落排水人口	2,459 人
⑤	単独処理浄化槽人口	1,406 人
⑥	し尿収集人口	525 人
⑦	自家処理人口	0 人
⑧	計画処理区域外人口	0 人
	生活排水処理形態別人口 計	37,080 人

各処理形態において人口の一時的な増減はあるものの、全体としては全ての処理形態人口が減少することが予測されます。特に単独処理浄化槽人口とし尿収集人口が著しく減少するものと予測されます。

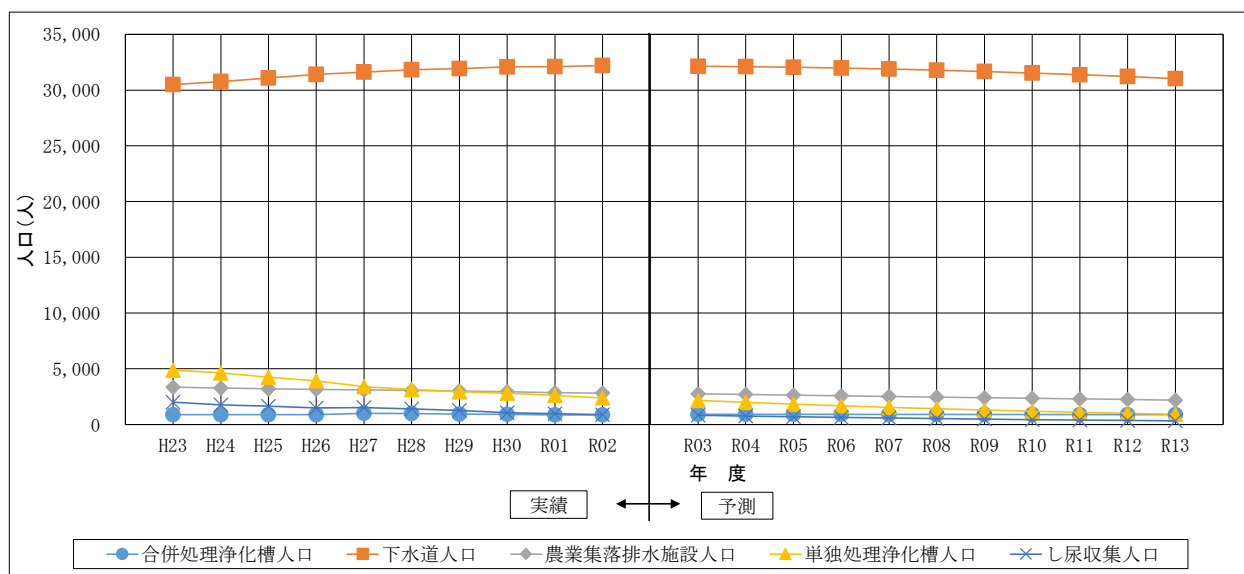


図 4 - 3 - 2 生活排水処理形態別人口の見込み

#### 4. し尿、汚泥の排出量の予測

処理形態別人口の予測及び環境省が毎年通知する「廃棄物処理施設整備計画策定要領」に基づく手法により算出した原単位をもとにして、将来のし尿及び浄化槽汚泥排出量を求めた結果を図 4 - 4 - 1 に示します。

また、将来の排出量を算出する基礎数値となるし尿、単独処理浄化槽及び合併処理浄化槽の計画一人一日平均排出量は、過去 5 年間の平均値を用いて次のとおり設定します。

浄化槽汚泥	: 2.490 / 人 / 日
し尿	: 2.480 / 人 / 日

目標年度である令和 13 年度におけるし尿及び浄化槽汚泥排出量の見込みは浄化槽汚泥量で 4.4kℓ/日、し尿収集量で 0.8kℓ/日であり、合計 5.2kℓ/日と予測されます。

また、中間目標年度である令和 8 年度では浄化槽汚泥量で 5.7kℓ/日、し尿収集量で 1.3kℓ/日、合計で 7.0kℓ/日と予測され、し尿・汚泥の排出量は年々減少していくものと予測されます。

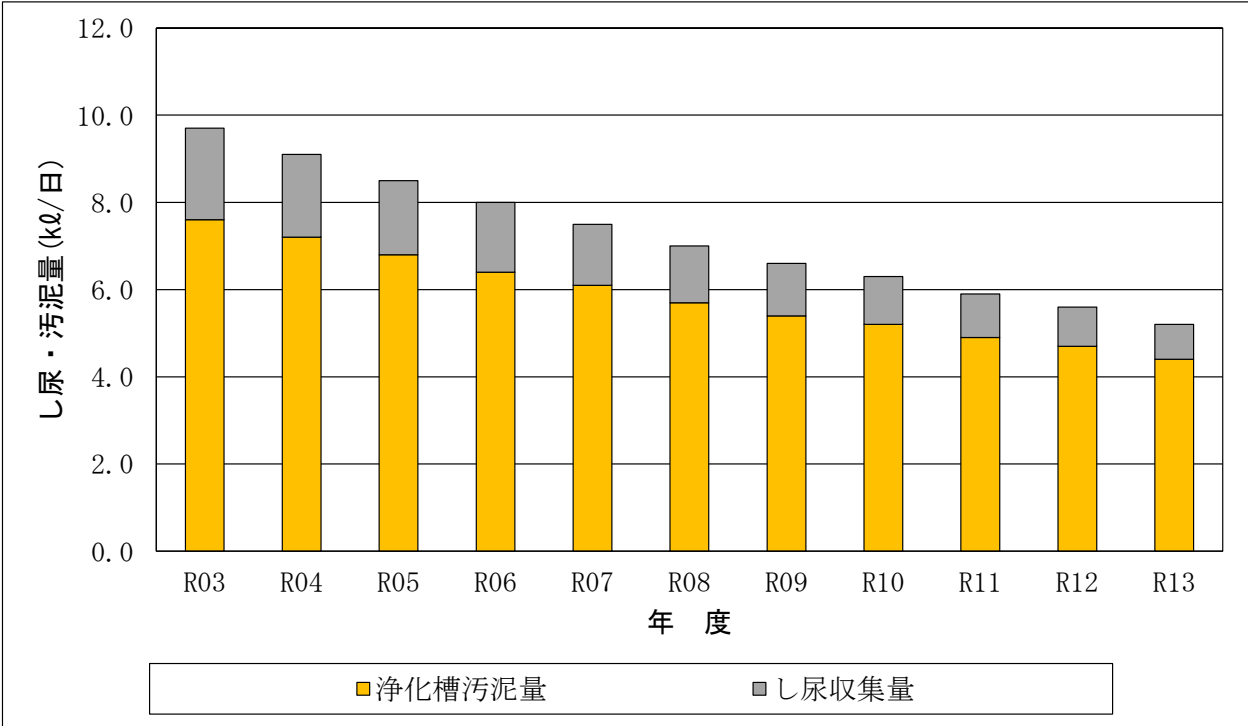


図 4 - 4 - 1 し尿及び浄化槽汚泥排出量の見込み

5. 生活排水の処理計画

(1) 処理の目標

基本方針に掲げた理念、目標を達成するために、できるだけ多くの生活排水を処理できるようにすることを目標として、本市の実情に対応した処理施設の整備を推進するとともに、し尿、浄化槽汚泥については効率的な収集・運搬体制を維持するものとします。

現在及び目標年度(令和 13 年度)における生活排水処理形態別の人口内訳は、表 4 - 5 - 1 に示すとおりであります。なお、中間目標年次として令和 8 年度を設定します。

表 4 - 5 - 1 現在及び目標年次における生活排水処理

1) 生活排水の処理目標

区 分 \ 年 度	現 在 (令和 2 年度)	中間目標年次 (令和 8 年度)	目 標 年 次 (令和13年度)
生活排水処理率	91.7 %	94.8 %	96.5 %

2) 人口の内訳

区 分 \ 年 度	現 在 (令和 2 年度)	中間目標年次 (令和 8 年度)	目 標 年 次 (令和13年度)
1. 行政区域内人口	39,128 人	37,080 人	35,331 人
2. 計画処理区域内人口	39,128 人	37,080 人	35,331 人
3. 水洗化・生活雑排水処理人口	35,870 人	35,149 人	34,093 人

3) 生活排水の処理形態別内訳

区 分 \ 年 度	現 在 (令和 2 年度)	中間目標年次 (令和 8 年度)	目 標 年 次 (令和13年度)
1. 計画処理区域内人口	39,128 人	37,080 人	35,331 人
2. 水洗化・生活雑排水処理人口	35,870 人	35,149 人	34,093 人
(1) コミュニティ・プラント人口	0 人	0 人	0 人
(2) 合併処理浄化槽人口	859 人	898 人	874 人
(3) 下水道人口	32,205 人	31,792 人	31,039 人
(4) 農業集落排水施設人口	2,806 人	2,459 人	2,180 人
3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)	2,380 人	1,406 人	908 人
4. 非水洗化人口	878 人	525 人	330 人
(1) し尿収集人口	878 人	525 人	330 人
(2) 自家処理人口	0 人	0 人	0 人
5. 計画処理区域外人口	0 人	0 人	0 人

(2) し尿及び汚泥の収集・運搬・処理・処分計画

① 現 況

本市で発生するし尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬は、し尿収集を委託業者 1 社で、浄化槽汚泥収集を許可業者 2 社で行っており、収集したし尿及び浄化槽汚泥は、本市が運営・管理する葛巻下水処理場で処理を行っています。

葛巻終末処理場は、昭和 44 年の設置で、設置後 50 年以上を経過しています。計画的に補修・工事等を行い、運転管理を継続的に行っていますが、主要設備の老朽化が著しく、修繕のための費用がかかる状態であります。したがって、施設の老朽化や浄化槽汚泥量の増加に対する対応を勘案して運営・管理方法を検討します。

② し尿・浄化槽汚泥の排出状況

生活排水の処理形態内訳に基づいた年平均のし尿・浄化槽汚泥の排出状況を表4-5-2に示します。

表4-5-2 し尿・浄化槽汚泥の排出状況

区 分 項 目	現 在 (令和2年度)	中間目標年次 (令和8年度)	目 標 年 次 (令和13年度)
浄化槽汚泥量	8.1 kℓ/日	5.7 kℓ/日	4.4 kℓ/日
し尿収集量	2.2 kℓ/日	1.3 kℓ/日	0.8 kℓ/日
合 計	10.3 kℓ/日	7.0 kℓ/日	5.2 kℓ/日

注) 中間目標年次及び目標年次の原単位は、過去5年間の平均から、浄化槽汚泥 2.49 ℓ/人/日、し尿収集 2.48 ℓ/人/日とした。

③ 収集・運搬計画

ア. 収集・運搬計画に関する目標

本市で発生するし尿及び浄化槽汚泥を衛生的に処理するため、収集量の変動に対応すべく収集体制の効率化、円滑化を図ることを目標とします。

イ. 収集区域の範囲

本市全域を収集対象区域とします。

ウ. 収集・運搬の方法及び量

a. 収集・運搬の実施体制

今回の基本計画における収集量の予測結果から、し尿収集量は減少傾向を、浄化槽汚泥は緩やかな減少傾向を示していることから、収集・運搬については、当面現行通りの委託及び許可業者で行うものとしします。

委託業者若しくは許可業者により収集されたし尿及び浄化槽汚泥は本市が管理・運営している葛巻終末処理場へ搬入します。

b. 収集・運搬機材

バキューム車による収集・運搬方式とします。

c. 収集方法

し尿の収集は申込方式により行い、申込状況に応じて計画的に収集を行うものとしします。

浄化槽汚泥等の収集については、収集業者と点検業者が協力して収集計画を策定し、行うものとしします。



d. 施設搬入時間帯

施設への搬入時間帯は、平日の8:30~16:30とし、土・日曜日、祝祭日は搬入しないものとします。

e. 収集・運搬対象物

計画収集区域内から収集されるし尿、浄化槽汚泥（合併処理浄化槽汚泥及び単独処理浄化槽汚泥）及び農業集落排水汚泥の全量とします。

④ 中間処理計画

ア. 中間処理に関する目標

中間処理の目標は、処理対象物の変動に十分に対応できる中間処理施設として機能するように整備し、適正処理を継続して行えることを目標とします。

イ. 中間処理の方法及び量

a. 中間処理対象物

計画収集区域内から収集されるし尿、浄化槽汚泥及び農業集落排水施設から発生する汚泥とします。

b. 処理方法

し尿及び浄化槽等汚泥は、葛巻終末処理場に搬入し、計画処理水質まで処理を行います。なお、処理工程からの発生汚泥の処理は、現状通り脱水後、堆肥化または焼却処理を行います。

c. 中間処理量

収集されたし尿及び浄化槽等汚泥の全量とします。

d. 中間処理施設

中間処理施設は、本市が運営・管理する葛巻下水処理場とします。

⑤ 運転管理計画

ア. 施設の運転・管理主体

葛巻終末処理場の運転及び管理は本市が行うものとします。

イ. 施設の運転計画

設備・装置の定期的な点検及び補修等を十分考慮して、円滑で効率的な運転計画を検討します。

ウ. 維持管理計画

施設の機能を十分に発揮して、市民生活に支障をきたすことのないよう万全の体制を確立します。

⑥ 最終処分計画

ア. 最終処分に関する目標

処理工程から発生する脱水汚泥を適正に処分することを目標とします。

イ. 最終処分の方法

脱水汚泥は、堆肥化处理または民間施設により焼却処理を行うことを原則とします。