

木津川市のごみ処理の現状と課題

1. 木津川市の概要

本市は、平成19年3月12日に最先端の科学技術を有する関西文化学術研究都市である木津町と多くの文化財や農地を含むみどり豊かな自然環境が豊富に存在する加茂町・山城町の3町が合併し、誕生しました。

(1) 人口等の推移

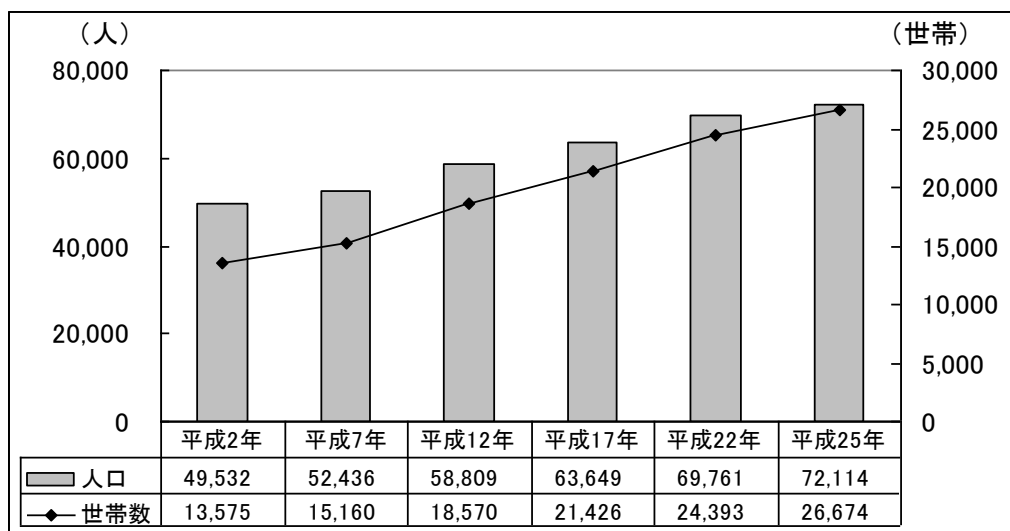
①人口・世帯数の推移

全国的に人口減少が懸念される中、木津川市の人口は、平成17年（国勢調査）63,649人、平成22年（国勢調査）69,761人と増加傾向にあります。

世帯数についても増加傾向が続いており、平成22年（国勢調査）では、世帯数が24,393世帯となっています。

なお、平成25年3月末現在の住民基本台帳によると、人口は72,114人、世帯数は26,674世帯、1世帯あたり人員は2.70人となっています。

【表1 人口・世帯数の推移】



【表2 一世帯あたり人員の推移】

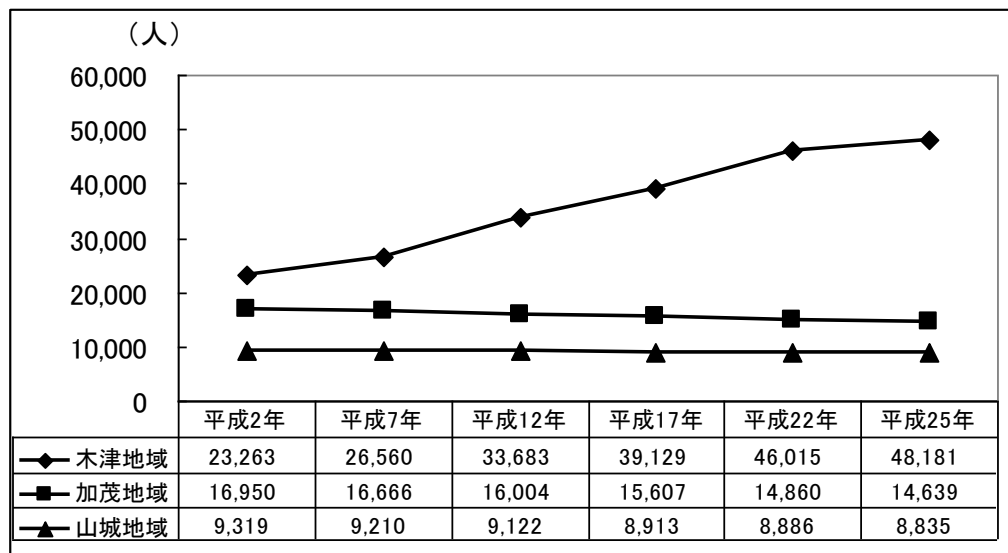
| 平成2年 | 平成7年 | 平成12年 | 平成17年 | 平成22年 | 平成25年 |
|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 3.65 | 3.46 | 3.17 | 2.97 | 2.86 | 2.70 |

出典：国勢調査（平成2年～平成22年）、住民基本台帳（平成25年3月末現在）

②地域別人口

人口を地域別にみると、木津地域では関西文化学術研究都市の進展により増加傾向が続いています。また、加茂地域と山城地域では、若干、減少傾向にあります。ほぼ横ばいです。

【表3 地域別人口推移】



出典：国勢調査（平成2年～平成22年）、住民基本台帳（平成25年3月末現在）

2. 収集方法及び頻度、収集運搬体制

現在、本市のごみの収集方法及び収集回数、収集運搬体制は次の表4のとおりとなっています。

なお、現在の収集方法については合併前の各旧町の収集方法を踏襲し、収集回数については合併時に統一しています。

また、事業系一般廃棄物は、本市が許可した収集運搬業者により収集しています。

【表4 収集方法及び頻度、収集運搬体制】

【木津地域】

| 分別区分 | 収集方法 | 収集頻度 | 収集・運搬体制 |
|-----------------|----------------|--------|--------------|
| 燃やすごみ | 戸別収集 一部拠点収集 | 週に2回 | 委託業者 |
| ビニール・プラスチック容器包装 | 戸別収集 一部拠点収集 | 週に1回 | 委託業者 |
| 燃やさないごみ | 戸別収集 一部拠点収集 | 月に2回 | 委託業者 |
| ビニール・プラスチックごみ | 戸別収集 一部拠点収集 | 月に2回 | 委託業者 |
| 粗大ごみ | 戸別収集 一部拠点収集 | 年に4回 | 委託業者 |
| ペットボトル | 拠点収集 | 月に1回程度 | 委託業者 |
| 紙パック | 集団回収 拠点収集 | 月に1回程度 | 市民団体 委託業者 |
| 乾電池 | 拠点収集 | 随時 | 委託業者 |

【加茂地域】

| 分別区分 | 収集方法 | 収集頻度 | 収集・運搬体制 |
|-----------------|--------------|--------|----------------------|
| 燃やすごみ | 戸別収集 拠点収集 | 週に2回 | 委託業者 |
| ビニール・プラスチック容器包装 | 戸別収集 拠点収集 | 週に1回 | 委託業者 |
| 燃やさないごみ | 戸別収集 拠点収集 | 月に2回 | 委託業者 |
| ビニール・プラスチックごみ | 戸別収集 拠点収集 | 月に2回 | 委託業者 |
| 粗大ごみ | 戸別収集 拠点収集 | 年に4回 | 委託業者 |
| ペットボトル | 戸別収集 拠点収集 | 月に1回 | 委託業者 |
| 紙パック | 集団回収 | 月に1回程度 | 市民団体 |
| | 戸別収集 拠点収集 | 週に2回 | 委託業者 (燃やすごみとして収集) |
| 乾電池 | 拠点収集 | 随時 | 委託業者 |

【山城地域】

| 分別区分 | 収集方法 | 収集頻度 | 収集・運搬体制 |
|-------------------------|----------------|-------|---------|
| 燃やすごみ | 拠点収集 一部戸別収集 | 週に2回 | 委託業者 |
| ビニール・プラスチック 容器包装 | 拠点収集 一部戸別収集 | 週に1回 | 委託業者 |
| 燃やさないごみ | 拠点収集 一部戸別収集 | 月に2回 | 委託業者 |
| ビニール・プラスチックごみ | 拠点収集 一部戸別収集 | 月に2回 | 委託業者 |
| 粗大ごみ | 拠点収集 一部戸別収集 | 年に4回 | 委託業者 |
| ペットボトル | 拠点収集 一部戸別収集 | 月に1回 | 委託業者 |
| 紙パック | 集団回収 | 年2回以上 | 市民団体 |
| | 拠点収集 一部戸別収集 | 月に1回 | 委託業者 |
| 古紙類 (新聞・雑誌・ダンボール・古着) | 集団回収 | 年2回以上 | 市民団体 |
| | 拠点収集 | 月に1回 | 委託業者 |
| 乾電池 | 拠点収集 | 随時 | 委託業者 |

【事業系一般廃棄物】

| 分別区分 | 収集方法 | 収集頻度 | 収集・運搬体制 |
|----------|------|------|------------|
| 事業系一般廃棄物 | 戸別収集 | 随時 | 許可業者(11業者) |

3. 処理体制

【家庭系ごみ】

燃やすごみについては、本市単独で焼却施設を有していないことから、燃やすごみは、本市と精華町で構成している相楽郡西部塵埃処理組合（以下「組合」という。）の打越台環境センター及び民間事業者で焼却処理しています。

また、燃やすごみ以外のごみについては、資源となるものを選別するための破碎、選別及び圧縮・梱包等（以下「資源化処理」という。）の施設を本市並びに組合において有していないことから、資源化処理を民間事業者へ委託しています。

最終処分については、打越台環境センターから排出された焼却残渣、木津・山城地域の不燃物中間処理残渣の一部及び生活ガラを大阪湾フェニックスへ搬入し処分しています。また市内の燃やすごみ以外の中間処理残渣については、民間事業者へ搬入し処分しています。なお、山城地域にある一般廃棄物最終処分場（桜台環境センター）は供用中ですが、搬入できる対象地域及び不燃物の種類が制限されています。

本市の家庭系ごみ処理体制をまとめると別紙4-2のとおりです。

【事業系ごみ】

木津・山城地域から出る事業系一般廃棄物は、打越台環境センターで処理しています。

加茂地域から出る事業系一般廃棄物は、加茂地域にある許可業者で処理しています。

4. ごみの種類別排出量の推移

ごみの排出量は、人口が増加している中で1人当たりのごみ排出量がほぼ横ばい傾向にあることから、直近3か年を比較しても大きく変わることなく、ここ数年は、ほぼ横ばい傾向にあります。平成24年度の1人当たりのごみの排出量は、675gとなっています。

平成23年度の実績では、京都府内の京都市を除く14市中で本市は2番目にごみの排出量が少ないという状況です。また、京都市を除く25市町村中で本市は、6番目にごみの排出量が少ないという状況です。

本市のごみの種類別排出量は表5のとおりです。

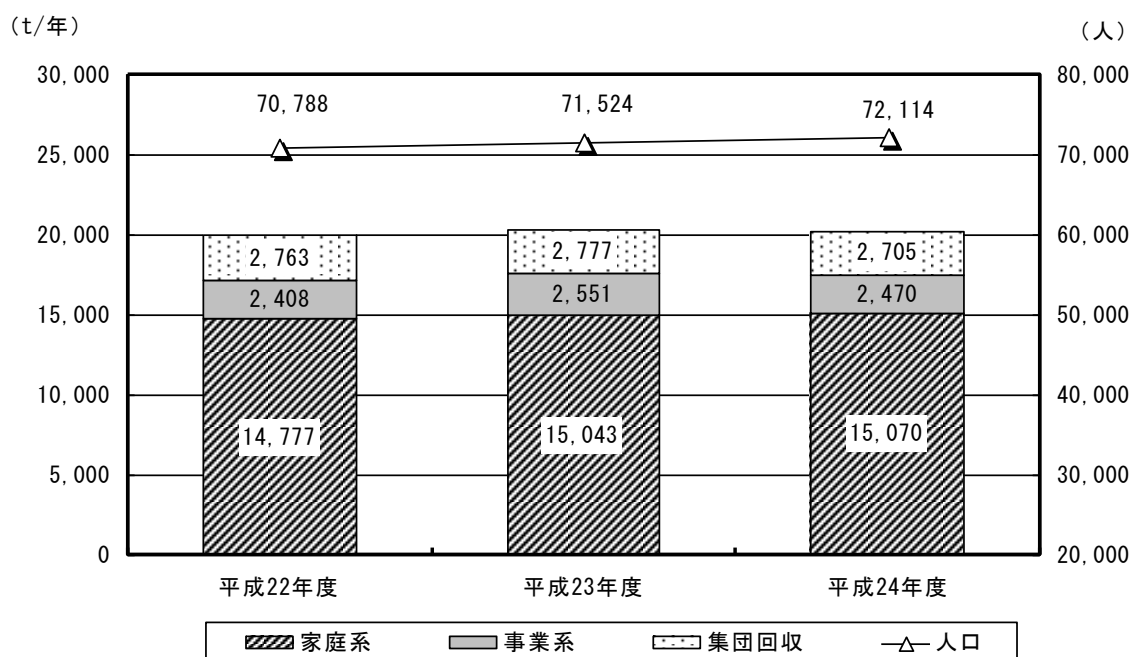
【表5 ごみの種類別排出量】

| 項目／年度 | | 平成22年度 | 平成23年度 | 平成24年度 |
|-------------------------|-------|--------|--------|--------|
| 総排出量 | t/年 | 19,948 | 20,371 | 20,245 |
| 家庭系ごみ | t/年 | 14,777 | 15,043 | 15,070 |
| 燃やすごみ | t/年 | 11,111 | 11,387 | 11,436 |
| ビニール・プラスチック容器包装 | t/年 | 935 | 941 | 928 |
| 燃やさないごみ | t/年 | 1,326 | 1,340 | 1,327 |
| ビニール・プラスチックごみ | t/年 | 391 | 414 | 410 |
| 粗大ごみ | t/年 | 669 | 627 | 632 |
| ペットボトル | t/年 | 170 | 155 | 159 |
| 紙パック | t/年 | 19 | 19 | 19 |
| 乾電池 | t/年 | 15 | 15 | 18 |
| 古紙類（行政回収分） | t/年 | 134 | 133 | 113 |
| 生活ガラ | t/年 | 5 | 11 | 26 |
| 蛍光灯（社会実験：平成24年度から本格実施） | t/年 | 2 | 1 | 2 |
| 集団回収量（古紙・古布類） | t/年 | 2,763 | 2,777 | 2,705 |
| 事業系ごみ | t/年 | 2,408 | 2,551 | 2,470 |
| 木津川市の1人1日当たり排出量 | g/人・日 | 679 | 683 | 675 |
| 京都府の1人1日当たり排出量（集団回収を除く） | g/人・日 | 874 | 868 | — |

※ 1人1日当たり排出量…（家庭系ごみ+集団回収量）／人口／365日×1,000,000

人口は年度末の住民基本台帳人口としています。

【表5-1 ごみ排出量の推移】



5. ごみ処理事業費

本市のごみ処理事業に係る費用は表6のとおりです。

平成24年度のごみ処理事業経費の合計は約8億3,400万円となっています。

ごみ処理事業に係る経費のうち、家庭系ごみの収集運搬費は全体経費の約49%を占めています。

また、住民一人当たりのごみ処理事業費は平成24年度で、約11,600円/人となっております。

【表6 ごみ処理事業経費】

| 項 目 | | 年 度 | | |
|--------------|----|---------|---------|---------|
| | | 平成22年度 | 平成23年度 | 平成24年度 |
| 負担金 | 千円 | 132,588 | 149,291 | 119,932 |
| 相楽郡西部塵埃処理組合 | 千円 | 132,588 | 149,291 | 119,932 |
| 委託料 | 千円 | 711,471 | 713,679 | 714,391 |
| 燃やすごみ処理費 | 千円 | 168,461 | 172,376 | 167,356 |
| 燃やすごみ収集運搬費 | 千円 | 229,421 | 230,100 | 230,670 |
| 不燃系ごみ収集運搬費 | 千円 | 179,361 | 179,059 | 179,722 |
| 中間処理・最終処分 | 千円 | 132,737 | 130,821 | 134,659 |
| 最終処分(フェニックス) | 千円 | 1,491 | 1,323 | 1,984 |
| 合 計 | 千円 | 844,059 | 862,970 | 834,323 |
| 人口 | 人 | 70,788 | 71,524 | 72,114 |
| 一人あたりの処理事業経費 | 円 | 11,924 | 12,065 | 11,570 |

6. ごみの減量・再利用の状況

ア) ごみの発生抑制

本市では、リサイクル研修ステーションを平成9年4月に開所し、ごみゼロを目指した様々な取組みを推進しています。

【表7 リサイクル研修ステーションの主な実施事業】

| 事業名 | 内 容 |
|----------------------|--|
| 有効利用コーナー | 家庭で不要になった子供服や婦人服、また日用品などを提供いただき、必要とされる方に持って帰っていただいて、ごみを減量する。 |
| さき織り工房 | 着られなくなった衣類などを裂いて、機織り機でオリジナルの織物を作成する。 |
| 環境ポスター展 | 市内の小中学生を対象に、夏休みに環境啓発ポスターの作成依頼をし、入選作品は燃やすごみ収集車に掲示して、環境啓発をする。 |
| グリーンカーテン フォトコンテスト | 二酸化炭素排出量の削減と、温暖化防止啓発を目的として、グリーンカーテンを啓発し、実践いただいた過程と経過が分かる写真を募集してコンテストを開催する。 |
| 紙バンド講習会 | 荷造り時などに使用する紙バンドを使用し、マイバッグを作成する教室を開催する。レジ袋の削減を目的とする。 |
| 使用済み油回収 | 使用済みの油（廃食油）を回収し、家畜飼料とする。 |

イ) 家庭における生ごみの堆肥化

本市では、生ごみの減量化と有効利用に対する意識の向上を目的として、一般家庭を対象に生ごみ処理機器を購入する経費に対し、補助金を交付しています。

補助金の交付額は、「木津川市資源有効利用設備設置費補助金交付要綱」（平成 19 年規則第 36 号）により、購入額の 1/2 を交付するものとし、上限額は 2 万円となっています。

助成制度の概要及び助成件数の実績はそれぞれ表 8、表 9 のとおりです。

【表 8 生ごみ処理機器設置費補助金交付制度の概要】

| | |
|------|--|
| 対象者 | 市民（事業者を除く）であり、継続的に使用する者 |
| 対象機器 | 生ごみ等の減量または堆肥化を行い、リサイクルする目的で購入する処理容器 |
| 補助比率 | 購入額（消費税込み）の 2 分の 1（100 円未満切捨て） |
| 上限額 | 2 万円 |
| 補助要綱 | 1 世帯につき 1 台。また、既に交付を受けた申請者が、再申請する時は、5 年を経過していなければならない。 |

【表 9 補助金交付件数の実績】

| 年 度 | コンポスト 容器 | EM ボカシ | 電気式 生ごみ 処理機 | 年度別 合 計 | 累 計 | 世帯数 | 普及率 |
|--------|-------------|-----------|-------------------|------------|-----|--------|------|
| | (台) | (台) | (台) | (台) | | | |
| 平成21年度 | 13 | 0 | 24 | 49 | 836 | 25,073 | 3.33 |
| 平成22年度 | 7 | 1 | 14 | 44 | 880 | 25,685 | 3.43 |
| 平成23年度 | 8 | 4 | 18 | 33 | 913 | 26,206 | 3.48 |
| 平成24年度 | 6 | 3 | 18 | 37 | 950 | 26,674 | 3.56 |

ウ) 古紙類等の集団回収

本市では、古紙類の再資源化を促進するため、市民団体による古紙・古布類の集団回収に対して、「木津川市古紙類等回収事業実施補助金交付要綱」（平成 19 年規則第 36 号）により、回収実施に応じて補助金を交付しています。平成 24 年度の補助金は、1 キロあたり 5 円の交付を行いました。

集団回収の実績は表 10 のとおりです。

【表 10 集団回収実績】

| 項目\年度 | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 |
|----------------|------------|------------|------------|
| 回収量 (kg/年) | 2,763,039 | 2,777,087 | 2,705,012 |
| 補助金率 (1 kgあたり) | 5 円 | 5 円 | 5 円 |
| 交付補助金 (円) | 13,815,195 | 13,885,435 | 13,525,060 |

エ) その他

本市では、廃棄物の減量等に関し熱意と見識を有する住民の方を、廃棄物減量等推進員として委嘱しています。推進員は、市の廃棄物の減量等に関する施策への協力に加えて、自主的なごみの減量化に向けた講座や事業の開催、また3Rの推進活動などの取組みが進められています。

推進員の主な活動は表11のとおりです。

【表11 廃棄物減量等推進員の主な活動】

| 事業名 | 内容 |
|-----------|--|
| くるっとだより発行 | 生活ごみの減量方法から地球温暖化問題までをわかり易く住民に啓発するため、定期的に発行しています。なお、配布方法は市広報紙に折込みしています。 |
| 環境まつり | リサイクル研修ステーションで、ごみの減量や環境問題を取り上げた、教室や展示を年1回開催しています。 |
| フリーマーケット | 住民から出店希望を募集し、約50店舗の規模で年1回開催しています。 |

7. ごみ処理の課題

ア) ごみの排出量

本市の人口及び世帯数の増加に伴い、将来的には、燃やすごみの量も増加する見込みです。燃やすごみを処理している打越台環境センターで性状調査した結果、水分を蒸発させた状態で紙・布類が約50%を占めているという結果が出ています。

また、事業系ごみは、人口の増加と比例するように事務所や店舗も増加していることから、事業系ごみについても年々、増加しています。

- ★ 全体的にごみは増加傾向となっていることから、燃やすごみや事業系ごみの減量を実施していくため、より有効的な施策を検討する必要があります。

イ) ごみ分別

家庭系ごみの分別は、合併時に分別区分の統一を図りましたが、古紙類等の取り扱いについては、各地域により若干、異なっています。

一方、事業系ごみの分別は、これまで事業者に対してごみの分別依頼や指導が実施できておらず、事業者の自発的な分別に依存している状況です。

ウ) 収集運搬及び頻度

ごみの収集については、旧3町の収集方法を踏襲し、収集頻度は合併時に統一した結果、表4に示すとおり各地域で異なっています。

- ★ 先進事例から、住民のニーズに合った収集方法や収集頻度を検討していくことが必要です。なお、今後高齢化が進んだ場合の、高齢者への収集サービスも含め検討が必要です。

エ) 中間処理

本市の燃やすごみを焼却処理している打越台環境センターは、稼働後約 30 年が経過しているため、経年的な老朽化が顕著になっており、また焼却処理する際に発生する廃熱をエネルギーとして回収する設備がないことから、打越台環境センターに代わる新クリーンセンターの早期の建設・稼働が求められ、現在、整備に向けた取組みを進めています。

なお、本市の資源化処理については、全て民間事業者に委託していることから、新たな分別区分を検討する際には、民間事業者の協力が必要となります。

オ) 最終処分

打越台環境センターから排出された焼却残渣及び木津・山城地域の不燃物中間処理残渣の一部、そして生活ガラについては、大阪湾フェニックスへ搬入し処分しています。また市内の燃やすごみ以外の中間処理残渣については、民間事業者へ搬入し処分しています。

なお、山城地域にある一般廃棄物最終処分場（桜台環境センター）は供用中ですが、搬入できる対象地域及び不燃物の種類が制限されています。