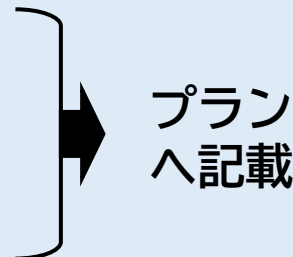

施設整備の基本的な考え方

1 次期CC整備等検討部会の検討内容とプランとの関係

<次期CC部会での検討内容>

- ① 持続可能な適正処理の確保及び資源循環・脱炭素化を推進していくための、「施設整備の基本的な考え方」を検討する。
- ② ①の基本的な考え方を踏まえた施設整備スケジュールを検討する。
- ③ 並行して、ごみ処理の広域化や持込ごみ受入体制等について市で検討)
- ④ ①②③を踏まえ、次期CCの施設規模、処理方式等を検討する。



答申②「ごみ処理施設整備のあり方について」

【検討内容】

① 施設整備の基本的な考え方

持続可能な適正処理を確保するために必要な施設の体制、資源循環・脱炭素化を推進するためのごみ処理施設のあり方など。

② 施設整備スケジュール

東北部CCが耐用年限を迎える令和18(2036)年度頃までの本市の施設整備スケジュール。

③ ごみ処理の広域化、持込ごみ受入体制

(並行して市で別途検討のうえ、検討状況を審議会・部会に共有し、施設整備の検討に反映。)

④ 次期CC

施設規模や処理方式、資源循環・脱炭素化への貢献、最終処分量の削減、ライフサイクルコストの縮減といった技術的課題など。

2 「施設整備の基本的な考え方」の検討状況

京都市における今後のごみ処理施設整備の検討の基盤となる考え方として、「施設整備の基本的な考え方」を検討する。

○ 検討の観点

(1) 資源循環・脱炭素化を推進するためのごみ処理施設整備のあり方

＜例＞ 資源回収の推進、バイオマスの活用、エネルギー回収の最大化、CCUSなどの新技術の活用 など

(2) 持続可能な適正処理を確保するために必要な施設の体制

＜例＞ 施設の配置バランス、民間との役割分担※、最終処分場の延命化、大規模災害への対応 など

※ プラスチック資源循環促進法に基づく認定ルートを活用(R6～)など

○ 国の計画等

(廃棄物・資源循環分野における2050年温室効果ガス排出実質ゼロに向けた中長期シナリオ(案)、第5次循環型社会形成推進基本計画、施設整備計画など)

○ 循環型社会施策推進部会における方向性

(プラ、繊維、金属、耐久財、バイオマス、多様な社会的側面を考慮した対策)



施設整備の基本的な考え方

3 施設整備の基本的な考え方

(1) 資源循環・脱炭素化

「資源回収の最大化」に係る施設整備の基本的な考え方

[1] 資源物回収拠点の拡充・機能整備

- 小規模回収拠点、大規模回収拠点の2種類に分けて、回収品目、配置の見直し・拡充、機能整備を検討する。
- 耐久消費財などのリユース拠点の配置、整備も検討する。

「バイオマスの活用(生ごみのバイオガス化)」に係る施設整備の基本的な考え方

[2] 家庭系・事業系生ごみのバイオガス化

- 更なる生ごみのリサイクルを進めるため、市の焼却施設と併設したコンバインド方式によるバイオガス化で、生ごみからの効率的なエネルギー回収又はガス利用していくことを検討していく。
- 生ごみから生成した消化液の有効利用が図れ、取組が地域振興、活性化に寄与する見込みがある場合、住民の理解の下、地域資源として生ごみを分別回収、バイオガス化する仕組みについても、京北地域におけるバイオガス化の取組の成果や課題等も踏まえ、研究していく。

3 施設整備の基本的な考え方

(1) 資源循環・脱炭素化／(2) 持続可能な処理体制

「エネルギー回収の最大化(クリーンセンターの脱炭素化)」に係る施設整備の基本的な考え方

[3] クリーンセンターの脱炭素化

- 次期クリーンセンター(建設候補地:旧西部クリーンセンター)以降の今後の本市のごみ焼却施設の新規整備に当たっては、2050年カーボンニュートラルに最大限貢献するため、以下に例示する脱炭素化に貢献する機能等を基本に、実際の立地条件に適合可能な施設整備を行う。

【脱炭素化に貢献する機能(例)】

- ・ 生ごみ等の有機性廃棄物のバイオガス化施設の併設、ガス・発電等利用(再掲)
- ・ ごみ発電・熱利用
- ・ 施設・設備の簡素化、徹底した省エネ化
- ・ CCUS(排ガスからのCO₂回収・利用)
- ・ 資源回収拠点化(リユース含む)

「施設の配置バランス」に係る施設整備の基本的な考え方

[4] クリーンセンター(焼却施設)の3工場体制を維持

- 今後とも、点検・大規模改修時、災害時等にも、リスク分散しながら安定して適正処理を行えるよう、また、収集運搬の効率性、施設の地域バランスも考慮し、3工場体制を維持していく。

3 施設整備の基本的な考え方

(2) 持続可能な処理体制

「民間との役割分担」に係る施設整備の基本的な考え方

〔5〕 官民連携の推進

- 民間事業者との連携による施設能力の有効活用や施設間連携など、施設整備及び運営の安定化・効率化を検討する。

【官民連携の検討項目(例)】

- ・ プラスチック類について、今後、収集量が増加した場合にも安定的に対応できるよう、中継地の確保や民間事業者との連携等、プラスチック新法の認定ルートの活用による処理フローの見直しを検討
- ・ 持込ごみによる受入れが多いせん定枝の民間リサイクルへの更なる誘導を図る手法のひとつに、持込ごみとして本市が受け入れてから民間施設に搬出してリサイクルを行う仕組みが考えられることから、クリーンセンターの敷地内にストックヤードを整備することを検討
- ・ その他の資源ごみについても、施設の老朽化の状況等を踏まえながら、民間事業者との連携等を検討

〔6〕 担い手不足を見据えた持続可能な処理体制の構築

- 今後の更なる人口減少による担い手不足を見据え、クリーンセンターの新設時に、PFI方式やDBO方式といった、新設事業と併せて包括管理運営業務を委託する手法を検討するほか、AIやIoTなどデジタル技術の活用による省力化なども検討する。

3 施設整備の基本的な考え方

(2) 持続可能な処理体制

「最終処分場の延命化・大規模災害への対応」に係る施設整備の基本的な考え方

[7] 最終処分場の延命化・大規模災害への対応

- エコランド音羽の杜(東部山間埋立処分地)を少しでも長く使用できるよう、埋立量の削減等を図るための延命策を検討・実施する。
- フェニックス処分場も最大限活用していく。
- 大規模災害発生時における埋立処分の実施に備え、他都市における最終処分場の整備・運用事例の調査や技術の検討を実施する。

「リチウムイオン電池対策」に係る施設整備の基本的な考え方

[8] リチウムイオン電池対策

- 拠点回収等により、リチウムイオン電池(リチウムイオン電池含有小型家電含む)の分別排出を促進し、分別回収した電池の安全な保管、処理・リサイクルを推進する。
- クリーンセンター等のごみ処理施設へのリチウムイオン電池の混入を、搬入物検査や啓発等により抑制するとともに、それでもなお施設に混入した際は、迅速な初期消火対応により火災被害の未然防止に努める。

3 施設整備の基本的な考え方

(3) 施設整備の基本的な考え方(まとめ)

施設整備の基本的な考え方

- [1] 資源物回収拠点の拡充・機能整備
- [2] 家庭系・事業系生ごみのバイオガス化
- [3] クリーンセンターの脱炭素化
- [4] クリーンセンター(焼却施設)の3工場体制を維持
- [5] 官民連携の推進
- [6] 担い手不足を見据えた持続可能な処理体制の構築
- [7] 最終処分場の延命化・大規模災害への対応
- [8] リチウムイオン電池対策

上記の「施設整備の基本的な考え方」([1]～[8])を、京都市における今後のごみ処理施設整備の検討の基盤となる考え方とし、これを踏まえて今後整備する次期クリーンセンター等の施設の内容を検討する。