

「廃棄物処理施設の中長期的な整備構想（案）」に関するパブリックコメント実施結果と主な変更点について

1 概要

循環型社会の実現と脱炭素化に向けて、安定的な廃棄物処理体制及び廃棄物焼却のカーボンニュートラル実現可能な処理体制の構築を目指した施設整備を推進するために「廃棄物処理施設の中長期的な整備構想（案）」をとりまとめ、令和6年11月18日から令和6年12月17日まで、市民等の皆様の御意見を募集しました。

その結果、19通37件の御意見をいただきましたので、御意見の内容とそれに対する市の考え方について、次のとおり公表いたします。

2 意見募集の概要

題名	「廃棄物処理施設の中長期的な整備構想（案）」について
意見の募集期間	令和6年11月18日（月）から令和6年12月17日（火）（30日間）
意見の提出方法	オンラインフォーム（パソコン、スマートフォン）、ファクス、郵送、持参
意見の周知方法	・川崎市ホームページ ・かわさき情報プラザ、各区役所 ・環境局施設部処理計画課（川崎市役所本庁舎20階）
結果の公表方法	・川崎市ホームページ ・かわさき情報プラザ、各区役所 ・環境局施設部処理計画課（川崎市役所本庁舎20階）

3 結果の概要

意見提出数（意見件数）		19通（37件）
内訳	持参	0通（0件）
	郵送	0通（0件）
	FAX	0通（0件）
	電子メール（専用フォーム）	19通（37件）

4 御意見の内容と対応

寄せられた意見は、CN型の廃棄物処理体制の技術導入等に関する意見や、2050年CN化に向けた市への期待等の意見で、案に沿ったものや参考とするもの、案の内容を説明・確認するものであったことから、一部の意見を踏まえ、本市の考え方等を加筆し、「廃棄物処理施設の中長期的な整備構想」を策定します。

【意見に対する対応区分】

- A 御意見を踏まえ、「案」に反映させるもの
- B 御意見の趣旨が「案」に沿ったものであり、御意見の趣旨を踏まえ、取組を推進するもの
- C 今後、取組を進めていく上で参考とするもの
- D 「案」に対する質問・要望の御意見であり、「案」の内容を説明するもの
- E その他

【意見の件数と対応区分】

[件]

項目	A	B	C	D	E	計
(1) 第2章 安定的な廃棄物処理体制の構築に向けた施設整備に関すること	2	2	2	4	1	11
(2) 第3章 CN型廃棄物処理体制の構築を目指した施設整備に関すること	1	11	6	5	1	24
(3) その他	0	0	0	0	2	2
合計	3	13	8	9	4	37

5 具体的な意見の内容と市の考え方

(1) 第2章 安定的な廃棄物処理体制の構築に向けた施設整備に関すること (11件)

No.	意見の要旨	本市の考え方	区分
1	<p>資源化の方向性として、民間施設の活用を推し進めることで、建設時の規模が小さくできるが、空き缶やペットボトルなどの中間処理を含めた処理業者がないのか。また、民設民営の施設建設が進む可能性を考慮すると、改めて民間事業者への処理委託について、調査検討した方が良いのではないかと。</p> <p>なお、民間事業者の活用にあたっては、災害時の対応も含めて検討した方が良いと思う。</p> <p>(同趣旨他1件)</p>	<p>本編 p.22 に示しますように、現時点では、市内及び近隣都市で、川崎市から発生する資源物を一定量受入れられるだけの能力を持った事業者がないことから、新たな資源化処理施設の建設に向けてPFIなどの民間活用も視野に入れて計画を進めてまいりますが、処理委託の可能性についても、計画に支障のない範囲で事業者へのヒアリングなどにより調査検討を行うため、補足説明を追記しました。</p>	A
2	<p>資源化処理施設の整備計画は喫緊の課題であり、南部リサイクルセンターは老朽化及び耐震強度等を踏まえ、早期の実施を期待する。</p>	<p>南部リサイクルセンターの現状を踏まえ、施設の適切な維持管理を進めるとともに、新たな施設建設に向けて施設基本計画の作成を進めてまいります。</p>	B
3	<p>地球温暖化対策の中で資源循環は重要な課題である。</p> <p>プラスチック循環の実績があり、大都市、臨海部に立地する川崎市の地理的条件を活かし、廃棄物の削減とサーキュラーエコノミーの実現に向けて、本構想が具現化することを希望する。CCUSに期待するが、一般廃棄物処理基本計画における基本理念を踏まえ、ごみの減量化、資源化を進めていただきたい。</p>	<p>循環型社会・脱炭素化の実現には、3R+Renewableの推進によるごみ減量化・資源化の取組を進め、民間事業者とも連携して循環経済(サーキュラーエコノミー)への移行を目指して、取り組みを進めてまいります。</p>	B
4	<p>東京湾奥にあるため、巨大な津波は想定しにくいと見られるが、臨海部は首都直下型や南海トラフ沖地震が想定されていることから、耐震設計はもちろんのこと、津波への対応も考慮していただきたい。</p>	<p>災害対策については、今後の施設建設に関する施設基本計画等の中で検討してまいります。</p>	C

No.	意見の要旨	本市の考え方	区分
5	<p>整備構想案の考え方や方向性について概ね理解し、支持する。</p> <p>資源化処理施設の整備にあたっては、市を超えて広域での受け入れや事業系の受入れも検討していただきたい。</p>	<p>本市で施設整備する際は、事業安定性や設備トラブル・発災時等のリスク軽減等を含めて機能を検討いたしますが、排出された廃棄物は自区域内で処理することが原則であることや、施設規模が過大となる恐れもありますので、市域の家庭から排出される資源物の処理を優先としております。</p>	C
6	<p>ごみ焼却処理施設の整備構想は、狭隘な川崎市の中で適正処理に必要な不可欠なものである。</p> <p>将来的なごみ排出量に併せて2処理センター化には、災害対策や施設故障等の課題をクリアしながら進めてほしい。</p>	<p>2処理センター化の可能性については、将来的に減量化の上で、検討していきます。その際は、災害時や突発的な施設トラブルも考慮した上で、持続可能で安定的な処理体制を構築し、廃棄物の適正処理と市民生活の安全性を最優先に計画を進めてまいります。</p>	D
7	<p>新たな建設候補地である浮島1期は埋立地で地盤も弱く、市街化調整区域でもあり、今後予想される自然災害（地震・高潮・津波・温暖化による海水面の上昇等）の被害を受ける可能性が高い。リスクの高い場所に新たな施設を作ることは無謀ではないか。</p>	<p>新たな資源化処理施設の建設用地については、今後決定してまいります。安定的な廃棄物処理体制を確保するためには、将来的な施設更新（建替え）も見据えた用地の確保が必要となります。本市では高度な土地利用がされており、新たに大規模な建設用地を確保することは難しい状況であるため、浮島1期埋立用地内の浮島2期関連用地を候補地としております。</p> <p>御意見のとおり、候補地を建設用地とした際は、自然災害のリスク低減に向けて、災害リスクも考慮した対策を今後の施設整備の計画の中で検討してまいります。</p>	D
8	<p>CCUS技術導入に費用や労力がかかりすぎて、元来の目的である廃棄物の適正処理がおざなりになる事を懸念している。廃棄物の適正処理を確実に実施する方向で検討していただきたい。</p>	<p>循環型社会の実現に向けて、安定的かつ適正に廃棄物処理を行うことが優先されるものであり、その上で脱炭素社会の実現に向けて推進してまいりたいと考えております。御意見のとおり、新たな浮島処理センターの処理方式を選定する際には、脱炭素に資する技術だけでなく、適正処理の観点も踏まえて、検討してまいります。</p>	D

No.	意見の要旨	本市の考え方	区分
9	<p>施設の稼働期間を30年、建替10年の約40年サイクルとしているが、根本的な見直しが必要ではないか。国では長寿命化に向けた取組、公共施設のストック適正化に向けた取組、公共施設等の適正管理に係る地方債措置で長寿命化が掲げられている。建築技術の進歩により、建物の稼働期間を30年と算定するのは、過去のスクラップ&ビルド時代の認識で、今後の人口減少や川崎市の財政を考えると設備等の定期的な更新は必要だが、30年後に建替える発想は時代錯誤ではないか。また、建替工事によってCO₂が大量に発生します。</p> <p>なお、橋処理センターの想定耐用年数は何年で設計しているのか。</p>	<p>廃棄物処理施設は約900度の高温で24時間運転稼働して処理するなど高負荷がかかっているため、全国的に延命化を図っておりますが施設寿命は短く、本市では30年を目安に建替えを行う計画としています。また、財政負担や環境負荷低減、安定的な廃棄物処理を行う上で、施設の延命化・長寿命化を図ることは重要であるため、15年程度を目安に大規模修繕を行っており、更なる延命化を行うには老朽化状況を確認しながら、安定的な廃棄物処理を重視して検討が必要となります。</p> <p>なお、橋処理センターについても運転管理や老朽化状況を確認しながら、休止のタイミングを検討してまいります。</p>	D
10	<p>CN以外に異物混入リスク対策や資源循環も検討されてはどうか。例として使用済みリチウムイオン電池(LiB)混入は発火リスクがあり、レアメタルの喪失にもなる。国内事例で、LiBを廃棄物処理施設に投入する前に分離回収し、安全に別処理するとともにレアメタルも回収する事業もある。</p>	<p>異物混入による事故リスクは重要な課題であると認識しており、市民・事業者への分別の普及啓発とあわせ、今後の施設基本計画において、対策の検討を進めてまいります。</p>	E

(2) 第3章 CN型廃棄物処理体制の構築を目指した施設整備に関すること(24件)

No.	意見の要旨	本市の考え方	区分
1	<p>浮島処理センターは川崎臨海部に位置し、市内企業の環境技術や取組を積極的に活用できるポテンシャルがあり、臨海部の他のエリアのCN化の取組と連携し相乗効果を図っていけるなどの川崎臨海部の強みの記載があると良い。</p>	<p>浮島処理センターが位置する川崎臨海部では、優れた環境技術・環境産業を保有し、高度なリサイクル拠点等の産業が集積していることに加え、CO₂を革新的な技術で回収・輸送し再資源化するポテンシャルを有しているため、補足説明を追記しました。</p>	A

No.	意見の要旨	本市の考え方	区分
2	<p>CCUSは回収したCO₂の利用先確保などの課題やリスクがあるため、川崎市には導入に向けて、積極的に企業間連携の調整役を担うなどを期待する。</p> <p>(同趣旨他1件)</p>	<p>CCUSの導入に向けて、企業間連携の担い手として、適切な役割を果たし、カーボンニュートラル型廃棄物処理体制の構築を目指して、取組を推進してまいります。</p>	B
3	<p>CCUSの構想に賛同する。川崎市はこれまでの水素事業など先進的な脱炭素技術実証フィールドとして大きく貢献しており、本構想は先進的でありながら、今まで蓄積してきた廃棄物処理の取組や環境技術がベースにあり、川崎らしい構想で評価する。先進的なCCUS技術の導入は、川崎市の環境技術を高めるチャンスとなり、トッランナー、環境先進都市として、新たな環境ビジネスの創出や地域経済の活性化につながって更に発展し、他自治体の模範として先駆ける地域になっていくことを期待する。</p> <p>また、CCUSには技術的、経済的、制度的、様々な課題があるが、3つの処理システム含めて、産学官連携等で十分に検証して、市民・企業・行政で連携しながら2050年CN化を共通目標として取組を進めてほしい。ハード面だけでなく、費用、環境価値などの制度構築について、川崎市の実情を踏まえ、積極的に国への働きかけを行い、自治体にとって有効な制度になるよう努めてほしい。</p> <p>(同趣旨他6件)</p>	<p>カーボンニュートラル型の廃棄物処理体制の構築を目指して、既存の廃棄物処理施設を活用した検証を行うとともに、本構想に記載している3つの段階を踏み、様々な関係者と連携しながら、取組を進めてまいります。</p> <p>また、引続き、カーボンニュートラル実現に向けて、CO₂分離回収に係る費用の低減の要望を行う等、国に対して働きかけを行ってまいります。</p>	B
4	<p>CO₂の利用先や方法を具体化することで、より具体的に市に有効なCCUの取り組みが検討できるようになるのではないかと。CO₂回収後の用途に応じて、焼却施設外に搬出する容体（メタンガス、CO₂を液化や圧縮ポンプのガス状で搬出など）によっては、必要な設備やシステム、敷地内の施設計画・事業費に影響するため、計画時に、焼却施設から回収したCO₂の用途を決めておくことが望ましい。</p> <p>(同趣旨他1件)</p>	<p>CCUS技術に関して、国や企業においても様々な技術の研究開発を行っているところで、現時点では、技術や用途を限定せず多様性を持たせて検討することが重要と考えています。ただし、御意見のとおり、用途や搬出形態により必要な設備・システムおよび敷地内の設計・事業費が大きく異なることを認識しており、これらを踏まえた施設計画が必要であると考えております。CO₂用途について、事業者や関係機関と連携し、経済性、環境負荷削減効果、技術的な実現可能性を総合的に評価しながら、最適な手法を早期に明確化するよう努めてまいります。</p>	B

No.	意見の要旨	本市の考え方	区分
5	<p>川崎市の処理センターはストーカ炉が主であるが、排ガスの削減を目指すなら、熔融炉方式などを採用したらどうか。特に回収を含めるならガス化改質熔融炉なども検討に値すると思う。時代の流れとともに主眼をどこに置くかが変わってくるため、建設時に改めて検討していただきたい。</p>	<p>ごみ処理方式及びCO₂回収技術については、安定的なごみ処理を前提とした上で、カーボンニュートラルに資する処理方式を引き続き検討し、新たな浮島処理センターの施設基本計画等で決定してまいります。</p>	C
6	<p>川崎市の臨海部は他地域に先駆けてカーボンニュートラルコンビナート、カーボンニュートラルポートの形成を目指しているので、本案件は官民の垣根を越えて連携し合えるようにすべきである。</p> <p>今後、CCUSを推進していくためには市や個別の企業がバラバラに取り組むのではなく、例えばCO₂回収ラインを下水道のように市が整備し、各事業所はそのラインにアクセスできるような社会インフラ作りが大切になってくると考えられる。また、CO₂ラインの一部にはローリー車からもアクセスできるようにすることで、ラインを引けない遠方や少量回収事業者(堤根処理センターなど)からもCCUSに参加できる拡張性のある基盤づくりが望ましいのではないかと。</p>	<p>御意見のとおり、CCUSを効果的に推進するには、市や事業者が個別に取り組むのではなく、社会全体で協力・連携体制を構築することが必要であると認識しておりますので、今後も技術の進歩や社会動向を踏まえながら、様々な関係者と連携して取組を進めてまいります。</p>	C
7	<p>CCUSは世界的な流れであり試験・検証を重ねていくことは重要と思われる。しかし、本当に技術的・経済的・スケジュール的に実現できるかは不透明なところも多いので、定期的に冷静な判断をする場を設ける必要があると思う。</p>	<p>本構想に記載している3つの段階を踏みながら調査・検討を進め、個別の整備事業における施設基本計画等を策定する中で決定してまいります。</p>	C

No.	意見の要旨	本市の考え方	区分
8	<p>CCUSに関する認知度が一定レベルに達していないと思われる現状において、一般向けにパブコメを行うことの意味合いが不明確である。</p>	<p>本構想の実現には、市民の皆様の協力のほか、ごみ処理やCCUS技術を有する事業者等の協力・連携が必要となるため、ご意見を伺いながら進めることが重要と考えております。本構想では、2050年までの中長期的な施設整備をまとめており、廃棄物処理施設の整備については、市民の皆様の御理解・御協力の上で、施設整備を進めていくものと考えており、構想段階ではありますが公表させていただいたものです。</p>	C
9	<p>STEP3 新たな浮島処理施設におけるCCUSの取り組みとして、炭素循環プラントの導入を計画しているが、水素とメタネーションやバイオメタン精製プラントの導入を検討してはどうか。</p> <p>貴市にて取り組まれている水素構想の実現により安価な水素が供給できれば、実現可能な取り組みになる。</p> <p>精製したメタンは都市ガス原料として活用できる可能性もあるので、大きな課題の一つであるCO₂の使用用途が増えることにも繋がる。</p>	<p>カーボンニュートラル型廃棄物処理体制の構築を目指して、CCUS技術の導入を中心に検討を進めていますが、その中で水素の利活用を含めた多様な炭素循環技術についても検討対象としています。ご指摘のとおり、水素を活用したメタネーション技術やバイオガス化及びバイオメタンの精製技術には、CO₂の利用・削減とエネルギーの持続可能な供給を両立できる可能性があります。</p> <p>本市が進めている「川崎カーボンニュートラルコンビナート構想」では、地域の産業集積を活かし、安価な水素供給を目指しており、事業者と連携して水素やバイオメタンを活用した技術の実現可能性も含めて検討してまいります。</p>	C
10	<p>市民に対してCCUSを面白いと思えるような理解醸成策を検討していただきたい。WEBや広報誌で載せるだけでなく、CO₂削減を楽しめるような、CCUSを知る+市民のにぎわい創出のイベントなどがあっても良いのではないかと。</p>	<p>廃棄物行政の脱炭素化に向けては、市民の皆様の御協力が不可欠であることから、普及啓発施設等を活用した広報や関連計画、各種施策等を通じて、市民の皆様に対して分かりやすい情報発信の方法について、検討してまいります。</p>	C
11	<p>地域循環共生圏の構築に向けた市の考える地域特性、廃棄物処理施設を核として創造される価値として、発電による電力供給、CCU、CCS以外で何があるのか。</p> <p>(同趣旨他2件)</p>	<p>国では廃棄物処理施設の機能を活かし、災害時の防災拠点としての活用や更なるエネルギーの活用などを推進しておりますが、本市においても処理センターでは熱供給を行うなど、地域に合わせた施設整備を検討してまいります。</p>	D

No.	意見の要旨	本市の考え方	区分
12	CCU、CCSがうまくいかなかったときの代替案はあるか。	現時点で、具体的な代替案はありませんが、脱炭素化に向けては、まずは一層のごみの減量化・資源化が重要と認識しており、その取組を推進してまいります。廃棄物分野における脱炭素化につながる技術開発動向を注視し、脱炭素化に向けて適切な技術導入を検討してまいります。	D
13	廃棄物処理施設の整備には国の交付金等がある一方、CCU設備に対する補助制度は現状無いことから、実装にあたっては初期投資への補助や税制優遇などの行政による支援が重要であり、今後の検討に合わせて具体的な制度設計を期待する。	カーボンニュートラル型の廃棄物処理体制の構築を目指し、取組を進めていく中で、引続き、国に対して要望するなど働きかけを行ってまいります。	D
14	<p>ごみ焼却処理施設の整備と併せて、使用する補助燃料にもCNが求められるが、現在の補助燃料である都市ガスも2050年のCNに向けた取り組みを行っている。</p> <p>CO₂ネット・ゼロの具現化に向け、再生可能エネルギー・合成メタン・バイオメタン・水素・CCUS等と組み合わせ、国内外のさまざまな事業者で連携した取り組みが推進されている。</p> <p>現在、補助燃料として供給している都市ガスは化石由来だが、低炭素であることから、2050年までの移行期では環境負荷の低いエネルギーとして有効であり、2050年では非化石由来の合成メタンを既存の供給網に導入予定であるため、既存施設においても都市ガスによってCNに貢献できるのではないかと。</p>	都市ガスのCN化の進展状況を注視しつつ、使用量の削減やCN燃料への転換など、温室効果ガス排出量の削減のために検討を進めてまいります。	E

(3) その他(2件)

No.	意見の要旨	本市の考え方	区分
1	今後、建設される清掃工場(ごみ焼却処理施設)の事業方式について、民設・民営(公民連携事業)方式は検討するか。	施設基本計画を作成する際に事業者ヒアリングを行い、民間活用の可能性がある事業については、民設民営も含めて検討してまいります。	E
2	プラ回収を進めることで、ごみカロリーが低下し、焼却施設での補助燃料の使用量が増え、CO ₂ 排出量が増加することにならないのか。	施設建設の計画段階からプラスチック等の分別率向上によって、焼却ごみの発熱量が下がることを想定して設計しております。	E

6 案からの変更点

(1) パブリックコメントによる市民意見を踏まえた変更

※下線は変更箇所

変更の概要	変更内容【変更後】	【変更前】
民間事業者による中間処理の可能性を踏まえて、表現を修正	<p>(p. 22)</p> <p>調査結果から、現時点で本市排出量を処理可能な事業者が南部地域周辺にいないため、本市が資源化処理施設（空き缶・ペットボトル、空きびん、粗大ごみ等）を建設します。</p> <p>なお、資源化処理施設の建設に向けて計画を進めていく中で、計画に支障のない範囲で処理委託の可能性について、引き続き、調査検討します。</p>	<p>(p. 22)</p> <p>調査結果から、本市排出量を処理可能な事業者が南部地域周辺にいないため、本市が資源化処理施設（空き缶・ペットボトル、空きびん、粗大ごみ等）を建設し、処理を継続します。</p>
浮島処理センターが立地する臨海部地域の表現を修正	<p>(p. 34)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・浮島処理センターが立地する臨海部地域は、優れた環境技術・環境産業、高度なりサイクル拠点等の産業が集積しており、CO₂を革新的な技術で回収・輸送し再資源化するポテンシャルを有しています。 ・CO₂多量回収が可能な炭素循環プラントの設置には、一定の敷地面積（スペース）が必要であり、当面は国や企業が技術開発を推進する段階であること、回収後のCO₂利用・貯留の用途を見定める必要があること、施設の計画から完成まで概ね15年を要することなどを考慮して、浮島処理センターの稼働（令和27（2045）年度頃）のタイミングで、粗大ごみ処理施設の跡地も活用しながら炭素循環プラントを設置するなどにより、市の廃棄物焼却のCNの実現を目指します。 	<p>(p. 34)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CO₂多量回収が可能な炭素循環プラントの設置には、一定の敷地面積（スペース）が必要であり、当面は国や企業が技術開発を推進する段階であること、回収後のCO₂利用・貯留の用途を見定める必要があること、施設の計画から完成まで概ね15年を要することを考慮すると、臨海部地域に位置する浮島処理センターの稼働（令和27（2045）年度頃）のタイミングで、粗大ごみ処理施設の跡地も活用しながら炭素循環プラントを設置するなどにより、市の廃棄物焼却のCNの実現を目指します。

その他、用語・用字の修正など、所要の整備を行っています。