

亀山市次期ごみ処理施設基本構想（案）に対する意見

【共通意見】

番号	該当 ページ	項目	意見	回答
1	78	第5章 処理区域の設定等に基づく事業方式及び処理規模・処理方式の検討 第5節 処理システム案の作成	最終処分場について、より詳細に環境負荷やコスト等の問題について記載すべきである。	最終処分場建設費・管理費概算費用については、総事業費を処理方式別に比較するため、参考として試算したものです。 従いまして、今後、最終処分場を整備する場合は、施設整備基本計画で必要となる施設規模、環境負荷、コスト、候補地条件等の比較を行い、お示ししてまいります。
2	90	第7章 施設整備に係るスケジュール案の作成	中間処理の処理システム方式及び最終処分場の型式、設置場所等を決定する時期について、具体的に見通しの立つスケジュールを示すべきである。	本構想における施設整備に係るスケジュールは、今回作成・比較した処理システム等案に基づき、現時点において想定される事務や手続に係る期間を考慮してお示ししたものです。 今後、施設整備基本計画において、中間処理システムの方式、候補地の比較検討、運営方法の検討等を踏まえた上で、全体の整備スケジュールをお示ししてまいります。

亀山市次期ごみ処理施設基本構想（案）に対する意見への回答

【個別意見】

番号	該当ページ	項目	意見	回答
1		基本構想（案）全体	案としての結論が不明なままなのが問題である。もっとシンプルに各方式を比較した資料が必要であり修正すべきである。	本構想は、老朽化が進む現有施設の安定稼働（長寿命化計画に基づく大規模整備・維持管理）を図りつつ、令和１５年度の次期施設稼働を目指し、処理方式や事業方式の「検討の方向性」を示す資料として整理したものです。
2	2	第１章 はじめに 第３節 施設整備に係る基本方針 １ 廃棄物処理における国の動向 （２）廃棄物処理施設整備計画（令和５年６月３０日閣議決定）の基本理念 ア 基本原則に基づいた３Ｒの推進と循環型社会の実現に向けた資源循環の強化	３Ｒの推進と循環型社会の実現に向けた資源循環の強化について亀山市内だけでの推認だけでなく民間企業の導入の考えも加えるべきである。	本構想は、国の「３Ｒ＋Ｒｅｎｅｗａｂｌｅ」や資源循環強化の方向性を踏まえ、市として中長期にわたり安定した適正処理と脱炭素化を両立するための基本的な考え方を示したものです。 なお、民間企業の導入・連携については、循環経済への移行や官民連携の促進といった国の動向とも整合する重要な視点であることから、今後の過程において、民間活用や地域循環システムの構築などの具体化を検討してまいります。
3	16	第２章 現状と課題の整理と施設整備に係る基本方針 第２節 ごみの排出量及び処理・処分量の実績 （１）ごみ排出量の実績	家庭ごみは年々減っているが事業ゴミはほとんど減っていない。踏み込んだ考察と今後の方針を示すべきである。	家庭ごみは減少傾向にある一方、事業系ごみは増減を繰り返しており、一般廃棄物処理基本計画の中で、更なる減量化に向けて取り組んでまいります。
4	24	第２章 現状と課題の整理と施設整備に係る基本方針 第３節 現状の課題	４つの課題があげられているが、次期ごみ処理施設整備ではこれらの課題解決が求められる。ところが、この「現状の課題」では、なぜこの課題が生じたのか、この間の取り組みはどうだったのかについての記述がない。そのこと抜きに課題解決はできないため、それをきちんと記述すべきである。	本構想は、亀山市総合計画に掲げる脱炭素社会の実現と循環型社会の構築、老朽化した廃棄物処理施設の適正管理・更新という長期課題に対応するため、次期施設整備の「方向性」を整理したものです。 なお、「現状の課題」については、施設の更新に合わせ、一般廃棄物処理基本計画を中心に、循環型社会形成に資する施策を検討してまいります。
5	24	第２章 現状と課題の整理と施設整備に係る基本方針 第３節 現状の課題 （１）ごみ処理及び施設整備経費	亀山市のごみ処理経費が県内で高い方から４番目で高額とし、近隣県の人口が同規模の都市と比べても高額となっていると書いている。 ところがなぜ、亀山市のごみ処理経費が高額になっているのかの記述がない。高額となっている理由を明らかにしなければ、ごみ処理経費を低く抑える新しい施設の在り方が明確にならない。 そのため、ごみ処理経費が高額になっている原因を記述すべきである。	本構想では、亀山市のごみ処理経費が県内・類似規模都市と比べ水準にあることを「現状の課題」として整理し、経済性に優れた、効率的なごみ処理システムの構築を基本方針に掲げています。 なお、老朽化に伴う修繕・更新の増加、ガス化溶融炉の運転・維持管理、処理工程の特性、近年の物価・人件費高騰、収集条件等を含め、次の段階の施設整備基本計画やＰＦＩ導入調査などにより精査・分析し、官民連携も視野に低減策を具体化してまいります。
6	24	第２章 現状と課題の整理と施設整備に係る基本方針 第３節 現状の課題 （２）施設の老朽化	溶融炉について「全国と同種施設の平均供用年数３０．５年まで５年程度となっている。」「稼働開始以来、更新していない設備・機器も少なくないため、安定的な稼働継続に懸念がある状況」だと書いている。 また、粗大ごみ破碎処理施設は「平均供用年数２７．０年を経過し、老朽化が著しい」と書いている。 このように次期施設の稼働予定が２０３３年とすれば、それまで溶融炉も粗大ごみ破碎処理施設も安定的な稼働継続に懸念があるが、もっと早い時期に次期ごみ処理施設整備の方針を打ち出すべきだったのになぜできなかったのか、その原因について記述すべきである。	現有施設の老朽化を踏まえると、より早期に次期施設の方向性を示す重要性は認識しております。一方で本市では、平成２４～２６年度の基幹的設備改良工事、その後の大規模整備工事を重ね、機能・性能の維持と延命化を図りながら、稼働状況や修繕費の増加見込み、上位計画である一般廃棄物処理基本計画等との整合、広域化・集約化の可能性や国の支援制度要件など、前提条件の整理・検討を進めてきました。その上で、令和１４年度末の稼働終了を見据え、具体化に着手すべき時期に至ったことから本構想を取りまとめたものです。

亀山市次期ごみ処理施設基本構想（案）に対する意見への回答

【個別意見】

番号	該当ページ	項目	意見	回答
7	26	第2章 現状と課題の整理と施設整備に係る基本方針 第3節 現状の課題 （4）製品プラスチックの分別収集・再商品化	「本市においても製品プラの分別収集・再商品化を計画する必要がある。」とあり、今後の取り組みとなっている。しかし、この問題については2022年3月議会で取り上げ、市は「この法律の施行により市は新たな分別ルールを作り市民に理解、協力してもらい、再商品化するためには、手作業での選別を行い、再商品化のための業務委託をし、ストックヤードも新たにつくるなど新たな予算と取り組みが必要になる」と答弁していたのに、その後4年間もこの課題を具体化してこなかった。なぜできなかったのかを記述すべきである。	2022年3月議会以降、製品プラの分別収集・再商品化に向けた準備を進めてまいりました。 検討に時間を要した理由は、分別ルールの変更やストックヤードの確保、選別体制の構築など、市民生活と行政コストに多大な影響を及ぼす課題に対し、次期ごみ処理施設整備と整合させた、効率的で効果的な廃棄物処理システムの再構築が必要と考えたところであり、国の制度動向を見極めつつ、効率的な手法を慎重に検討してまいったものです。
8	27	第2章 現状と課題の整理と施設整備に係る基本方針 第4節 施設整備に係る基本方針	方針1 ・災害廃棄物対応も加わることで能力や体制に変化が生じるか？ 方針2 ・有効活用できる廃棄物に対し、特に3R関連の施設や体制も整備していくと考えていいのか？ 方針4 ・中間処理方式の如何に関わらず、プラ循環法に基づく分別回収の細分化は余儀なくされるのか？ 処理方式と分別回収の細分化の差異を示すべきである。	【方針1】（災害廃棄物対応） 災害廃棄物については、国の通知に基づき、災害時の廃棄物処理量を上乗せした処理能力として算定しております。 【方針2】（3R関連の施設・体制） 本構想は、3Rの徹底（発生抑制・再使用・再生利用）を上位計画である一般廃棄物処理基本計画等と整合させて進める方向性を示しています。食品ロス削減やリユース推進の既存取組に加え、資源化の高度化に必要な設備（選別・保管等）や体制の在り方は、製品プラ対応も含め、一般廃棄物処理基本計画等の中で具体化していきます。 【方針4】（プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律＜プラ循環法＞と分別細分化・方式差） プラ循環法に基づく製品プラの分別収集・再商品化は、資源循環の観点から検討が必要と考えます。このことから、一般廃棄物処理基本計画等で分別、収集及び再資源化等の運用方法を検討してまいります。
9	27	第2章 現状と課題の整理と施設整備に係る基本方針 第4節 施設整備に係る基本方針	方針2では、まずはごみの発生を抑え（ごみの減量）、リサイクル・再生利用を積極的に行い、焼却は最後というという方針を示している。ところが、「廃棄物エネルギーを回収、利用する」として、「ごみ発電」の名のもとにごみの焼却を推進する方針になっている。つまり、たくさんのごみを焼却することで多くの発電が得ようとするにつながらる。この「ごみ発電」の名のもとに「廃棄物エネルギーを回収、利用する」ことは、ごみの減量に逆行するため、削除すべきである。 また、廃棄物の排出抑制のため、何をすべきかの記述が必要で、方式により排出抑制に差が出るのかどうかわかる資料をつけるべきである。	本構想は、一般廃棄物処理基本計画が掲げる廃棄物を最後まで有効利用しようとする考え方の3Rの徹底（発生抑制・再使用・再生利用）と、老朽化した施設の更新による安全・安心で安定した適正処理の確保を両立させるための方向性を示すものです。「廃棄物エネルギーの回収・利用」は、3Rを尽くした上で、それでも残る廃棄物を適正に処理する中で、熱回収を図るものであり、ごみの減量に逆行するものではないと考えています。
10	28～51	第3章 ごみ処理技術の動向調査	資料編でなく基本構想であるから、様々な技術動向の中で、どこに注目し、ヒントを得たか等当局や検討委員会の意見・総評を加えるべきである。（特に3～8には参考にすべき技術が散見できる。）	本構想の第3章では、次期施設整備の検討をするための情報として、資源化・再利用、エネルギー回収、温室効果ガス削減、灰・飛灰処理、最終処分、既存建屋活用等の全国的な技術動向を整理しています。 このことから、今後の施設整備基本計画において、本知見を踏まえ、次期施設の整備内容をお示ししてまいります。

亀山市次期ごみ処理施設基本構想（案）に対する意見への回答

【個別意見】

番号	該当ページ	項目	意見	回答
11	33	第3章 ごみ処理技術の動向調査	ガス化熔融炉方式（シャフト式）とP82 処理システム案の評価 この方式は「短所」に、「コークス、酸素、LPG等の副資材を必要とし、ランニングコストが高い傾向にある」、「コークスやLPGを使用するため、二酸化炭素の排出量 が他方式より多い」、「可燃性ガスの発生リスクを伴う」と書かれているように単に「短所」というより、経済性、温室効果ガスの削減、事故の危険性で問題があるのに、P82の「処理システム案の評価」にはそれらのことが反映されていない。「処理システム案の評価」を見直すべきである。	処理システム案の評価は、熔融生成物（スラグ・メタル）や熔融飛灰の山元還元等による最終処分量の低減、災害対応、エネルギー回収なども含め、処理システム全体で総合比較したものです。今後の施設整備基本計画において、本総合比較を基に次期施設の整備内容を検討してまいります。
12	52	第4章 事業方式の動向調査	「公設民営型方式が効果的であると推察される」の記載。今回の基本構想の中で唯一方針が示されており評価する。（事業方式は精査する必要はあるが。）	当該記載は、これまでの他自治体事例を踏まえると公設民営型方式が効果的となり得る点を示したものです。
13	58 59	第4章 事業方式の動向調査 第2節 各事業方式の特徴、事業形態例、調書及び短所	「表4-3-5 民設民営の特徴等」及び「表4-3-6 民間処理委託（公民連携）の特徴等」 公の関与が少ないこれらの短所について『市民・住民の理解』が必要であることが述べられている。 しかし、必要なのは住民側の理解ではなく、住民が安心して任せることができる環境に配慮した安心安全で使いやすい一般廃棄物処理施設の建設であり運営である。産業廃棄物の受け入れについても然りであり、住民が理解すれば良いというものではない。そこについて不透明であることが短所である。書き直すべきである。	本構想は、事業方式の一般的事項における整理を行っております。今後施設整備基本計画及びPFI等導入可能性調査において、環境配慮・安全対策、情報公開、監督・モニタリング、受入基準等を具体化し、「安心して任せられる条件」を評価軸とし、環境に配慮した安心安全で使いやすい施設の建設と事業方式の選定を進めてまいります。
14	61	第5章 処理区域の設定等に基づく事業方式及び処理規模・処理方式の検討	ごみ処理という特殊な行政事務に関し、市町横断の広域化は施設の位置や環境を考えれば極めて複雑な要件を満たさなければいけない中であっても、経費面も含め効率化は不可避であると考える。ごみ区分や中間処理方法の差異や再資源化等各市町の特長を生かした広域化への道筋を中長期的に議論すべきである。（議論の軌跡を確実に。）	広域化・集約化の必要性は認識しており、国の要請も踏まえ、近隣市との検討・協議を行いました。各自治体の施設更新時期が異なること等により次期施設整備については見送ることとしました。一方、人口減少下でも持続可能な適正処理を確保するため、県が策定中の広域化・集約化計画も鑑み、中長期的視点で近隣市町との広域化について、引き続き検討をしてまいります。
15	63	第5章 処理区域の設定等に基づく事業方式及び処理規模・処理方式の検討 第3節 ごみ量、ごみ質の推計の確認精査 1 ごみ量の推計 （1）推計方法 エ プラスチックの分別回収量の設定	計算式の分別回収率（30％）の想定は「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」第6条 地方公共団体の責務、第32条 再商品化の委託 第33条再商品化計画の認定に適合するの。	プラ循環法（第6条等）は、市町村に製品プラの分別収集・再商品化の推進を求める一方、分別回収率の数値目標を直接定めるものではありません。本構想で用いた「分別回収率30％」は、処理規模・ごみ質を試算するため他市の事例を参考とした仮定値であり、商品化計画の認定の適合値ではありません。

亀山市次期ごみ処理施設基本構想（案）に対する意見への回答

【個別意見】

番号	該当ページ	項目	意見	回答
16	67	第5章 処理区域の設定等に基づく事業方式及び処理規模・処理方式の検討 第3節 ごみ量、ごみ質の推計の確認精査 2 施設規模の算定 （2）償却施設の施設規模算定結果	「焼却施設の施設規模は48t/日」とある。しかし、「図5―4 焼却施設の施設規模算定結果」を見ると、稼働予定の2033年には48t/日であるが、それ以降は人口減少などに伴い、年々減少が続くとされている。さらに2034年度からプラごみの回収が始まる予定（ごみ排出量の予測からは除かれている。）であり、これが機能すればさらに減少幅が大きくなる可能性もある。「焼却施設の施設規模は48t/日」は過大すぎる。	本構想の「48t/日」は、環境省通知に基づき稼働予定年度から7年後を越えない範囲で、処理量が最大となる年度を算定年度とし、定期補修時も含め安定処理を確保する観点で整理したものです。御指摘のとおり、今後のごみ処理量の減少傾向も踏まえ、施設規模について精査し、施設整備基本計画でお示ししてまいります。
17	69～73	第5章 処理区域の設定等に基づく事業方式及び処理規模・処理方式の検討 第3節 ごみ量、ごみ質の推計の確認精査 3 ごみ質の推計	様々に専門性の高い推計が示されているが、それらの分析のポイントをわかりやすく整理していただきたい。今後のゴミ処理のあり方にも大きなヒントになり得るようにも思える。	ごみ質の推計は、廃棄物処理において「安全かつ安定的に燃やせる条件」を把握するためのもので、専門的な内容ですが、これらにより算出することとなっています。今後、施設整備内容を決定していくに当たり、専門家の知見を伺いながら、本データを活用してまいります。
18	70	第5章 処理区域の設定等に基づく事業方式及び処理規模・処理方式の検討 第3節 ごみ量、ごみ質の推計の確認精査 3 ごみ質の推計 表5―2 ごみ質調査結果	市や業者による資源ごみの回収が進められている中で紙類（新聞・ダンボール・厚紙等）が依然として高い組成となっている。その要因を確認したい。また、資源ごみの回収、処理について方向性を示すべきと考える。（業者委託・集団回収補助金等も含む。）	本構想でお示ししたごみ質では、紙類・プラ類が多く占めており、一般ごみにこれら資源が混入しているものと分析しています。資源ごみの回収及び処理の方向性については、資源として排出されるよう一般廃棄物処理基本計画の中で取り組んでまいります。
19	76	第5章 処理区域の設定等に基づく事業方式及び処理規模・処理方式の検討 第4節 事業方式及び処理技術の適用性の検討 2 事業方式の適用性の検討	「検討の結果、採用件数が多く、経済性・財政への寄与面に優れたDOB方式とDB+O方式の2方式を優位と評価」とある。しかし、雑誌「都市と廃棄物」（2024年、No.8）のごみ処理コストに関する論文では、ごみ処理事業コストの増加は、背景としてごみ処理施設の一般競争入札から総合評価方式への変更、特にDBO等の維持管理費を含むごみ処理コストの上昇の一要因と考えられるという指摘がある。経済性を重視するこの基本構想案でこういう指摘は検証されたのか。	近年の採用実績（公設民営が増加傾向）と、「経済性・財政への寄与」、「民間ノウハウ活用」、「リスク分担」等の観点から、次段階で詳細な比較を行う上で、DBO方式・DB+O方式を優位として評価しています。一方で、ごみ処理コストの上昇要因には、物価・建設費高騰に加え、総合評価方式の運用や維持管理費を含む契約形態、競争性の確保の度合いも影響し得ます。これらは施設整備基本計画において、処理システム・候補地を踏まえたPFI等導入可能性調査で、次期処理施設のライフサイクルコスト（イニシャルコスト+ランニングコスト）や入札方式を含め精査します。
20	82	第5章 処理区域の設定等に基づく事業方式及び処理規模・処理方式の検討 第6節 処理システム案と事業方式案の評価	熔融炉とストーカ炉を比べて熔融炉の方が経済的に優れている表になっているが、細かい内訳を明らかにすべきである。	本構想は、処理方式や事業方式の「検討の方向性」を示す段階として整理しているものであり、メーカーアンケート等による概算（建設費、運営管理費、最終処分関係、売電収入等）を同一条件で整理し、その評価をお示ししております。
21	83	第5章 処理区域の設定等に基づく事業方式及び処理規模・処理方式の検討 第6節 処理システム案と事業方式案の評価 2 処理システム案の評価	P67で今後の焼却施設規模の算出が48t/日であるが、P83の処理システム案の評価が40t/日であり、48t/日で評価すべきである。	焼却施設規模は、P83において、各方式における48t/日の評価を行っています。P83の評価は、参考として、現有施設40t/日×2炉の内、1炉を基幹的設備改良工事（修繕）をした場合の評価であることから、40t/日としています。
22	86	第6章 建設地の検討	「ごみ処理施設や最終処分場の建設地については、今後、別途検討することとする。」とあるがP87の図のように現在の場所に設置が可能ならば用地交渉や近隣住人との対応も容易でコストや納期の早期化ではないかと考える。	各種法規制や災害想定区域への該当、必要敷地の確保、現有施設での処理を行いながらの次期施設の建設、それに伴う動線確保など、成立条件の整理が不可欠であり、今後の施設整備基本計画で現地建替え案も含めて比較検討した上でお示ししてまいります。

亀山市次期ごみ処理施設基本構想（案）に対する意見への回答

【個別意見】

番号	該当 ページ	項目	意見	回答
23	86 ～ 89	第6章 建設地の検討 第1節 敷地面積の検討	本基本構想（案）からもガス化熔融炉が優位性が高いように受け取れるが、何れにしても処理方式を確定させ、他の破碎設備等も合わせて必要敷地面積を割り出し、予算、スケジュールを立てるために建設予定地を一刻も早く確定させるべきである。	各種法規制や災害想定区域への該当、必要敷地の確保、現有施設での処理を行いながらの次期施設の建設、それに伴う動線確保など、成立条件の整理が不可欠であり、今後の施設整備基本計画で現地建替え案も含めて比較検討した上でお示ししてまいります。