

茨木市一般廃棄物処理基本計画

(案)

茨 木 市

目 次

第1章 基本的事項	1
1. 計画策定の趣旨	1
2. 計画の位置づけ	2
3. まちの将来像・環境像.....	3
4. 計画のフレーム	4
5. 計画目標年度	4
第2章 茨木市の概要	5
1. 自然環境	5
2. 社会環境	6
3. 将来推計人口の見込み.....	8
第3章 ごみ処理基本計画	10
1. ごみを取り巻く社会情勢.....	10
2. ごみ処理の状況	13
3. 温室効果ガス排出量	28
4. 一般廃棄物処理システム分析比較	28
5. 旧計画の目標達成状況.....	31
6. ごみ処理の方針	39
7. 削減目標	41
8. ごみの減量化・再資源化計画.....	47
9. 収集・運搬計画	51
10. 中間処理計画.....	54
11. 最終処分計画.....	55
12. その他の事項.....	55
13. 各主体の取組.....	56
第4章 生活排水処理基本計画	59
1. 生活排水処理の基本方針	59
2. 生活排水を取り巻く社会情勢.....	59
3. 生活排水処理の状況	62
4. 旧計画の目標値との比較.....	68
5. 生活排水処理基本計画.....	70

第1章 基本的事項

1. 計画策定の趣旨

我が国は、戦後経済発展に伴い、大量生産・大量消費・大量廃棄を続けてきました。その結果、化石燃料等多くのエネルギーを使い、地球温暖化を招き、最終処分場を逼迫させ、様々な環境問題を引き起こしてきました。このため、今日、廃棄物の問題は、石油等天然資源の消費を抑制しつつ環境への負荷をいかに低減させるかという環境問題であるという認識に基づき、循環型社会の構築に向けた様々な取組が求められています。

循環型社会の形成のため、国では、平成24年4月に「第4次環境基本計画」、平成25年5月に「第3次循環型社会形成推進基本計画」及び「廃棄物処理施設整備計画」を改定し、循環型社会のみならず低炭素社会の形成や、地震や水害によって稼働不能とならないよう施設の耐震化、地盤改良、浸水対策等を推進した廃棄物処理システムの確保などを求めています。

本市は、平成18年3月に策定した「茨木市一般廃棄物処理基本計画」について、平成24年3月に中間見直しを行い（以下、中間見直し後の計画を「旧計画」という。）、ごみ処理に係る長期的・総合的な方向性を明らかにするとともに、ごみの減量化・再資源化に向けた目標値と市・市民・事業者の役割を示し、ごみの減量化・再資源化を推進してきました。

本市のごみ量は、平成19年度のごみ袋透明化や資源物品目別収集等の効果により平成19年度に大きく減少したのち、緩やかに減少を続けています。その結果、全体のごみ排出量と1人1日当たり家庭系ごみ排出量は旧計画の削減目標を前倒しで達成しましたが、事業系ごみ排出量、資源化率、最終処分量は達成できていない状況となっています。

旧計画に基づき、粗大ごみの区分変更、化粧品びん・古布類の分別収集を実施（平成25年度モデル事業、平成26年度完全実施）していますが、今後ともごみの減量化・再資源化を推進する必要があります。

一方、水環境の保全については、下水道による生活排水処理に加え、平成25年度から山間部で浄化槽市町村整備推進事業を開始しています。平成26年度において生活排水処理率が約98%となっており、100%達成に向け生活排水の速やかな処理や汲み取り便所、単独処理浄化槽から公共下水道や合併処理浄化槽への切り替えを推進し、身近な生活環境の改善を図る必要があります。

このような現状を踏まえつつ、旧計画が平成27年度に目標年度を迎えることから、本市の一般廃棄物処理における今後10年間の指針として、本計画を新たに策定します。

なお、策定にあたっては、「第5次茨木市総合計画」、「茨木市環境基本計画」に掲げるまちの将来像・環境像とこれまでの取組成果、市民・事業者との協働を踏まえるものとします。

2. 計画の位置づけ

本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（以下、「廃棄物処理法」という。）の規定に基づき策定するものです。

また策定にあたっては、図 1.2.1 に示すとおり、「第 5 次茨木市総合計画」及び「茨木市環境基本計画」に準ずるとともに、関連計画と整合を図るものとします。



図 1.2.1 本計画の関係法令及び関連計画

計画策定の法的根拠

市町村は、廃棄物処理法第6条第1項の規定に基づき、同法の目的である生活環境の保全と公衆衛生の向上を図りつつ、一般廃棄物の適正な処理を行うため、「当該市町村の区域内の一般廃棄物に関する計画(「一般廃棄物処理計画」)を定めなければならない」とされている。

廃棄物処理法施行規則第1条の3では、基本的な事項について定める基本計画と、基本計画の実施のために必要な各年度の事業について定める実施計画とに分けて策定しなければならないこととされている。

3. まちの将来像・環境像

まちの将来像について、第5次茨木市総合計画では「ほっといばらき もっと、ずっと」をスローガンと定め、まちの将来像のひとつに「心がけから行動へ みんなで創る環境にやさしいまち」をあげて、生活環境の保全、低炭素社会の形成、資源循環型社会の形成を進めること、これらに資する積極的な環境配慮行動に取り組む市民や事業者を支援して環境にやさしいまちを創ることを示しています。

また、茨木市環境基本計画では上記の「心がけから行動へ みんなで創る環境にやさしいまち」を環境像と定め、基本施策のひとつに「きちんと分別で資源の循環をすすめる」をあげています。

本計画においては、このまちの将来像及び環境像を具体化する、総合的な一般廃棄物施策について定めます。

○第5次茨木市総合計画

《 スローガン 》

ほっといばらき もっと、ずっと

2つの「ほっと」な視点（「HOT」と「ホッと」）で、「もっと」多くの人々に、「ずっと」住み続けてもらえる「いばらき」をめざします

《 まちの将来像 》

ともに支え合い、健やかに暮らせるまち

次代の社会を担う子どもたちを育むまち

みんなの“楽しい”が見つかる文化のまち

市民・地域とともに備え、命と暮らしを守る安全安心のまち

都市活力がみなぎる便利で快適なまち

心がけから行動へ みんなで創る環境にやさしいまち

○茨木市環境基本計画

《 環境像 》

心がけから行動へ みんなで創る環境にやさしいまち

《 基本施策 》

いごこちの良い生活環境をたもつ

バランスのとれた自然環境をつくる

ライフスタイルの見直しで低炭素なまちをめざす

きちんと分別で資源の循環をすすめる

4. 計画のフレーム

(1) 対象地域

本市全域とします。

(2) 対象となる廃棄物

本市で発生するすべての一般廃棄物（ごみ及び生活排水）とします。

5. 計画目標年度

「ごみ処理基本計画策定指針」（平成 25 年 6 月環境省）では、目標年次を概ね 10 年から 15 年先に置いて、概ね 5 年ごとに改定するとともに、諸条件に大きな変動があった場合には見直しを行うことが適当とされています。

このことから、本計画は、平成 28 年度を初年度、平成 37 年度を目標年度とする 10 年間の計画とします。

また、制度の改正や廃棄物処理を取り巻く社会情勢が変化した場合などは、数値目標や施策などについての達成度や各々の取組の進捗状況を踏まえ、見直しを行います。

さらに、計画の推進を図るため、平成 32 年度を中間目標年度とし、翌平成 33 年度には本計画の中間見直しを行うものとします。中間見直しでは、適宜各分野の状況を把握するとともに、その効果などについて検討し、必要に応じて新たな対策を講じていきます。

表 1.5.1 計画の流れ

年度	計画の流れ
平成 26 年度	(本計画策定に向けた基礎調査)
平成 27 年度	(本計画の策定作業)
平成 28 年度	初年度
平成 32 年度	中間目標年度
平成 33 年度	(中間見直し作業)
平成 34 年度	中間見直し後の初年度
平成 37 年度	目標年度

第2章 茨木市の概要

1. 自然環境

(1) 位置と沿革

本市は、淀川の北、大阪府の北部にあり、丹波高原の一部をなす北摂山地の麓に位置し、東西 10.07km、南北 17.05km、面積は 76.49k m²です。北は京都府亀岡市に、東は高槻市に、南は摂津市に、西は吹田市・箕面市・豊能郡能勢町に隣接しています。

昭和 23 年に茨木町・三島村・春日村・玉櫛村の 1 町 3 村が合併して市制を施行、以後 8 か村を合併編入しました。平成 13 年 4 月に特例市に移行し、平成 22 年国勢調査では府内 8 番目の人口を有する産業都市・住宅都市の機能を兼ね備えた近代都市へと躍進を続けています。

特に、名神高速道路、大阪中央環状線をはじめ、近畿自動車道など、国内各地につながる幹線道路が本市に集中し、北大阪の交通・産業の要衝として重要な位置にあります。



【出典】茨木市統計書

(2) 気象

本市の気候は穏やかな瀬戸内海気候に属していて日照が多く比較的温暖であり、年間の平均気温は 17.1℃、総降水量は 1,418.0mm、日最大降水量は 102.5mm、総日照時間は 2,299.5 時間（いずれも平成 25 年度）となっています。

表 2.1.1 気象状況の推移

項目	単位	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	
気温	平均	℃	17.1	17.3	16.9	16.6	17.1
	最大	℃	36.3	37.4	36.2	36.7	38.4
	最低	℃	—	-1.3	-2.7	-2.9	-1.1
降水量	年間総量	mm	1,165.0	1,568.0	1,614.0	1,519.5	1,418.0
	日最大	mm	48.5	69.0	103.0	97.5	102.5
日照時間	年間総量	h	2,000.6	2,031.9	2,162.6	2,058.2	2,299.5

【出典】茨木市統計書

2. 社会環境

(1) 人口

約 50 年間のうちに、人口は約 13 万人増加(87%増加)、世帯数は約 8 万世帯増加(193%増加)し、平成 25 年度末現在で人口約 28 万人、世帯数約 12 万世帯となっています。

平成 25 年度末の性別・年齢別人口をみると、男女ともに 40～44 歳が最も多くなっています。

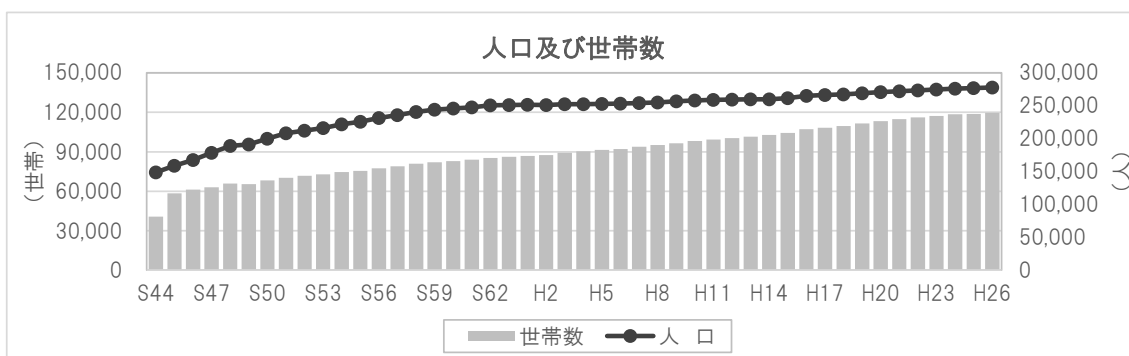


図 2.2.1 人口及び世帯数の推移

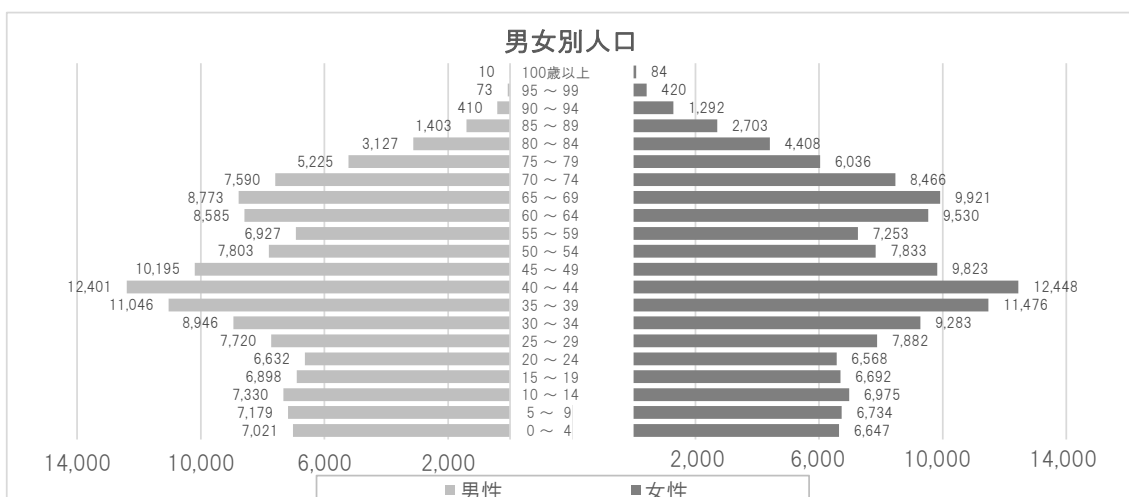


図 2.2.2 性別・年齢別人口ピラミッド(平成 25 年度末)

(2) 産業

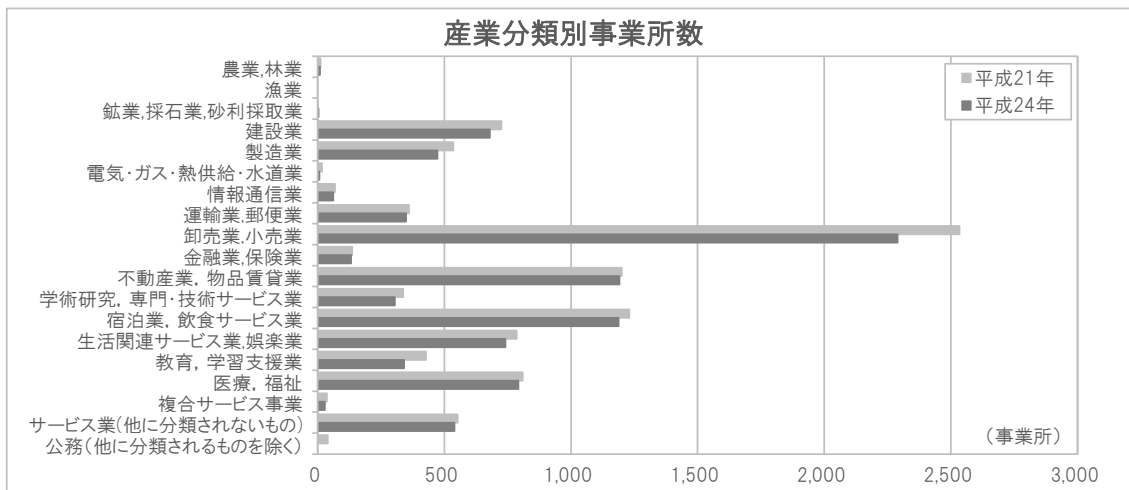
明治以降、三島郡の行政・経済・文化・教育の中心地で、豊かな米作地でしたが、大阪市の衛星都市として成長し、商工業はともに旧三島郡を経済圏として発達してきました。昭和 30 年代に入ると内陸工業地の適地として着眼され、近代的大工場が進出し、幹線道路に接する一帯は京阪神工業地帯の一角を形成しました。

昭和 43 年に都市計画決定された北大阪流通センターは、昭和 49 年にはトラックターミナル、大阪玩具流通団地が完成し、昭和 53 年には大阪府中央卸売市場と関連食品卸売団地、大阪玩具流通センターが開設されました。

市北部の丘陵地では、彩都(国際文化公園都市)の建設が進められ、彩都のシンボルゾーンである西部地区の研究開発拠点ライフサイエンスパークでは研究開発施設の集積

が進み、大阪北部地域におけるバイオクラスター形成の中核を担うエリアとして発展しています。

産業分類別事業所数は、卸売業・小売業が最も多く 2,290 事業所（25%）であり、次いで不動産業、物品賃貸業が 1,191 事業所（13%）、宿泊業、飲食サービス業が 1,188 事業所（13%）（いずれも平成 24 年度）となっています。



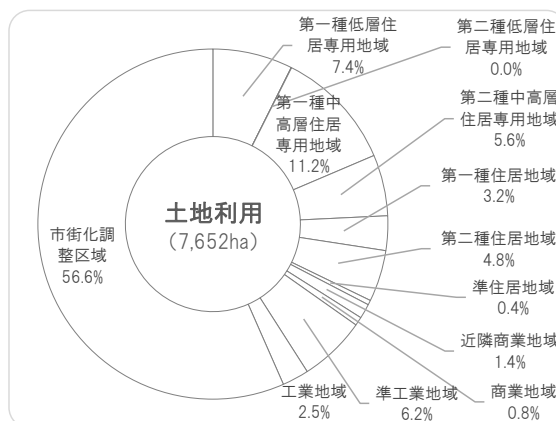
【出典】茨木市統計書

(3) 土地利用

土地利用状況は、市街化区域が 43%、市街化調整区域が 57%であり、市街化調整区域が半分以上を占めています。

都市計画マスタープランでは、コンパクトシティの考え方を大切に、無秩序な市街地の拡大を抑制する政策の展開方針を掲げています。

【出典】茨木市統計書



(4) 交通

鉄道は、市の中央部を北東から南西に向かって J R 東海道本線、阪急電鉄京都線が並走し、市の北西部と南西部を大阪モノレールが走っています。J R 東海道本線には茨木駅が、阪急電鉄京都線には総持寺駅、茨木市駅、南茨木駅が、大阪モノレールには沢良宜駅、南茨木駅、宇野辺駅、阪大病院前駅、豊川駅、彩都西駅が設置されています。また、平成 30 年春には、庄一丁目に「(仮称) J R 総持寺駅」が開業予定です。

道路は、国道 171 号、名神高速道路、大阪中央環状線などの広域幹線道路が市街地を走っており、工場進出、宅地開発等が進んで市街地が急激に広がったため、万国博関連事業として、J R 茨木駅、阪急茨木市駅両駅前広場の整備、両駅前を結ぶ幹線道路、その他関連道路が整備されました。その後も都市計画道路などの道路整備が進められているほか、現在は市山間部地域において新名神高速道路の建設が進められ、千提寺地区に「(仮称) 茨木北インターチェンジ」が設けられる予定です。

3. 将来推計人口の見込み

(1) まちの開発計画

① 住宅開発

比較的大規模な住宅開発（一町丁あたり概ね 100 人以上）として、表 2.3.1 のとおり本市の将来推計人口に加味されています。

表 2.3.1 住宅開発

開発等の名称	想定戸数	所在地	入居開始年
安威川土地区画整理事業	577 戸	山手台新町	平成 24 年
真砂玉島台土地区画整理事業	200 戸	真砂玉島台	平成 24 年
ホテル日航茨木大阪跡地分譲マンション	231 戸	中穂積一丁目	平成 25 年
(仮称)JR総持寺駅前分譲マンション	634 戸	庄一丁目	平成 26 年

【出典】茨木市将来推計人口等報告書(平成 25 年 3 月)

② 立命館大学茨木キャンパス開設

平成 27 年 4 月の立命館大学の開学に伴う学生等の転入については、表 2.3.2 のとおり本市の将来推計人口に加味されています。

表 2.3.2 立命館大学の開学に伴う学生等の転入

種類	設定の概要
学生数	平成 27 年の開設当初は学生総数 6,000 人と想定。その後、毎年学部生が 500 人ずつ増加し、平成 31 年度に学生総数 8,000 人に達し、以降同数で推移する。
転入者数	新キャンパスにおける下宿率は、40%と設定。また、市内への転入者数は、学生総数の 20%とする。
教職員数	開設当初で 400 人程度の見込み。茨木市内に転入するのは全教職員の 5%程度（開設当初で約 20 人）であると見込まれる。※教職員の転入による影響は限定的であると考えられるため、将来推計人口には考慮しない。

【出典】茨木市将来推計人口等報告書(平成 25 年 3 月)(抜粋)

(2) 将来推計人口

「茨木市将来推計人口等報告書」（平成 25 年 3 月）では、本市の将来人口は表 2.3.3 及び図 2.3.1 のとおりと見込まれています。

推計にあたっては 3 つのケース（中位・上位・下位）を設定しており、いずれのケースにおいても、しばらく増加が続きますが、平成 29 年～平成 32 年にかけて人口はピークを迎え、その後減少すると見込まれています。平成 37 年の人口は、27 万 5 千人～28 万 5 千人と見込まれています。

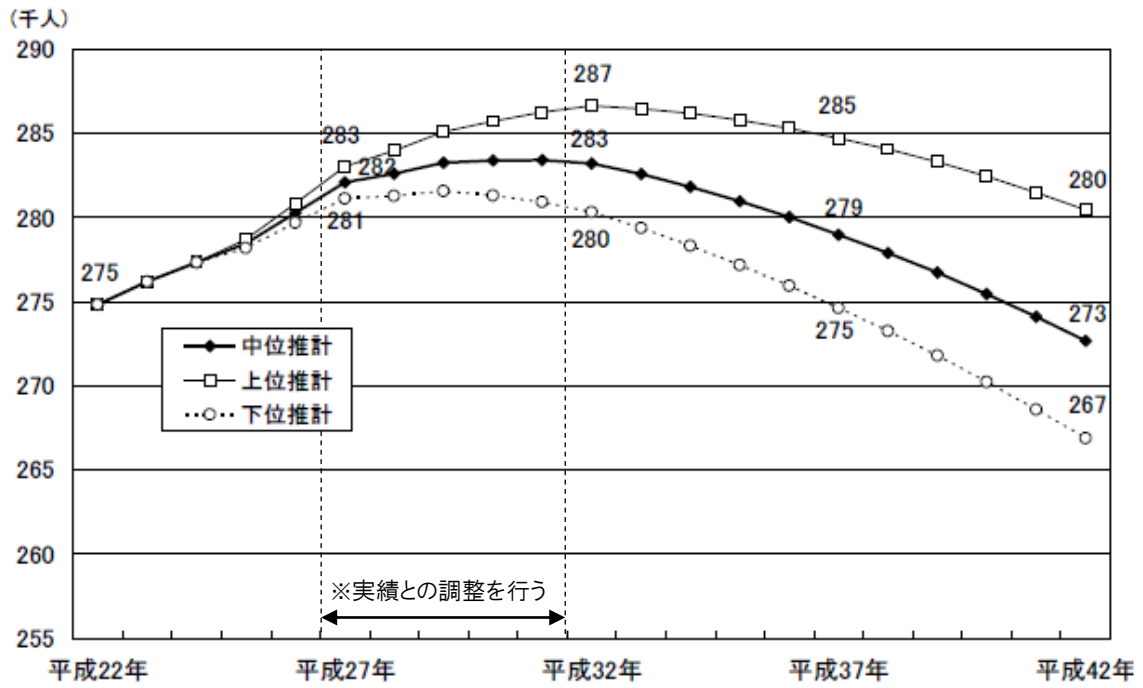
表 2.3.3 将来推計人口

(単位)千人

区分	実績値	推計値	
	平成 22 年	平成 32 年	平成 37 年
中位推計	274.8 (100.0)	283.2 (103.1)	279.0 (101.5)
上位推計		286.6 (104.3)	284.7 (103.6)
下位推計		280.3 (102.0)	274.6 (99.9)

【出典】茨木市将来推計人口等報告書(平成 25 年 3 月)(抜粋)

* () は平成 22 年を 100 とした場合 * 平成 27 年度～平成 31 年度の 5 年は実績との調整を行うものとする。



【出典】茨木市将来推計人口等報告書(平成 25 年 3 月) ※注釈加筆

図 2.3.1 将来推計人口

第3章 ごみ処理基本計画

1. ごみを取り巻く社会情勢

(1) 関係法令及び関連計画

一般廃棄物処理基本計画の策定に当たっては、生活環境の保全及び公衆衛生の向上に努めることはもとより、循環型社会の実現に努めることが重要であるとされており、循環型社会を形成するための法体系及び関連計画は図 3.1.1 のとおりです。

このうち、近年では、携帯電話、デジタルカメラ、ゲーム機、ヘアドライヤー等の使用済小型家電を広域的に回収・処理することで再資源化を促進する「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」（以下、「小型家電リサイクル法」という。）が平成 25 年 4 月に施行され、回収体制の準備ができた市区町村から順次回収を開始しているところ です。

また、「第 4 次環境基本計画」が平成 24 年 4 月に、「第 3 次循環型社会形成推進基本計画」及び「廃棄物処理施設整備計画」が平成 25 年 5 月に閣議決定されています。

関連計画の概要及び目標値を次に示します。

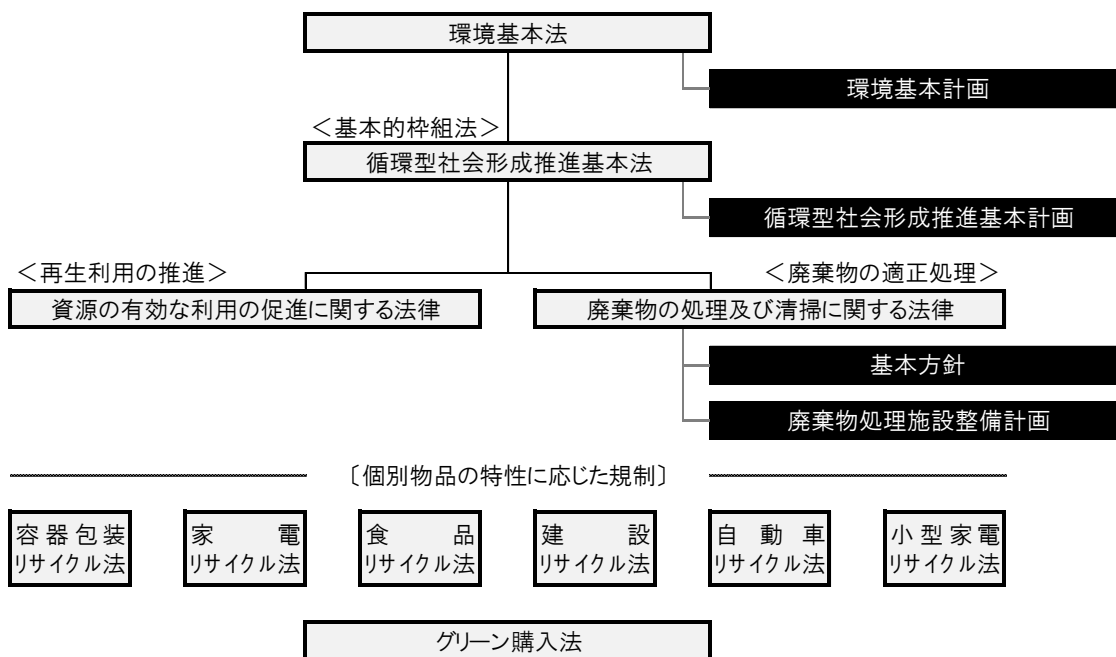


図 3.1.1 循環型社会を形成するための法体系及び関連計画

○第4次環境基本計画（平成24年4月）

環境基本法に基づく環境基本計画が平成24年4月に改定され、環境行政の究極目標である持続可能な社会を「低炭素」・「循環」・「自然共生」の各分野を統合的に達成することに加え、「安全」がその基盤として確保される社会であることなどの環境政策の方向性が示されている。

○第3次循環型社会形成推進基本計画（平成25年5月）

循環型社会形成推進基本法に基づく循環型社会形成推進基本計画が平成25年5月に改定され、①「質にも着目した循環型社会の形成」、②「国際的取組の推進」、③「東日本大震災への対応」の3つの基本的方向が示されている。

このうち①「質にも着目した循環型社会の形成」では、リサイクルより優先順位の高い2Rの推進や、小型家電リサイクル法による有用金属回収と水平リサイクルなどが国の取組として示されている。

【数値目標】 基準年度を平成12年度、目標年度を平成32年度として

- 1人1日当たりのごみ排出量(※1)：約25%減（約890グラム）
- 1人1日当たりの家庭系ごみ排出量(※2)：約25%減（約500グラム）
- 事業ごみ排出量：約35%減

※1：計画収集量、直接搬入量、集団回収量を加えた事業系を含む一般廃棄物の排出量

※2：集団回収量、資源ごみ等を除いた、家庭からの1人1日当たりごみ排出量

○（廃棄物処理法の）基本方針（平成22年12月）

廃棄物処理法に基づく廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針が平成22年12月に改定され、低炭素社会との統合の観点にも配慮したさらなる循環型社会への転換を推進し、環境と経済成長とが両立する社会づくりを進める方向性が示されている。

【数値目標】 基準年度を平成19年度、目標年度を平成27年度として

- 排出量：約5%削減
- 再生利用率：約25%に増加
- 最終処分量：約22%削減

○廃棄物処理施設整備計画（平成25年5月）

廃棄物処理法に基づく廃棄物処理施設整備計画が平成25年5月に改定され、東日本大震災以降の災害対策への意識の高まり等を踏まえ、3Rの推進に加えて災害対策や地球温暖化対策の強化を目指し、広域的な視点に立った強靱な廃棄物処理システムの確保を進める方向性が示されている。

(2) 大阪府における関連計画の概要

大阪府では、廃棄物処理法及び大阪府循環型社会形成推進条例に基づき、府域における生産・流通、消費、再生・処理、最終処分の各段階における資源の循環的利用に向けた取組を促進し、資源循環型の社会を構築するため、「大阪府循環型社会推進計画」が平成24年3月に策定されています。

○大阪府循環型社会推進計画（平成24年3月）

①リデュース・リユースの推進（使用済品の削減）、②リサイクルの推進（使用済品の循環的利用）及びリサイクルの質の確保と向上（質の高いリサイクルの優先）、③適正処理の推進（最終処分量の削減、環境保全）を基本方針とし、近い将来にあるべき循環型社会の目指す方向性が示されている。

【数値目標】 基準年度を平成22年度、目標年度を平成27年度として

●排出量(※1)：H22：370万トン→H27：305万トン（=約18%減）

●再生利用率(※1)：H22：18%→H27：29%

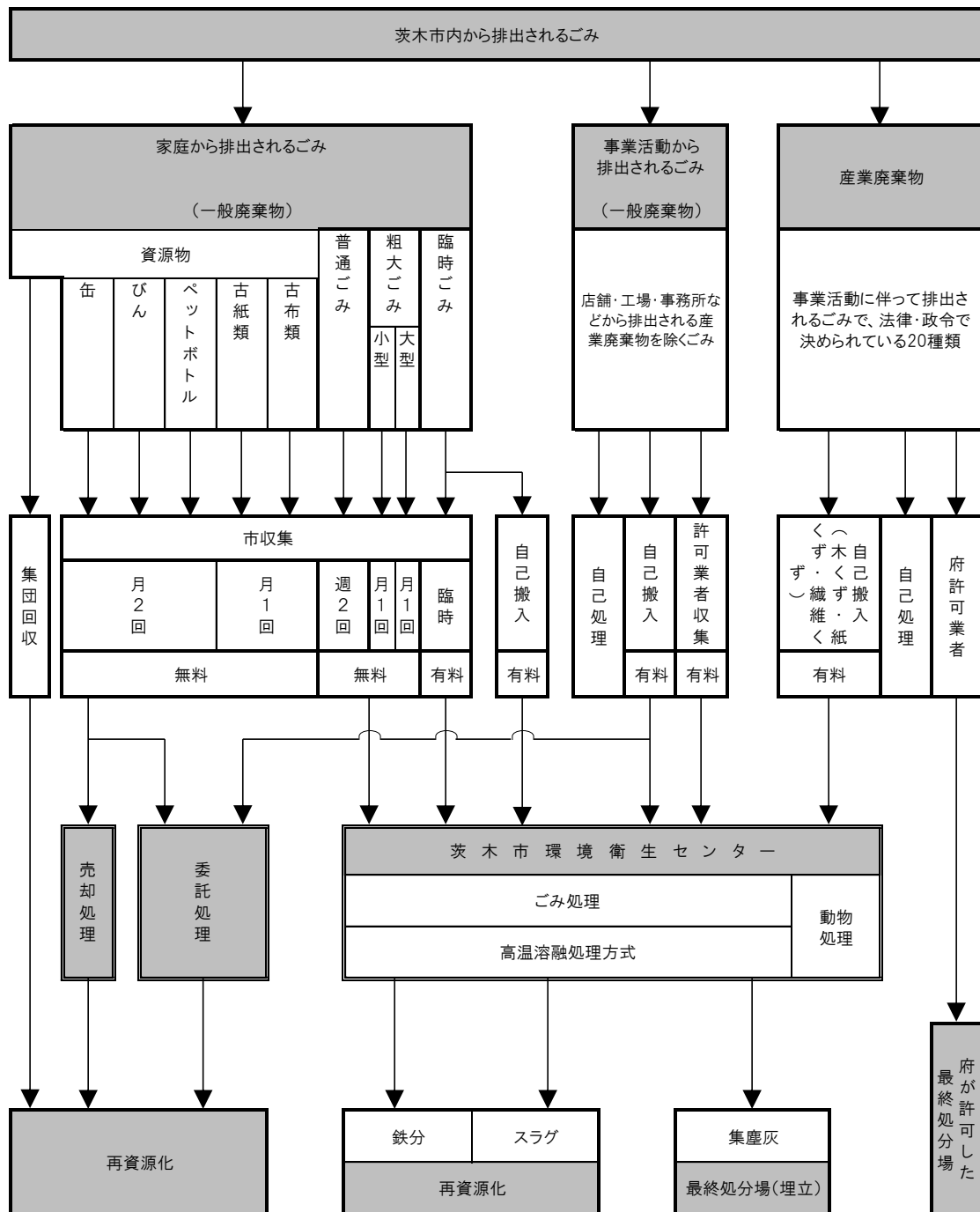
●最終処分量：H22：50万トン→H27：35万トン（=約30%減）

※1：排出量及び再生利用率には、事業系資源化量（一般廃棄物の多量排出事業者から市町村に報告のあった量で、報告義務のない小規模事業者による資源化量は含まない）を含む

2. ごみ処理の状況

(1) ごみ処理フロー

本市のごみ処理フローを以下に示します。



(2) ごみの分別区分

家庭系ごみの分別区分を表 3.2.1 に示します。

表 3.2.1 ごみの分別区分

分類	普通ごみ	粗大ごみ	資源物		臨時ごみ (申込制)
			缶・びん(化粧品びんを含む) ・ペットボトル	古紙類・古布類	
概要	大きさが約 30cm 未満の小さなごみ	小型	● 飲食品用の缶類 ● 飲食品用のびん及び化粧品びん ● ペットボトル	● 新聞(折込チラシ含む) ● 雑誌(各種紙箱含む) ● 段ボール ● 古布・古着	引越して多量に でるごみなど
		大きさが 30cm 以上 1m 未満のごみ、ガラス類及び飲食品用、化粧品びん以外のびん			
		大型			
		大きさが 1m 以上のごみ(ただし一辺のいずれかは 1m 未満)			
収集する しみ・資源物	<input type="checkbox"/> 台所ごみ(生ごみ) <input type="checkbox"/> ポロ布・雑巾 <input type="checkbox"/> 小型のプラスチック製容器・製品 <input type="checkbox"/> 小型の金属類 <input type="checkbox"/> 靴・鞆などの皮革・ゴム製品 <input type="checkbox"/> 陶器類 <input type="checkbox"/> 草・落葉 <input type="checkbox"/> スプレー缶・携帯カセットコンロポンベ <input type="checkbox"/> 使い捨てライター <input type="checkbox"/> 刃物 <input type="checkbox"/> 筒型乾電池 <input type="checkbox"/> 発泡スチロール <input type="checkbox"/> リサイクルできない紙くず	小型	<input type="checkbox"/> 缶(飲料品・食料品・飲み薬の缶) <input type="checkbox"/> びん(飲料品・食料品・飲み薬のびん・化粧品びん) <input type="checkbox"/> ペットボトル	<input type="checkbox"/> 新聞 <input type="checkbox"/> 雑誌 <input type="checkbox"/> 段ボール <input type="checkbox"/> 古布類	<input type="checkbox"/> 家の整理や引越して多量に出るごみ 【有料】 <input type="checkbox"/> スプリング入りベッドマットレス 【有料】 <input type="checkbox"/> 自治会清掃等によるごみ
		<input type="checkbox"/> 証明器具類(電球・蛍光灯等)家庭電化製品 <input type="checkbox"/> 剪定した枝幹 <input type="checkbox"/> ガラス類			
		大型			
		<input type="checkbox"/> 大型の家具類(机・たんす・棚等) <input type="checkbox"/> 大型プラスチック類 <input type="checkbox"/> 大型の金属類 <input type="checkbox"/> 自転車			

なお、高齢化の進展等に伴ってごみ出しが困難な高齢者等が増加していることから、その負担を軽減するため、戸別訪問による玄関先収集「スマイル収集」を実施しています。

表 3.2.2 スマイル収集の概要

対象者	<ul style="list-style-type: none"> ○ 要介護度 3 以上の認定を受けている 65 歳以上の方 ○ 身体障害者手帳の交付を受け、かつ、障害の程度が 1 級または 2 級の手帳の交付を受けている方 ○ 療育手帳の交付を受け、かつ、障害の程度が A の手帳の交付を受けている方 ○ 精神障害者保健福祉手帳の交付を受け、かつ、障害の程度が 1 級の手帳の交付を受けている方 ○ 上記の他、市長が特に必要と認める方
対象となるごみ	普通ごみ、粗大ごみ(小型・大型)、資源物(缶、びん、ペットボトル、古紙類、古布類)であって種類ごとに分別されたごみ

(3) ごみ減量化・再資源化の取組状況

① 広報・啓発活動

ホームページや広報紙、リーフレットのほか、ごみ収集車を使ったアナウンスによる広報・啓発活動を行っています。また、啓発用パネルやビデオ・DVDの貸し出しを行うほか、平成27年度からは、分別アプリの配信を開始しています。

市民・事業者向け啓発物（リーフレット等）を表3.2.3に示します。

表3.2.3 市民及び事業者向け啓発物（リーフレット等）

区分	啓発物(リーフレット等)
市民向け	ごみと資源物の分け方・出し方ガイドブック(保存版/平成25年3月現在)
	ごみの分け方と出し方リーフレット(平成26年3月印刷)
事業者向け	事業系廃棄物の正しい処理と減量化・再資源化に御協力ください!(平成23年3月)
	事業系ごみ減量と流れが、わかる手引き(平成24年3月)
	事業系廃棄物の適正処理と減量の手引き(平成24年8月)
	本当にそこに捨てて大丈夫? よくわかる事業所のごみ(平成26年3月)

<課題> 広く情報を提供していくため、分別アプリの導入(平成27年度開始)に加え、ホームページや広報紙等以外の広報・啓発活動の充実を図る必要があります。

② 分別の徹底

①に示す啓発物(リーフレット等)の作成・配布や、ごみ集積場所への啓発ポスターの掲示を通じて、市民へごみの正しい分別方法や収集日の周知徹底を図っています。

③ 環境教育・学習

ごみへの関心と理解を深めてもらうため、市民や学校等から申し込みを受け、現地に出席して茨木市生涯学習講座「ごみの現状と減量化・リサイクルについて」を開催しています。また、ごみに関する副読本を小学四年生向けに作成・配布するほか、環境衛生センターの見学会や「いばらき環境フェア」を実施しています。

<課題> 出前講座の認知度の向上や副読本の内容の充実、「いばらき環境フェア」における参加者数の向上を図る必要があります。

④ 廃棄物減量等推進員制度

一般廃棄物の減量と再資源化の諸施策の推進を図るため、廃棄物減量等推進員制度が平成6年2月に発足しました。

推進員は、自治会単位を基本に、茨木市消費者協会等各種団体から若干名が選ばれて構成されています。推進員の活動内容は下記のとおりです。また、委嘱人数を表3.2.4に示します。

<推進員の活動内容>

- ① ごみの適正な排出の指導及び啓発
- ② ごみの減量化、再資源化等に関する地域の要望、提言等の市への伝達
- ③ ごみの減量化と再資源化に関する施策への協力
- ④ 本市が行う住民啓発活動への協力

表 3.2.4 委嘱人数

年度	委嘱人数
平成 22 年度	429 人
平成 23 年度	426 人
平成 24 年度	437 人
平成 25 年度	437 人
平成 26 年度	407 人

<課題> 自治会加入率の減少、自治会役員の担い手の高齢化などの現状を踏まえ、廃棄物減量等推進員の活動内容や選任のあり方を検討していく必要があります。

⑤ 生ごみ処理容器等設置補助制度

一般家庭から出る生ごみの減量化と再資源化を図るため、コンポスト容器等及び電気式生ごみ処理機（以下、「生ごみ処理容器等」という。）を購入し設定される方に対し、予算の範囲で購入費用の一部を補助しています。

補助対象は市内に居住され、生ごみ処理容器等を市内に設置される方で、できたたい肥について自ら適正に処理できる方としています。生ごみ処理容器等の概要と補助制度の変遷を表3.2.5に、普及状況を表3.2.6に示します。

表 3.2.5 生ごみ処理容器等の概要と補助制度の変遷

		コンポスト容器等	電気式生ごみ処理機
概 要		<p>容器の中で、地中のバクテリアの働きにより有機質のごみを発酵分解し、たい肥化する。この他、生ごみにEMぼかしをふりかけてたい肥化するものや、酵母の働きによって生ごみをほとんど分解消滅させるものなどがある。</p>  <p>(参考写真:(財)日本土壌協会)</p>	<p>機械の中で、温風で乾燥させるもの(乾燥式)と、いくらかの水蒸気と炭酸ガスにしてほとんど消滅させるもの(バイオ式)などがある。</p> 
の補助 変遷 制度	H5.7.1	3,000 円/基 【制限】1 世帯につき 2 基まで	—
	H12.9.1	3,000 円/基 【条件】購入費が 3,000 円以上 【制限】5 年以内に 2 基まで	購入費の 1/2(上限 25,000 円/基) 【制限】5 年以内に 1 基まで
	H16.4.1	購入費の 1/2(上限 5,000 円/基) 【制限】5 年以内に 2 基まで	—
	H17.4.1	—	購入費の 1/2(上限 20,000 円/基) 【制限】5 年以内に 1 基まで

表 3.2.6 普及状況

年度	コンポスト容器等		電気式生ごみ処理機	
	補助基数	利用者数	補助基数	利用者数
平成 5~11 年度	1,379 基	1,079 人	—	—
平成 12~21 年度	229 基	172 人	1,391 基	1,391 人
平成 22 年度	14 基	12 人	61 基	61 人
平成 23 年度	15 基	12 人	43 基	43 人
平成 24 年度	16 基	11 人	36 基	36 人
平成 25 年度	22 基	15 人	59 基	59 人
平成 26 年度	23 基	17 人	33 基	33 人
(合計)	1,698 基	1,318 人	1,623 基	1,623 人

<課題> 利用者が広がらないため、施策の見直しを図る必要があります。

⑥ 再生資源集団回収報奨金制度

ごみの減量及び資源の有効利用を促進し、ごみ問題に対する市民の意識向上を図るため、自主的に再生資源集団回収を行う地域住民団体に対し、平成10年度から活動に必要な資材の購入、その他活動の円滑な実施に資する費用の一部として報奨金を支給しています。報奨金制度を表3.2.7に、再生資源回収実績を表3.2.8に示します。

表 3.2.7 報奨金制度

項目	内容
対象団体	定期的に再生資源の回収を行い、自ら再生資源回収業者へ売却処分している市内の子ども会・自治会・管理組合等で、あらかじめ本市に登録された団体
報奨金額 (H22.4～)	年間(1月～12月)の回収回数が10回以上、かつ年間回収量が1トン以上の場合、回収量に応じて20,000円(年間回収量1トン以上～2トン未満)から75,000円(50トン以上)

表 3.2.8 再生資源回収実績

年度	団体数 (団体)	再生資源回収量(t/年)				(合計)
		紙類	布類	空き缶	その他	
平成22年度	393	10,306	379	159	13	10,857
平成23年度	397	10,197	430	162	14	10,803
平成24年度	404	10,069	401	166	16	10,652
平成25年度	410	9,877	400	172	25	10,474
平成26年度	411	9,577	460	170	28	10,235

＜課題＞ 登録団体数は年々増加していますが、回収実績の大半を占める紙類の回収量が減少しています。このため、報奨金制度や対象品目の見直し、周知の強化を行う必要があります。

⑦ 拠点回収

市内公共施設(市役所、小学校、公民館等)に牛乳パック回収箱(平成3年7月開始)と古紙回収箱(平成10年4月開始、新聞・雑誌・段ボール)を設置し、直営にて回収を行っています。

当該事業における売却益は茨木市緑化基金に充当していましたが、平成12年度から平成17年度までの6年間は売却せず、再生トイレットペーパーと交換し、「いばらき環境フェア」やごみ問題の学習会等で市民に提供し、ごみの減量化・再資源化の大切さをPRしてきました。平成18年度からは資源物として売却しています。

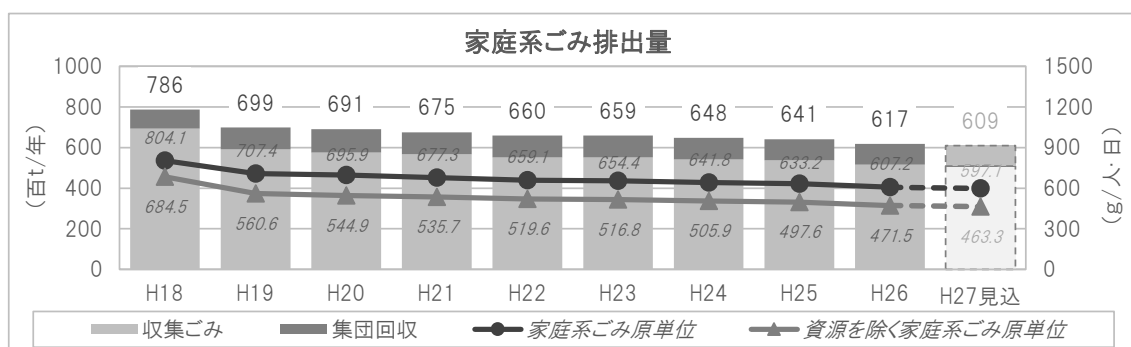
(4) ごみ排出量の推移

① 家庭系ごみ

過去5年間で人口は4,394人(1.6%)増加しましたが、家庭系ごみ量は年間4,248t(6.4%)減少、1人1日当たり排出量は52.20g/人・日(7.9%)減少、資源を除く1人1日当たり排出量は48.10g/人・日(9.3%)減少しました。

表 3.2.9 家庭系ごみ排出量の推移

項目\年度	単位	H22	H23	H24	H25	H26
家庭系ごみ計	t/年	65,960	65,925	64,825	64,121	61,741
普通ごみ	t/年	45,068	45,501	44,646	43,910	42,406
粗大ごみ	t/年	6,932	6,557	6,451	6,478	5,545
缶・びん・ペットボトル	t/年	2,433	2,393	2,375	2,415	2,428
古紙類・古布類	t/年	537	529	582	714	1,014
その他(金属屑・木くず)	t/年	133	142	119	130	113
集団回収	t/年	10,857	10,803	10,652	10,474	10,235
家庭系ごみ原単位	g/人・日	659.1	654.4	641.8	633.2	607.2
資源を除く家庭系ごみ原単位	g/人・日	519.6	516.8	505.9	497.6	471.5



*旧計画における計画期間初年度(平成18年度)以降の推移を表示しています

図 3.2.1 家庭系ごみ排出量の推移

旧計画における計画期間初年度(平成18年度)以降に実施した家庭系ごみに関する施策は下記のとおりであり、特に平成19年度のごみ袋透明化や資源物品目別収集等の効果により平成19年度に大きく減少しました。その後も緩やかに減少傾向が続いています。

平成18年度	○ごみ袋透明化、資源物品目別収集、古紙類ステーション収集(モデル事業)
平成19年度	○ごみ袋透明化、資源物品目別収集、古紙類ステーション収集(完全実施) ○臨時ごみ収集・運搬・処分手数料60円/10kg
平成22年度	○再生資源集団回収報奨金 支給基準の見直し

- 平成 25 年度 ○粗大ごみを小型・大型に区分（モデル事業）
 ○化粧品びん、古布類分別収集（モデル事業）
 ○資源物持ち去り禁止看板及びシート配布
- 平成 26 年度 ○粗大ごみを小型・大型に区分（完全実施）
 ○化粧品びん、古布類分別収集（完全実施）

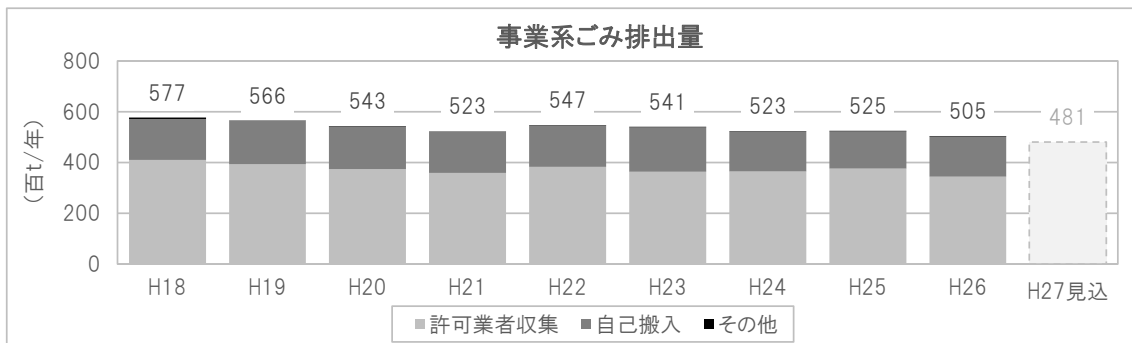
② 事業系ごみ

過去 5 年間で事業系ごみ量は年間 4,222 t（7.7%）減少しています。

表 3.2.10 事業系ごみ排出量の推移

項目\年度	単位	H22	H23	H24	H25	H26
事業系ごみ計	t/年	54,709	54,141	52,299	52,472	50,487
許可業者収集	t/年	38,273	36,340	36,496	37,650	34,450
自己搬入	t/年	16,222	17,584	15,620	14,643	15,846
その他	t/年	214	217	183	179	191

* 自己搬入には大阪府中央卸売市場、大阪府食品流通センター分を含む



* 旧計画における計画期間初年度(平成 18 年度)以降の推移を表示しています

図 3.2.2 事業系ごみ排出量の推移

旧計画における計画期間初年度（平成 18 年度）以降に実施した事業系ごみに関する施策は下記のとおりです。

- 平成 19 年度 ○指導等の対象となる多量排出事業者の範囲を、「ごみ排出量月 5 t 以上」から「月 3 t 以上」に拡大
- 平成 26 年度 ○搬入物検査を効果的に行うため、検査装置を導入

(5) 再資源化量の推移

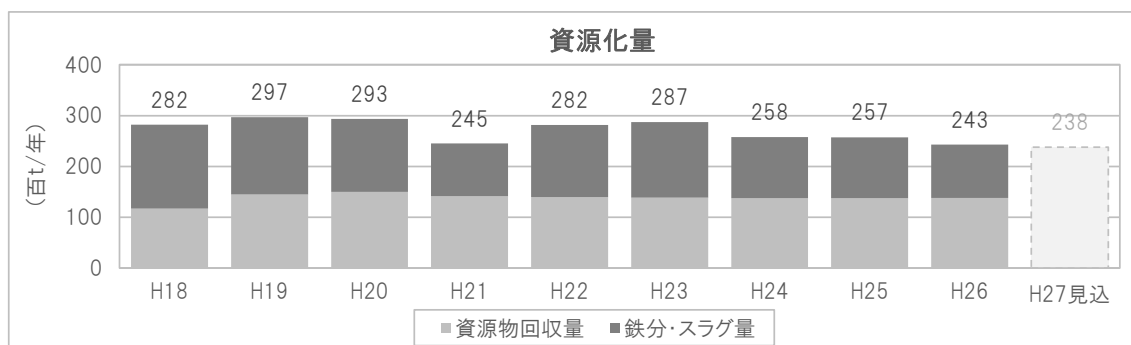
過去5年間で資源化量は増減しながらも平均年間約23,000t(22.2%)となっています。

なお、平成21年度の減少要因は、環境衛生センターにおけるごみ処理量の減少に伴うスラグ生成量の減少(前年度比21.4%減)が大きく影響したものです。

表 3.2.11 資源化量及び資源化率の推移

項目\年度	単位	H22	H23	H24	H25	H26
資源化量	t/年	28,166	28,712	25,774	25,737	24,325
資源物	t/年	3,103	3,064	3,076	3,259	3,555
集団回収	t/年	10,857	10,803	10,652	10,474	10,235
ごみ処理施設からの鉄分	t/年	2,957	2,938	2,682	2,741	2,425
ごみ処理施設からのスラグ	t/年	11,249	11,907	9,364	9,263	8,110
資源化率	%	23.3%	23.9%	22.0%	22.1%	21.7%

* 資源化率 = 資源化された量(資源物+集団回収物+鉄分+スラグ) ÷ ごみ排出量(家庭系ごみ排出量+事業系ごみ排出量)

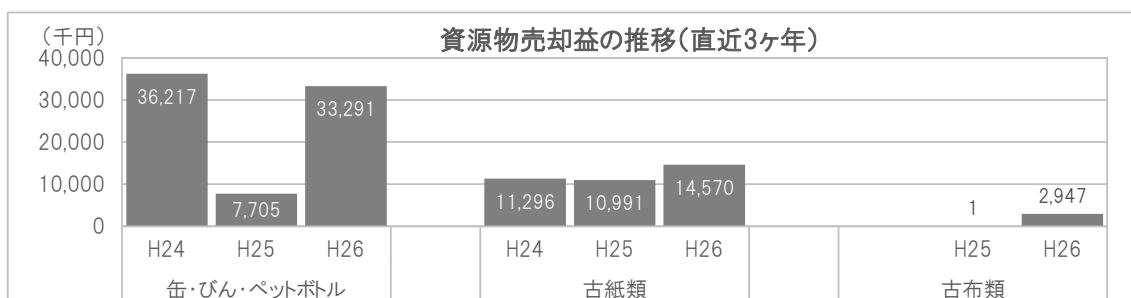


* 旧計画における計画期間初年度(平成18年度)以降の推移を表示しています

図 3.2.3 資源化量及び資源化率の推移

【参考】資源物の売却益

収集した資源物のうち、缶、ペットボトル、古紙類、古布類(平成25年度モデル実施、平成26年度完全実施)については、再資源化業者に売却しており、売却益を得ています。びんについては、再資源化業者に処理費用を支払って委託処理を行っています。



(6) ごみ質分析結果

ごみ質の経年変化の把握、溶融状態の管理、熱収支や物質収支の計算根拠とするために、環境衛生センターに搬入されたごみ（ピットごみ）について各種分析を行っています。

過去5年間におけるごみ組成（乾ベース）を図3.2.4に、三成分を図3.2.5に、低位発熱量（計算値）を図3.2.6に示します。

ごみ組成（乾ベース）は、おおむね紙、厨芥類、合成樹脂の占める比率が高くなっています。また、三成分は、水分44%、灰分7%、可燃分49%、低位発熱量は6,020～13,400KJ/kgでした（いずれも平成22年度～平成26年度平均値）。

いずれもサンプリング時期ごとの変動が大きく、経年的な変化や傾向は見られません。

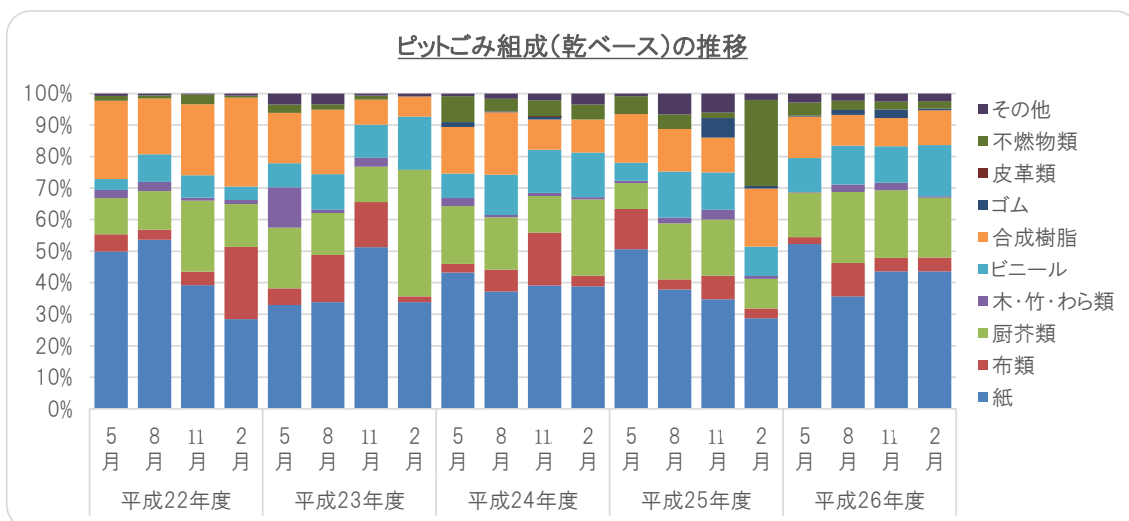


図 3. 2. 4 ごみ組成（乾ベース）の推移

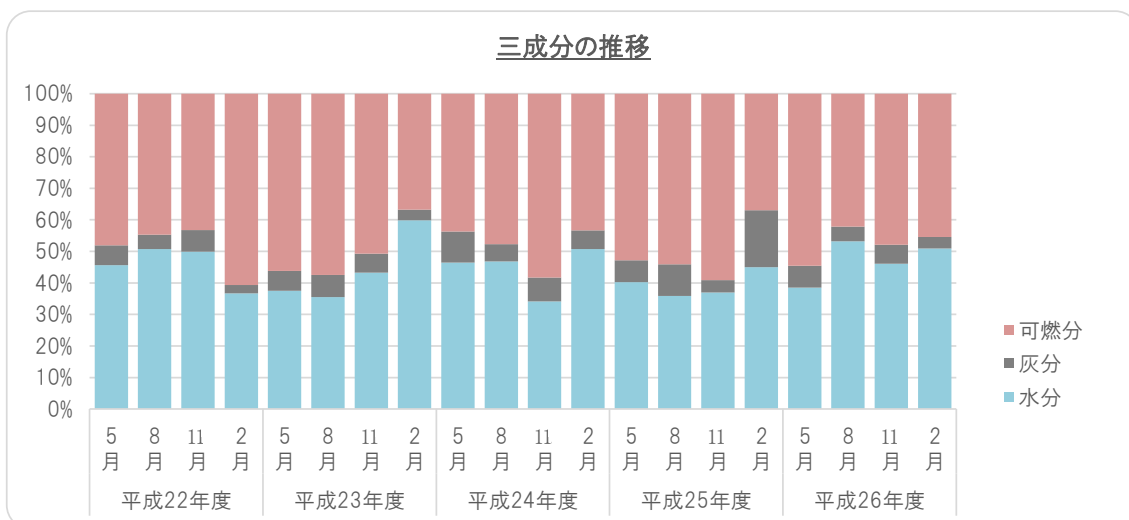
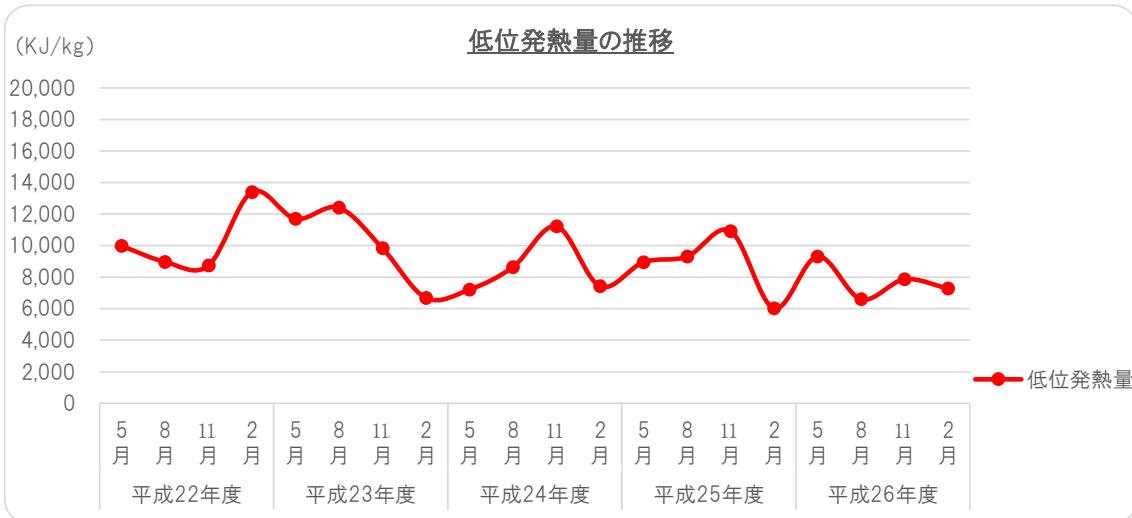


図 3. 2. 5 三成分の推移



* 低位発熱量(=真発熱量)とは、ボンブ熱量計で測った高位発熱量(=総発熱量)から水分が奪う熱量(蒸発潜熱)及び水素が水になって奪う熱量を差し引いた値を差し、実際に利用できる熱量を示す値のことをいいます。

図 3. 2. 6 低位発熱量(計算値)の推移

(7) 収集・運搬の状況

収集・運搬は、表 3.2.12 に示すとおり、家庭系ごみはステーション方式または拠点回収とし、事業系ごみは許可業者収集または自己搬入としています。収集回数は普通ごみが週 2 回、その他のごみは月 1～2 回です。普通ごみ及び粗大ごみは約 9 割以上を委託業者により収集しており、一部直営でも収集しています。資源物はすべて直営により収集しています。収集車両台数は、表 3.2.13 に示すとおりであり、業者数は委託業者が 3 社、許可業者が 7 社となっています。

表 3.2.12 収集・運搬の状況

分別区分		収集方法	収集回数	収集体制	
家庭系ごみ	普通ごみ	ステーション方式	週 2 回	直営、委託	
	粗大ごみ	小型	ステーション方式	月 1 回	直営、委託
		大型	ステーション方式	月 1 回	直営、委託
	缶・びん・ペットボトル	缶	ステーション方式	月 2 回	直営
		びん(化粧品びんを含む)	ステーション方式	月 2 回	直営
		ペットボトル	ステーション方式	月 2 回	直営
	古紙類・古布類	ステーション方式	月 1 回	直営	
		拠点回収	随時	—	
臨時ごみ	戸別方式	随時(申込制)	直営		
事業系ごみ	自己搬入	随時	—		
	許可業者収集	随時	許可		
産業廃棄物(木くず※・紙くず・繊維くずのみ)		自己搬入	随時	—	

※「木くず」は、工作物の新築、改築又は除去に伴って生じた物を除く。

表 3.2.13 収集・運搬車両台数

項目	単位	直営	収集委託	収集許可	合計
車両台数	台	29	39	42	110
総積載量	t	58	79	134	271
業者数	社	—	3	7	10

【出典】一般廃棄物処理実態調査 平成 25 年度調査結果(環境省) ほか

(8) 中間処理の状況

① 中間処理の概要

普通ごみ、粗大ごみ及び事業系ごみは本市のごみ処理施設である「環境衛生センターごみ処理施設」で処理し、残渣のスラグ及び鉄分はそれぞれ再資源化しています。一部、集塵灰のみ大阪湾広域臨海環境整備センター（以下、「大阪湾フェニックス」という。）へ委託し埋立処分を行っています。

資源物は「環境衛生センター集積場」へ一旦搬入したのち、びんは民間処理業者へ再資源化を委託し、缶、ペットボトル、古紙類・古布類は再生資源業者へ売却しています。

表 3.2.14 中間処理の概要

分別区分		中間処理の概要
事業系ごみ		環境衛生センターで溶融処理したのち、溶融処理残渣のスラグと鉄分は民間処理業者へ売却し、それぞれ再資源化しています。
家庭系ごみ	普通ごみ	
	粗大ごみ	
資源物	びん(化粧品びんを含む)	
	缶	
	ペットボトル	
	古紙類・古布類	
環境衛生センターにて一時保管したのち、民間処理業者へ処理委託し、再資源化しています。		環境衛生センターにて一時保管したのち、再生資源業者に売却し、再資源化しています。

② ごみ処理施設の概要

「環境衛生センターごみ処理施設」は、全国で初めてとなる高温溶融処理方式のごみ処理施設（処理日量 100 t 以上）として、昭和 55 年度に竣工し、その後平成 7 年度に更新及び増設し、さらに平成 11 年 3 月に再度更新されています。一部の建屋等は竣工当時のままであり、また直近の更新（平成 11 年 3 月）から 17 年経過していることから、施設全体の老朽化が進行している状況にあります。

また、本市は資源化施設を有しておらず、収集した資源物は、環境衛生センターの集積場で一時保管した後、再生資源業者へ売却、または民間処理業者へ委託して、資源化しています。

表 3.2.15 環境衛生センターごみ処理施設の概要

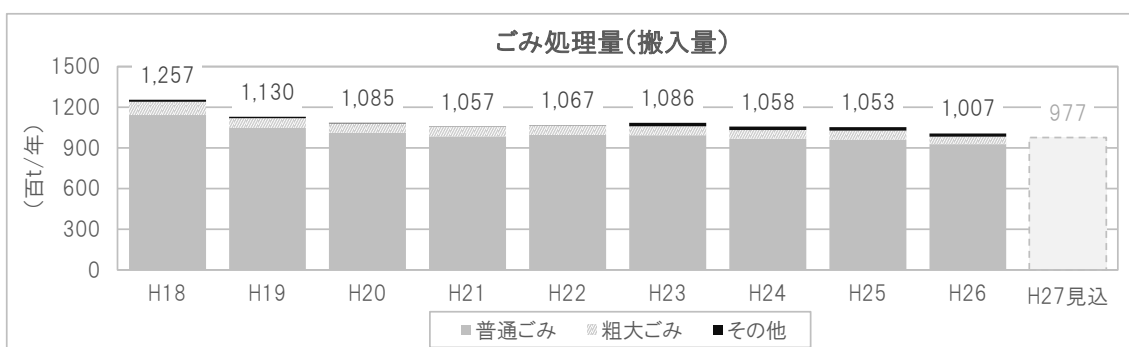
施設区分等	項目	概要	
高温溶融炉	工場区分	第1工場	第2工場
	処理方式	全連続高温溶融炉	全連続高温溶融炉
	処理能力	150t/日 (150t/24h×1 炉)	300t/日 (150t/24h×2 炉)
	工期	平成 8 年 9 月着工 平成 11 年 3 月竣工	平成 5 年 6 月着工 平成 8 年 3 月竣工
	排ガス処理設備	バグフィルタ、乾式消石灰吹込方式、触媒方式	
	受入供給設備	ピットアンドクレーン	
	余熱利用設備	蒸気タービン発電による環境衛生センター内での電力利用、給湯、暖房及び隣接するし尿処理施設への電力供給。電力会社への売電。	
	溶融物処理設備	水砕・磁選・ホッパ方式	
特殊焼却設備 (犬猫死体焼却炉)	型式	回分式焼却炉	
	処理能力	40kg/h×1 基、30kg/h×1 基	
備考	所在地	茨木市東野々宮町 14 番 1 号	
	開館時間	管理棟事務所業務時間: 8:45~17:15 臨時ごみの受付: 13:00~16:00 動物の死体処理の受付: 9:00~15:00(収骨の場合は 14:00)	
	休館日	土・日曜日、祝日、年末年始 (ただし、土曜日、祝日の動物の死体処理は計量室にて受付)	

③ 処理量及び残渣量の推移

過去 10 年間における環境衛生センター（ごみ処理施設）の搬入量を図 3.2.7 に、搬出量等を図 3.2.8 に示します。

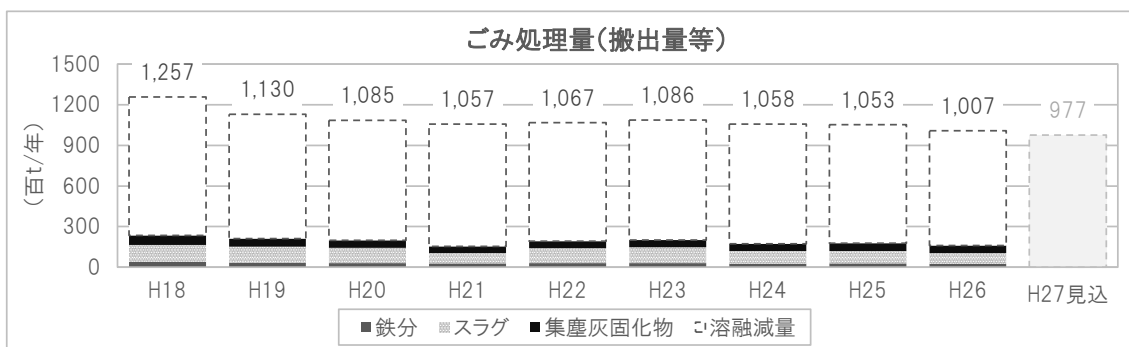
搬入量は、普通ごみが 9 割以上と圧倒的に多く、粗大ごみが 6.0%、その他が 0.2%（いずれも平成 25 年度比率）となっています。搬入量全体としては 10 年前と比べて 2 割程度減少しています。

搬出量等は、8 割以上が溶融処理により減量され（「溶融減量」という）、鉄分が 2.5%、スラグが 8.6%、集塵灰固化物が 5.2%（いずれも平成 25 年度比率）となっています。



* 旧計画における計画期間初年度(平成 18 年度)以降の推移を表示しています

図 3.2.7 ごみ処理量（搬入量）の推移



* 旧計画における計画期間初年度(平成 18 年度)以降の推移を表示しています

図 3.2.8 ごみ処理量（搬出量等）の推移

(9) 最終処分の状況

本市は最終処分場を有していません。

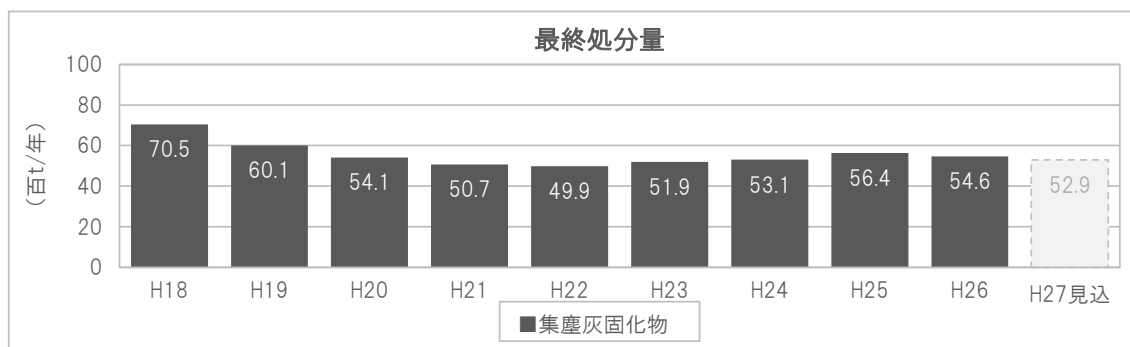
「環境衛生センターごみ処理施設」で捕集・固化された集塵灰固化物は、平成 4 年度より大阪湾フェニックスの神戸沖埋立処分場及び大阪沖埋立処分場へ委託して処分しています。

過去 5 年間の埋立処分量は、約 5,000～5,600 t/年となっています。

表 3.2.16 大阪湾フェニックス（神戸沖、大阪沖埋立処分場）の概要

埋立場所名	処分場の種類	位置	規模	
			面積	埋立容量
神戸沖埋立処分場	管理型	神戸港 (神戸市東灘区向洋町地先)	88ha	1,500万m ³
大阪沖埋立処分場	管理型	大阪港 (大阪市此花区北港緑地地先)	95ha	1,400万m ³

*平成 24 年 3 月基本計画の変更認可(埋立期間・廃棄物の種類・量等の変更)



*旧計画における計画期間初年度(平成 18 年度)以降の推移を表示しています

図 3.2.9 最終処分量の推移

3. 温室効果ガス排出量

ごみ処理施設やし尿処理場、下水処理場における電力、灯油、軽油、重油、コークスの使用により、温室効果ガスが発生します。

廃棄物部門（家庭系及び事業系）における温室効果ガス排出量は、94,971 t-CO₂（2012年）であり、茨木市全体の6%を占めています。

これは杉の木約680万本が1年に吸収する量に相当するもので、杉の森林面積にして約7,900ha、万博記念公園約30個分が必要な計算になります。

低炭素社会の実現のためにも、ごみ処理量の削減に取り組んでいきます。

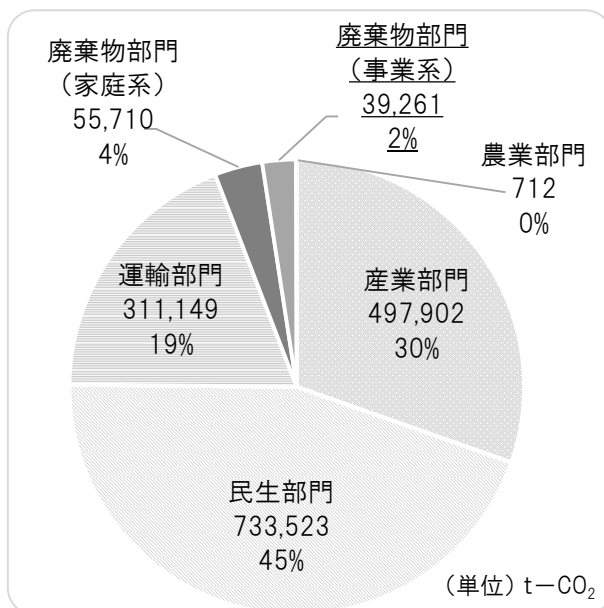


図 3.3.1 茨木市温室効果ガス排出量 (2012年)

4. 一般廃棄物処理システム分析比較

(1) 概要

国では、市町村が自らの一般廃棄物処理システムについて客観的な評価を行えるよう、「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール」を設けています。現在（平成24年度実績版）使われている指標は、表3.4.1に示す5つの指標です。

以下に、本市と都市形態が類似している施行時特例市*40市と、大阪府内43市町村との比較を行いました。

表 3.4.1 指標の概要

視点	指標で測るもの	指標の名称	単位	計算方法
循環型社会形成	廃棄物の発生	人口1人1日当たりごみ総排出量	kg/人・日	(年間収集量+年間直接搬入量+集団回収量) ÷ 計画収集人口 ÷ 365日
	廃棄物の再生利用	廃棄物からの資源回収率	t/t	総資源化量 ÷ (年間収集量+年間直接搬入量+集団回収量)
	最終処分	廃棄物のうち最終処分される割合	t/t	最終処分量 ÷ (年間収集量+年間直接搬入量+集団回収量)
経済性	費用対効果	人口1人当たり年間処理経費	円/人・年	廃棄物処理に要する総費用 ÷ 計画収集人口
		最終処分減量に要する費用	円/t	最終処分減量に要する総費用 ÷ (年間収集量+年間直接搬入量+集団回収量-最終処分量)

【出典】市町村における循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理システムの指針(平成25年4月改訂)

*特例市制度は平成27年4月1日に廃止され、特例市であった市は「施行時特例市」と呼ばれ、特例市としての事務を引き続き処理するものとされました。ここでは、平成24年度当時の40市を用いて比較しています。

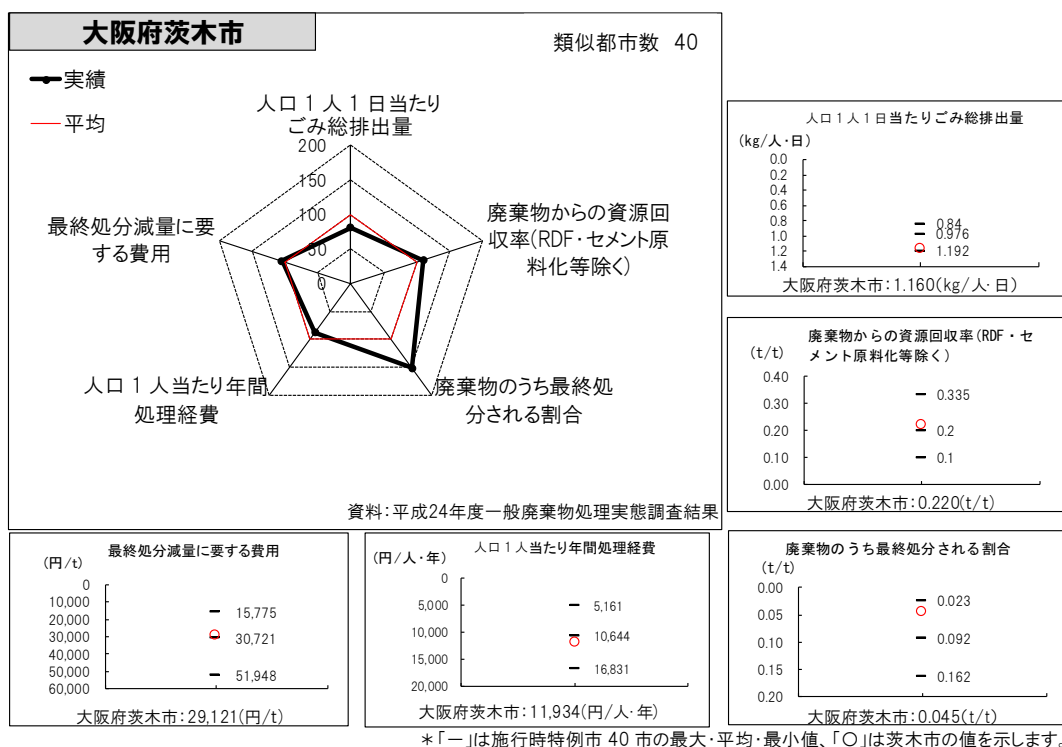
(2) 施行時特例市 40 市との比較

本市と都市形態が類似している施行時特例市 40 市と比較し、図 3.4.1 のレーダーチャートに赤線で 40 市平均を、太線で本市実績を示しました（いずれも平成 24 年度実績）。

「廃棄物のうち最終処分される割合」の評価が高く、これは熔融処理によって残渣のほとんどがスラグ及び鉄分として再資源化できていることによるものです。

また「廃棄物からの資源回収率」と「最終処分減量に要する費用」はほぼ平均と同等の評価となっています。

対して、「人口 1 人 1 日当たりごみ総排出量」と「人口 1 人当たり年間処理経費」は平均よりやや評価が低く、さらなる減量化と処理経費の削減が必要であるといえます。ただし、「人口 1 人 1 日当たりごみ総排出量」のうち家庭系ごみのみ（参考）では評価が高いことから、事業系ごみの削減が必要であるといえます。



項目	人口1人1日 当たりごみ総 排出量 (kg/人・日)	(参考)家庭系 ごみ人口1人1 日当たりごみ総 排出量 (kg/人・日)	(参考)資源を 除く家庭系ごみ 人口1人1日当 たりごみ総排出 量 (kg/人・日)	廃棄物から の資源回収 率 (t/t)	廃棄物のうち 最終処分さ れる割合 (t/t)	人口1人当 たり年間処 理経費 (円/人・年)	最終処分減 量に要する 費用 (円/t)
平均	0.976	0.690	0.532	0.200	0.092	10,644	30,721
最大	1.192	0.847	0.715	0.335	0.162	16,831	51,948
最小	0.840	0.540	0.363	0.100	0.023	5,161	15,775
標準偏差	0.092	0.063	0.077	0.055	0.037	2,254	7,644
茨木市 (高評価順位)	1.160 (39位)	0.642 (7位)	0.506 (16位)	0.220 (14位)	0.045 (9位)	11,934 (28位)	29,121 (19位)
指数値	81.1	106.9	104.8	110.0	151.1	87.9	105.2

図 3.4.1 都市形態が類似した自治体（施行時特例市 40 市）との比較

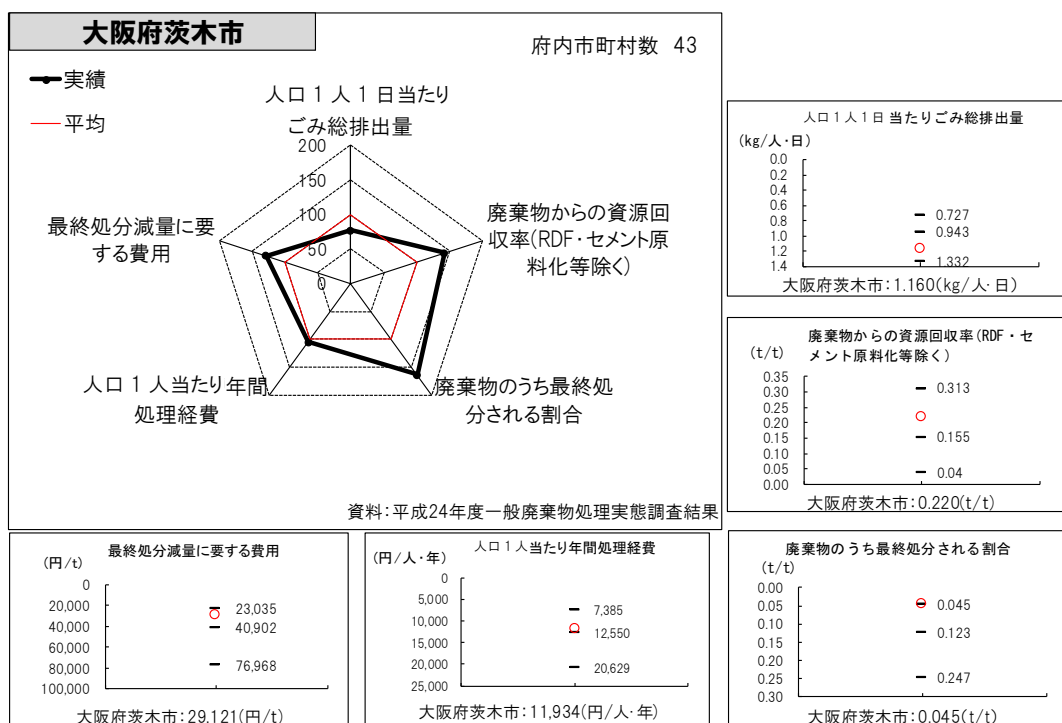
(3) 大阪府内 43 市町村との比較

大阪府内 43 市町村と比較し、図 3.4.2 のレーダーチャートに赤線で 43 市町村平均を、太線で本市実績を示しました（いずれも平成 24 年度実績）。

「廃棄物のうち最終処分される割合」に加え、「廃棄物からの資源回収率」と「最終処分減量に要する費用」についても評価が高くなっています。大阪府内において溶融処理を行っているのは、本市と堺市（臨海工場のみ）の 2 市のみであることから、これらの項目の評価が高くなっています。

また、「人口 1 人当たり年間処理経費」はほぼ平均と同等の評価となっています。

対して、「人口 1 人 1 日当たりごみ総排出量」は平均より評価が低く、さらなる減量化が必要であるといえます。ただし、「人口 1 人 1 日当たりごみ総排出量」のうち家庭系ごみのみ（参考）では評価が高いことから、事業系ごみの削減が必要であるといえます。



*「—」は施行時特例市 40 市の最大・平均・最小値、「○」は茨木市の値を示します。

項目	人口 1 人 1 日 当たりごみ総 排出量 (kg/人・日)	(参考)家庭系 ごみ人口 1 人 1 日当たりごみ総 排出量 (kg/人・日)	(参考)資源を 除く家庭系ごみ 人口 1 人 1 日当 たりごみ総排出 量 (kg/人・日)	廃棄物から の資源回収 率 (t/t)	廃棄物のうち 最終処分さ れる割合 (t/t)	人口 1 人 当 たり年間処 理経費 (円/人・年)	最終処分減 量に要する 費用 (円/t)
平均	0.943	0.664	0.529	0.155	0.123	12,550	40,902
最大	1.332	0.905	0.739	0.313	0.247	20,629	76,968
最小	0.727	0.487	0.371	0.040	0.045	7,385	23,035
標準偏差	0.124	0.092	0.086	0.052	0.033	2,877	11,576
茨木市 (高評価順位)	1.160 (41位)	0.642 (19位)	0.506 (20位)	0.220 (4位)	0.045 (1位)	11,934 (24位)	29,121 (4位)
指数値	77.0	103.3	104.3	141.9	163.4	104.9	128.8

図 3.4.2 大阪府内自治体（43 市町村）との比較

5. 旧計画の目標達成状況

(1) 旧計画の目標値と達成の見通し

① 旧計画における減量目標

旧計画における減量目標は、家庭系ごみ（資源物、集団回収量を除く 1 人 1 日当たり排出量）及び事業系ごみについて減量化・再資源化の施策展開を行うことにより、結果として家庭系ごみ、事業系ごみ、ごみ排出量、資源化率、最終処分量の 5 つの減量目標を達成しようとするものです。

家庭系ごみは、平成 18 年度の計画では 10 年間で 20% 減量することを目標としていましたが、努力目標年度としていた平成 22 年度に 30% もの減量を達成しました。そこで旧計画では目標設定を緩やかにし、「古紙類の分別・再資源化の推進」、「古布類・化粧品びん類等の分別・再資源化の推進」、「広報活動、情報提供等によるごみの減量化」によって平成 27 年度に 493.6 g/人・日（5% 減量）とすることとしています。

また、事業系ごみは、平成 18 年度の計画では 10 年間で 20% 減量することを目標としていましたが、努力目標年度である平成 22 年度に 11% の減量にとどまりました。そこで旧計画では引き続き減量を継続するものとし、「紙類の分別・再資源化の推進」、「剪定枝の再資源化の推進」、「食品廃棄物の再資源化の推進」によって平成 27 年度に 49,239 t/年（10% 減量）とすることとしています。

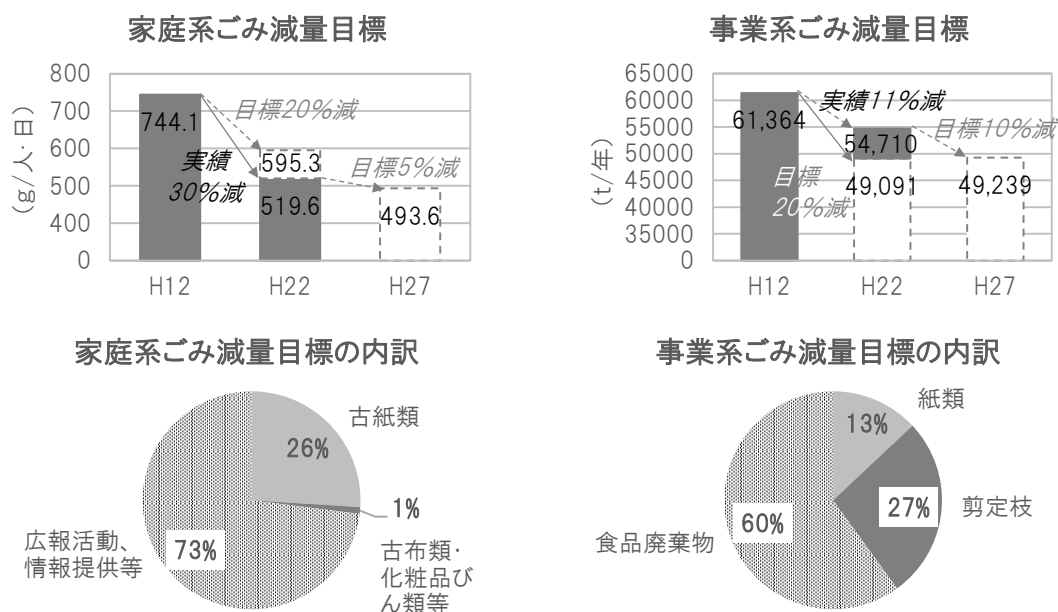


図 3.5.1 旧計画における家庭系ごみ及び事業系ごみ減量目標

② 目標達成の見通し

a 家庭系ごみ（資源物量、集団回収量を除いた1人1日当たりの量）

過去5年間の資源物等を除いた家庭系ごみ1人1日当たり排出量実績は年々減少し、平成26年度実績が471.5g/人・日となっており、すでに平成27年度目標（493.6g/人・日）を下回っています。

表 3.5.1 家庭系ごみ排出量の目標と達成状況

（単位：g/人・日）

項目\年度	H22 (新基準年度)	H23	H24	H25	H26	H27 (目標年度)
目 標	—	516.2	510.5	504.8	499.1	493.6
実 績	519.6	516.8	505.9	497.6	471.5	
差 分	—	0.6	-4.6	-7.2	-27.6	

* 目標：茨木市一般廃棄物処理基本計画(平成24年3月)

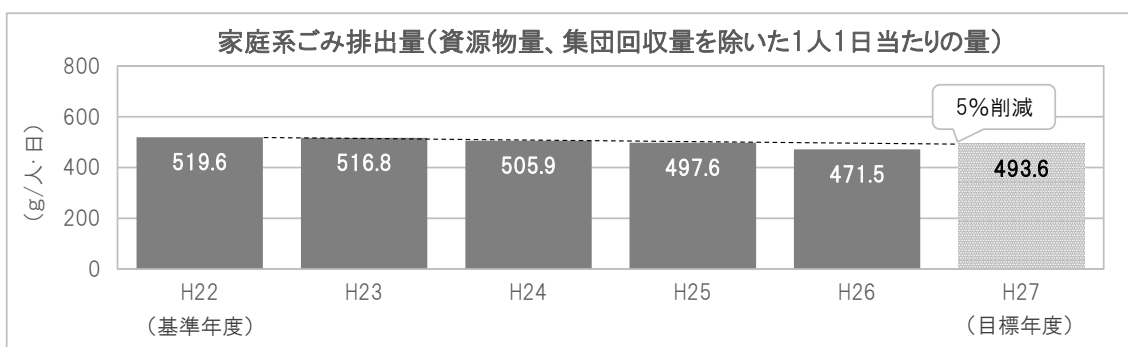


図 3.5.2 家庭系ごみ排出量の目標と達成状況

b 事業系ごみ

過去5年間の事業系ごみ排出量実績をみると、平成22年度から平成24年度にかけて大きく減少し、平成25年度では横ばいとなりましたが、平成26年度には再び減少していることから、平成27年度目標を達成できそうな見通しとなっています。

表 3.5.2 事業系ごみ排出量の目標と達成状況

（単位：t/年）

項目\年度	H22 (新基準年度)	H23	H24	H25	H26	H27 (目標年度)
目 標	—	55,000	53,560	52,120	50,680	49,239
実 績	54,709	54,141	52,299	52,472	50,487	
差 分	—	-859	-1,261	352	-193	

* 目標：茨木市一般廃棄物処理基本計画(平成24年3月)

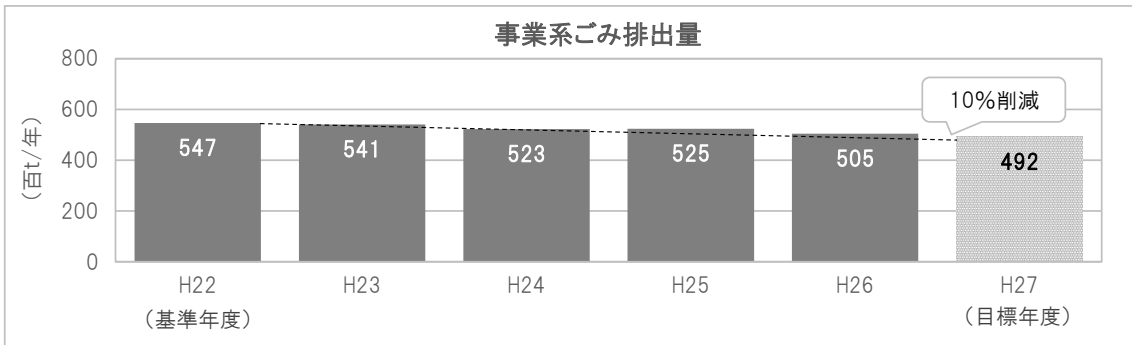


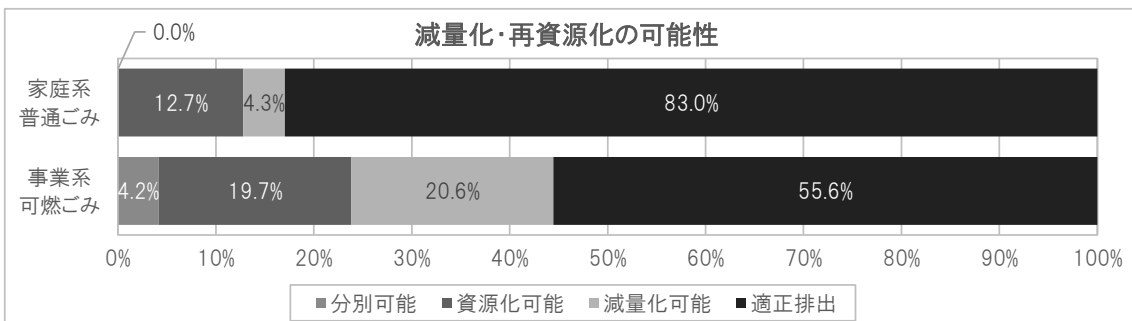
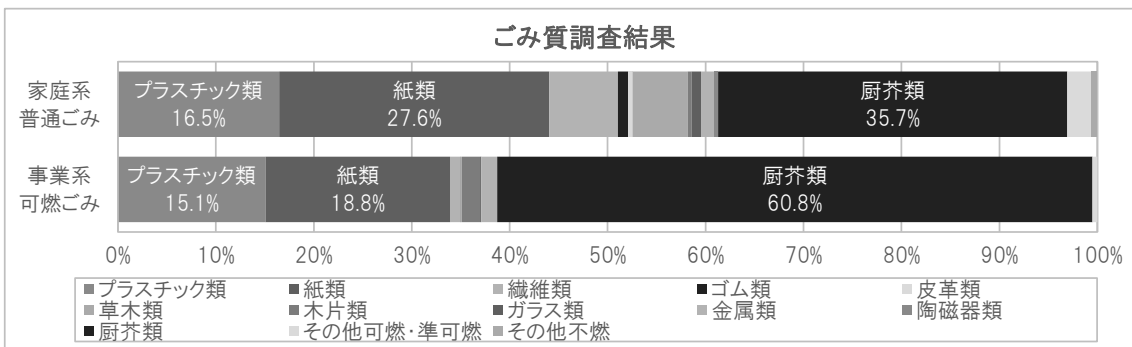
図 3.5.3 事業系ごみ排出量の目標と達成状況

【参考】 減量化・資源化の可能性

事業系ごみについては、図 3.5.1 に示した減量目標の内訳である「紙類の分別・再資源化の推進」、「剪定枝の再資源化の推進」、「食品廃棄物の再資源化の推進」について、完全には実施されていないものもあることから、一層の取組推進が必要であるといえます。

また平成 26 年度に実施したごみ質調査によると、事業系可燃ごみの組成は厨芥類が 60.8%含まれているほか、紙類、プラスチック類の順となっています(下図参照)。このうち減量化・再資源化が可能なもの(分別可能なものを含む)は 44.4%を占めていることから、さらなる減量化・再資源化の可能性があると考えられます。

同様に、家庭系普通ごみの組成は厨芥類が 35.7%、紙類が 27.6%、プラスチック類が 16.5%の順となっています(下図参照)。このうち減量化・再資源化が可能なもの(分別可能なものを含む)は 17.0%であり、家庭系普通ごみについても一定の減量化・再資源化の可能性があると考えられます。



* データ出典:平成 26 年度ごみ質調査結果(湿ベース)

* 家庭系普通ごみ、事業系可燃ごみは調査対象地区または調査対象事業所の合計値を示す。

c ごみ排出量（家庭系+事業系）

過去5年間のごみ排出量（家庭系+事業系）実績は年々減少し、平成26年度実績が112,228 t/年となっており、すでに平成27年度目標（114,266 t/年）を下回っています。

表 3.5.3 ごみ排出量（家庭系+事業系）の目標と達成状況

(単位:t/年)

項目\年度	H22 (新基準年度)	H23	H24	H25	H26	H27 (目標年度)
目 標	—	121,000	119,343	117,700	116,025	114,266
実 績	120,669	120,066	117,124	116,593	112,228	
差 分	—	-934	-2,219	-1,107	-3,797	

* 目標: 茨木市一般廃棄物処理基本計画(平成24年3月)

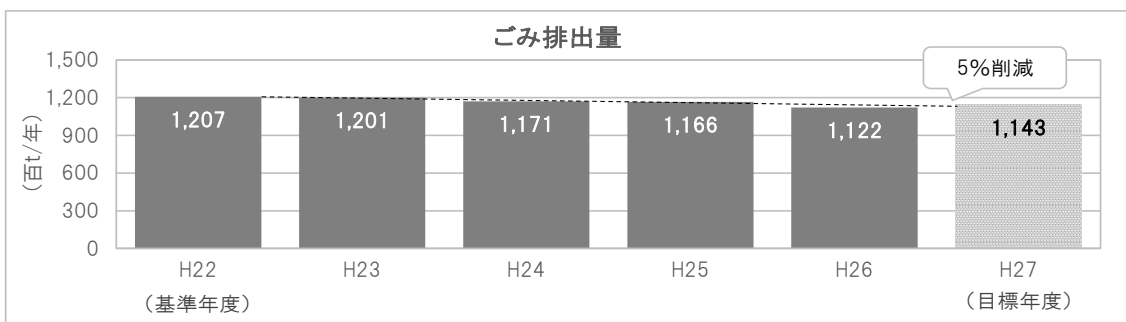


図 3.5.4 ごみ排出量（家庭系+事業系）の目標と達成状況

d 資源化率

過去5年間の資源化率をみると、平成24年度から平成26年度にかけて21~22%台で横ばいとなっており、平成27年度目標（24.6%）は達成が難しい見通しです。

なお、資源化率の減少は、ごみ処理・処分量合計（分母）の変動に対して資源物（分子）の変動が大きいことが、見た目の資源化率減少に影響したものです。資源物の変動が大きいのは、熔融後のスラグ及び鉄の回収率が低下したためであり、ごみ質の変化によるものと推定されます。

表 3.5.4 資源化率の目標と達成状況

(単位:%)

項目\年度	H22 (新基準年度)	H23	H24	H25	H26	H27 (目標年度)
目 標	—	23.4%	23.7%	24.0%	24.3%	24.6%
実 績	23.3%	23.9%	22.0%	22.1%	21.7%	
差 分	—	0.5%	-1.7%	-1.9%	-2.6%	

* 目標: 茨木市一般廃棄物処理基本計画(平成24年3月)

* 資源化率=資源化された量(資源物+集団回収物+鉄分+スラグ)÷ごみ排出量(家庭系ごみ排出量+事業系ごみ排出量)

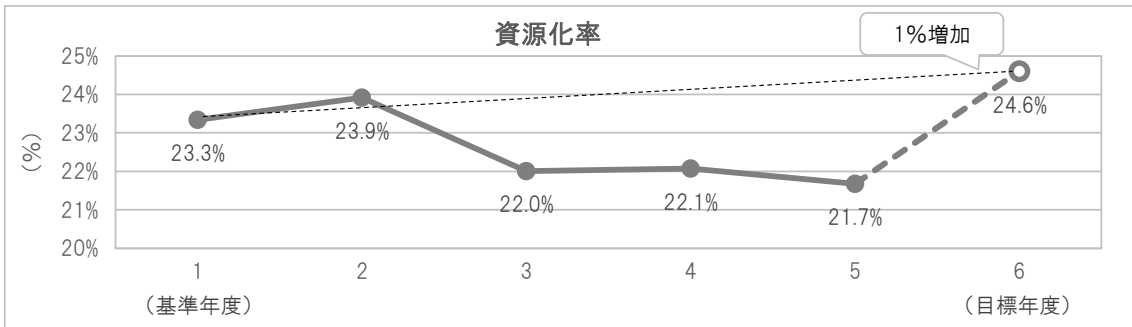


図 3.5.5 資源化率の目標と達成状況

e 最終処分量

過去 5 年間の最終処分量をみると、約 5,000 t/年～5,600 t/年で推移しており、平成 27 年度目標 (4,651 t/年) は達成が難しい見通しです。

なお、最終処分量 (集塵灰固化物) が減少していない理由としては、ごみ質の変動や施設の運転状況が集塵灰の排出に影響を与えたためと考えられます。

表 3.5.5 最終処分量の目標と達成状況

(単位:t/年)

項目\年度	H22 (新基準年度)	H23	H24	H25	H26	H27 (目標年度)
目 標	—	5,004	4,916	4,829	4,740	4,651
実 績	4,991	5,192	5,310	5,635	5,462	
差 分	—	188	394	806	722	

* 目標: 茨木市一般廃棄物処理基本計画(平成24年3月)

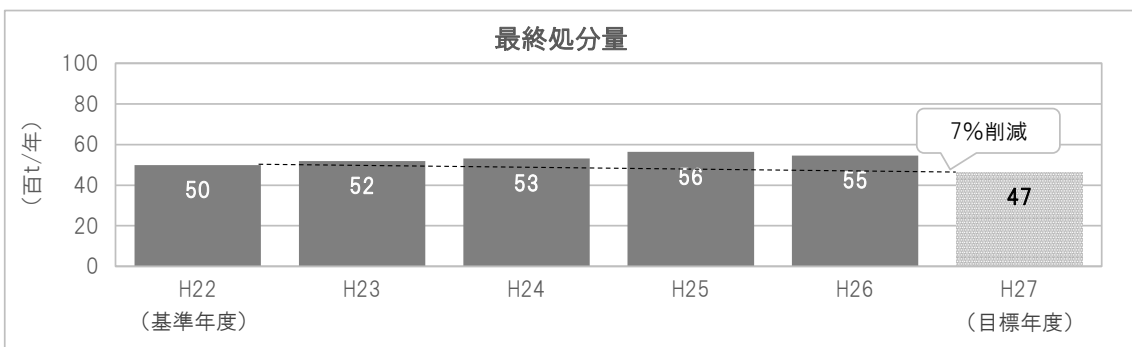


図 3.5.6 最終処分量の目標と達成状況

(2) 取組の達成状況と課題の抽出

①ごみの減量化・再資源化に関する取組

ごみの減量化・再資源化	
現状	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみ分別の徹底と再資源化を図るため、ホームページや広報紙等による啓発、いばらき環境フェア等のイベントの実施、出前講座の実施や小学校への環境学習の副読本を配布、分別アプリの配信をしています。 ・家庭系ごみは、生ごみ処理容器等設置補助制度や再生資源集団回収報奨金支給制度により、ごみの減量化・再資源化を推進しています。 ・また、分別の徹底を図るため、自治会や共同住宅等の管理会社に、集積場所への看板設置を呼びかけています。 ・事業系ごみは、多量排出事業者の対象範囲を月5 t以上から月3 t以上に拡大し、減量計画書の提出及び訪問指導を行うとともに、環境衛生センターにおいて、搬入物検査を行い、適宜改善指導等を行っています。 ・公園等の剪定枝は、「みどりのリサイクル」としてチップ化やバイオ燃料の原料としての売却を行い、有効利用を図っています。 ・茨木市事業系ごみ減量化推進懇話会を定期的に開催し、意見交換を行っています。
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・家庭系ごみについては、分別のより効果的な啓発方法を検討する必要があります。また、再生資源集団回収報奨金支給制度については、市民との協働という視点を重視し、見直しを図る必要があります。 ・さらなるごみの減量化に向けて、今後のごみ排出量の推移を見極め、近隣市の状況を調査し、住民サービスの維持を踏まえた上で、家庭系ごみ処理の費用負担のあり方についても検討していく必要があります。 ・事業系ごみの一層の減量を進めるためには、ごみ質調査において割合が高い厨芥類の減量を進めていく必要があります。 ・事業系ごみの処理については、今後のごみ排出量の推移を見極め、適正な処理料金のあり方について検討していく必要があります。

②収集・運搬に関する取組

収集・運搬	
現状	<ul style="list-style-type: none"> 平成 26 年 4 月から粗大ごみを小型・大型に分けて収集するとともに、古布類・化粧品びんを新たに資源物として収集を開始しました。 収集日以外に出されたごみに、警告ステッカーを貼付して収集しないことで、正しいごみ排出及び分別の徹底を図っています。 ごみの収集はステーション方式、資源物の収集はステーション方式及び拠点回収方式により効率的に実施しています。 古紙類・古布類については、地域の集団回収を優先し、市の収集は補完的に行っています。 ごみ及び資源物を所定のごみ集積場所まで持ち出すことが困難な高齢者及び障害者等に対し、日常生活の負担を軽減するため、玄関先で戸別に収集する「スマイル収集」を実施しています。
課題	<ul style="list-style-type: none"> 粗大ごみの小型・大型区分について更に周知徹底する必要があります。その他雑紙の分別や再資源化についても周知する必要があります。 ごみの収集量は、将来的な人口減等の要因から減少が見込まれ、また、より効率的な収集業務を実施するため、現在の収集区域等を見直し・整理する必要があります。 「スマイル収集」の対象の拡大など適正規模への見直しを検討する必要があります。

③中間処理（ごみ処理）に関する取組

中間処理（ごみ処理）	
現状	<ul style="list-style-type: none"> ごみは、再資源化を優先的に行い、再資源化が困難なごみについては溶融処理し熱回収（サーマルリサイクル）を行い、資源の循環が図りやすい処理方式としています。 溶融処理に伴い発生する余熱は、環境衛生センター内の給湯・暖房等に利用したり、発電を行ってプラントの運転に用いたりするほか、余剰電力を売電しています。 資源物、スラグ、メタル等については民間流通ルートを介して循環利用を促進しています。
課題	<ul style="list-style-type: none"> 処理施設に搬入される前の「直接資源化」をさらに進める必要があります。 ごみ処理施設の老朽化に伴い、将来的視点を踏まえたごみ処理施設の更新を検討する必要があります。

④最終処分に関する取組

最終処分	
現状	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみ処理過程で発生する集塵灰固化物は、大阪湾フェニックスへ委託し最終処分しています。 ・ごみの減量化・再資源化に努め、最終処分量を減容していくことにより、最終処分が安定的、経済的に見えるよう努めています。
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・現行の大阪湾フェニックス計画は埋立期間が平成 39 年度までとなっていることから、今後の動向を注視しつつ、将来的に処分費用が増大する可能性を考慮して、さらなるごみの減量化・再資源化に努める必要があります。

⑤その他の取組

その他	
現状	<ul style="list-style-type: none"> ・災害発生時のごみ処理は、茨木市地域防災計画に基づき適正処理することとしています。 ・災害等の発生時において、円滑な処理を確保するため、北摂 7 市 3 町による災害時廃棄物処理の相互支援基本協定に基づく連携を進めています。 ・廃棄物減量等推進審議会を開催し、ごみの減量化・再資源化及び適正処理の推進に関する事項について、審議しています。 ・廃棄物減量等推進員を委嘱し、地域レベルでのごみの減量化・再資源化の取組や、資源物の分別の徹底に努めています。 ・環境美化の推進として、市内一斉清掃（6 月）や環境美化月間のキャンペーン（9 月）を行っています。 ・処理が危険なもの・困難なもの及び廃棄物関連法令等により指定されているものについて「適正処理困難物」に指定し、市では収集・処理を行っていないことを周知しています。 ・事業系ごみ減量化推進懇話会を開催し、事業者と行政との情報交換や意見交換を通じて、事業系ごみの減量化・再資源化を推進しています。
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物減量等推進員による円滑な活動を支援する必要があります。 ・適正処理困難物については、該当するものや処理の方法などの情報提供を継続する必要があります。また、在宅医療廃棄物について、適正な処理方法の啓発を継続する必要があります。 ・不法投棄ごみに対する監視・指導体制の強化を図る必要があります。

6. ごみ処理の方針

(1) 基本理念

ごみを出さないリデュース（発生抑制）とリユース（再使用）を徹底しつつ、資源の循環を図るリサイクル（再生利用）をさらに推進するため分別を徹底し、“もったいない”の心がけでごみの3Rの取組を推進するとともに、適正に排出されたごみについては効率的な処理を推進します。

<基本理念>

“もったいない”が環るまち いばらき

市 民 は

“もったいない”気持ちを行動に移して、まずはごみを出さないリデュース（発生抑制）とリユース（再使用）を優先し、再生資源は分別を徹底し、適正排出を推進することで、積極的に3Rに取り組むライフスタイルを目指します。

事 業 者 は

ごみのリデュース（発生抑制）とリユース（再使用）を優先したうえで、再資源化及び適正排出を推進し、無駄のない効率的な事業活動の展開に努めることで、社会の“もったいない”が実現できる事業を目指します。

市 は

リデュース（発生抑制）・リユース（再使用）の啓発及び分別の徹底を推進するとともに、収集したごみについては効率的・安定的で適正なごみ処理システムを追求し、資源物については、民間リサイクルの活用を含めた大きな“もったいない”の環をつくります。

(2) 基本方針

「“もったいない”が環るまち いばらき」の基本理念を携え、本市が循環型社会の形成に資するため、循環型社会形成推進基本法の趣旨及び上位計画に即した基本方針を次のとおり定めます。

<基本方針>

- ・各主体の協働による減量化を推進
- ・循環型社会での総合的な再資源化を推進
- ・適正排出と適正処理を推進

(3) 上位計画におけるごみの減量化・再資源化の取組体制

茨木市環境基本計画では、4つの基本施策のうちひとつに「きちんと分別で資源の循環をすすめる」を掲げ、次のとおり取組方針や指標などを示しており、本計画はこれらの内容を具体化した計画体系とします。

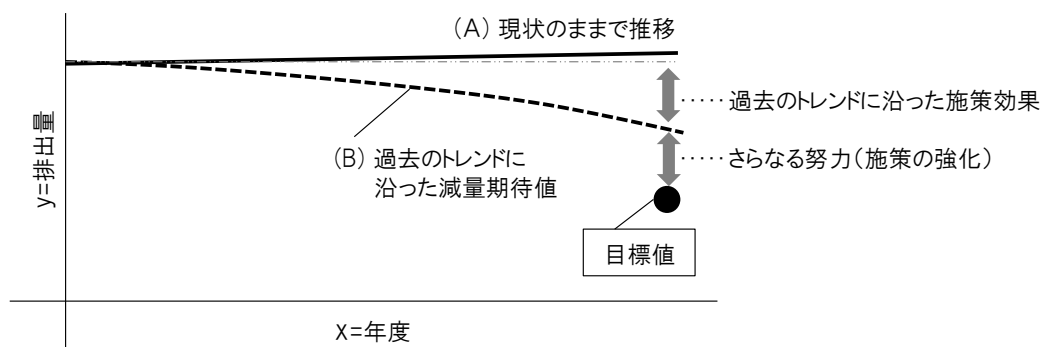
基本施策	きちんと分別で資源の循環をすすめる		
取組方針	取組方針1	取組方針2	取組方針3
目指す まちの すがた	<p style="text-align: center;">減量化の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ●家庭系ごみや事業系ごみが減少しています。 ●不適正ごみの搬入を未然に防ぎ、ごみの減量化・適正化が図られています。 	<p style="text-align: center;">再資源化の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ●家庭や事業所のごみが、きちんと分別されています。 ●ごみの資源化率が上昇しています。 	<p style="text-align: center;">適正処理の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ●ごみが適正に分別収集され、資源の循環が進んでいます。 ●ごみの効率的な処理に努め、ランニングコストの抑制が図られています。 ●新たな炉の建設が進んでいます。
取組内容	<p>1-1 家庭系ごみの減量化推進 1-2 事業系ごみの減量化推進 1-3 資源物分別の推進</p>	<p>2-1 家庭系ごみの再資源化の推進 2-2 事業系ごみの再資源化の推進</p>	<p>3-1 効果的なごみ処理の推進 3-2 ごみ処理施設の適正な運用</p>
指 標	<p>家庭系ごみ排出量原単位(g) 事業系ごみ年間排出量(t)</p>	<p>資源物収集量(t) 集団回収量(t)</p>	<p>市民1人当たりの収集経費(円) 市民1人当たりの処分経費(円)</p>
意識・教育 ・行動	<p>リデュースやリユースなど「もったいない」を意識したライフスタイルや事業活動を目指し、情報提供や意識啓発を行います</p>	<p>ごみ処理の仕組みや資源物といった、自ら排出したごみの行方を伝えるなど、リサイクルを意識したライフスタイルや事業活動の普及を目指し、情報提供や意識啓発を行います</p>	<p>ごみ処理の各段階の効率化を進めるとともに、ごみ処理に関する情報提供や意識啓発を行います</p>

7. 削減目標

(1) 将来ごみ量の推計方法

将来ごみ量を見込むにあたって、施策実施強度に変化をつけずにごみ排出量が現状のまままで推移する場合（A）と、過去の施策実施強度のトレンド（減量曲線）に沿ったごみ排出量の減少が今後も見込まれる場合（減量期待値）（B）とを比較します。

その結果により、過去のトレンドに沿った減量期待値（B）よりもさらなる減少を目指した施策を実施することで見込まれる排出量を目標値にします。



【定義】

○現状のまままで推移する場合(A)

平成 26 年度に実施している施策を、施策の実施強度*の変化なく、今後 10 年間継続すること

○過去のトレンドに沿った減量期待値(B)

過去 10 年間(トレンド予測に用いた実績期間)におけるごみ減量に寄与した施策と同じ強度*の施策を、今後 10 年間も実施すること

つまり、施策の実施強度*のトレンド(減量曲線)が、今後 10 年間も維持されること

※「施策の実施強度」とは、施策内容そのものでなく、1年ごとに新たな周知・啓発や広報活動をするなど施策効果を上げるための継続的努力の強さを示します。

(2) 現状のまままで推移する場合の将来ごみ量

① 概要

○景気状況やごみ減量施策の効果を除外し、現状（平成 26 年度）の排出行動が続く場合を想定し、家族構成（世帯人員）及び人口の変動による影響のみを考慮して予測を行いました。

○家庭系ごみは、1 世帯当たりの人員が減少すると 1 人 1 日当たり排出量が増加する関係式（大阪府環境審議会廃棄物処理計画部会の示す関係式）を用いて、市民 1 人 1 日当たりの排出量を求め、将来人口を乗じて予測しました。

○事業系ごみは、平成 26 年度のごみ排出量に変化せずに推移するものとししました。

② 推計結果（現状のまま推移する場合）

区分	単位	実績(H26)	目標年度(H37)
ごみ排出量	t/年	112,228	112,673
家庭系ごみ量	t/年	61,741	62,186
家庭系ごみ量(資源物を除く)	t/年	47,951	48,289
普通ごみ	t/年	42,406	42,705
粗大ごみ	t/年	5,545	5,584
*1人1日当たり	g/人・日	(471.5)	(474.2)
資源物	t/年	13,790	27,606
市収集分	t/年	3,555	3,581
集団回収分	t/年	10,235	10,316
事業系ごみ量	t/年	50,487	50,487
中間処理施設からの排出量	t/年	15,997	16,066
鉄分	t/年	2,425	2,425
スラグ	t/年	8,110	8,185
集塵灰固化物(最終処分量)	t/年	5,462	5,456
人口	人	278,588	278,979

(3) 過去のトレンドに沿った減量期待値

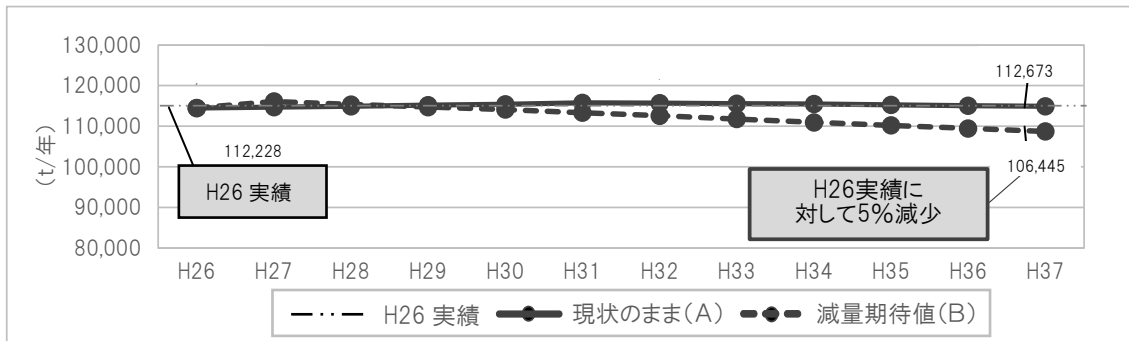
① 概要

○過去10年間と同じ強度の施策を行うことにより、景気の停滞状況によるごみ量の減少、過去のごみ減量施策の効果の発揮、市民や事業者へのごみ減量行動の浸透などによるごみ減量が今後とも同じ傾向で続く場合を想定し、「家庭系ごみ排出量」及び「事業系ごみ排出量」について2次関数によるトレンド予測を行いました。

② 推計結果（過去のトレンドに沿った減量期待値）

区分	単位	実績(H26)	目標年度(H37)
ごみ排出量	t/年	112,228	106,445
家庭系ごみ量	t/年	61,741	57,679
家庭系ごみ量(資源物を除く)	t/年	47,951	44,767
普通ごみ	t/年	42,406	39,584
粗大ごみ	t/年	5,545	5,183
*1人1日当たり	g/人・日	(471.5)	(439.6)
資源物	t/年	13,790	12,912
市収集分	t/年	3,555	3,339
集団回収分	t/年	10,235	9,573
事業系ごみ量	t/年	50,487	48,766
中間処理施設からの排出量	t/年	15,997	15,232
鉄分	t/年	2,425	2,299
スラグ	t/年	8,110	7,760
集塵灰固化物(最終処分量)	t/年	5,462	5,173
人口	人	278,588	278,979

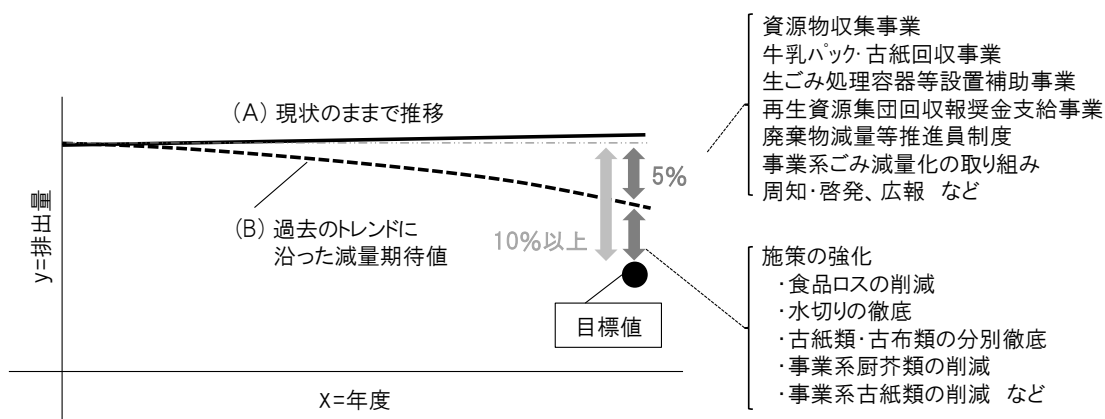
○現状のまま推移する場合（A）と過去のトレンドに沿った場合の減量期待値（B）の予測値を比較すると、（B）の予測値は、目標年次（平成 37 年度）において平成 26 年度実績に対して 5.0%の減少になると見込まれます。



(4) 目標値

① 概要

- （3）の減量期待値（B）に加えて、さらなる減量化及び再資源化施策を実行するものとして、目標値を設定することとします。
- 過去のトレンドから予測した減量期待値（B）では平成 26 年度実績に対して 5.0% 減少となること、さらに、過去 10 年間の実績から施策強化を図ることで達成が可能と見込まれる 10%以上削減を目標値とします。
- 目標値は、ごみ組成調査から判明した品目別の組成割合に、実施が想定される施策による効果（削減率）を乗じて品目ごとの削減量を算定し、その積み上げにより削減量が 10%以上の値となる方法で設定します。

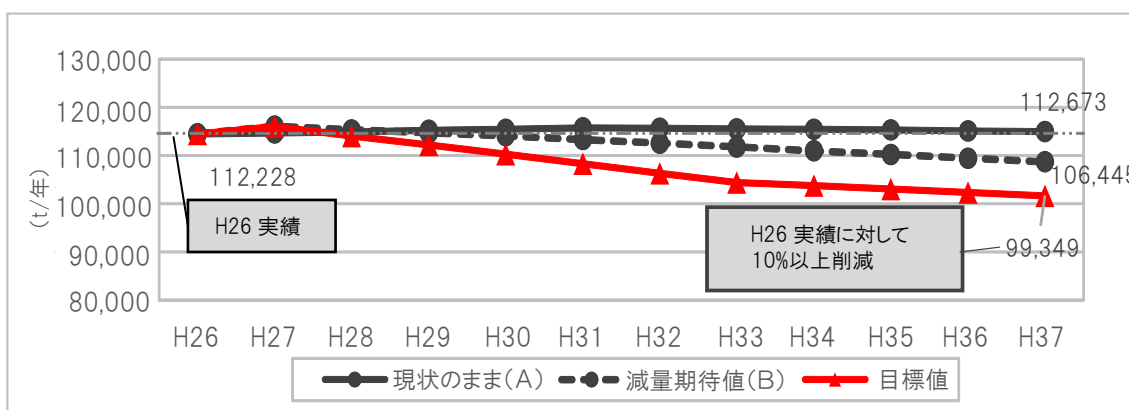


平成26年度実績に対して ごみ排出量10%以上削減

② 推計結果（10%以上削減する場合）

○前項に示す目標値の設定方法により算出した削減量に基づき、ごみ排出量の目標値を次のとおりとします。

区分		単位	実績(H26)	目標年度(H37)
ごみ排出量		t/年	112,228	99,349
家庭系ごみ量		A t/年	61,741	55,083
家庭系ごみ量(資源物を除く)		t/年	47,951	39,912
普通ごみ		t/年	42,406	34,834
粗大ごみ		t/年	5,545	5,078
*1人1日当たり		B g/人・日	(471.5)	(392.0)
資源物		C t/年	13,790	15,171
市収集分		t/年	3,555	3,793
集団回収分		t/年	10,235	11,378
事業系ごみ量		D t/年	50,487	44,266
中間処理施設からの排出量		t/年	15,997	13,745
鉄分		t/年	2,425	2,075
スラグ		t/年	8,110	7,002
集塵灰固化物(最終処分量)		E t/年	5,462	4,668
人口		人	278,588	278,979



③ 指標項目

○家庭系ごみに関する指標は、減量状況を確認するため、増加に向けて施策誘導する資源物を除いた「1人1日当たり家庭系ごみ量」(普通ごみ及び粗大ごみ量を人口と年間日数(365日)で除した値)とします。なお、資源物を含めた家庭系ごみの総量「家庭系ごみ量」を参考指標として挙げることにします。

○事業系ごみに関する指標は、事業所数の変動が大きいこと及び事業所規模によってごみ排出量に顕著な差が見られることから、1事業所当たりとせず、事業系ごみの総量(許可業者収集、自己搬入及びその他の事業系ごみ排出量の合計値)となる「事

業系ごみ量」とします。

- 資源物に関する指標は、施策努力により左右される資源物市収集分及び資源物集団回収分の合計となる「資源物回収量」とします。
- 最終処分を要する廃棄物に関する指標は、中間処理施設（環境衛生センター）から排出され最終処分場（大阪湾フェニックス）に持ち込む集塵灰固化物の量である「最終処分量」とします。

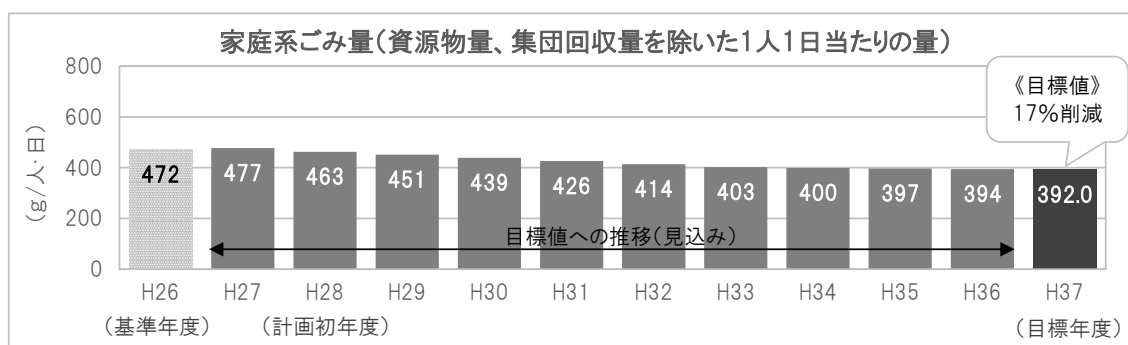
④ 目標値のまとめ

②において推計されたごみ排出量の目標値を、各指標項目ごとに割り当て、項目ごとの目標値とします。

項目		単位	平成 26 年度 (基準年度)	平成 37 年度 (目標年度)
1人1日当たり家庭系ごみ量 (資源物を除く)	B	g/人・日	471.5	392.0 (17%削減)
【参考】家庭系ごみ量(資源物含む)	A	t/年	61,741	55,083 (11%削減)
事業系ごみ量	D	t/年	50,487	44,266 (12%削減)
資源物回収量	C	t/年	13,790	15,171 (10%増加)
最終処分量	E	t/年	5,462	4,668 (15%削減)

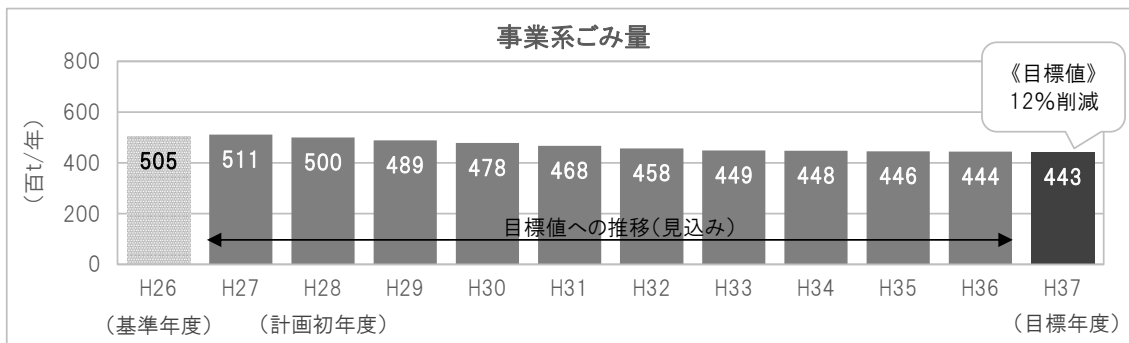
a 1人1日当たり家庭系ごみ量（資源物を除く）

1人1日当たり家庭系ごみ量（資源物を除く）は、平成26年度実績471.5g/人・日に対して17%削減し、392.0g/人・日を目指します。



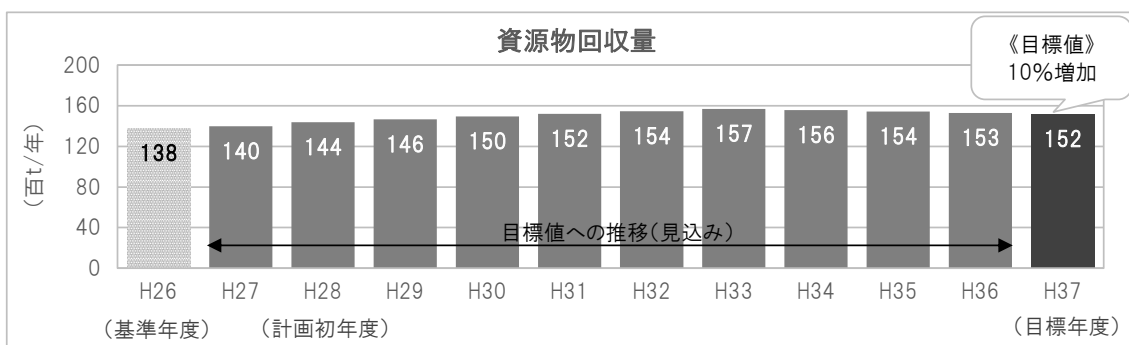
b 事業系ごみ量

事業系ごみ量は、平成 26 年度実績 50,296 t/年に対して 12%削減し、44,266 t/年を目指します。



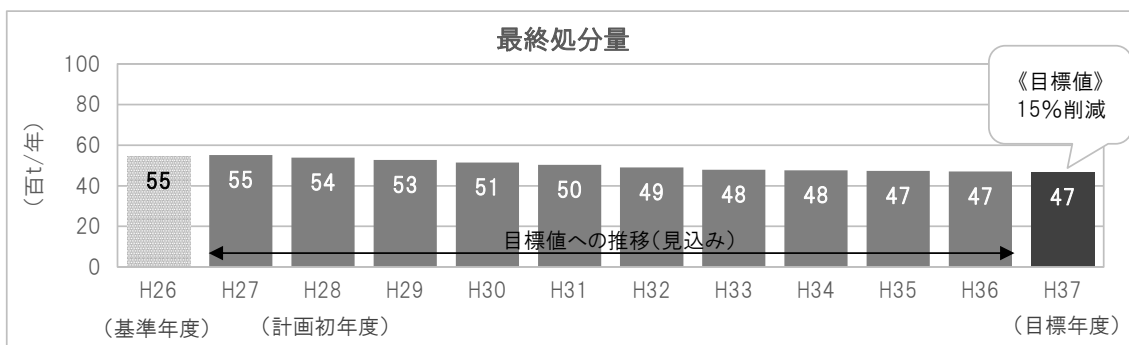
c 資源物回収量

資源物回収量は、平成 26 年度実績 13,761 t/年に対して 10%増加させ、15,171 t/年を目指します。なお、平成 31 年度をピークに人口が減少に転じることから、資源物回収量も平成 33 年度以降減少することが見込まれます。



d 最終処分量

最終処分量は、平成 26 年度実績 5,462 t/年に対して 15%削減し、4,668 t/年を目指します。



8. ごみの減量化・再資源化計画

(1) 基本方針「各主体の協働による減量化を推進」の達成に向けて

取組 1-1 家庭系ごみの減量化の推進

□ 市民に対する情報提供の充実 **重点施策**

ごみ質調査の結果、普通ごみの中に資源化できる物が混ざっていることから、分別アプリの導入（平成 27 年度開始）に加え、ホームページや広報紙以外にも認知されやすく効果的な周知・啓発方法を検討します。

□ 環境教育・学習の充実

ごみの減量化・再資源化に関する市民意識を醸成するため、出前講座や「いばらき環境フェア」におけるイベントなど市が提供するごみに関する学習機会の充実を図り、参加者の拡大を図ります。また、3R の考え方に親しんでもらい行動を促すため、小学校に配布している副読本の内容の充実を図ります。

□ 生ごみ処理容器等設置補助制度の利用拡大

家庭系普通ごみに 35.7%（平均）も含まれる生ごみの減量化に積極的に取り組んでいきます。生ごみ処理容器等設置補助制度は、認知度は高いですが、利用したいなどの肯定的な意見が少ないことから、生ごみ堆肥の利用メリットやごみ減量効果などについて周知・啓発をするとともに、利用促進を図ります。

取組 1-2 事業系ごみの減量化の推進

□ 事業所への指導の強化 **重点施策**

適宜、事業所訪問を実施し、実効性のある啓発・指導を行います。

□ 事業者に対する情報提供の充実

アンケート回答者では「これ以上の減量化・資源化はできない」と答えた人が 34% もあることから、業種ごとの取組方法や取組のメリットなどの情報提供に努めます。

□ 茨木市事業系ごみ減量化推進懇話会の開催

事業者と行政で構成する「茨木市事業系ごみ減量化推進懇話会」の活動を今後も継続して実施し、意見交換や研修などを通じて、実態を把握するとともに、事業系ごみの減量化及び再資源化を推進します。

取組 1 - 3 資源物分別の推進

□ 環境衛生センターにおける搬入物検査 **重点施策**

一般廃棄物と産業廃棄物の違いの認識が低いことから、環境衛生センターにおいて搬入物の展開検査を実施し、不適正なごみの混入を防止します。

□ ごみ出しルールの周知・啓発

若い世代や高齢者に対してもわかりやすい方法により、ごみ出しルールを周知・啓発します。

□ 共同住宅などへの指導

単身者向け共同住宅では、一般向け共同住宅や一戸建て住宅に比べてごみ分別や排出ルールが守られない状況があることから、管理会社、所有者、居住者に対してごみの管理徹底、資源物の分別について指導します。

□ 適正処理困難物に関する情報提供

環境衛生センターで処理できないごみ（適正処理困難物）について、適正な処理ルート の把握と、市民・事業者への情報提供を継続します。

(2) 基本方針「循環型社会での総合的な再資源化を推進」の達成に向けて

取組 2 - 1 家庭系ごみの再資源化の推進

□ 新たな分別品目の検討 **重点施策**

現在分別していない資源物について、費用対効果を踏まえながら新たな分別・資源化の可能性について検討します。検討にあたっては、行政収集、拠点回収、集団回収、店頭回収など民間活用を含めた多様な視点を考慮します。

□ 市民啓発の推進

ホームページ及び広報紙などのほか、新たな方法による市民・事業者への啓発、廃棄物減量等推進員による地域への啓発、再生資源集団回収報奨金制度の見直しにより、3Rを推進します。

□ 古紙類、古布類の再資源化の推進

家庭系普通ごみに含まれる紙類は 27.6%（平均）もあることから、資源化可能な紙類の分別・資源化に積極的に取り組みます。

古紙類や古布類はできるだけ地域の集団回収に出してもらえるよう、自治会未加入者や単身世帯、特に若い世代の市民に対して認知されやすく効果的な周知・啓発を行うとともに、わかりやすい分け方・出し方の情報提供に努めます。

□ 小型家電の資源化に関する検討

小型家電は、若い世代や高齢者の誰もが出しやすい資源化ルートを検討するとともに、小型家電リサイクル法への対応を検討します。

□ プラスチック類の再資源化の検討

家庭系普通ごみに含まれるプラスチック類は 16.5%（平均）もあることから、資源化可能なプラスチック類の分別・資源化に取り組みます。アンケート調査では食品トレイなどをスーパーの店頭回収※に出していると答えた人は半数に満たないことから、リサイクルの取組が促進されるようなアプローチを検討します。

※店頭回収：スーパーマーケットなどの店先で、トレイやペットボトル、段ボールなどの資源物を回収する、事業者の独自の取組。回収された資源物は市のごみ処理施設へは搬入されず、実施している事業者が再資源化業者へ引き渡している。

□ 廃食用油の再資源化の検討

廃食用油については、循環利用に役立つ取組を検討するとともに、本市での二次利用を検討します。

取組 2 - 2 事業系ごみの再資源化の推進

□ 資源化方法やルートの情報提供 **重点施策**

事業系ごみに含まれる減量化・資源化可能物は 44.4%（平均）もあることから、資源化の方法や回収ルートなどの情報提供に努めます。

特にオフィスから排出される紙ごみなどの資源化を促進します。

□ 小規模事業者への周知・啓発

特に小規模事業者において、処理責任や事業系一般廃棄物と産業廃棄物に関する認識が低いことから、小規模事業者への周知・啓発に重点的に取り組みます。

□ 食品廃棄物の資源化の推進

事業系ごみに含まれる厨芥類は 60.8%（平均）とかなり多いことから、事業系厨芥類の減量化に積極的に取り組みます。

また「大阪府魚腸骨処理対策協議会」にて大阪府域における魚あらの適正処理・リサイクルを推進しており、今後も関係自治体等と連携して当該事業に取り組みます。

(3) 基本方針「適正排出と適正処理を推進」の達成に向けて

取組 3-1 効果的なごみ処理の推進

□ 収集区域の見直し **重点施策**

より効率的な収集業務を実施するため、収集・運搬委託業者における現在の収集区域等の見直しを検討します。

□ 排出困難者への対応（スマイル収集の対象拡大の検討）

平成 26 年度より開始した「スマイル収集」（戸別訪問による玄関先収集）について、現在の対象世帯以外にもごみ出しが困難な市民がいると想定されることから、対象の拡大など適正規模への見直しを検討します。

□ 廃棄物減量等推進員制度の活動拡大

研修会を開催するなど、廃棄物減量等推進員の知識を深め、さらに積極的な活動の展開を図ります。

□ 家庭系ごみの適切な処理費用負担のあり方の検討

今後のごみ排出量の推移を見極め、近隣市の状況を調査し、住民サービスの維持を踏まえたうえで、家庭系ごみ処理の費用負担のあり方について検討します。

□ 事業系ごみの適切な処理費用負担のあり方の検討

アンケート調査では、ごみ処理費用について「適切」「特に意識したことはない」という声が多いことから、今後の事業系ごみ排出量の推移を見極め、必要に応じてインセンティブを働かせるアプローチを検討するとともに、適正な処理料金のあり方について検討します。

取組 3-2 ごみ処理施設の適正な運用

□ ごみ処理施設更新の計画的推進 **重点施策**

ごみ処理施設の老朽化に伴い、平成 38 年度稼働開始を目処に、施設の更新を計画的に進めます。

なお、アンケート調査ではごみ処理施設に避難場所等の付加機能を求める声は少ないことから、国の方向性と市民ニーズとを併せて施設の位置づけや機能を検討します。

□ 広域処理の検討

ごみ処理施設の更新にあたっては、将来的な視点に立ち、より効率的な事業運営と経費削減の観点から、摂津市との広域化について検討します。

また、北摂 7 市 3 町による相互支援についての基本協定に基づき、災害発生時等に

おけるごみ処理の広域的な支援体制を確保します。

9. 収集・運搬計画

(1) 収集・運搬の方向性

○収集区域の見直し、排出困難者対策の拡大などにより、適正排出及び収集・運搬の効率化を図ります

表 3.9.1 収集・運搬体制

分別区分		収集方法	収集回数	収集体制	
家庭系ごみ	普通ごみ	ステーション方式	週2回	直営、委託	
	粗大ごみ	小型	ステーション方式	月1回	直営、委託
		大型	ステーション方式	月1回	直営、委託
	缶・びん・ペットボトル	缶	ステーション方式	月2回	直営
		びん(化粧品びんを含む)	ステーション方式	月2回	直営
		ペットボトル	ステーション方式	月2回	直営
	古紙類・古布類	ステーション方式	月1回	直営	
		拠点回収	随時	—	
臨時ごみ	戸別方式	随時(申込制)	直営		
事業系ごみ	自己搬入	随時	—		
	許可業者収集	随時	許可		
産業廃棄物(木くず [※] ・紙くず [※] ・繊維くずのみ)		自己搬入	随時	—	

※「木くず」は、工作物の新築、改築又は除去に伴って生じた物を除く。

(2) 収集・運搬の方法

① 排出方法

家庭系ごみは、今後も 45ℓ の透明袋を基本に排出するものとします。ただし、費用負担のあり方も含め、排出方法を検討していきます。

② 収集・運搬体制

● 家庭系ごみ

家庭系ごみの分別区分、収集方法、収集回数、収集体制は当面現在の体制(表 3.8.1)を継続していきます。ただし、より効率的な収集業務を実施するため、収集区域等の見直しを検討します。

排出困難者対策としては、「スマイル収集」の対象の拡大など適正規模への見直しを検討します。

これらのほか、製造メーカー等が自主的にリサイクルを行うものについてはそのルートへの誘導を図ります。

● **事業系ごみ・産業廃棄物（木くず・紙くず・繊維くずのみ）**

事業系ごみは、今後も事業者自らが施設へ搬入する（自己搬入）か許可業者へ委託するものとします。（表 3.9.1）

これらのほか、事業者による自主的な資源化を推進します。

● **自治会清掃等によるごみ**

自治会清掃等によるごみ及び土砂等は、今後も無料で収集します。

● **臨時ごみ等（有料収集）**

引越し等で多量に出るごみは、今後も有料で収集します。

● **動物の死体（有料収集）**

犬・猫等の動物の死体は、今後も有料で収集します。

③ **収集しないもの**

● **リサイクルするもの**

家電 4 品目、パソコン、携帯電話、電池、消火器、バイクは、排出者が表 3.9.2 に示すリサイクルルートへ引き渡すものとします。

表 3.9.2 民間業者にてリサイクルするもの

区分	品目	リサイクル先	備考
家電 4 品目	洗濯機・衣類乾燥機、テレビ、エアコン（室外機含む）、冷蔵庫・冷凍庫	○購入店又は買替店による引取り ○わからない場合は近くの小売店に引取りを依頼	家電リサイクル法による
家庭用パソコン	家庭用パソコン	○製造・販売メーカーに回収を依頼 ○わからない場合は（一社）パソコン 3R 推進協会（☎ 03-5282-7685）	
携帯電話	携帯電話	○「モバイル・リサイクル・ネットワーク」マークのある店舗へ持込む	
電池	ボタン電池、ニッケル水素電池、ニカド電池、リチウムイオン電池	○販売店の回収箱へ持込む	
消火器	消火器	○販売店・製造元へ引取りを依頼	
バイク	バイク	○廃棄二輪車取扱店へ引取りを依頼 ○わからない場合は二輪車リサイクルコールセンター（☎03-3598-8075）	

● 適正処理困難物等

表 3.9.3 に示す業者請負の建築廃材等、危険なごみ、適正処理困難物は、市では収集・処理できないため、排出者または請負者が販売店・製造元や専門の処理業者に収集・処理を依頼するものとします。

表 3.9.3 民間業者が処理・処分するもの

区分	品目の例
業者請負の建築廃材等	業者請負の新築・増改築・解体などによって発生する建築廃材(産業廃棄物)、植木剪定ごみ、浴槽や畳の入替えなどによるごみ
危険なごみ (有害・爆発性・感染性)	プロパンガス・高圧ガスボンベ、消火器、シンナー、塗料、廃油、花火、薬品、毒物、劇薬、軽油、ガソリン、灯油、エンジンオイル、感染性医療廃棄物等
適正処理困難物 (長大・頑強な物)	土砂、ブロック、コンクリート、レンガ、ピアノ、エレクター、耐火金庫、太さ15cm以上の木の根・幹、動力付農機具類、電動マッサージチェア、ドラム缶、自動車・オートバイ用ホイール付タイヤ・バッテリー・ドア・エンジン・モーター・バンパー・マフラー・サスペンション等、電動車椅子、電動式ベッド・医療用ベッド

10. 中間処理計画

(1) 中間処理の方向性

○環境衛生センターの更新により、将来にわたって安定的・効率的な処理体制を維持します

(2) 中間処理の方法

ごみの減量化・再資源化を推進したうえで、かつ排出されるごみについては溶融処理を行い、ごみの減容化及びスラグ等の再資源化を図ります。当面現在の処理方法を継続し、表 3.9.4 に示す方法で中間処理を行います。

表 3.9.4 中間処理の方法

分別区分		中間処理の概要
事業系ごみ		環境衛生センターで溶融処理したのち、溶融処理残渣のスラグと鉄分はそれぞれ再資源化します。
家庭系ごみ	普通ごみ	
	粗大ごみ	大型
小型		
資源物	びん(化粧品びんを含む)	環境衛生センターにて一時保管したのち、民間処理業者へ処理委託し、再資源化します。
	缶	環境衛生センターにて一時保管したのち、再生资源業者に売却し、再資源化します。
	ペットボトル	
	古紙類・古布類	

(3) 中間処理施設の整備に関する計画

環境衛生センターについて、十分な点検・補修期間を確保し、適切な運転・維持管理を行います。

また、安定的・効率的な処理体制を維持する観点から、老朽化が進む環境衛生センターについて、平成 38 年度稼働開始を目処に更新の準備を進めます。なお、更新にあたっては、隣接する摂津市とのごみ処理の広域化を踏まえて検討を行います。

11. 最終処分計画

(1) 最終処分の方向性

○ごみ処理量の減量により最終処分量の削減を図っていくとともに、引き続き大阪湾フェニックス計画に参画します

(2) 最終処分の方法

今後も引き続き大阪湾フェニックス計画に参画し、集塵灰固化物を大阪湾フェニックスへ処分委託します。

12. その他の事項

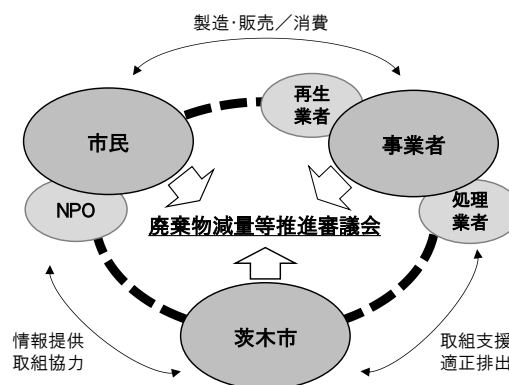
(1) 災害廃棄物の適正処理の推進

北摂地域における災害等廃棄物の処理に係る相互支援協定に基づき、災害発生時等におけるごみ処理の広域的な支援体制を確保します。

(2) 市民・事業者・市等の連携

市民・事業者・市、NPO、再生業者、処理業者など多様な主体が、ごみの減量化・再資源化の推進に向けてそれぞれの役割を果たすとともに、協働・連携して取り組みます。

また、多様な主体がごみの減量に関する事項について審議する場として、廃棄物減量等推進審議会を開催します。



(3) 水銀含有廃棄物への対応

「水銀に関する水俣条約」の担保措置を講ずるため、「水銀による環境の汚染の防止に関する法律案」等の国内法が整備されました。

水銀含有廃棄物については、今後の国の方針に基づき適正に対応していきます。

(4) 不法投棄対策の強化

「茨木市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」及び「茨木市空き缶等のポイ捨て防止に関する条例」に基づき、広報紙やチラシによる周知・啓発を継続して実施し、ごみの不法投棄や散乱の防止に努めていきます。

13. 各主体の取組

市民・事業者・市は、基本理念及び基本方針に沿い、減量目標の達成に向けて次に示す3R及び適正処理に取り組むこととします。

3R (スリーアール) とは、ごみ減量の**3つ**の行動の頭文字**R**をとったものです

1. **リデュース (Reduce)**「ごみの発生抑制」 ごみを出さないこと
2. **リユース (Reuse)**「資源の再使用」 繰り返し使うこと
3. **リサイクル (Recycle)**「資源の再生利用」 原料に戻して再び用いること

市民の取組

リデュース (家庭系ごみの減量化推進)

- 買い物にはマイバッグを持参し、簡易包装にも協力しましょう
- ごみの減量に配慮した商品を選んで購入しましょう
- 計画的な買い物、野菜くずを出さないエコクッキング、残さず食べる「食べきり」に取り組み、生ごみの発生を減らしましょう
- それでも出てしまう生ごみは、きちんと水切りをして捨てるか、生ごみ処理機で堆肥化して家庭菜園などに有効利用しましょう
- 外食時にも「食べきり」に取り組み、食品ロスを減らしましょう
- 地域の「廃棄物減量等推進員」からごみ減量について教わりましょう

リユース (家庭系ごみの減量化推進)

- 最後まで使い切ったり、直せるものは修理して使うなど、ものを大切にしましょう
- レンタル、フリーマーケット、リサイクルショップ、不用品交換などを活用しましょう

リサイクル (家庭系ごみの再資源化推進)

- 古紙類・古布類は、普通ごみに入れないで、きちんと分別しましょう
- 地域の集団回収に参加し、資源物をリサイクルにまわしましょう
- スーパーなどでも店頭回収を行っているので、買い物のついでに利用しましょう

適正処理 (効果的なごみ処理の推進、ごみ処理施設の適正な運用)

- 市の分別区分に従ってきちんとごみを分けて出しましょう
- 地域にお年寄りや障がいを持った方の単身世帯があれば、ごみ出しを手伝いましょう

事業者の取組

リデュース（家庭系ごみ・事業系ごみの減量化推進）

- レジ袋の削減や過剰包装の自粛に努めましょう
- 製品の修理・補修体制を充実させましょう
- 「食べきり」の取組や製造過程の見直しによって、食品ロスを減らしましょう
- 「事業系ごみ減量化推進懇話会」の情報を共有し、ごみ減量について考えましょう

リユース（家庭系ごみ・事業系ごみの減量化推進）

- 最後まで使い切ったり、直せるものは修理して使うなど、ものを大切にしましょう
- レンタル、フリーマーケット、リサイクルショップ、不用品交換などを活用しましょう

リサイクル（家庭系ごみ・事業系ごみの再資源化推進）

- 小売店舗などにおいて店頭回収を実施しましょう
- 消費者との協力体制づくりに取り組みましょう
- 市のキャンペーンなどと協働して、消費者へリサイクルを呼びかけましょう
- 産業廃棄物は処理業者に処理を依頼し、適切に処理しましょう
- オフィスから出るリサイクル可能な古紙類は、リサイクルにまわしましょう
- リサイクル可能なごみの回収ルートを確立しましょう

適正処理（効果的なごみ処理の推進、ごみ処理施設の適正な運用）

- 一般廃棄物と産業廃棄物をきちんと分けて出しましょう
- 収集業者において災害時の市との協力体制を構築しましょう

市の取組

リデュース

(家庭系ごみの減量化推進)

- 生ごみ処理機補助制度を継続・拡大し、生ごみの減量化を推進します
- 廃棄物減量等推進員制度を継続し、地域へ情報発信を推進します
- 分別アプリなど、若い世代をはじめ幅広い世代への情報発信を推進します
- 環境教育・学習を充実させ、啓発を推進します

(事業系ごみの減量化推進)

- 外食における「食べきり」を支援し、食品ロス削減を推進します
- 共同住宅所有者への指導を継続し、住民のごみ出しマナー改善を推進します
- 事業所への訪問指導を継続し、周知・啓発を推進します
- 環境衛生センターにおける搬入物検査・適正処理指導を推進します
- 適正処理困難物に関する情報提供を推進します
- 「事業系ごみ減量化推進懇話会」を継続し、意見交換・情報発信を推進します

リユース

- 「いばらき環境フェア」において、リサイクル家具の提供やフリーマーケットを開催します
- フリーマーケットなどの取組を促進します

リサイクル

(家庭系ごみの再資源化推進)

- 適正な収集頻度を設定したり、排出困難者対策を行い、適正排出を推進します
- 地域の集団回収を支援し、活動を推進します
- 3R街頭啓発キャンペーンや出前講座などを継続し、情報発信を推進します
- 新たな分別品目や小型家電回収体制を検討し、さらなるリサイクルを推進します

(事業系ごみの再資源化推進)

- 環境衛生センターにおける搬入物検査・適正処理指導を推進します
- 適切な再資源化ルートを確立し、情報提供を推進します
- 多量排出事業者の訪問指導、廃棄物管理責任者の研修会を継続し、啓発を推進します

適正処理 (効果的なごみ処理の推進、ごみ処理施設の適正な運用)

- 廃棄物減量等推進員の活動拡大を図り、情報発信を推進します
- 効率的な収集、処理・処分方法を検討し、適正処理を推進します
- 費用負担のあり方を検討し、適正処理を推進します
- 環境衛生センターについて、長寿命化計画に基づく維持管理を行うとともに、施設の更新に向けて準備を進めていきます

第4章 生活排水処理基本計画

1. 生活排水処理の基本方針

(1) 生活排水処理に係る理念、目標

水は、様々な役割があるとともに、自然環境の中で重要な要素の一つであり、地域の快適な生活環境を生み出し、人々の心に潤いと安らぎを与えています。

こうした水および水環境の重要性を知り、安威川とそこにそそぐ河川の水環境を良好に保全し、次の世代に引き継いでいくことは、私たちに課せられた責務です。

本市においても、生活排水を適正に処理することは重要な課題であり、環境基本計画の目指す『心がけから行動へ みんなで創る環境にやさしいまち』を本計画の基本理念とし、生活排水対策を推進します。

(2) 基本方針

本市の生活排水処理は、昭和30年代の急激な都市化によって、浸水や水質汚濁が進んだことから、生活排水の速やかな処理や汲み取り便所の解消等、身近な生活環境の改善を図るため、昭和37年に公共下水道の整備に着手しました。その一方大阪府において、昭和42年に安威川流域下水道、さらに昭和45年に淀川右岸流域下水道に着手され、5市1町の流域で発生する下水を広域的に集中・浄化するための事業が推進されてきました。

本市では、この下水道整備を市政の最重要施策として、積極的に取り組んできた結果、市街化区域における下水道整備が概ね完成したため、平成12年度から市街化調整区域の整備に着手しています。平成26年度末の下水道整備状況は、処理区域2,620ha、処理区域内人口276,704人、下水道普及率は99.3%となっており、生活排水の速やかな処理や汲み取り便所の解消等、身近な生活環境の改善が図られ、安威川等の主な河川の水質についても年々改善され良好な水環境にあります。

今後は、生活排水未処理地域における整備を重点的に進めるとともに、山間部の生活排水処理については特定環境保全公共下水道や合併処理浄化槽により整備を進めていきます。

2. 生活排水を取り巻く社会情勢

(1) 生活排水処理対策のための関係法令及び計画

① 関係法令の概要

水質汚濁の防止に関して様々な法律が施行されており、それらの法律に基づき生活排水処理施設整備が行われています。関係法令の概要を表4.2.1に示します。

表 4.2.1 関係法令の概要等

年月 (公布)	関連法	概 要
S33.4	下水道法施行	公共下水道、流域下水道等の設置その他の管理の基準等を定めて、下水道の整備を図り、もって都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、あわせて公共用水域の水質の保全に資することを目的としています。
S45.12	水質汚濁防止法施行	工場及び事業場から公共用水域に排出される水の排出及び地下に浸透する水の浸透を規制するとともに、生活排水対策の実施を推進すること等によって、公共用水域及び地下水の水質の汚濁の防止を図り、国民の健康を保護するとともに生活環境を保全すること等を目的としています。
S58.5	浄化槽法施行	公共用水域等の水質の保全等の観点から浄化槽によるし尿及び雑排水の適正な処理を図り、もって生活環境の保全及び公衆衛生の向上に寄与することを目的としています。
H6.8	環境基本法施行	本法律では、環境の保全について、基本となる理念を定め、国、地方公共団体、事業者及び国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ています。

② 大阪府の計画

大阪府では、生活排水の対策と生活排水処理施設の整備を推進するための計画を定めています。表 4.2.2 に生活排水対策に関する大阪府の計画を示します。

表 4.2.2 生活排水の対策等に関する大阪府計画

関連する計画等
大阪湾流域別下水道整備総合計画
大阪府域の生活排水処理計画のとりまとめ(都道府県構想)

③ 茨木市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例

本条例は、環境への負荷ができる限り低減される循環型社会の形成を目指し、廃棄物の発生抑制、再使用及び再生利用の促進等により廃棄物の減量を推進するとともに、廃棄物を適正に処理し、併せて生活環境を清潔にすることにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図り、もって健康で快適な市民生活を確保することを目的として、平成 19 年 3 月に施行されました。

本基本計画の策定、変更は本条例（第 15 条）に基づきます。

④ 生活排水処理対策のための関係法令及び計画の体系

生活排水処理に関する法令及び計画の体系を図 4.2.1 に示します。

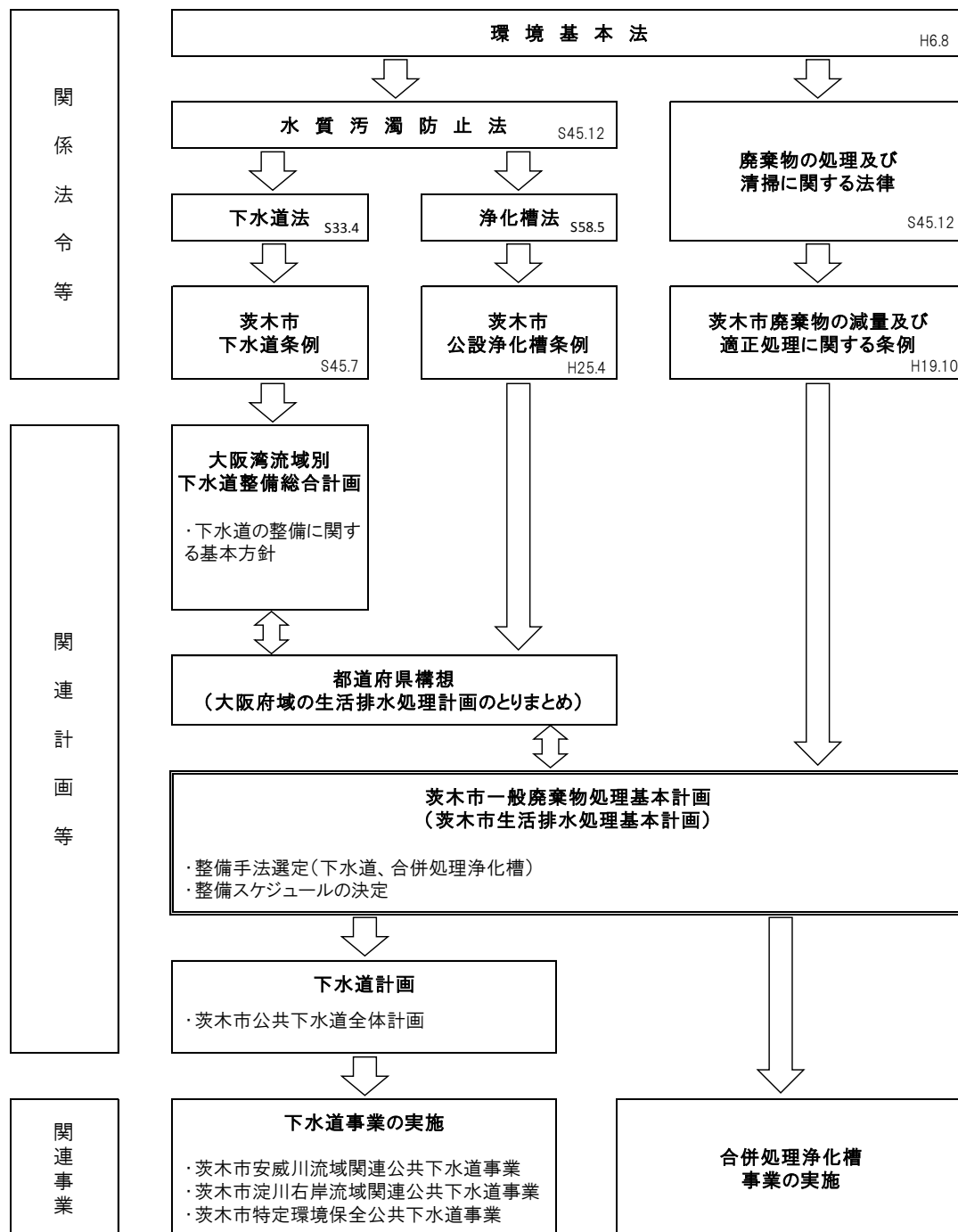


図 4.2.1 生活排水処理に関する法令及び計画の体系

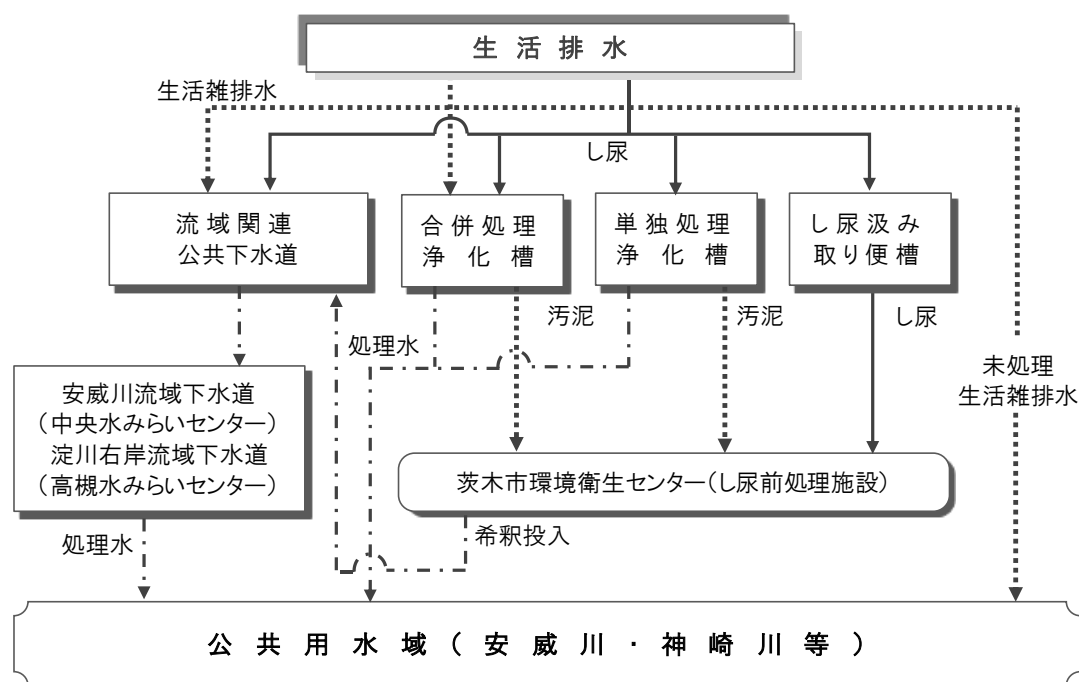
3. 生活排水処理の状況

(1) 生活排水の処理主体と処理体系

本市の生活排水処理方法と各施設の処理主体を表 4.3.1、処理体系を図 4.3.1 に示します。

表 4.3.1 生活排水の処理主体

処理施設の種類	対象となる生活排水の種類	処理主体	
		現状(H26)	目標年度(H37)
流域関連公共下水道	し尿及び生活雑排水	市	市
合併処理浄化槽	し尿及び生活雑排水	市・市民・事業者	市・市民・事業者
単独処理浄化槽	し尿	市民・事業者	市民・事業者
汲み取り	し尿	市	市
し尿前処理施設	し尿及び生活雑排水	市	市



注) 「生活排水」とは、し尿と日常生活に伴って排出される台所、洗濯、風呂等からの排水をいい、「生活雑排水」とは、生活排水のうちし尿を除くものをいう。

図 4.3.1 生活排水の処理主体

(2) 下水道

本市の公共下水道は、昭和 37 年 10 月から事業を開始、その後、流域関連公共下水道として事業を進めており、その進捗状況は、平成 26 年度末で処理区域面積 2,620ha、処理区域内人口 276,704 人で、下水道普及率は 99.3%となっております。また、終末処理

は、中央水みらいセンター及び高槻水みらいセンターで行っています。

表 4.3.2 下水道普及率の実績

	単位	H22	H23	H24	H25	H26
茨木市人口 (A)	人	274,609	275,995	276,662	277,768	278,741
供用開始人口 (B)	人	271,907	273,632	274,412	275,625	276,704
水洗化人口 (C)	人	267,948	269,775	270,814	272,180	273,401
普及率 (B/A)	%	99.0	99.1	99.2	99.2	99.3
水洗化率 (C/B)	%	98.5	98.6	98.7	98.8	98.8

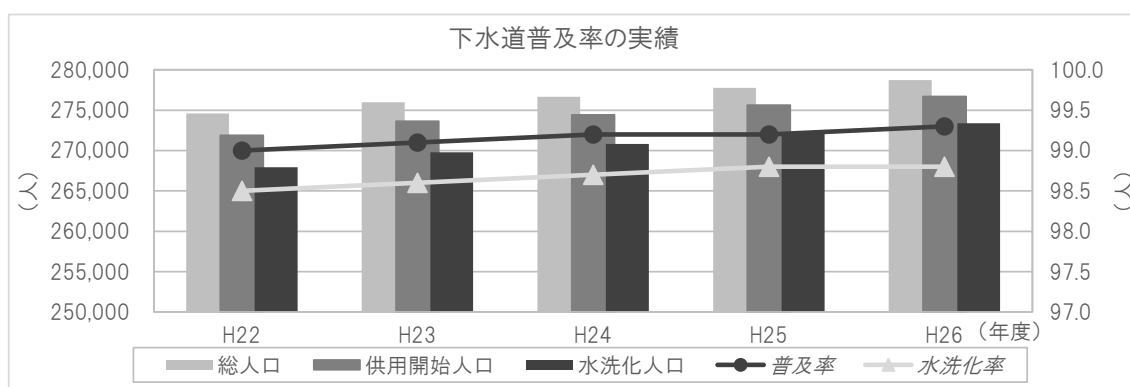


図 4.3.2 下水道普及率の実績

(3) 処理形態別人口の推移

過去5年間の処理形態別人口の推移を表4.3.3、図4.3.3に示します。

表 4.3.3 処理形態別人口の推移

項目	単位	H22	H23	H24	H25	H26
1 計画処理区域内人口	人	274,609	275,995	276,662	277,768	278,741
2 生活排水処理人口	人	268,790	270,525	271,559	272,895	274,136
公共下水道	人	267,948	269,775	270,814	272,180	273,401
合併処理浄化槽 (公設浄化槽事業)	人	0	0	0	130	290
上記以外の合併処理浄化槽	人	761	750	745	585	445
3 生活雑排水未処理人口	人	5,900	5,470	5,103	4,873	4,605
4 計画処理区域外人口	人	0	0	0	0	0

※公設浄化槽事業とは、市で合併処理浄化槽の設置及び維持管理を行う事業で、寄付を受けて維持管理を行うものを含む。

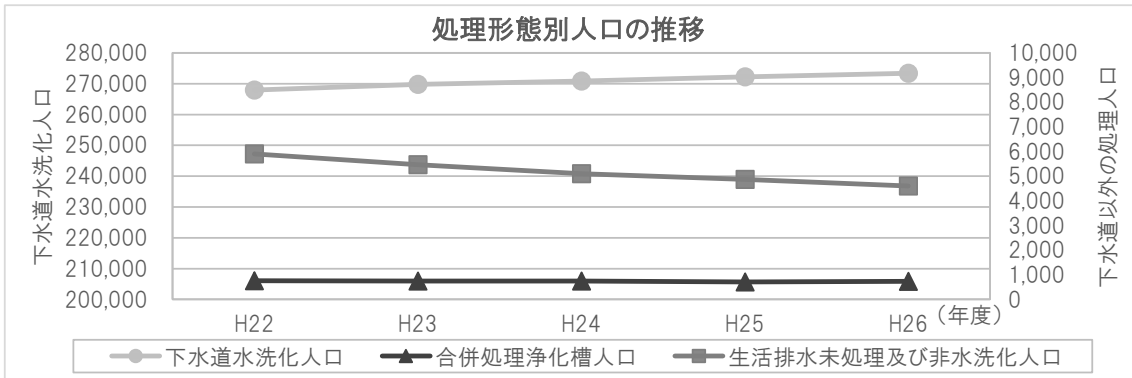
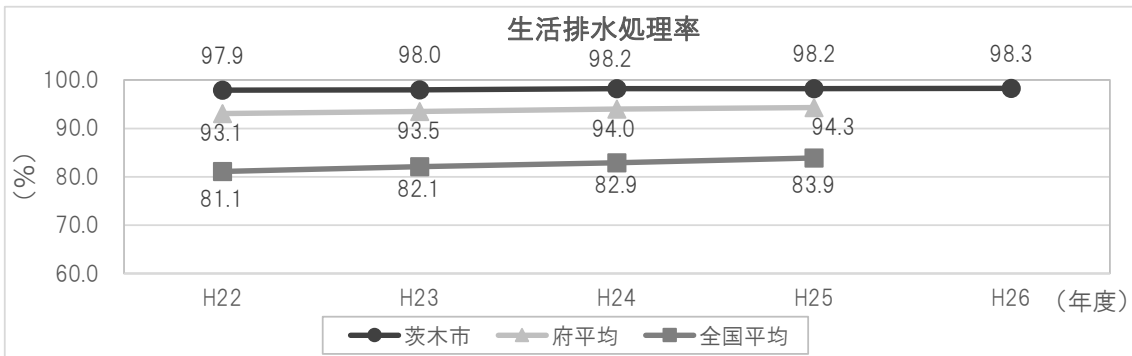


図 4.3.3 処理形態別人口の推移

(4) 生活排水処理率の推移

公共下水道及び合併処理浄化槽の普及により、生活排水処理率は平成 26 年度末に 98.3%となっています。

また、本市の平成 25 年度末の生活排水処理率は、98.2%となっています。国平均、府平均と比較すると、国平均よりも 14.3 ポイント、府平均よりも 3.9 ポイント上回った値となっています。



【出典】環境省一般廃棄物処理実態調査(平成 22～25 年度)

図 4.3.4 生活排水処理率

※生活排水処理率とは、下水道や合併処理浄化槽等によって生活排水を適正に処理している人口に対する総人口の占める割合です。

$$\text{生活排水処理率}(\%) = (\text{下水道水洗化人口} + \text{合併処理浄化槽人口}) \div \text{総人口} \times 100$$

(5) し尿及び浄化槽汚泥の処理量

本市のし尿及び浄化槽汚泥の処理量を図 4.3.5 に示します。

し尿処理量は、平成 22 年度に 6,066kL でしたが、平成 26 年度に 4,212kL となり、30.6%減少しています。浄化槽汚泥量は、平成 22 年度に 1,631kL でしたが、平成 26 年度に 1,358 kL となり、16.7%減少しています。

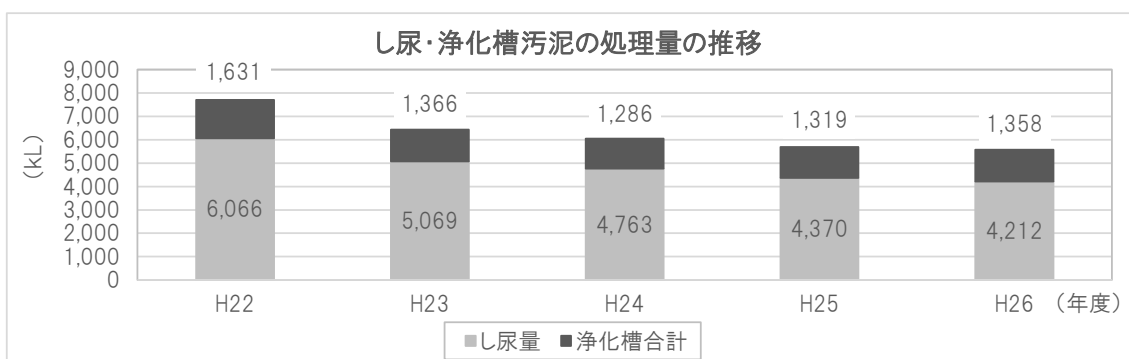


図 4.3.5 し尿・浄化槽汚泥の処理量の推移

(6) 収集・運搬

し尿の収集・運搬は、市直営方式で行っています。浄化槽汚泥については、市が許可した収集業者に直接、収集を依頼する方式となっています。

し尿・浄化槽汚泥ともに本市全域が収集・運搬区域となっています。

(7) し尿及び浄化槽汚泥の処理

① 処理の概要

市及び許可業者が収集した、し尿及び浄化槽汚泥は、茨木市環境衛生センター（し尿前処理施設）で希釈を行った後、公共下水道へ投入しています。

② し尿前処理施設の概要

茨木市環境衛生センター（し尿前処理施設）の概要を表 4.3.4 に示します。

表 4.3.4 し尿前処理施設の概要

項目	内容
施設名称	茨木市環境衛生センター(し尿前処理施設)
所在地	茨木市東野々宮町14-1
事業主体	茨木市
処理能力	43kL/日
処理方式	し尿前処理施設(43kL/日)で希釈処理し、下水道投入
稼動開始	平成17年3月

(8) 最終処分

茨木市環境衛生センター（し尿前処理施設）の希釈処理水は、公共下水道に投入されます。

(9) 公共水域の水質の状況

本市における環境基準点と水質調査結果を表 4.3.5、表 4.3.6 に示します。

表 4.3.5 環境基準点と環境基準

河川名	環境基準点	類型 ※1	pH※2 (-)	BOD※3 (mg/L)	SS※4 (mg/L)	DO※5 (mg/L)	大腸菌群数 (MPN/100mL)
安威川	桑ノ原橋	A	6.5 ～ 8.5	2以下	25以下	7.5以上	1,000以下
	千歳橋						
	宮鳥橋						
茨木川	安威川合流直前						
勝尾寺川	中河原橋						

【出典】 いばらきの環境(平成 27 年度版)

表 4.3.6 平成 26 年度水質調査結果

河川名		安威川			茨木川	勝尾寺川
環境基準点		桑ノ原橋	千歳橋	宮鳥橋	安威川 合流直前	中河原橋
流量	(m ³ /s)	0.95	0.96	0.78	0.18	0.14
pH	(-)	7.8～9.0	7.9～9.0	7.3～8.7	7.9～9.1	7.6～9.2
BOD	(mg/L)	0.9	1.3	1.3	1.1	1.2
SS	(mg/L)	10	22	19	6	9
DO	(mg/L)	9.9	11	12	11	12
大腸菌群数	(MPN/100mL)	960	34,000	8,200	1,600	13,000

【出典】 いばらきの環境(平成 27 年度版)

※1 類型:生活環境の保全に関する基準として、各公共用水域に定める水域類型のこと。河川に関して6種類(AA,A,B,C,D,E)の水質基準がある。

※2 pH:水素イオン濃度指数。物質の酸性、アルカリ性の度合いを示す数値である。値が低いほど酸性が強く、値が大きいほどアルカリ性が強い。

※3 BOD:生物化学的酸素要求量。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。値が大きいほど水中の有機汚濁物質の量が多いことを示している。

※4 SS:浮遊物質。水中に浮遊している直径 2mm 以下の粒子物質のこと。

※5 DO:溶存酸素。水中に溶けている酸素量のことをいう。汚染度の高い水中では値が小さくなる。

注) 表 4.3.6 の水質調査結果は、pH が年間測定値の下限及び上限値を記載し、流量、BOD、SS、DO 及び大腸菌群数は年間測定値の平均値を記載しており、表 4.3.5 の環境基準と比較する数値ではない。

(10) 課題の整理

課題1 生活排水処理率の向上を図る

大阪府では、河川などの公共用水域の水質汚濁を防止するため大阪府生活排水処理計画整備指針を策定し、水質保全、生活排水対策を推進しています。

本市においても、『心がけから行動へ みんなで創る環境にやさしいまち』の実現を目指し、生活排水処理施設整備に取り組んだ結果、平成26年度末の生活排水処理率は98.3%となっており、国平均、府平均に比較して高い値となっていますが、残りの1.7%については生活雑排水が未処理であるため、今後は、下水道及び合併処理浄化槽の更なる整備・普及等、生活排水を適正に処理する環境づくりが課題となっています。

課題2 下水道水洗化率の向上を図る

市街化区域における下水道整備はほぼ概成し、平成26年度末の下水道普及率は99.3%に達しているため、現在は市街化調整区域及び生活排水未処理地域における整備を重点的に進めています。

また、下水道水洗化率は98.8%となっており、残りの1.2%について下水道へ接続し、水洗化を求めることが課題となっています。

課題3 合併処理浄化槽を整備する

公共下水道の整備に加え、生活環境の改善や公共用水域の保全といった観点から生活雑排水についても適正に処理することのできる合併処理浄化槽の設置促進が重要です。

公共下水道区域以外の地域における生活雑排水の未処理世帯に対し、合併処理浄化槽の設置を促進することが課題となっています。

4. 旧計画の目標値との比較

(1) 旧計画の目標値と実績値の比較

旧生活排水処理基本計画の目標値と実績値の比較を以下に示します。

表 4.4.1 旧計画の目標値との比較

区分\年度		旧計画の 基準年度 H22	旧計画の 努力目標年度 H27	H27予定
生活排水処理率		97.9%	98.6%	98.6%
(総人口に対する生活排水を適正に 処理している人口の占める割合)	対H22	—	0.7ポイント増	0.7ポイント増
し尿処理量		7,697kL/年	5,228kL/年	5,743kL/年
(し尿及び浄化槽汚泥の処理量)	対H22	—	-2,469kL/年	-1,954kL/年
生活雑排水のBOD量		236kg/日	154kg/日	158kg/日
(生活排水未処理人口 ×40g BOD/人・日)	対H22	—	-82kg/日	-78kg/日

(2) 取組の達成状況

旧計画で示した取組について、達成状況を表 4.4.2 に示します。公共下水道の整備や公設浄化槽事業等を既に実施し、効果を示している取組もありますが、解決しなければならない課題があります。目標を達成するために必要な見直しを行い、今後の取組を定めていきます。

表 4.4.2 計画の主要な取組の現状と達成状況

年度	H22	23	24	25	26	27	達成状況	内容	
生活排水処理目標	生活排水処理基本計画の策定 具体的施策の検討					努力目標 0.7ポイント増	予定 ○	・生活排水処理率を97.9%(平成22年度)から98.6%(平成27年度)に上昇させる。 ・生活排水処理率とは、下水道等によって生活排水を適正に処理している人口に対する総人口の割合。	
生活排水処理施設の整備 (ハード対策)	① 公共下水道の整備	公共下水道及び特定環境保全公共下水道の整備						実施 ○	・公共下水道の整備を実施している。 ・特定環境保全公共下水道の整備を実施している。
	② 下水道水洗化率の向上	融資・助成金制度の実施 未接続家屋へのお願い					実施 ○	・水洗便所改造資金の融資を実施。 ・水洗便所への改造者に対する助成金交付を実施。 ・下水道未接続家屋に訪問し接続を依頼した。	
	③ 公設浄化槽の設置促進	事業化検討	公設浄化槽 条例策定	事業開始			実施 ○	・平成25年度から事業実施。	
住民連携 (ソフト対策)	④ 家庭でできる発生源対策	汚濁負荷削減対策の周知	広報の継続				実施 ○	・広報誌、ホームページへの掲載。	
	⑤ 水路・河川の清掃等	安威川クリーンキャンペーン等の実施	活動の継続				実施 ○	・安威川クリーンキャンペーンの実施(毎年開催)。 ・自治会等の水路清掃等を支援。	
	⑥ 広報活動啓発活動	広報誌等への掲載 雨水タンク設置補助	事業の継続				実施 ○	・生活排水処理の重要性等について、パンフレット、ホームページ、広報誌により情報提供を行った。 ・雨水貯留タンクの設置補助事業を実施した。	
	⑦ 環境学習	出前講座の実施 環境フェアの開催	出前講座等の継続				実施 ○	・小学生等に対する出前講座を実施した。 ・環境フェアにて生活排水に係るブースを開設。	
その他	⑧ 災害時の処理・処分					未実施 ×	・災害発生無し。 ・災害時の体制、行動等の検討。	

5. 生活排水処理基本計画

(1) 生活排水処理計画

1. で掲げた生活排水処理に係る理念、目標達成のため、下水道と合併処理浄化槽を地域の状況に応じて適切に組み合わせ、総合的に生活排水処理対策を推進します。生活排水処理施設の整備に係る取組の体系を表 4.5.1 に示します。

表 4.5.1 生活排水処理施設の整備に係る取組の体系

取組項目		番号	取組の内容	
生活排水処理計画	生活排水処理施設の整備 (ハード対策)	取組1	公共下水道の整備促進	継続
		取組2	市町村設置型合併処理浄化槽の設置促進	継続
	住民連携 (ソフト対策)	取組1	家庭でできる発生源対策	継続
		取組2	水路・河川の清掃等	継続
		取組3	広報活動・啓発活動	継続
		取組4	環境学習	継続
	その他	—	災害発生時の処理・処分	継続

① 生活排水処理施設の整備

取組1 公共下水道の整備促進

本市の公共下水道は、中央処理区と高槻処理区に区分され、上位計画である安威川流域下水道計画と淀川右岸流域下水道計画との整合を図ります。

市政の最重要施策として取り組んできた結果、市街化区域における整備をほぼ終えていることから、現在は市街化調整区域及び生活排水未処理地域における整備を重点的に進めています。

また、下水道水洗化率向上のため、水洗便所への改造者等に対し、助成金の交付及び資金融資を実施するとともに、未接続家屋に対する戸別訪問を行い、水洗化の促進を図ります。

取組2 市町村設置型合併処理浄化槽の設置促進

公共下水道区域以外の地域については、環境保全という観点から合併処理浄化槽の設置・維持管理を市で行う市設置型の浄化槽整備推進事業で実施します。

この事業では、窒素除去型の浄化槽を採用し、高度処理を実現します。比較的人口密度の低い集落においては公共下水道に比べてコストが安く、短期間で設置できるため、迅速に生活排水処理が実現できる処理施設です。

a 処理区域図

本市の生活排水処理整備区域図を図 4.5.1 に示します。

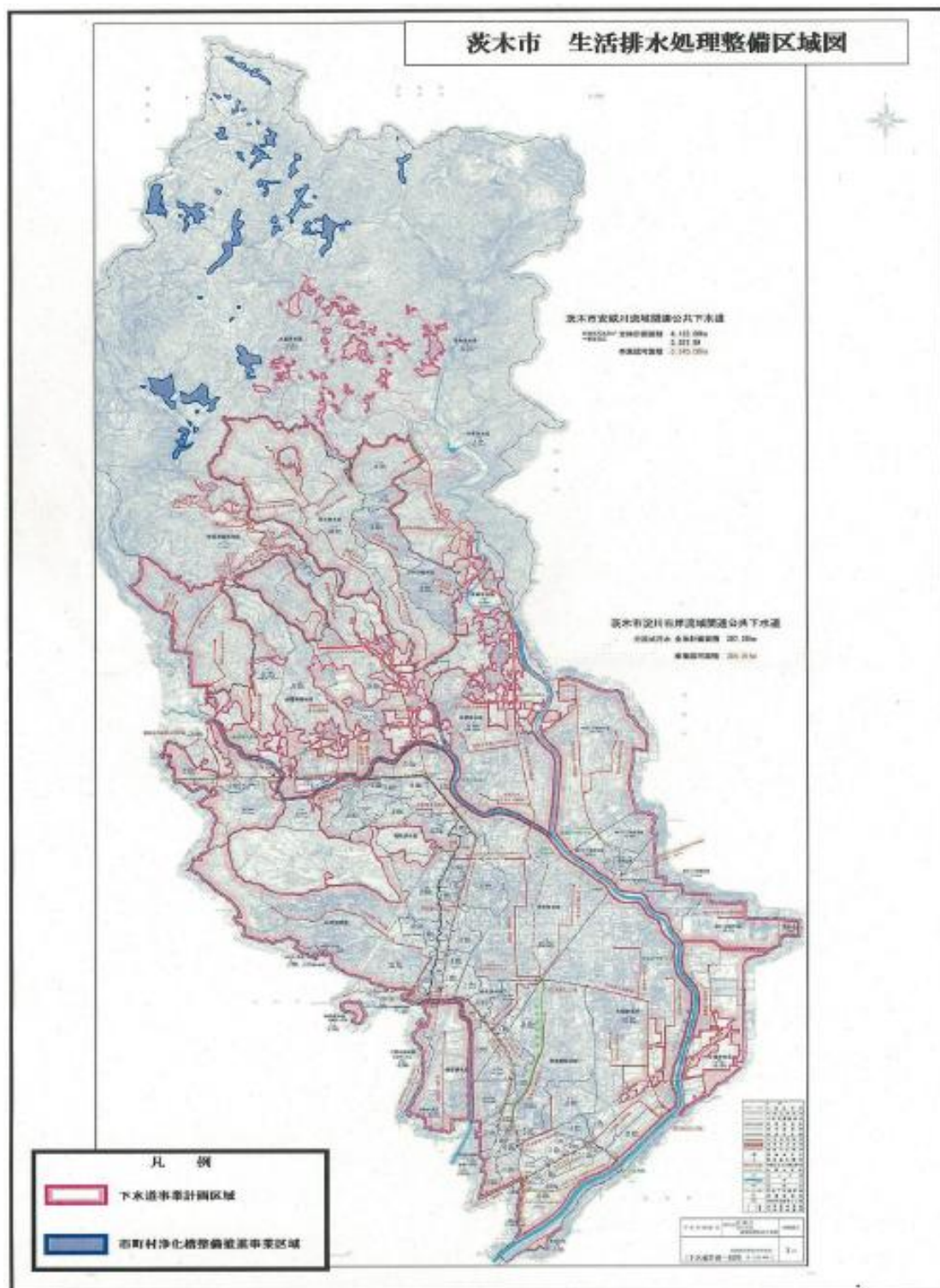


図 4.5.1 生活排水処理整備区域図

b 数値目標

生活排水処理施設の整備を推進し以下に示す目標を達成します。

表 4.5.2 生活排水処理の目標

項目	単位	現在(H26)	中間年度(H32)	目標年度(H37)
生活排水処理率	%	98.3	99.4	99.9

表 4.5.3 人口の内訳

項目	単位	現在(H26)	中間年度(H32)	目標年度(H37)
1. 行政区域内人口	人	278,741	283,209	278,979
2. 計画処理区域内人口	人	278,741	283,209	278,979
3. 水洗化・生活雑排水処理人口	人	274,136	281,402	278,596

表 4.5.4 処理形態別人口

項目	単位	現在(H26)	中間年度(H32)	目標年度(H37)
1 計画処理区域内人口	人	278,741	283,209	278,979
2 生活排水処理人口	人	274,136	281,402	278,596
公共下水道	人	273,401	280,306	277,508
合併処理浄化槽 (公設浄化槽事業)	人	290	525	563
上記以外の合併処理浄化槽	人	445	571	525
3 生活雑排水未処理人口	人	4,605	1,807	383
4 計画処理区域外人口	人	0	0	0

表 4.5.5 し尿処理量

項目	単位	現在(H26)	中間年度(H32)	目標年度(H37)
し尿処理量	kL/年	4,212	3,079	2,288
浄化槽汚泥量	kL/年	1,358	1,099	850
合計	kL/年	5,570	4,178	3,138

表 4.5.6 一日あたりに発生する生活雑排水の BOD 量

項目	単位	現在(H26)	中間年度(H32)	目標年度(H37)
生活雑排水未処理人口	人	4,605	1,807	383
BOD量	kg/日	184	72	15

【出典】「流域別下水道整備総合計画調査指針と解説(平成 27 年 1 月)」1人1日当たりに排出する雑排水の BOD 量:40g/人・日

② 住民連携

取組 1 家庭でできる発生源対策

家庭及び事業所において、排水量の抑制あるいは、汚濁負荷の要因となる物質を排出しないことが重要であり、市民、事業者が取り組める発生源対策について周知し、汚濁負荷を削減していきます。

工場等にあつては、関連法に基づく公共用水域の汚濁原因となる物質の適正処理を推進します。

取組 2 水路・河川の清掃等

快適で美しい水環境づくりを推進し、環境美化に対する市民意識の高揚を図ることを目的として、水路・河川等の美化活動をボランティア団体・企業等と市が協働し、環境美化活動に取り組んでいきます。

○安威川クリーンキャンペーン

取組 3 広報活動・啓発活動

広報紙及び啓発用のパンフレット、ホームページ等を活用し、生活排水処理の重要性や、公共下水道への接続促進及び合併処理浄化槽を適正に維持管理するための使用方法等についての情報提供を充実させていきます。

また、家庭で出来る身近な雨水対策である雨水貯留タンクの設置促進に努めます。

取組 4 環境学習

水質汚濁防止及び水環境の保全等を題材とした学習会や、河川・水辺などにおける体験型のイベントの開催及び水路、河川清掃等を介して、意識の高揚を図ります。また、施設見学会・出前講座等といった環境保全や発生源における水質保全対策の大切さについて学習する機会を増やします。

○安威川クリーンキャンペーン

○出前講座・環境フェアの開催

③ その他

災害発生時の処理・処分

災害発生時においては、本市地域防災計画に基づき適正に処理を行います。

(2) 各主体の取組

市民・事業者・市は、基本理念及び基本方針に沿い、目標の達成に向けて次に示す生活排水適正処理対策に取り組むこととします。

市民・事業者の取組

- 下水道処理区域内では、必ず下水道に接続しましょう。
- 公設浄化槽区域内では、公設浄化槽事業を活用するなど、速やかに合併処理浄化槽を設置しましょう。
- 下水道及び合併処理浄化槽を使用する際は、下水処理が困難となるため、ディスポーザーを使用しないようにしましょう。(ただし、排水処理施設をもつディスポーザ排水処理システムについては使用が認められます。)
- 油類は、固めるか紙などでふき取って、下水道や合併処理浄化槽に流さないようにしましょう。
- ご飯粒や野菜くずは、下水道や合併処理浄化槽に流さないようにしましょう。
- 水洗トイレでは、トイレットペーパー以外のものを流さないようにしましょう。
- 宅内の防臭ますを定期的に清掃しましょう。
- 事業者は、放流水質を遵守するため必要な除害施設等の設置・適正管理に努めましょう。
- 道路の排水溝にごみがたまらないよう、ポイ捨てはやめましょう。
- 各家庭に雨水貯留タンクを設置しましょう。
- 水路の清掃を定期的に行いましょう。
- 安威川クリーンキャンペーンに参加し、河川の美化活動に取り組みましょう。
- 環境フェア等に参加し、環境に関する意識の高揚を図りましょう。

市の取組

- 下水道区域では、下水道の整備を行います。
- 公設浄化槽区域では、公設浄化槽事業を行い、合併処理浄化槽の設置及び適正管理を行います。
- 下水道未接続家屋への訪問を行い、速やかに下水道に接続するよう指導します。
- 環境教育・学習を充実させ、啓発を推進します。
- 事業所等への訪問指導を継続し、周知・啓発を推進します。
- 水洗便所改造者への資金融資や助成金制度を引き続き実施し、下水道及び公設浄化槽への接続を促します。
- 市ホームページや広報誌などを活用し、幅広い世代への情報発信を推進します。