

---

## 第 1 章 ごみ処理の現状

---

### 1. 処理処分の現状

#### (1) ごみ処理の流れ

本市の分別区分は、燃やすごみ、埋立ごみ、粗大ごみ、乾電池、スプレー缶、空きカン、空きビン、ペットボトル、紙パック及び食品用トレイ（白色トレイ）の計 10 種となります。

排出されたごみの収集は、本市又は委託業者によって行われています。また、紙パック、食品用トレイ（白色トレイ）は店頭回収又は拠点回収としています。

収集ごみのうち、燃やすごみは、焼却施設において焼却処理が行われています。なお、焼却施設から発生する飛灰と焼却残さについては、大阪湾広域臨海環境整備センターへ搬出し、委託処理しています。粗大ごみ、埋立ごみ、スプレー缶、空きカン及びペットボトルは、リサイクルプラザ工場に搬入し、破碎・選別等処理した後、ペットボトルと金属類は資源化、可燃物は焼却施設にて焼却処理、不燃物は環境衛生センター天王碧水園において最終処分が行われています。空きビン及び乾電池はストックヤードに一時貯留後、資源化処理を委託しています。

持込ごみのうち、燃やすごみは、収集ごみと同様に焼却処理が行われています。また、不燃ごみは、リサイクルプラザ工場で、収集ごみと同様の処理が行われており、埋立ごみは、碧水園にて、最終処分が行われています。剪定枝等については、リサイクルプラザ工場でチップ化した後、土壌改良材として市民に配布し、段ボールは、甘南備園に搬入された持込ごみの中から選別し、一時貯留後、資源化処理委託しています。

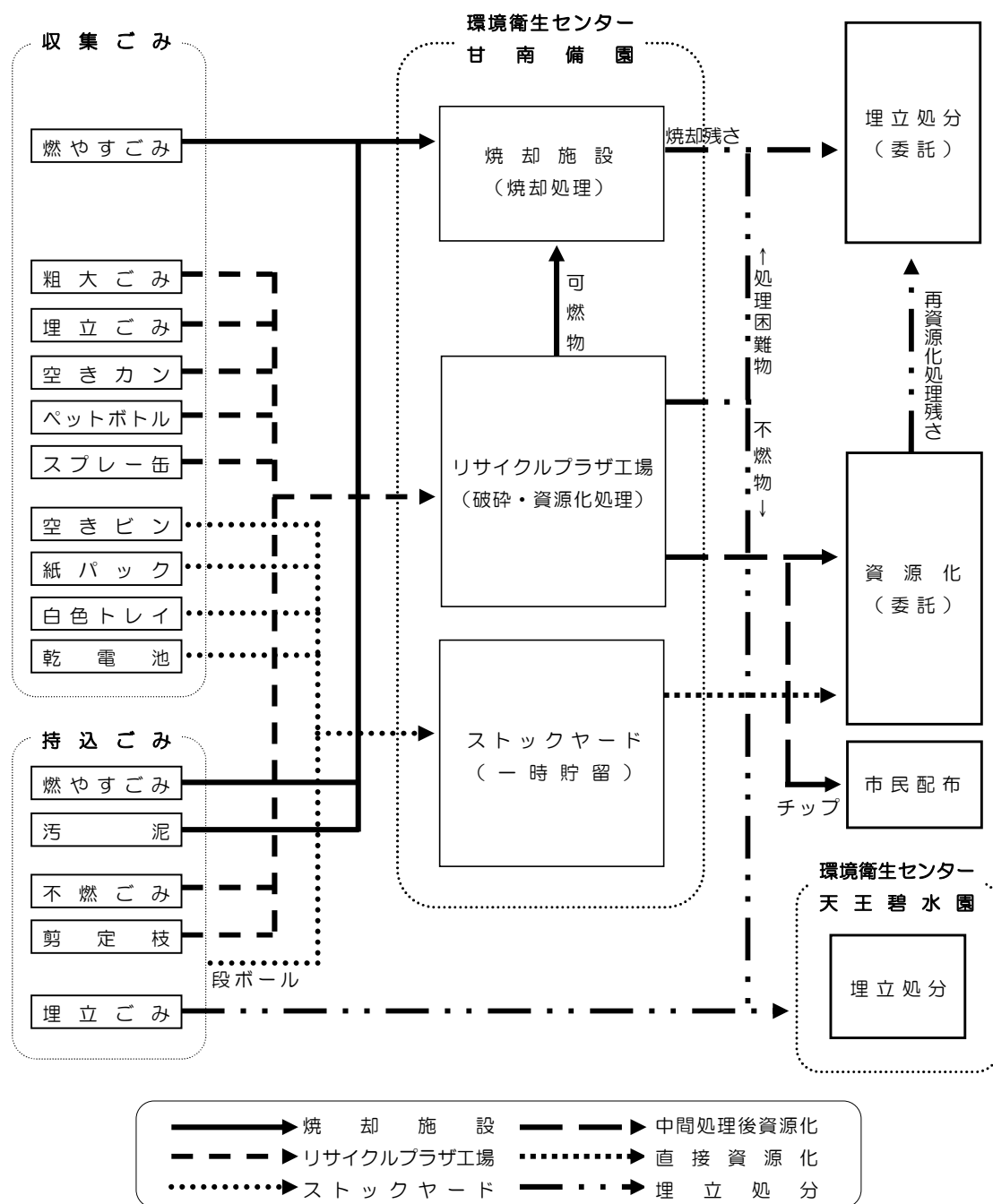


図 1 - 1 ごみ処理の流れ

## (2) ごみ総排出量の推移

ごみ総排出量及び1人1日当たりごみ総排出量（平成13年度～平成25年度）ともに、平成17年度以降継続的に減少していましたが、平成21年度以降は概ね横ばいとなっています。

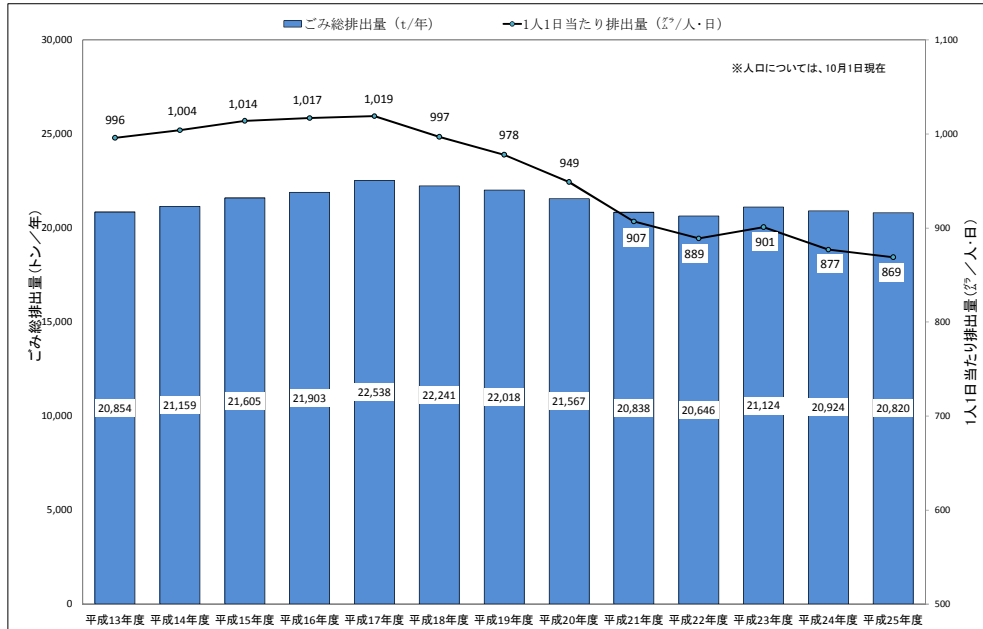


図1-2 ごみ総排出量の推移

## (3) 最終処分量の推移

平成25年度最終処分量の合計は2,425 t、1人1日当たりの最終処分量は101 gで、平成15年度以降は概ね減少傾向が継続しています。なお、平成21年度の減少は、甘南備園焼却施設の煙突補修工事に伴い委託処理を行っていたためです。

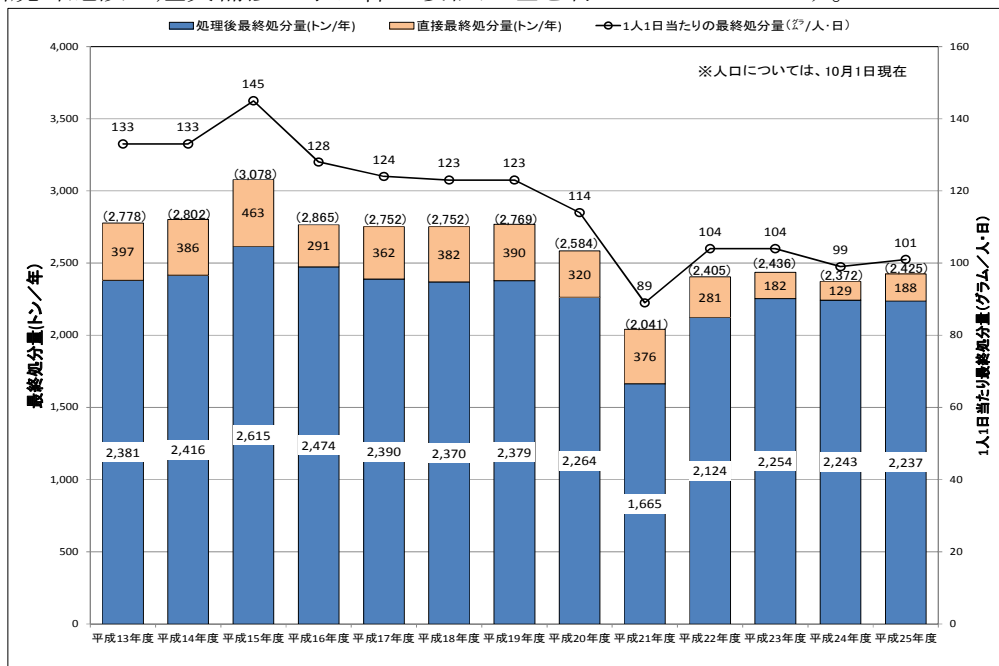


図1-3 最終処分量の推移

#### (4) リサイクルの状況

平成 25 年度の総資源化量は 3,328 t でした。リサイクル率は 16.0%で、全国のリサイクル率 20.4%（平成 24 年度）に比べれば少ない状況にあります。

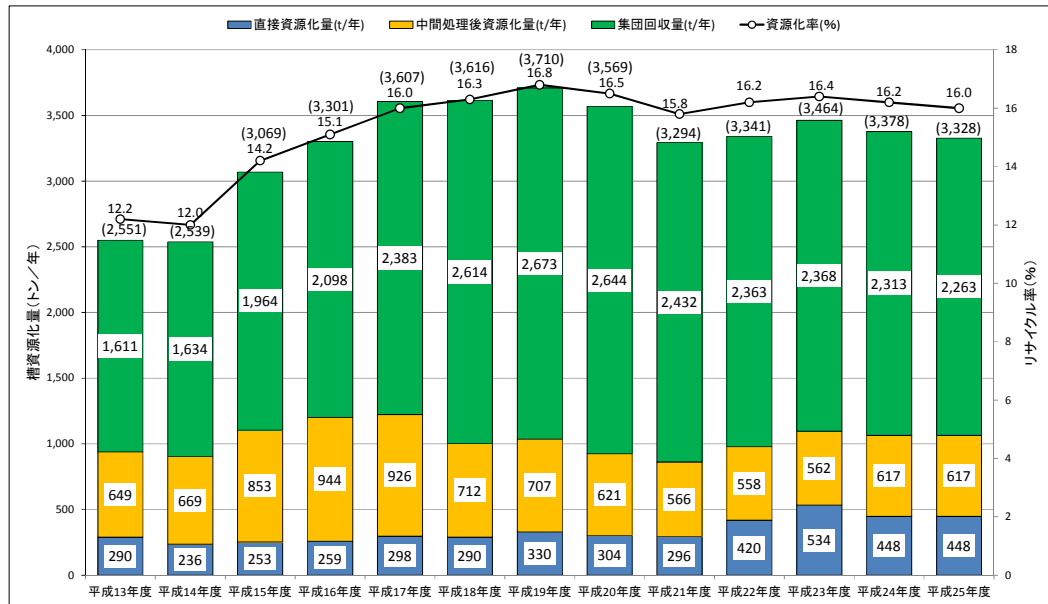


図 1-4 リサイクル量の推移

#### (5) 施設の処理状況

##### ①ごみ焼却施設

ごみ焼却施設における処理量の推移を図 1-5 に示します。

ごみ焼却施設における処理量は過去 5 年間の平均をみると、年間約 17,000 t です。その処理量の推移をみると、概ね横ばいとなっています。

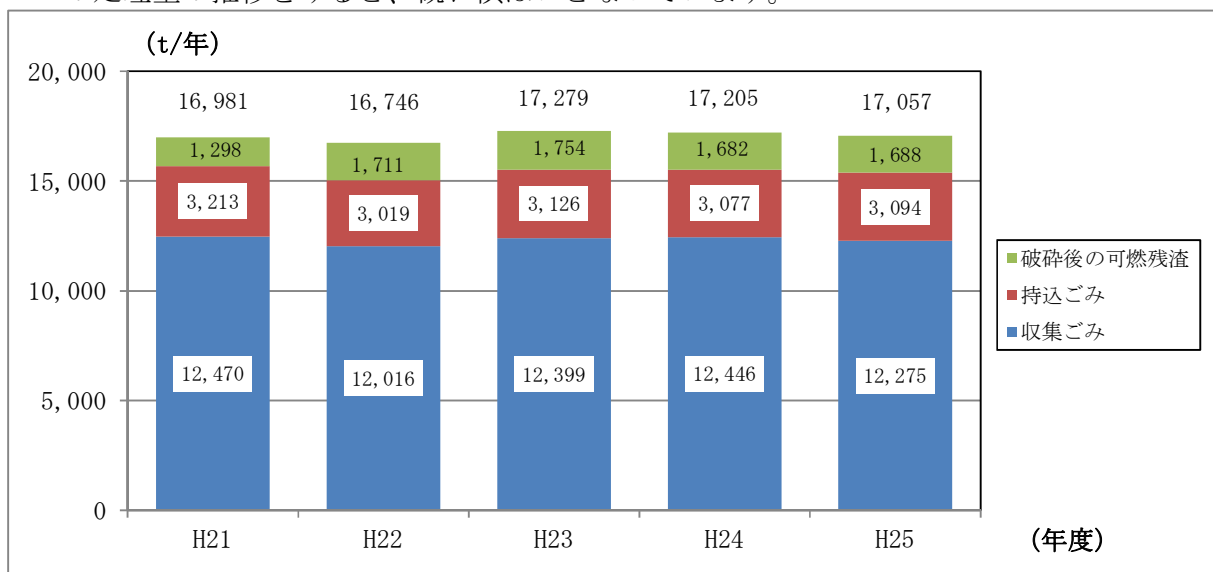


図 1-5 ごみ焼却施設における処理量の推移

## ②リサイクルプラザ

リサイクルプラザにおける処理量の推移を図 1－6 に示します。

リサイクルプラザでの処理量は、平成 25 年度では年間約 2,500 t です。その処理量の推移をみると、平成 23 年度までは増加していましたが、それ以降は概ね横ばいとなっています。



図 1－6 リサイクルプラザにおける処理量の推移

## ③最終処分場

最終処分場における処分量の推移を図 1－7 に示します。

最終処分場での処分量は、平成 25 年度では年間約 450 t です。その処分量の推移をみると、平成 24 年度までは減少していましたが、平成 25 年度では増加に転じています。

焼却灰の処分は、大阪湾広域臨海環境整備センターへ委託処理しています。

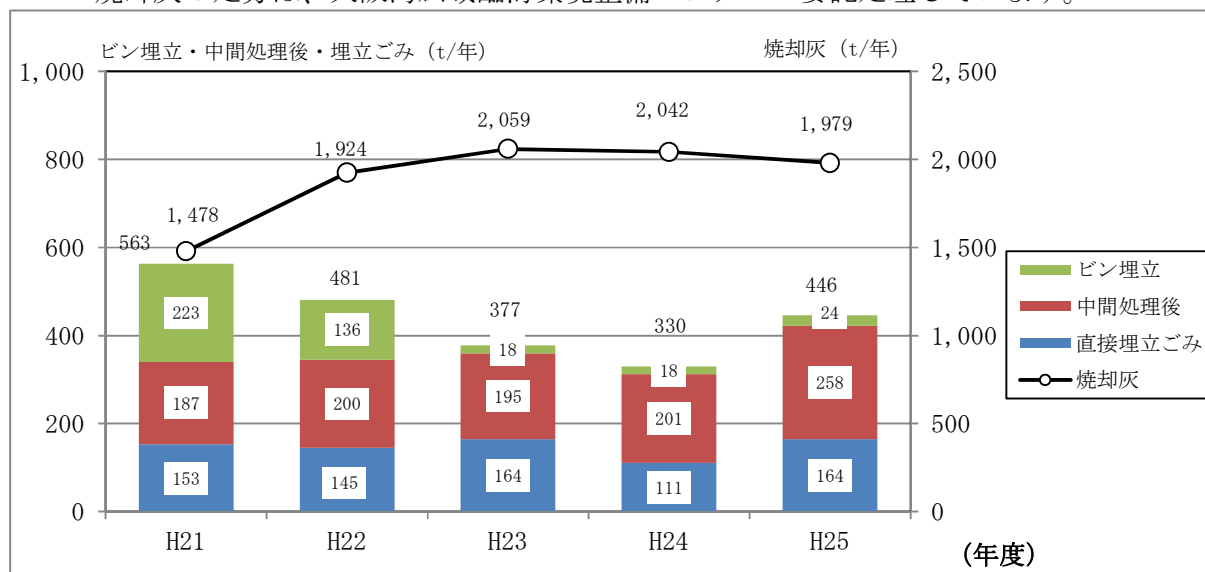


図 1－7 最終処分場における処分量の推移

## (6) ごみの性状

### ①燃やすごみ

本市では、燃やすごみの性状を把握するため、定期的に年４回、ごみ質分析調査を実施しています。そのごみ質分析結果を表１－１に示します。

ごみ種類組成をみると、紙、布類が概ね半分を占めて最も多く、次いでプラスチック類、木・竹・わら類、ちゅう芥類の順となっています。

表１－１ 燃やすごみのごみ質分析結果

| 項目     | 年度      | (単位)              | H21     | H22     | H23     | H24     | H25     | 平均      |
|--------|---------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ごみ種類組成 | 紙、布類    | ％<br>(乾基準)        | 46.2    | 46.5    | 49.9    | 51.4    | 43.8    | 47.6    |
|        | プラスチック類 |                   | 35.4    | 28.9    | 25.8    | 24.6    | 34.1    | 29.8    |
|        | 木・竹・わら類 |                   | 6.1     | 9.9     | 5.2     | 10.6    | 9.2     | 8.2     |
|        | ちゅう芥類   |                   | 8.6     | 11.8    | 15.7    | 7.0     | 7.5     | 10.1    |
|        | 不燃物類    |                   | 0.5     | 0.6     | 1.4     | 3.3     | 1.6     | 1.5     |
|        | 金属類     |                   | 0.3     | 0.3     | 0.0     | 1.2     | 0.1     | 0.4     |
|        | その他     |                   | 2.9     | 1.9     | 2.1     | 1.9     | 3.7     | 2.5     |
| 単位体積従量 |         | kg/m <sup>3</sup> | 130     | 130     | 140     | 110     | 108     | 124     |
| 三成分    | 水分      | ％<br>(湿基準)        | 43.8    | 46.5    | 45.9    | 42.5    | 45.7    | 44.9    |
|        | 灰分      |                   | 6.0     | 7.3     | 4.7     | 10.2    | 4.8     | 6.6     |
|        | 可燃物     |                   | 50.2    | 46.2    | 49.4    | 47.3    | 49.5    | 48.5    |
| 低位発熱量  |         | kJ/kg             | 7,347   | 7,903   | 9,954   | 9,075   | 10,206  | 8,897   |
| (実測値)  |         | (kcal/kg)         | (1,755) | (1,888) | (2,378) | (2,168) | (2,438) | (2,125) |

## ②破碎ごみ

本市では、リサイクルプラザで処理した破碎ごみの性状を把握するため、定期的にごみ質分析調査を実施しています。そのごみ質分析結果を表 1－2 に示します。

破碎ごみのごみ種類組成をみると、平成 24 年度までプラスチック類の割合が増加していましたが、平成 25 年度で減少に転じています。

表 1－2 破碎ごみのごみ質分析結果

| 項目     | 年度       | (単位)              | H21     | H22     | H23     | H24     | H25     | 平均      |
|--------|----------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ごみ種類組成 | 紙類       | %<br>(乾基準)        | 3.6     | 2.2     | 0.6     | 0.6     | 0.9     | 1.6     |
|        | 木・草・わら類  |                   | 34.7    | 25.0    | 14.5    | 14.5    | 22.3    | 22.2    |
|        | 繊維類      |                   | 0.8     | 2.1     | 1.7     | 1.7     | 0.6     | 1.4     |
|        | 雑物5mm以上  |                   | 6.8     | 4.4     | 9.5     | 9.5     | 17.0    | 9.4     |
|        | 雑物5mm以下  |                   | 10.1    | 7.0     | 10.3    | 10.3    | 8.9     | 9.3     |
|        | ガラス・石類   |                   | 2.2     | 3.9     | 0.2     | 0.2     | 0.3     | 1.4     |
|        | 金属類（鉄以外） |                   | 1.2     | 1.6     | 0.4     | 0.4     | 0.6     | 0.8     |
|        | 金属類（鉄）   |                   | 3.8     | 3.6     | 2.9     | 2.9     | 0.5     | 2.7     |
|        | ステンレス    |                   | 0.0     | 0.0     | 1.2     | 1.2     | 1.1     | 0.7     |
|        | アルミ      |                   | 0.2     | 0.1     | 0.7     | 0.7     | 0.8     | 0.5     |
|        | プラスチック類  |                   | 34.4    | 44.8    | 54.2    | 54.2    | 43.8    | 46.3    |
|        | ゴム，皮革    |                   | 2.1     | 5.4     | 4.0     | 4.0     | 3.2     | 3.7     |
| 単位体積従量 |          | kg/m <sup>3</sup> | 190     | 138     | 236     | 143     | 150     | 171     |
| 三成分    | 水分       | %<br>(湿基準)        | 11.2    | 11.0    | 30.0    | 20.7    | 12.8    | 17.1    |
|        | 灰分       |                   | 20.8    | 20.4    | 6.0     | 16.4    | 13.5    | 15.4    |
|        | 可燃物      |                   | 68.0    | 68.6    | 65.0    | 62.9    | 73.6    | 67.6    |
| 低位発熱量  |          | kJ/kg             | 14,475  | 14,371  | 17,958  | 19,026  | 18,565  | 16,879  |
| (実測値)  |          | (kcal/kg)         | (3,455) | (3,433) | (4,290) | (4,545) | (4,435) | (4,032) |

## 2. ごみ処理施設の現状

### (1) 中間処理・最終処分

中間処理施設及び最終処分施設の概要は表 1－3 に示すとおりです。

本市の中間処理は、甘南備園（京田辺市田辺ボケ谷）で行っており、昭和 61 年 12 月に施設を整備し、可燃物の焼却処理を行っています。甘南備園では定期的な補修・整備を計画的に実施することにより、安全、安定的な施設運営に努めています。また、平成 18 年 6 月には資源化施設であるリサイクルプラザを整備し、排出された資源ごみをより効率的かつ安全に処理するための工場棟と、循環型社会形成推進のための学習機能を持つリサイクルプラザ館との複合施設として稼働しています。

本市では、天王碧水園（京田辺市天王奥別所）にてリサイクルプラザ工場で破碎・選別処理後の不燃物の最終処分を行っています。また、焼却処理施設での焼却処理後に発生する焼却残さは、大阪湾広域臨海環境整備センターの最終処分場で委託処分しています。

表 1－3 中間処理施設及び最終処分施設の概要

| 施 設          | 項 目       | 概 要                                                                                             |
|--------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 甘南備園焼却施設     | 処 理 対 象 物 | 燃やすごみ（可燃物）                                                                                      |
|              | 処 理 能 力   | 80t/日（40t/16h・炉×2 炉）                                                                            |
|              | 竣 工 年 月   | 昭和 61 年 12 月                                                                                    |
|              | 処 理 方 式 等 | 准連続燃焼式焼却炉（流動床）                                                                                  |
| 甘南備園リサイクルプラザ | 処 理 対 象 物 | 粗大ごみ、不燃物、ペットボトル、空き缶、剪定枝                                                                         |
|              | 処 理 能 力   | 16t/日（5 時間運転）<br>破碎ライン：粗大ごみ 5 t/日、不燃ごみ 6 t/日<br>リサイクルライン：缶類 2 t/日、ペットボトル 1 t/日<br>剪定枝等ライン：2 t/日 |
|              | 竣 工 年 月   | 平成 18 年 6 月                                                                                     |
|              | 処 理 方 式 等 | 破碎・選別                                                                                           |
| 天王碧水園埋立処分施設  | 処 理 対 象 物 | 不燃物                                                                                             |
|              | 埋 立 面 積   | 9,500m <sup>2</sup>                                                                             |
|              | 埋 立 容 量   | 62,000m <sup>3</sup>                                                                            |
|              | 竣 工 年 月   | 平成 12 年 7 月                                                                                     |
|              | 埋 立 方 式   | サンドイッチ及びセル方式                                                                                    |
|              | 浸出水処理能力   | 50m <sup>3</sup> /日                                                                             |
|              | 浸出水処理方式   | 生物処理（接触ばっ気式循環脱窒）、凝集沈殿、高度処理                                                                      |

## (2) 分別区分と収集体制

### ①現在の分別区分と収集体制

本市は全域が収集区域で、面積 42.94km<sup>2</sup> を 8 地区に分けて収集を実施しています。

ごみの分別収集区分、収集回数、収集体制及びごみの種類を表 1－4 に示します。

本市のごみ置場は、現在 2,844 カ所（平成 26 年 6 月現在）あり、本市直営と委託業者により収集しています。人口の増加とともに収集箇所も年々増えています。

表 1－4 現在の分別区分と収集体制

|       | 区分     | ごみの種類                                                                                            | 収集回数    | 収集体制  |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|
| 可燃    | 燃やすごみ  | 生ごみ・ビニル包装、紙くず、発泡スチロール、靴、皮革製品、草花など                                                                | 週 2 回   | 直営・委託 |
| 不燃    | 埋立ごみ   | 植木鉢、陶器、鏡、コップ・小型家電製品、鍋、ヤカン、傘、小型金属類、プラスチック製品など                                                     | 月 2 回   | 直営・委託 |
|       | 粗大ごみ   | 自転車、机、たんす、ベッド、棚、衣装ケース、布団、ソファなど                                                                   | 月 1 回   | 直営・委託 |
| 資源    | 空きカン   | 飲料用、食品用の缶                                                                                        | 月 1 回   | 直営・委託 |
|       | 空きビン   | 飲料用、食用のビン、化粧ビンが対象                                                                                | 月 1 回   | 直営    |
|       | ペットボトル |  ペットボトルマークの商品 | 月 1 回   | 直営    |
|       | 乾電池    | 充電式、ボタン電池は処理できない                                                                                 | 2 月 1 回 | 直営・委託 |
|       | スプレー缶  | カセットコンロ用ボンベ、殺虫剤、化粧品、芳香スプレー缶                                                                      | 2 月 1 回 | 直営・委託 |
|       | 紙パック   |                                                                                                  | 拠点回収    | 直営    |
|       | 食品トレイ  | 白色トレイのみ                                                                                          | 拠点回収    | 直営    |
| にここ収集 |        | 粗大ごみ以外のごみ、それぞれ分別                                                                                 | 週 1 回   | 直営    |
| 集団回収  |        | 古紙、古布、カン、ビン                                                                                      | 月 1、2 回 | －     |

### ②ごみ袋の透明化

本市では、平成 10 年 10 月から粗大ごみ以外のごみの排出方法に関して、ごみ袋の透明化及び半透明化を実施しています。これは分別収集を徹底し、ごみの減量化・資源化を推進するとともに、収集作業員の安全確保等を目的としています。

ごみ袋の透明化の実施は、平成 23 年度京田辺市家庭系ごみ組成分析調査（以下「ごみ組成分析調査」という。）の結果からも異物の混入状況は少なく、非常に分別徹底に寄与しているものと考えられます。

### ③現在のごみ処理体制

現在の本市におけるごみ収集運搬は、直営 8 班（3 人乗車×8 台）、委託業者 6 班（3 人乗車×6 台）で実施しています。

直営と委託での収集量の実績を表 1－5 に示します。

表 1－5 直営と委託における収集量の実績

(単位：t/年)

| 項目    | H22    | H23    | H24    | H25    | H25 構成比 |
|-------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 直営収集量 | 6,817  | 7,009  | 6,973  | 7,001  | 50.4%   |
| 委託収集量 | 6,896  | 7,006  | 7,028  | 6,892  | 49.6%   |
| 収集量計  | 13,713 | 14,015 | 14,001 | 13,893 | 100.0%  |

### 3. ごみ処理基本計画の目標値と実績

#### (1) ごみ減量及びリサイクル目標の達成状況

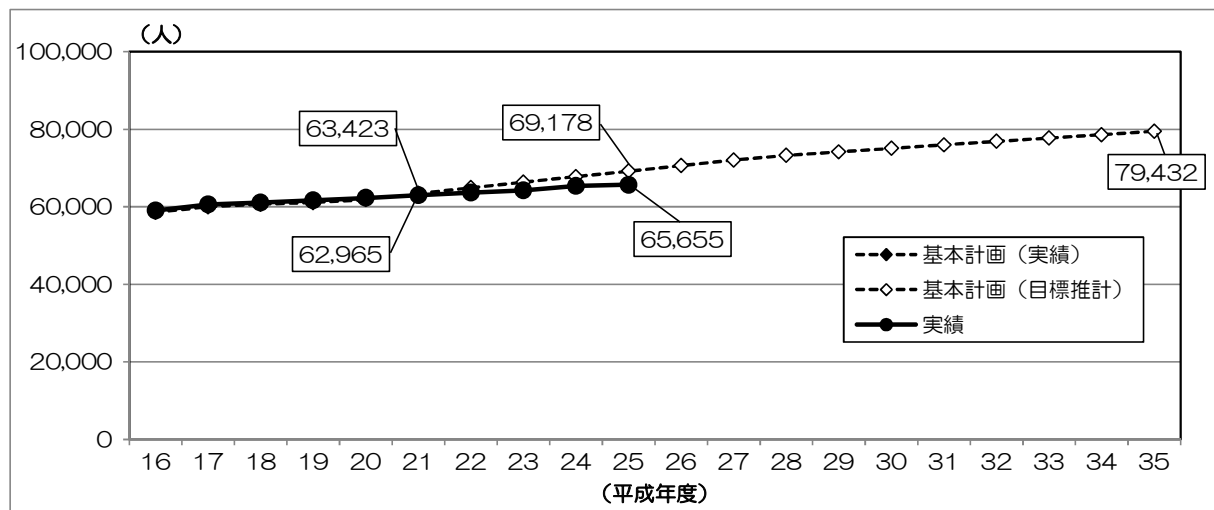
基本計画の中で、ごみ減量化やリサイクル等に対する目標値を掲げています。その目標値に対する達成状況を表 1－6 に示します。

表 1－6 基本計画の目標値と平成 25 年度実績との比較

| 項 目                     | 目標値<br>(平成 35 年度) | 実績値<br>(平成 25 年度)     | 評 価               |
|-------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|
| 1 人 1 日当たりの<br>総ごみ排出量   | 890.3g/人・日        | 868.8g/人・日<br>(－21.5) | 現時点で目標値を達成している。   |
| 1 人 1 日当たりの<br>家庭系ごみ排出量 | 548.3g/人・日        | 579.7g/人・日<br>(+31.4) | 現時点では目標値に達成していない。 |
| 1 日当たりの<br>事業系ごみ排出量     | 15.54t/日          | 12.78t/日<br>(－2.76)   | 現時点で目標値を達成している。   |
| リサイクル率                  | 22.5%             | 16.0%<br>(－6.5)       | 現時点では目標値に達成していない。 |
| 1 年当たりの<br>最終処分量        | 2,554t/年          | 2,421t/年<br>(－133)    | 現時点で目標値を達成している。   |

#### (2) 人口

人口の推移は、緩やかな増加傾向となっています。



※1 基本計画では、平成 20 年度までが実績値、平成 21 年度以降は将来推計である。

※2 平成 16 年度～平成 20 年度の実績値が一致しないのは、基準日の違いによるものである。

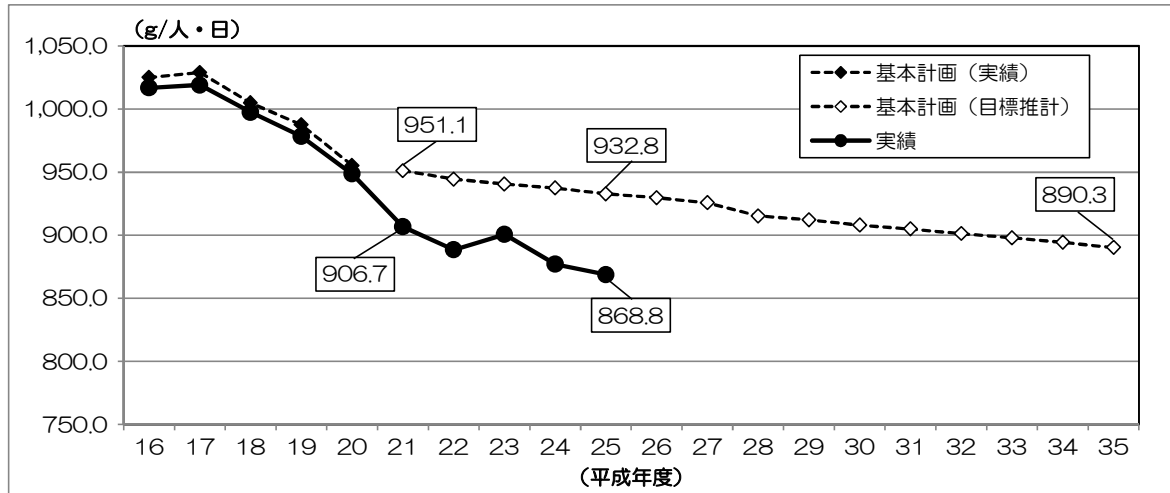
(「基本計画(実績)」では 4/1 現在、「実績」では 10/1 現在の市統計書の数値)

図 1－8 人口の推移

### (3) ごみ排出量

#### ①総排出量（1人1日当たり排出量）

1人1日当たりの総ごみ排出量は、平成22年度まで減少し、それ以降はほぼ横ばいで推移しています。平成25年度の基本計画値に対して64g/人・日下回っており、目標値を達成しています。

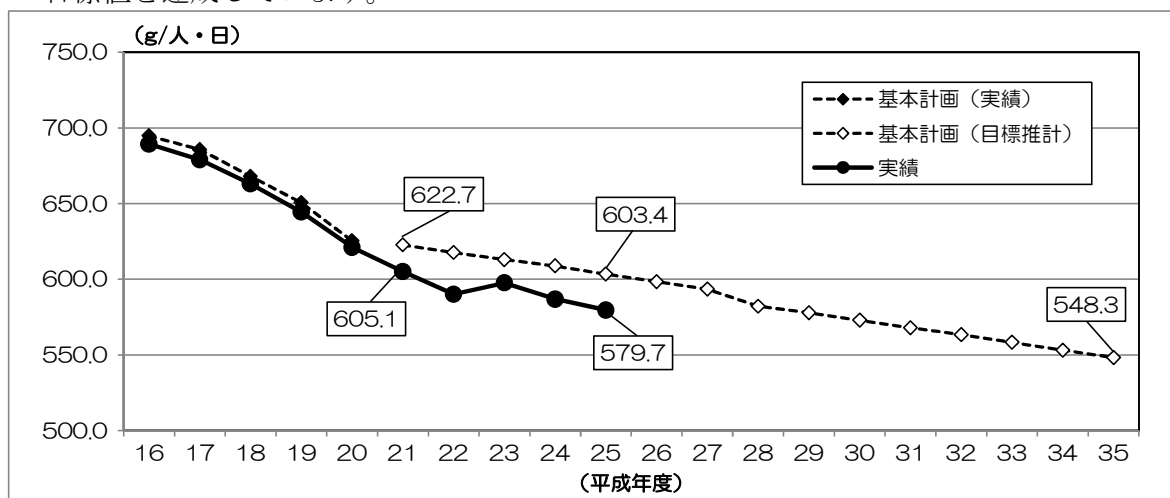


- ※1 基本計画では、平成20年度までが実績値、平成21年度以降は将来推計である。  
 ※2 平成16年度～平成20年度の実績値が一致しないのは、基準日の違いによるものである。  
 （「基本計画（実績）」では4/1現在、「実績」では10/1現在）

図1-9 1人1日当たりの総ごみ排出量の推移

#### ②家庭系ごみ（1人1日当たりの排出量）

1人1日当たりの家庭系ごみ排出量は、平成22年度まで減少し、それ以降はほぼ横ばいで推移しています。平成25年度の基本計画値に対して約24g/人・日下回っており、目標値を達成しています。

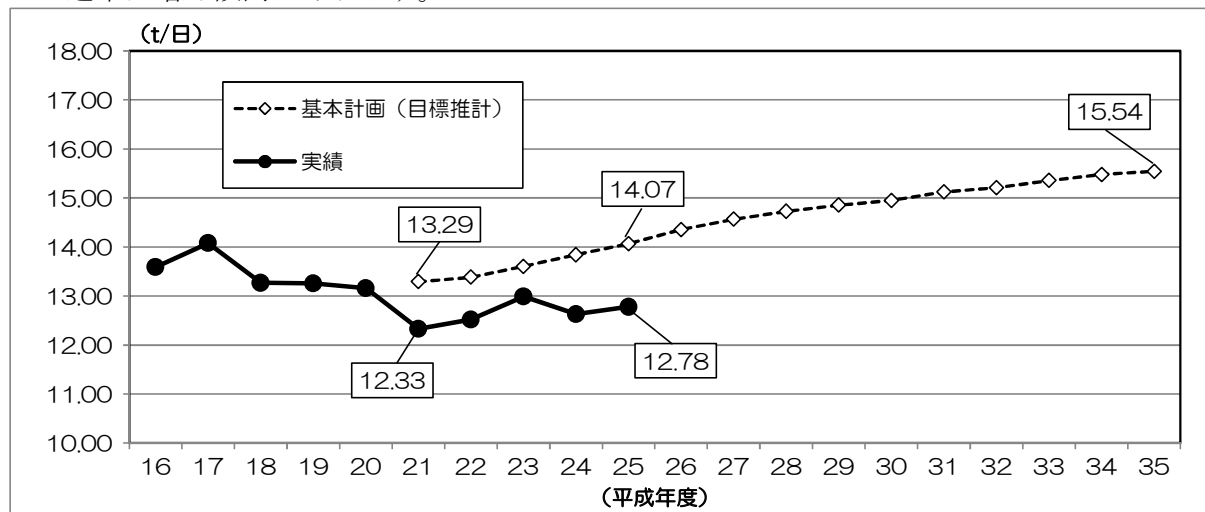


- ※1 基本計画では、平成20年度までが実績値、平成21年度以降は将来推計である。  
 ※2 平成16年度～平成20年度の実績値が一致しないのは、基準日の違いによるものである。  
 （「基本計画（実績）」では4/1現在、「実績」では10/1現在）

図1-10 1人1日当たりの家庭系ごみ排出量の推移

### ③事業系ごみ（１日当たりの排出量）

１日当たりの事業系ごみ排出量は、平成 21 年度以降はほぼ横ばいで推移しています。平成 25 年度の基本計画値に対して約 1.3t/日下回っており、目標値を達成していますが、近年は増加傾向にあります。

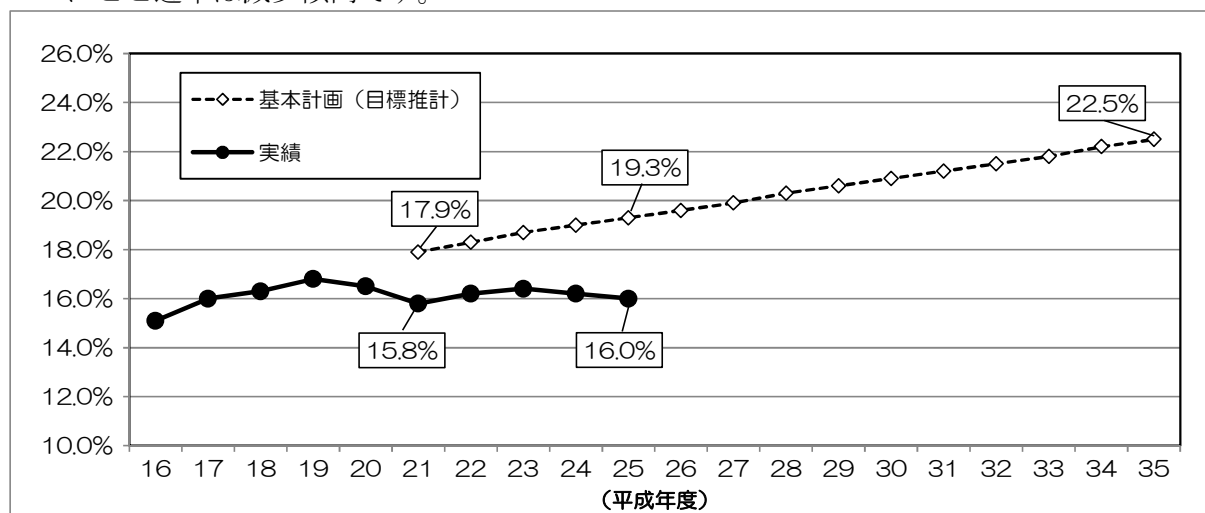


※ 基本計画では、平成 20 年度までが実績値、平成 21 年度以降は将来推計である。

図 1-11 １日当たりの事業系ごみ排出量の推移

### （４）リサイクル率

リサイクル率の推移は、平成 21 年度以降はほぼ 16% 台で推移しています。平成 25 年度の基本計画値に対して 3.3 ポイント下回っており、目標値を達成していません。さらにここ近年は減少傾向です。

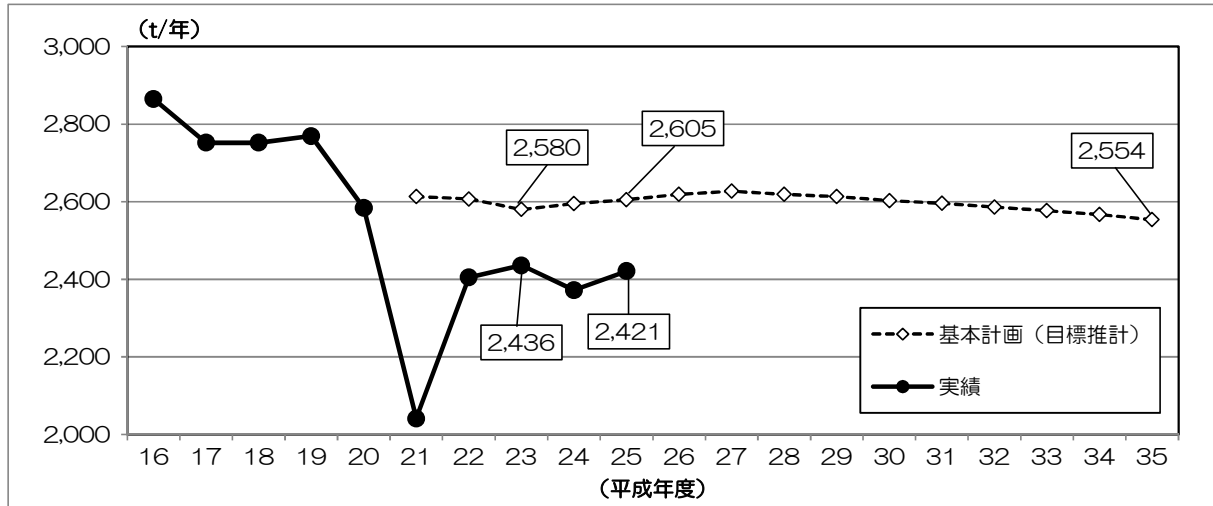


※ 基本計画では、平成 20 年度までが実績値、平成 21 年度以降は将来推計である。

図 1-12 リサイクル率の推移

### (5) 最終処分量

最終処分量の推移は、平成 22 年度以降はほぼ横ばいで推移しています。平成 25 年度の基本計画値に対して約 180t/年下回っており、目標値を達成しています。なお、平成 21 年度の減少は甘南備園焼却施設の煙突補修工事に伴い委託処理を行っていたためです。

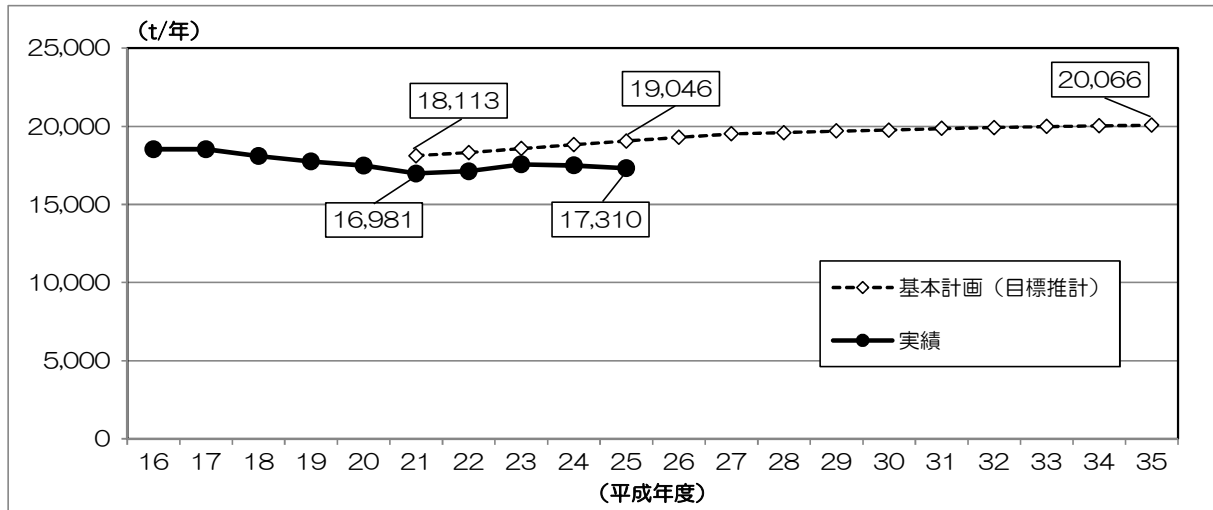


※ 基本計画では、平成 20 年度までが実績値、平成 21 年度以降は将来推計である。

図 1-13 1 年当たりの最終処分量の推移

### (6) 焼却処理量

焼却処理量の推移は、平成 21 年度以降はほぼ横ばいで推移しています。平成 25 年度の基本計画値に対して約 1,700t/年下回っており、目標値を達成しています。



※ 基本計画では、平成 20 年度までが実績値、平成 21 年度以降は将来推計である。

図 1-14 1 年当たりの焼却処理量の推移

## (7) まとめ

1人1日平均の家庭系ごみ排出量は、現時点では基本計画の目標値に達していません。

事業系ごみについては、市民の持込ごみも含まれており、事業系ごみの概ね80%が事業者から排出されるごみになります。現時点で基本計画の目標値を達成はしていますが、近年は横ばい状況であり、ごみ減量化の取組を推進する必要があります。

リサイクル率は、約16%で推移し、全国平均の20%を下回っています。これは紙類やプラスチックなどの分別収集を、実施していないことが1つの要因と考えられます。