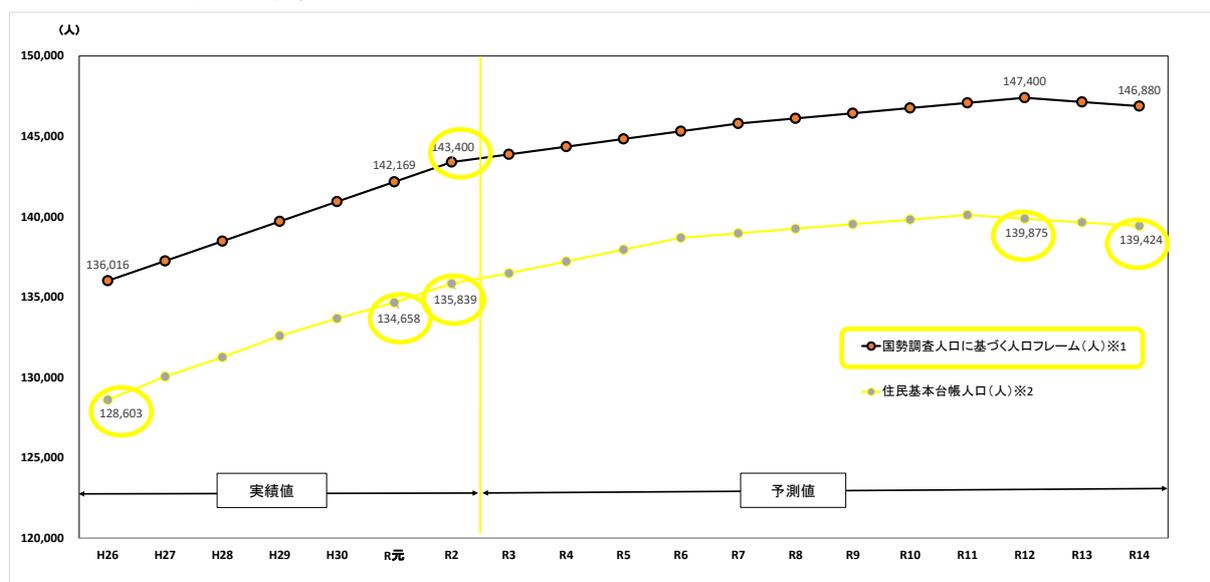


第3章 ごみ発生量の推計

1 人口とごみ量の将来推計の考え方について

(1) 人口の将来推計の考え方

本計画の人口の将来推計は、第6次草津市総合計画と同じく国勢調査人口を基にした本市の将来ビジョンに示す人口フレーム(※1)を採用します。その人口の将来推計は図3-1のとおりです。



出典※1:「第6次草津市総合計画」 ※2:「草津市公式ホームページ等」

図3-1 人口の将来推計

(2) ごみ量の将来推計の考え方

国の「ごみ処理基本計画策定指針」で示すごみ量推計の方法である「トレンド法※」により推計を行います。多くの自治体は、過去5年程度の実績を基に推計を行いますが、施策や施設の変更など、ごみを取り巻く情勢に変化がある場合は3~4年と期間を短くし推計することで、近年の動向を予測により強く反映させることが一般的です。

今回の推計においては、ごみの直接搬入量が増加するなどの変化が見られることから図3-2に示した過去4年間の実績値を基に、推計を行いました。

なお、令和2(2020)年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により、外出自粛で在宅時間が増えたため、家庭系ごみが増加し、飲食店の営業自粛等に伴う事業活動の停滞により、飲食店等から出る事業系ごみが減少しており、各ごみ量に大きな変化が見られたため、推計の対象から除いています。

※トレンド法とは、過去の推移の傾向を用いて将来の数値を推計する方法

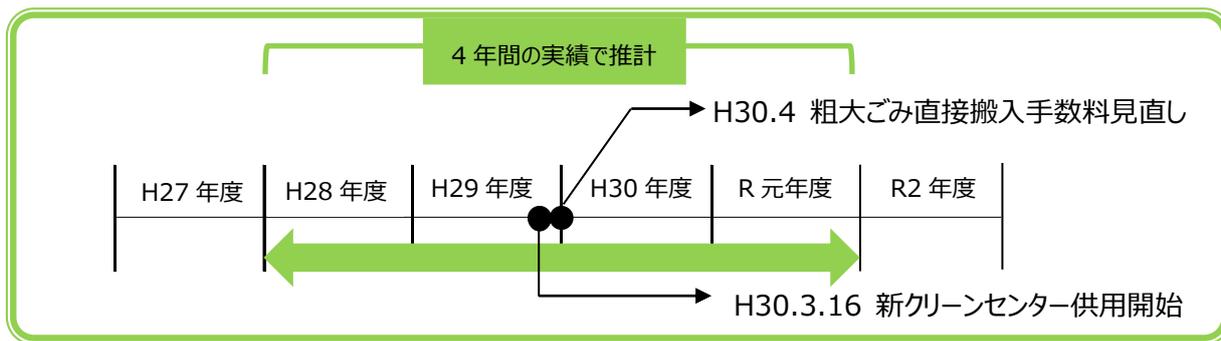


図 3-2 ごみ量の将来推計の考え方

2 1人1日当たりのごみ量

将来のごみ量は、家庭系ごみ量、集団回収量および事業系ごみ量について、平成 28(2016)年度から令和元(2019)年度までの 4 年間の実績から、それぞれの 1人1日当たりのごみ量を推計しました。

(1) 1人1日当たりの家庭系ごみ量

家庭系ごみ量をごみ種別ごとに過去 4 年間の推移からトレンド法により推計しました。また、トレンド法の推計では計画期間中に収集量がマイナスになってしまう新聞・広告については、新聞の発行部数の推移(毎年 5.3%減少)から当面の減少分を見込んで補正し、推計しました。

令和元(2019)年度の集団回収量を除く 1人1日当たりの家庭系ごみ量は 491.8g/人・日ですが、今後も増加が予測され、令和 14(2032)年度には 1人1日当たり 576.5g/人・日となり、令和元(2019)年度より 84.7g/人・日の増加となります。推計結果を図 3-3 に示します。

なお、令和 2(2020)年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により、外出自粛で在宅時間が増えたため増加しています。

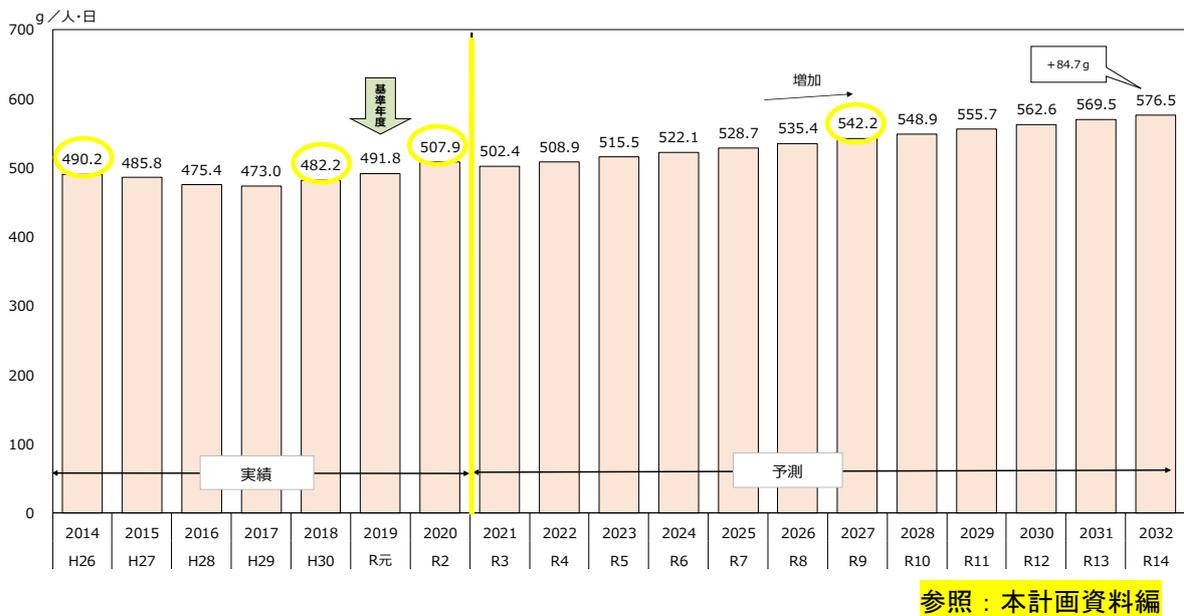


図 3-3 1人1日当たりの家庭系ごみ量（集団回収量を除く）の推計

（2）1人1日当たりの集団回収量

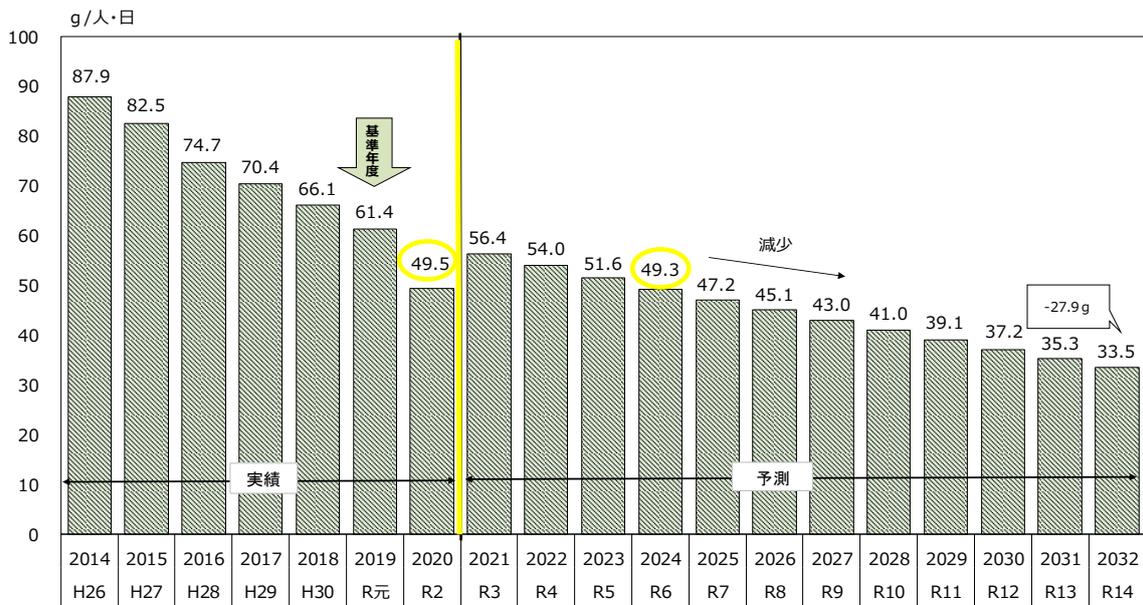
集団回収量の現在までの推移および将来推計結果を図 3-4 に示します。

ごみ種別（段ボール、新聞・広告、雑誌・雑紙、繊維類）ごとに過去 4 年間の推移からトレンド法により推計しました。

また、トレンド法による推計では収集量がマイナスとなる新聞・広告については、新聞の発行部数の推移（毎年 5.3%減少）から当面の減少分を見込んだものに補正し、推計しました。

令和元（2019）年度の 1人1日当たりの集団回収量は、61.4g/人・日ですが、スーパーなどでの店舗回収が進んだことや近年の電子書籍化の影響等により減少しており、今後とも一定期間その傾向が続くと予測され、令和 14（2032）年度には、1人1日当たり 33.5g/人・日となり、令和元（2019）年度より 27.9g/人・日減少となります。

なお、令和 2（2020）年度は、新型コロナウイルス感染症の影響による資源回収活動の停滞により減少しています。



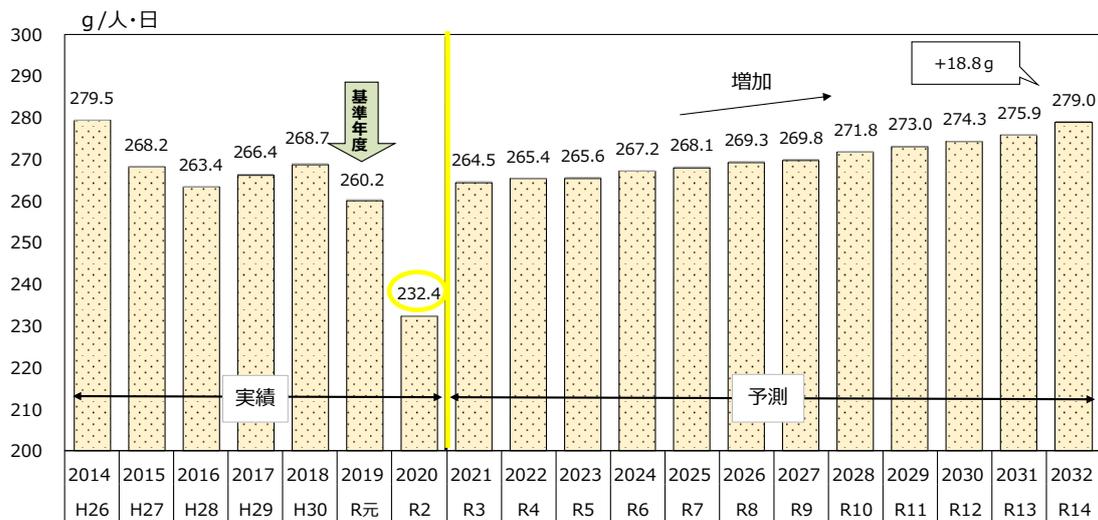
参照：本計画資料編

図 3-4 1人1日当たりの集団回収量の推計

(3) 1人1日当たりの事業系ごみ量

事業系ごみ量の現在までの推移および将来推計結果を図 3-5 に示します。事業系ごみについては、ごみ種ごとの予測ではなく、全体ごみ量について、過去 4 年間の推移を用いたトレンド法により推計を行いました。そのうえで推計人口に基づいて、1人1日当たりのごみ量を算定しています。令和元（2019）年度の1人1日当たりの事業系ごみ量は 260.2g/人・日ですが、令和 14（2032）年度には、1人1日当たり 279.0g/人・日で、18.8g/人・日の増加となり、今後増加が予測されます。

なお、令和 2（2020）年度は、新型コロナウイルス感染症の影響による飲食店の営業自粛等に伴う事業活動の停滞により減少しています。

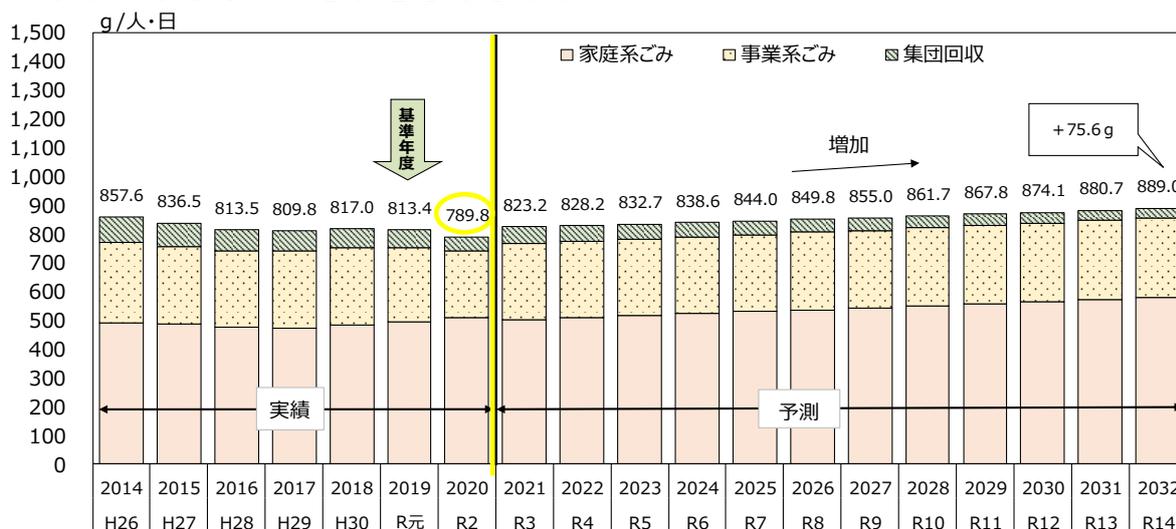


参照：本計画資料編

図 3-5 1人1日当たりの事業系ごみ量の推計

(4) 1人1日当たりの総ごみ量（家庭系+集団回収+事業系）

家庭系ごみ量および集団回収量に事業系ごみ量を加えた本市の1人1日当たりの総ごみ量の将来推計を図3-6に示します。令和元（2019）年度の1人1日当たりの総ごみ量は813.4g/人・日ですが、今後も増加が予測され、令和14（2032）年度には、1人1日当たり889.0g/人・日となり、令和元年度より75.6g（9.3%）の増加となります。



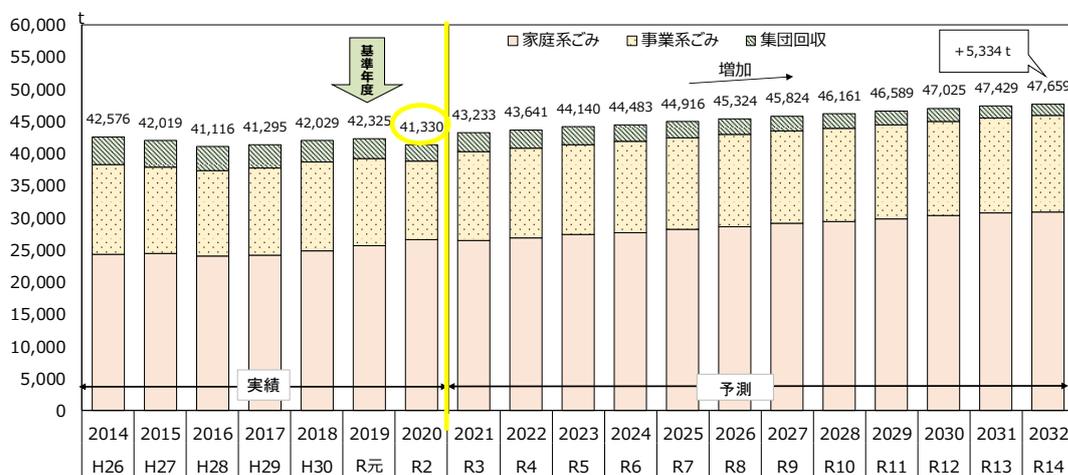
参照：本計画資料編

図3-6 1人1日当たりの総ごみ量（家庭系+集団回収+事業系）の推計

3 総ごみ量

総ごみ量の推計結果を図3-7に示します。前項で推計を行った1人1日当たりの総ごみ量に、前述しました将来推移の人口、年間日数を乗じて計算します。

令和元（2019）年度の総ごみ量は、42,325 tですが、今後は人口の増加とともに大きく増加し、令和14（2032）年度には、47,659 tとなり、令和元（2019）年度より約5,334 t（12.6%）の増加となります。



参照：本計画資料編

図3-7 本市の総ごみ量の推計

4 目標設定の考え方

(1) 目標値設定の考え方

クリーンセンターは、平成 30（2018）年 3 月から新施設の供用を開始しましたが、新施設設計時の想定を超える人口増加およびごみの直接持ち込みの増加によりごみの量が増加傾向となっており、将来的にごみ量が施設の焼却処理能力を上回らないようにしなければなりません。

1) クリーンセンターの焼却処理能力の算定根拠

クリーンセンターの焼却処理能力については、平成 21（2009）年度に検討を行い決定しています。

図 3-8 に示すように、推計結果から新施設の完成予定の平成 28（2016）年度の焼却処理量を基準として、焼却処理能力を算定しています。

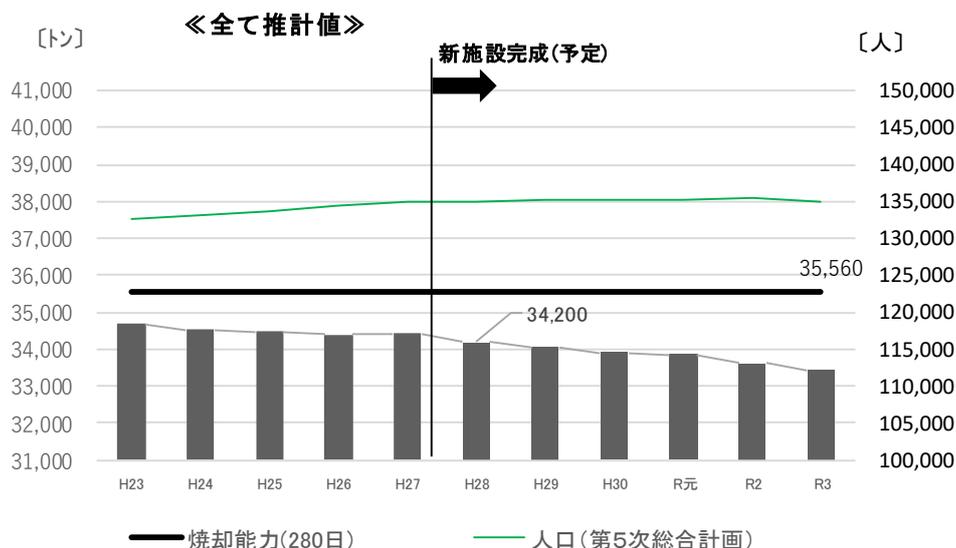


図 3-8 平成 21（2009）年度に検討した人口と焼却処理量の将来推計

焼却処理能力：35,560 トン（＝127 トン/日 × 280 日^{※1}）

$$127 \text{ トン/日} = (34,200 \text{ トン (H28 ごみ量)} \div 280 \text{ 日}) \times 1.04^{\text{※2}}$$

※1 280 日：整備点検等を考慮した運転日数

※2 調整率：故障修理、一時休止等による焼却処理能力の低下を考慮した係数

2) クリーンセンターの焼却処理量の推計と課題

クリーンセンターの工事発注は平成 26（2014）年度、施設稼働は平成 30（2018）年 3 月でした。

施設稼働後の焼却ごみ量の推移をみると、計画処理量である 34,200 t を超過する年度もみられるものの、調整率を見込んだ焼却処理能力である 35,560 t 以下では収まっており、焼却処理は可能な状態です。

クリーンセンターの施設規模については、供用年数 30~40 年間の人口動向から算定する必要があり、本市においても、将来的な人口減少を踏まえ、クリーンセンターの耐用年数の期間全体を見据えた中で、適正な規模となるよう精査を重ねたうえで建築設計を行ったものです。

しかし、平成 28 (2016) 年度からごみ量は減少傾向から増加傾向に転じており、また、図 3-9 に示す今後の人口増加および 1 人 1 日当たりのごみ量の増加を踏まえたごみ量の推移をみると、令和 3 (2021) 年度以降は 35,560 t を超えることが想定され、年間の運転日数を増やすことで処理量を増やすことはできませんが、早急な施策が必要な状況です。

また、故障修理や一時休止等による焼却処理能力の低下を考慮し、調整率 4% の余力を残した年間 34,200t 以下となる運転が必要です。将来的に、長期使用に伴う焼却処理能力の低下や大型災害による突発的な処理量の増加も考慮すると、更なるごみの減量が必要です。

また、本市内で発生するごみの最終処分は、大阪湾フェニックスに委託しておりますが、その処分場は有限であることから、今後も更なるごみの発生抑制、資源化および中間処理による減量を進める必要があります。

以上のことから、目標値については、焼却ごみの量を現在の焼却処理能力から調整率 4% を除いた年間 34,200t とし、国・県が示す資源循環型社会の構築を目指します。

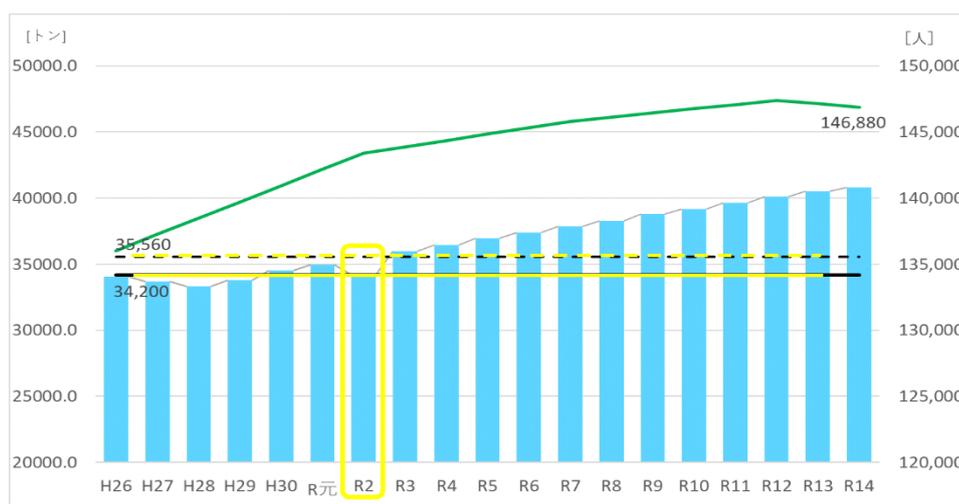


図 3-9 令和元 (2019) 年度までのトレンドを考慮した焼却処理量の将来推計

(2) 計画期間前の施策等による推計値の見直し

調整率を見込んだ焼却処理能力である 35,560 t を超えないように、早急に次の施策に取り組みます。

- ① クリーンセンターへのごみの直接持込の増加を抑えるため、持込前の事前申請を必要とする制度を導入することで、粗大ごみ等の排出抑制を行います。
- ② 事業系ごみのうち古紙の持込を抑えるため、古紙類のリサイクルルートへの誘導により、排出抑制を行います。

また、ごみ量の増減が少ない刈り草については、増加トレンドを見込まないよう推計を補正し、これらの計画期間前の施策による減量効果を図 3-10、図 3-11 および図 3-12 に示します。

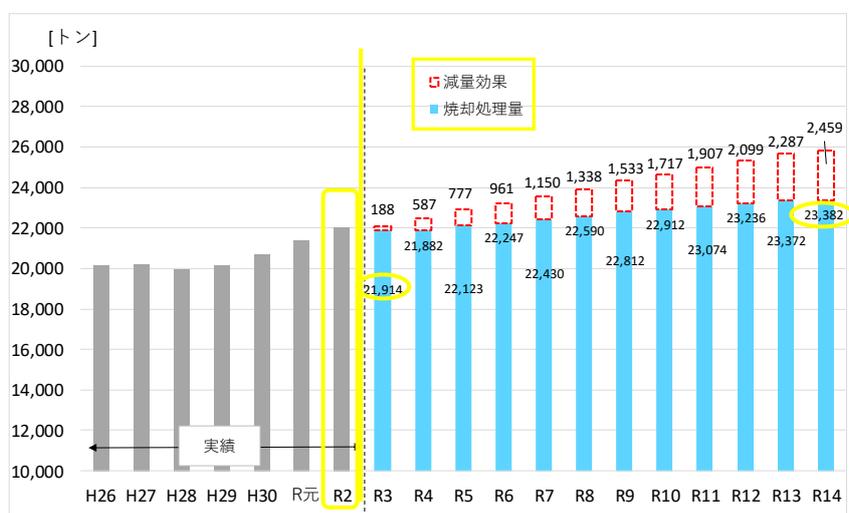


図 3-10 持込事前申請制度による家庭系ごみのうち焼却処理量の減量効果

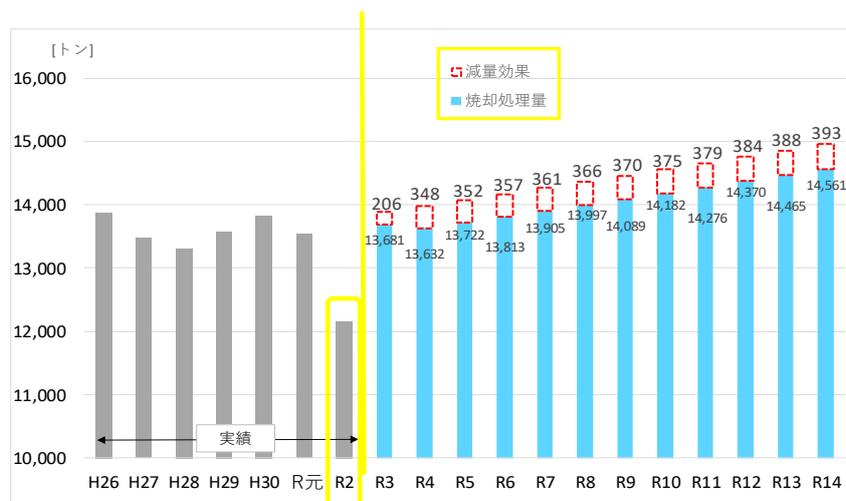


図 3-11 古紙資源化等による事業系ごみのうち焼却処理量の減量効果

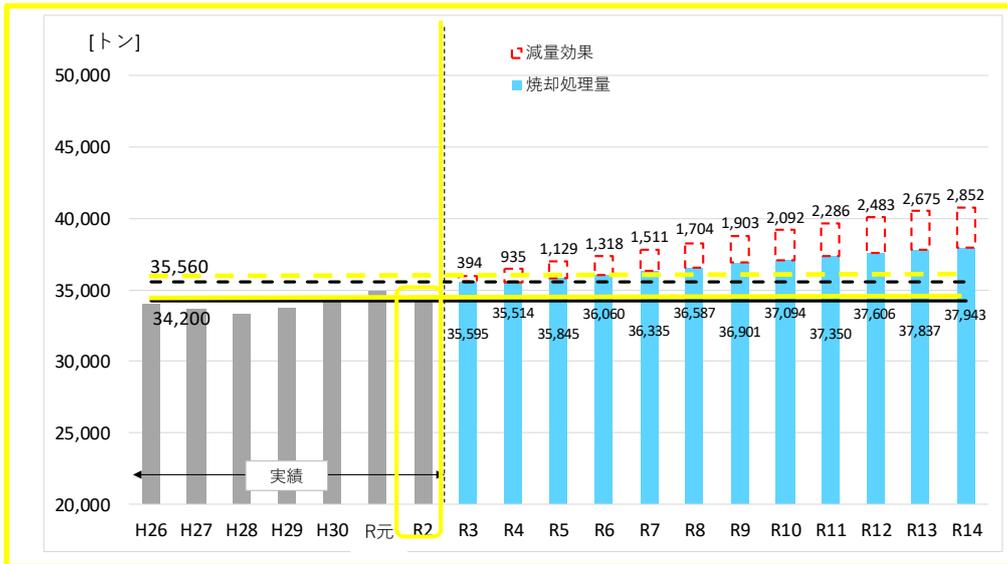
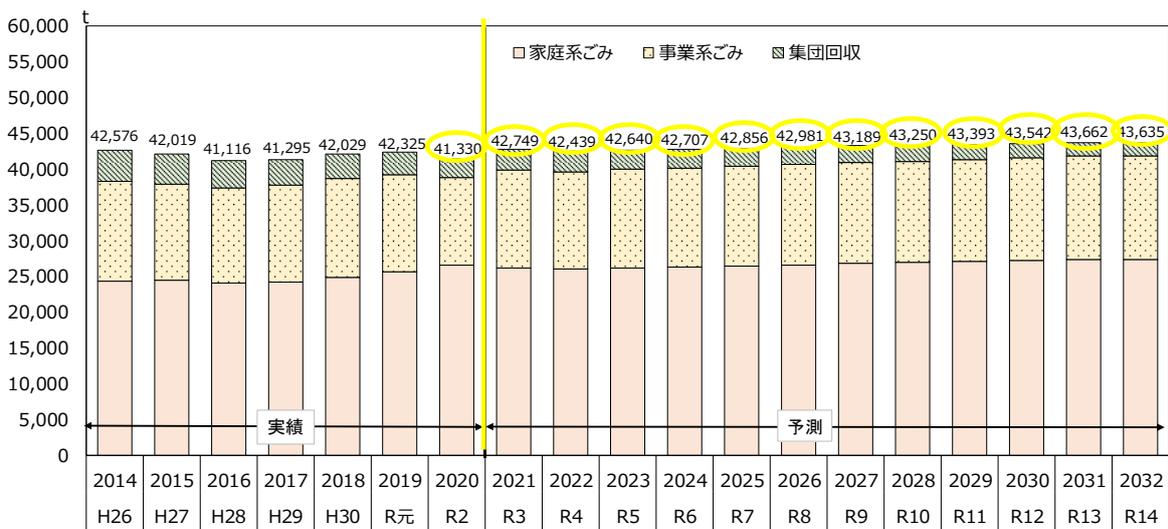


図 3-12 計画期間前の施策の導入による焼却処理量の将来推計（家庭系+事業系）

計画期間前の施策の導入による減量効果を反映させた焼却処理量は、図 3-12 に示した推計結果のとおり、令和 14（2032）年度には 37,943 t となり、図 3-9 で示した令和 14（2032）年度の焼却処理量の将来推計 40,795 t から 2,852 t（7.0%）の減少を見込んだ数値です。

また、計画期間前の施策等による総ごみ量の削減効果は、図 3-13 に示した推計結果のとおり、令和 14（2032）年度には 43,635 t となります。

なお、令和 14（2032）年度の推計結果 43,635 t については、図 3-7 で示した令和 14（2032）年度の本市の総ごみ量将来推計 47,659 t から 4,024 t（8.4%）の減少を見込んだ数値であり、その内訳は、事前申請制度による家庭系ごみの減量が 3,631 t、古紙資源化等による事業系ごみの減量が 393 t です。



参照：本計画資料編

図 3-13 計画期間前の施策の導入による本市の総ごみ量の将来推計

第4章 計画の目標と施策体系

1 目指すべき将来像

本計画における取組の方向性を明確にするため、目指すべき将来像を以下のとおり設定します。

更なるごみの減量・リサイクルによる「資源循環型社会の構築」

2 基本方針

以下の3つの基本方針により、「資源循環型社会の構築」を目指します。



基本方針1 「減らす」

ごみの発生抑制と再使用（2R）を優先的に進めます

資源やエネルギーを必要とする「リサイクル」よりも優先すべき対策であるごみの発生抑制と再使用の取組を進めます。



基本方針2 「分ける」

ごみの分別と資源化を徹底します

ごみの発生抑制と再使用の取組を進めてもなお発生するごみを適正に分別するために、市民に分かりやすい区分によって適正に分別し、可能な限り資源化することを徹底します。



基本方針3 「安心できる」

環境負荷の低減に努め、効率的かつ経済的なごみ処理を目指します

収集から最終処分までの各過程において、温室効果ガス排出量の削減や環境汚染物質の発生抑制などの環境負荷の低減に努め、効率的かつ経済的な事業運営を目指します。

3 目標設定

(1) 家庭系ごみ（集団回収を含む）の減量目標

家庭系ごみの減量に向けた取組を進めることで、以下の減量目標の達成を目指します。

令和元年度比で市民1人1日当たり **44.2 g (8.0%) の減量**

令和元年度実績：553.2 g → 令和14年度：**509.0 g**

(2) 事業系ごみの減量目標

事業系ごみの減量に向けた取組を進めることで、以下の減量目標の達成を目指します。

令和元年度比で市民1人1日当たり **15.9 g (6.1%) の減量**

令和元年度実績：260.2 g → 令和14年度：**244.3 g**

4 参考指標（ベンチマーク）

上記目標の達成に向けた課題の検討、施策の改善や見直しの際に参考とする参考指標（ベンチマーク）を設定し、市民等の行動目標とします。

(1) 家庭・事業所から出る食品ロス量

家庭系 令和元（2019）年度のごみ組成調査による割合 10.34%以下

事業系 令和元（2019）年度のごみ組成調査による割合 **10.49%**以下

(2) リサイクル率

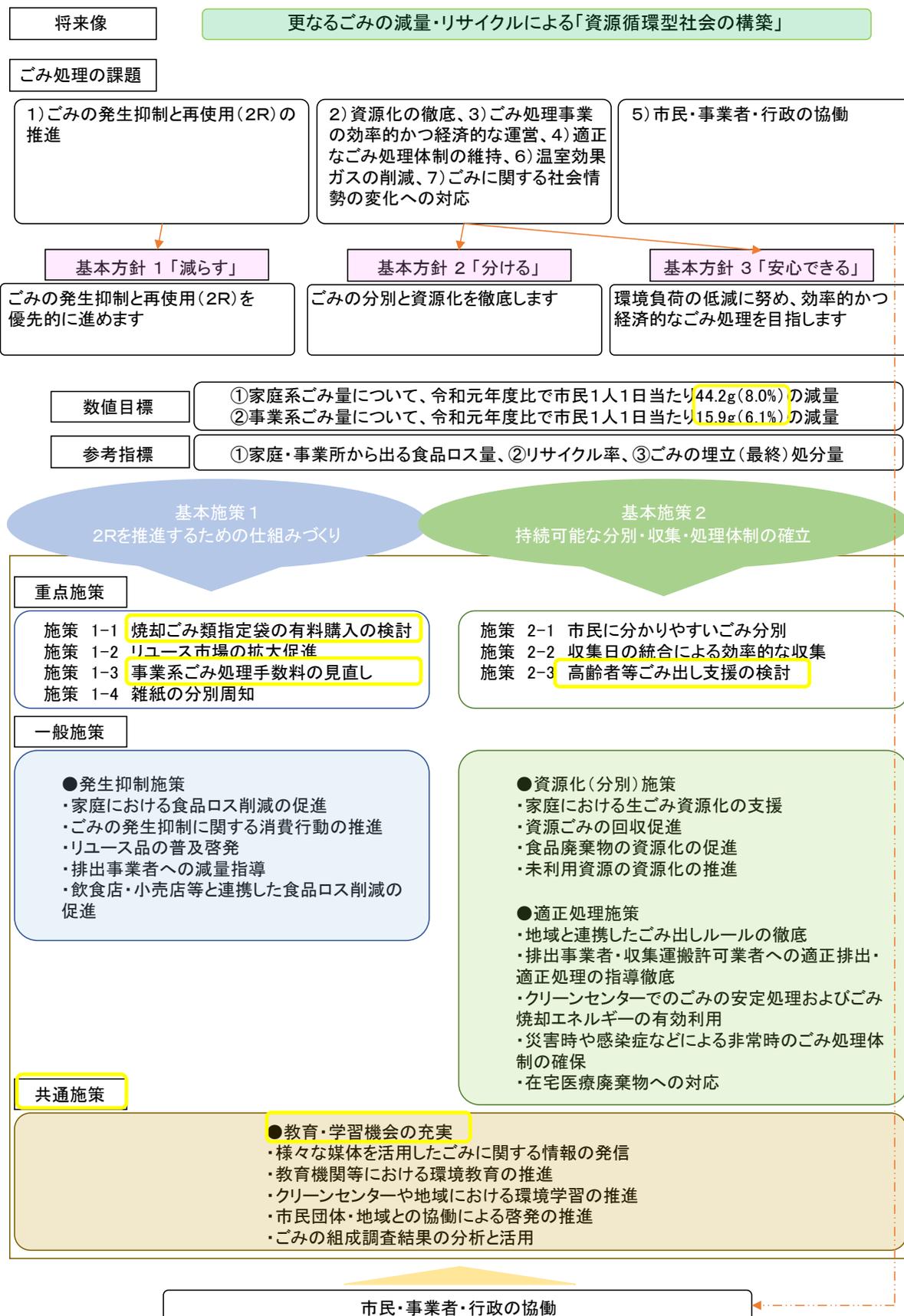
令和元（2019）年度の19.1%以上

(3) ごみ埋立（最終）処分量

本市が計画する大阪湾フェニックスへの搬入委託量について、令和14（2032）年度は年間4,568 tとしており、この上限値を下回ることを目標とします。

（参照：本計画資料編）

5 計画体系図



第5章 目標達成に向けた施策

1 基本施策 1 2Rを推進するための仕組みづくり



本計画では、「2R（発生抑制：リデュース、再使用：リユース）の推進」に重点を置き、可能な限り新たな資源・エネルギーやコストを投入せずにごみ減量を進めるという観点から、ごみの発生抑制と再使用を進めます。

また、家庭系・事業系ごみに混入している食品ロスを削減することも課題であり、ごみの分別方法をはじめ、発生抑制や再使用に関する情報提供、環境教育を実施するなど、市民・事業者が継続的に取り組むことができる仕組みづくりを目指します。

【重点施策】 1-1 焼却ごみ類指定袋の有料購入の検討	
課題	市民アンケート調査結果によると、現在の無料配付制度に対して、「ごみ袋が不足している」との回答が10%程度しかなく、一方で「草津市も有料にすべきである」、「減量するメリットが得られない」との回答がそれぞれ10%程度もあり、ごみ減量へのインセンティブが働いていない状況があります。
施策の概要	<p>ごみの発生抑制に向け、国は「経済的インセンティブを活用した一般廃棄物の排出抑制や再使用、再生利用の推進、排出量に応じた負担の公平化及び住民の意識改革を進めるため、一般廃棄物処理の有料化の更なる推進を図るべきである」との基本方針を示しています。</p> <p>家庭系焼却ごみ類の削減、ごみ減量に向けた市民意識の更なる向上のため、焼却ごみ類の指定袋を現状の一定量無料配付から、有料購入への変更を検討します。また、資源化の促進、地域コミュニティ支援の観点から、資源ごみについては袋の無料配付の継続について検討します。</p> <div style="text-align: center;"> </div>
施策の効果	家庭系焼却ごみの削減（5.5%程度の減量効果）
スケジュール	<p>R4 制度設計 R5 条例改正・周知（予定） R6 実施（予定）</p> <p>※追加施策検討</p> <p>※目標の達成状況を考慮しながら、ごみの処理費用を含めたごみ袋の有料化（指定ごみ袋による単純従量制の導入）の検討を進めます。</p>

【重点施策】 1-2 リユース市場の拡大促進	
課題	市民アンケート調査結果によると、「不用品のリユースに努めているか」との問いに対して、40%程度が「まったくしていない」または「ほとんどしていない」と回答しており、リユースの取組に消極的な状況があります。
施策の概要	増加傾向がみられる粗大ごみ、破碎ごみ類および陶器・ガラス類等の削減のため、近隣市と連携し、リユースショップの場所や連絡先を記載したリユース拠点のマップを作成して、市のホームページ、ごみ分別アプリ等を用いて、情報提供することでリユース市場の拡大を進めるとともに、リユース事業を検討します。 
施策の効果	粗大ごみ、破碎ごみ類、陶器・ガラス類等の削減
スケジュール	R4 R5 R6 R7 R8 R9 R10 R11 R12 R13 R14 制度設計・周知 

【重点施策】 1-3 事業系ごみ処理手数料の見直し	
課題	平成30年度一般廃棄物実態調査結果から、本市の1人1日当たりの家庭系ごみ量（集団回収量含む）の578gは、県内平均の609gを下回っていますが、本市の1人1日当たりの事業系ごみ量の283gは、県平均の224gを上回っている状況です。
施策の概要	増加傾向がみられる事業系ごみに対して、排出事業者にごみの減量へのインセンティブを持っていただくため、周辺自治体の事業系ごみの処理手数料も参考に手数料の見直しを進め、事業系ごみの搬入量の抑制を図ります。
施策の効果	<ul style="list-style-type: none"> 事業系焼却ごみの削減（5%程度の減量効果） 周辺自治体との格差解消
スケジュール	R4 R5 R6 R7 R8 R9 R10 R11 R12 R13 R14 条例改正・周知（予定） 

【重点施策】 1-4 雑紙の分別周知	
課題	家庭系焼却ごみの組成調査結果によると、15%程度のごみ類が混入しているため、分別を促し、焼却ごみの減量を進める必要があります。
施策の概要	分かりにくい分別品目について、具体的な事例を挙げながら、分かりやすい雑紙分別の周知啓発を行います。 
施策の効果	古紙類の搬入増加の抑止（2.3%程度の減量効果）
スケジュール	R4 R5 R6 R7 R8 R9 R10 R11 R12 R13 R14 実施 

【一般施策】	
発生抑制施策	<p>家庭系</p> <p>●家庭における食品ロス削減の促進 買い物時の食品ロス削減として、冷蔵庫の中身の確認や買い物メモ等による対応とともに、買い物後の3キリ運動（食材を使いキリ、料理を食べキリ、生ごみを水キリ）を推進します。 また、宴会時の食べキリと健康づくりを併せた3010運動+などについて啓発を行います。</p> <p>●ごみの発生抑制に関する消費行動の推進 物品の購入や選択の時などの消費行動には、ごみの発生抑制等の環境負荷に配慮するグリーン購入やエシカル消費の考え方を啓発します。 また、様々な学習の機会をとらえ、幼少期からマイバックやマイ箸の持参などの実践行動のきっかけづくりを進めるとともに、小売店や飲食店等とともにキャンペーン事業による啓発を実施します。</p> <p>●リユース品の普及啓発 フリーマーケット等のリユースイベントの奨励およびイベント時のリユース食器の利用など、普及啓発を進めます。</p>
	<p>事業系</p> <p>●排出事業者への減量指導 事業系一般廃棄物の多量排出事業者に対し、減量計画書の作成・提出を求めるなど減量指導を行います。</p>
	<p>●飲食店・小売店等と連携した食品ロス削減の促進 飲食店や小売店等と市民などを結び付け、フードバンク、フードドライブ、フードレスキューといった方法により食品ロスを未然に防ぐ事業を実施します。</p>
	<p>共通</p> <p>フードバンクとは：家庭や事業者から、まだ安全に食べられるのに破棄されてしまう食品を引き取り、福祉施設等へ無償で提供する団体や活動</p> <p>フードドライブとは：フードバンクなどへ食品を寄付する活動</p> <p>フードレスキューとは：期限間近の値引き食品を選んで購入するなど、廃棄される食品の削減につながる環境にやさしい取組</p> <pre> graph TD S1[事業者] --> FB[フードバンク] S2[家庭] --> FB S3[家庭] --> FD[フードドライブ] FD --> FB FB --> S4[福祉施設] FB --> S5[支援を必要とする家庭] style S1 fill:#d3d3d3,stroke:#333,stroke-width:1px style S2 fill:#d3d3d3,stroke:#333,stroke-width:1px style S3 fill:#d3d3d3,stroke:#333,stroke-width:1px style S4 fill:#d3d3d3,stroke:#333,stroke-width:1px style S5 fill:#d3d3d3,stroke:#333,stroke-width:1px style FB fill:#d3d3d3,stroke:#333,stroke-width:1px style S6[食品ロス削減] fill:#d3d3d3,stroke:#333,stroke-width:1px </pre>

2 基本施策2 持続可能な分別・収集・処理体制の確立



ごみの発生抑制および再使用の取組を進めてもなお排出されるごみについては、市民・事業者に対して正しい分別を周知・徹底し、できる限り資源物としてリサイクルするため、適切な分別、排出に向けた取組を推進します。

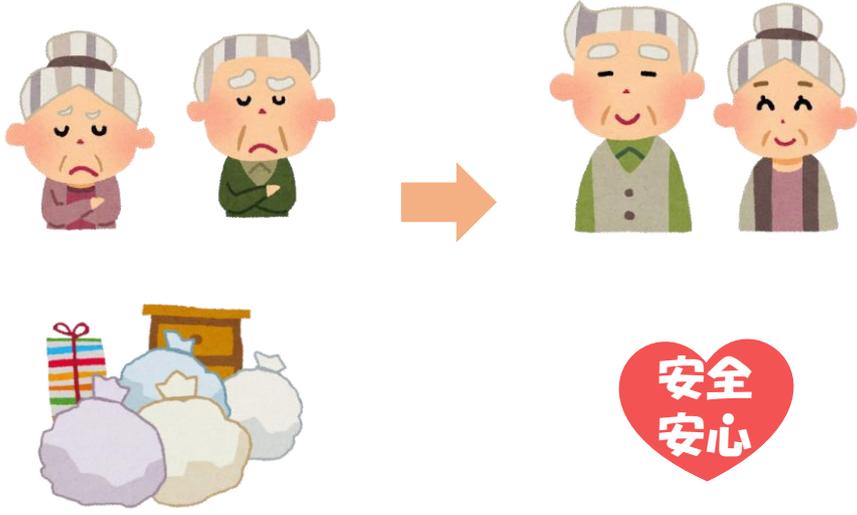
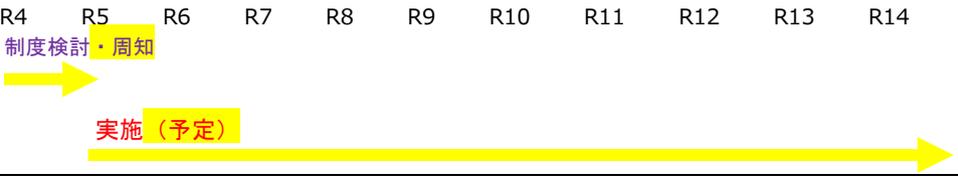
また、市民や町内会等による集団回収や事業者自らが行う廃棄物処理への取組について、市民や事業者に対する分別やリサイクル方法の情報提供や支援を行います。

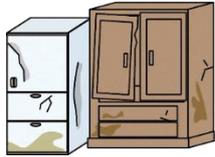
今後、全国的に高齢化がさらに進み、本市においてもごみの分別や排出が困難になる世帯が増加するおそれがあります。各地域において町内会へ未加入の世帯も増えつつあり、このような社会情勢の変化に対応するため、持続可能な処理を行えるような体制の確立を目指します。

なお、国が進めるプラスチック製品の一括回収については、その動向を注視し、リサイクルルートの確保と分別区分の見直しを検討します。

【重点施策】2-1 市民に分かりやすいごみ分別	
課題	市民アンケート調査結果によると、「プラスチック製容器類(汚れている状態)」、「破碎ごみ類」、「粗大ごみ」は、「困ることなく分別できる」と回答した割合が低く、分別に困っている状況がうかがえます。
施策の概要	<p>市民が分別に苦慮する品目について、分別を分かりやすく変更することで適正分別および資源化を推進します。特に、プラマークの有無や汚れているか否かの判断が必要な「プラスチック製容器類」について、分別を分かりやすく変更し、周知します。</p> <p>組成調査時のチューブ類・ボトル類等</p> <p>組成調査時のプラスチック製容器類 簡易な洗浄でリサイクル可</p>
施策の効果	<ul style="list-style-type: none"> ・適正分別・資源化の推進 ・クリーンセンターにおける手選別時の負担軽減 ・容器類の洗浄による水環境の負担軽減
スケジュール	<p>R4 R5 R6 R7 R8 R9 R10 R11 R12 R13 R14</p> <p>実施</p>

【重点施策】 2-2 収集日の統合による効率的な収集	
課題	<p>家庭系焼却ごみの組成調査結果によると、15%程度 of 古紙類が混入しているため、分別を促し資源化を進める必要があります。</p>
施策の概要	<p>古紙類の品目別の収集日を統合することで、排出しやすくするとともに、古紙類の収集量増加による資源化率向上を図ります。</p> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> <p>組成調査時の雑誌・雑紙（紙箱、紙袋、牛乳パック等）</p> </div>
施策の効果	<ul style="list-style-type: none"> ・家庭系焼却ごみの削減（2.3%程度の減量効果） ・市民サービスの向上 ・古紙類の増加による資源化率の向上
スケジュール	<p>R4 R5 R6 R7 R8 R9 R10 R11 R12 R13 R14</p> <p style="text-align: center;"> 実施（予定） </p>

【重点施策】 2-3 高齢者等ごみ出し支援の検討	
課題	将来的な高齢化率の上昇等に伴い、高齢者等で集積所までごみを運ぶことが困難な方が増えてくる。
施策の概要	<p>今後の高齢化率の上昇等を見据え、ごみ分別の支援や排出が困難になる世帯への支援が必要です。地域によるごみ出し支援をサポートするコミュニティ（地域団体等）を支援することにより、地域とのかかわりを持ちながら住み慣れた地域で生活できるよう、また、持続可能な適正排出を行えるよう、ごみ出し支援について検討を行います。</p> 
施策の効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみ出しに対する不安解消 ・ごみ出し時のけがや事故の防止
スケジュール	<p>R4 R5 R6 R7 R8 R9 R10 R11 R12 R13 R14</p> <p>制度検討・周知</p> <p>実施（予定）</p> 

【一般施策】		
資源化 (分別) 施策	家庭系	<p>●家庭における生ごみ資源化の支援 生ごみ処理容器や段ボールコンポストの普及啓発を進め、生ごみの資源化について支援を行うとともに、堆肥の循環利用を促進します。</p>
	家庭系	<p>●資源ごみの回収促進 資源ごみの回収は、民間の店舗回収の利用促進を図ります。また、古紙類や繊維類は、集団回収を実施していない地域を中心にリサイクル事業者等に関する情報提供を行います。</p>
	事業系	<p>●食品廃棄物の資源化の促進 飲食店や小売店等に対し、食品リサイクル法に定める再生利用事業者に関する啓発を行い、食品廃棄物の資源化を進めます。</p>
		<p>●未利用資源の資源化の推進 剪定枝などの未利用資源は、民間事業者と連携し採算性も考慮した資源化システムを検討します。</p>
適正処理施策	家庭系	<p>●地域と連携したごみ出しルールの徹底 町内会等と連携し、ごみ出しのルールを徹底するとともに、集積所の適正管理・使用について支援、啓発します。</p>
	事業系	<p>●排出事業者・収集運搬許可業者への適正排出・適正処理の指導徹底 一般廃棄物の搬入基準の遵守やプラスチックをはじめとした産業廃棄物の適正排出のための指導を徹底します。 食品ロス削減や古紙類の資源化等に関する優良事例を紹介し、ごみの減量や資源化を促進します。 また、収集運搬許可車両が搬入する事業系ごみに対して抜き打ちで展開検査を行うことで、プラスチック類や古紙類の搬入を抑えます。</p>
	共通	<p>●クリーンセンターでのごみの安定処理およびごみ焼却エネルギーの有効利用 安定的な焼却炉の運転管理を行うとともに、効率的なごみ処理発電を行うなど、焼却エネルギーを有効利用します。</p>
		<p>●災害時や感染症などによる非常時のごみ処理体制の確保 非常時のごみ処理体制の確保のために、廃棄物処理業者等との協定の締結を進めるなど、安定的なごみ処理体制を確保します。 感染症による生活様式の変化から増加するごみ量やごみ組成の変化を踏まえ、感染防止を考慮したごみ収集および適正処理を維持します。</p> 
共通	<p>●在宅医療廃棄物への対応 医療技術の進歩に伴い、在宅医療や在宅介護が増え、注射針等のように先端が鋭利なものやビニールバッグやチューブ・カテーテル類のように非鋭利なものの在宅医療廃棄物の増加が予想されます。感染のリスクが高い医療廃棄物は、医療機関での回収を求めるなど、適正処理に向けた取組を検討します。</p>	

3 共通施策 教育・学習機会の充実

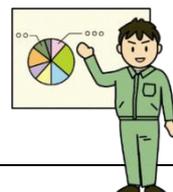
【共通施策】

●様々な媒体を活用したごみに関する情報の発信

広報くさつやホームページ、ごみ分別アプリ等により、ごみ処理の現状と課題、リサイクルの状況、減量の必要性、ごみ処理コスト等について、データに基づく分析などを活用した分かりやすい情報提供に努めます。また、ごみに関する話題性や関心が高い内容について、適宜これらの広報媒体により、適切に情報を発信します。

●教育機関等における環境教育の推進

環境教育の推進のために教育機関等との連携を図るとともに、出前講座の推進やクリーンセンターの施設見学との連動によるステップアップを図るなど教育内容の充実を図ります。



●クリーンセンターや地域における環境学習の推進

クリーンセンターにおいて循環型社会や環境問題に係る啓発、学習機会の提供の創出を積極的に進めます。市職員によるごみの出前講座以外に企業や大学等と連携した学習機会の提供など、地域が主体となって行う環境学習を支援します。

また、新たな施設見学の手法について動画やリモート通信等の検討を行うなど、内容の充実に努めます。

●市民団体・地域との協働による啓発の推進

ごみ問題を考える草津市民会議などの市民団体や各種団体との協働により、主に2R（リデュース・リユース）に関連する事業の実施や各種イベントの開催、出展等により啓発を進めます。

●ごみの組成調査結果の分析と活用

焼却ごみ類に含まれる食品ロス、プラスチック、古紙の実態について、施策の浸透状況や分別に苦慮する品目を把握するため、減量化・資源化の手掛かりとなるごみ組成調査を定期的実施します。また、調査結果を広報、出前講座等で活用し周知するとともに、ごみ分別ブックの見直しや変更を行うなど、適正分別および資源化を推進します。

4 市民・事業者・行政の協働

本計画で掲げる目標の達成には、市民・事業者・行政が連携し、協働することが必要です。

5 その他の施策

(1) 一般廃棄物処理業（収集運搬）許可

本計画の期間内における本市の事業系一般廃棄物排出見込量に対して、既存許可業者の収集運搬能力が十分に満たされる見込みであるため、基本的には、新たな一般廃棄物収集運搬業の許可は行いません。

なお、各年度における発生見込量に対する収集運搬能力の状況については、毎年度策定する一般廃棄物処理実施計画において、確認を行います。

(2) 不法投棄対策



道路や河川などの公共スペースへの不法投棄の防止および早期発見のため、地域や警察等関係機関と連携を図りながら、不法投棄監視員による多発地点へのパトロールを強化します。

なお、不法投棄を発見した場合は警察への通報とともに、投棄者が特定される場合は原状回復に向けた指導を行うなど厳しい姿勢で対応します。

投棄者が不明の場合は、土地管理者や地域と連携し、投棄されたごみを速やかに撤去し原状回復を行うとともに、再発防止として不法投棄が多発している箇所に監視カメラを設置するなど、環境整備を行います。

(3) 地球温暖化防止対策



ごみ処理事業は、環境への負荷が非常に大きいということを十分認識し、特にごみを焼却する際に発生する二酸化炭素は、地球温暖化に大きく影響を及ぼすものであることから、本市では、ごみの減量化施策を積極的に推進し、焼却ごみの量を減らします。

また、ごみの収集車両についても、低公害車の導入を検討するなど、環境負荷の低減につながる施策を進めていきます。

(4) IOT・AI・ロボット等先端技術の導入検討



廃棄物の自動選別や作業員の安全確保に係るAI・ロボット等の最先端技術の導入について検討を行います。

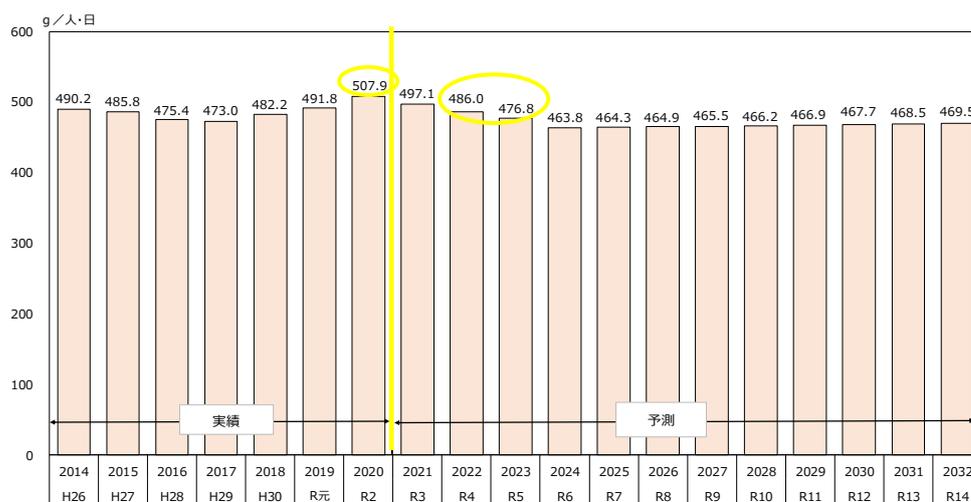
また、スマートフォンで撮影した「ごみ」の写真から、AIで正しい分別を判別させるなど、IOT・AI技術の活用を検討します。

6 ごみ発生量の推計（施策実施後）

前述「第3章 ごみ発生量の推計」より、本計画策定後に各施策を進めた場合のごみ発生量推計を図5-1～図5-4に示します。

（1）1人1日当たりの家庭系ごみ量（集団回収量を除く）

家庭系ごみ量（集団回収量を除く）は、指定袋無料配付の見直し等の施策により、令和14（2032）年度には、市民1人1日当たり469.5gとなります。その推計値を図5-1に示します。

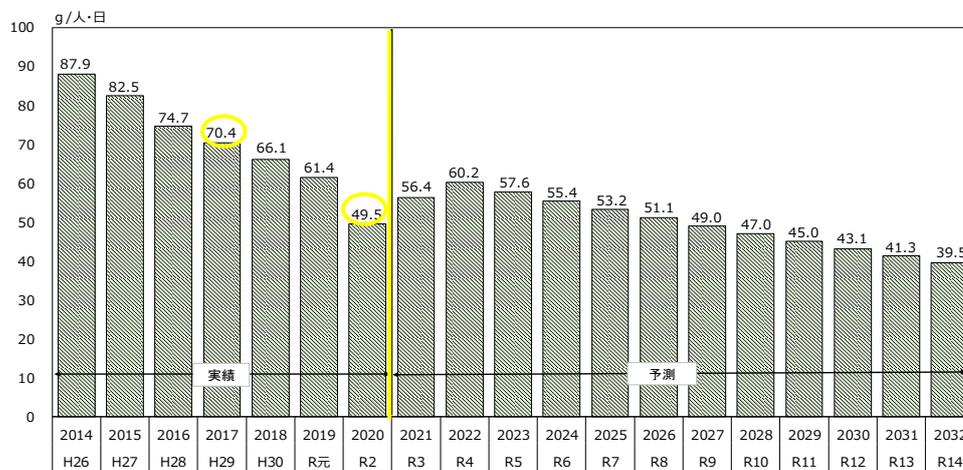


参照：本計画資料編

図5-1 1人1日当たりの家庭系ごみ排出量推計値—目標達成—

（2）1人1日当たりの集団回収量

集団回収量は、施策による雑紙の分別周知等により資源化が推進されることにより、令和14（2032）年度には、市民1人1日あたり39.5gとなります。その推計値を図5-2に示します。

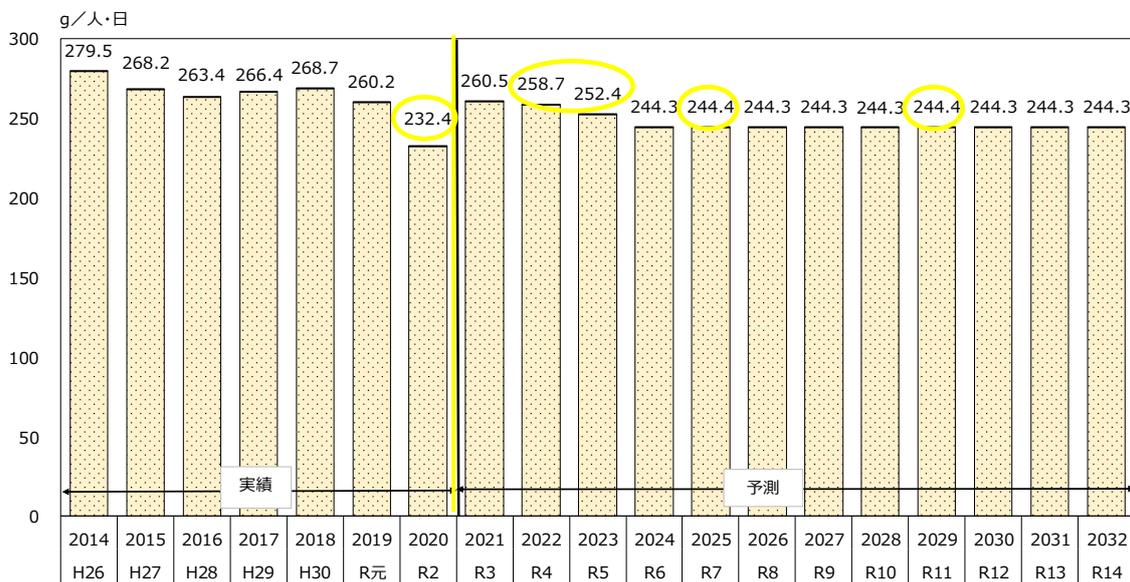


参照：本計画資料編

図5-2 1人1日当たりの集団回収量推計値—目標達成—

(3) 1人1日当たりの事業系ごみ量

事業系ごみ量は、ごみ処理手数料の見直しやその他の施策により、令和14(2032)年度には、市民1人1日当たり244.3gとなります。その推計値を図5-3に示します。

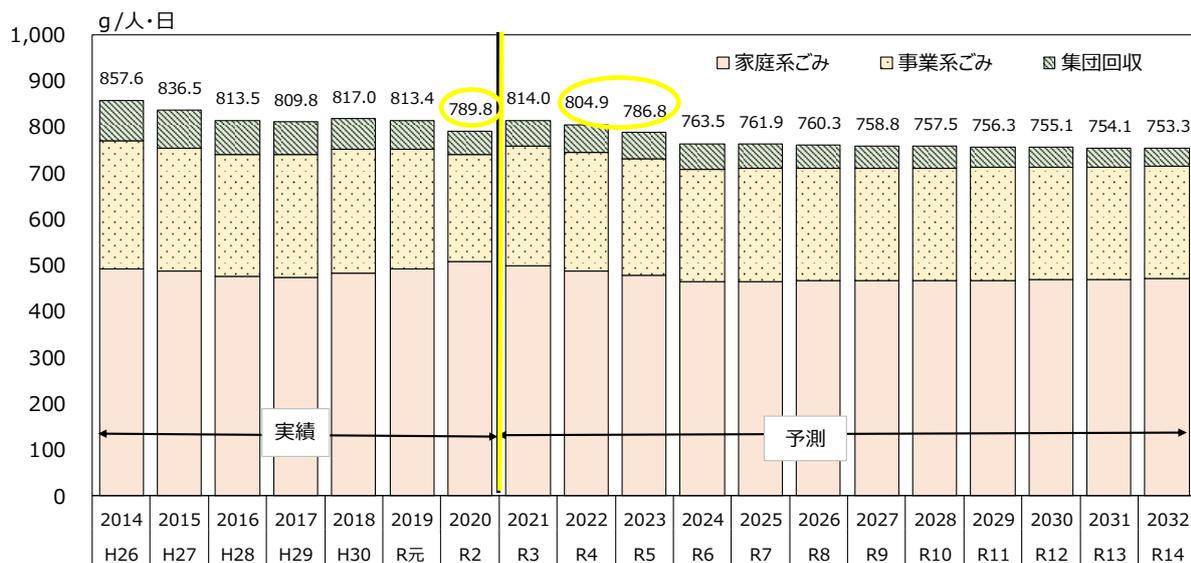


参照：本計画資料編

図5-3 1人1日当たりの事業系ごみ排出量推計値—目標達成—

(4) 1人1日当たりの総ごみ量（家庭系+集団回収+事業系）

家庭系ごみ量および集団回収量に事業系ごみ量を加えた本市の1人1日当たりの総ごみ量は、令和14(2032)年度には、1人1日あたり753.3gとなります。令和元(2019)年度と対比すると、60.1gの減少となります。その推計値を図5-4に示します。



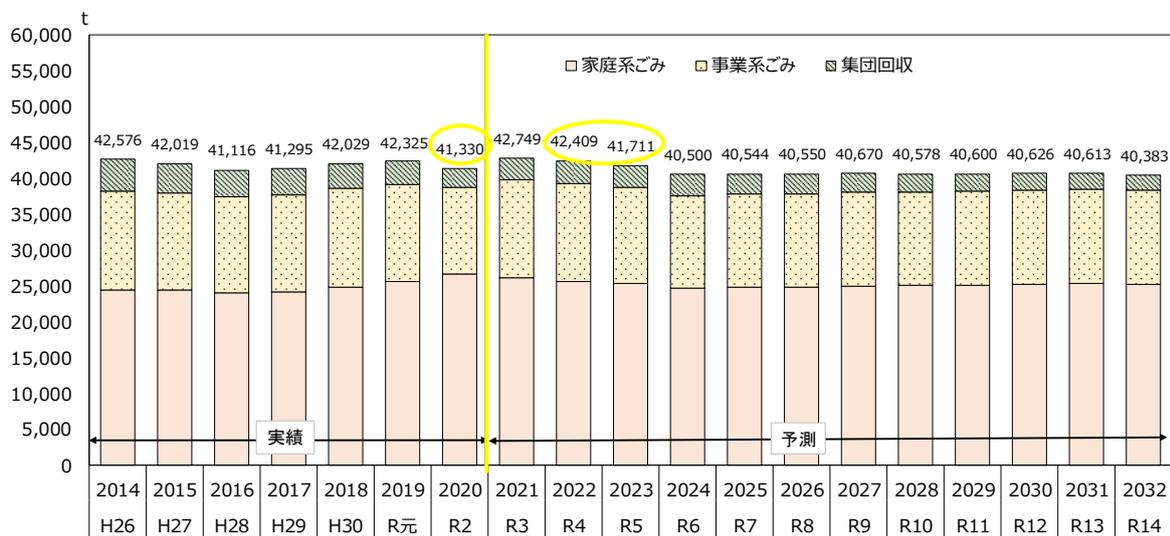
参照：本計画資料編

図5-4 1人1日当たりの総ごみ量推計値（家庭系+集団回収+事業系）—目標達成—

7 総ごみ量

施策実施後の総ごみ量の推計結果を図 5-5 に、施策実施後の焼却処理量の推計結果を図 5-6 に示します。

2つの目標値を満たすことで、令和 14（2032）年度の総ごみ量は 40,383t となり、そのうち 34,200 t が焼却処理量です。



参照：本計画資料編

図 5-5 本市の総ごみ量推計値（家庭系+集団回収+事業系）—目標達成—

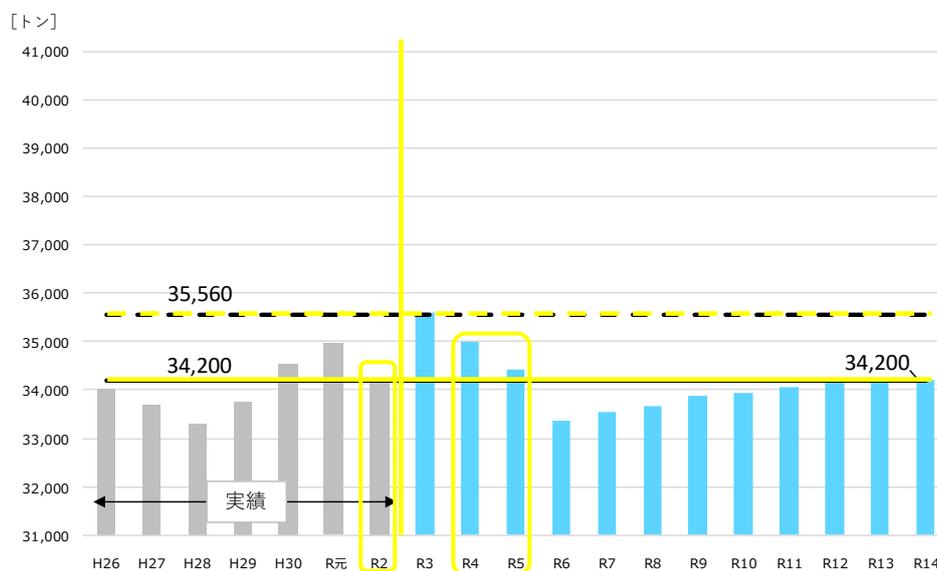


図 5-6 焼却処理量の将来推計—目標達成—