今泉工場建替基本構想【概要版】

1．目的及び位置づけ

昭和60年度に稼働を開始した今泉工場は、建物の老朽化等を考慮すると、令和13年度頃には建て替えが必要となります。

将来の安定かつ効率的なごみ処理体制を構築するため、今泉工場の建て替えに向けた基本構想を策定しました。基本構想は、建て替えの基本的な考え方や課題を整理し、施設整備の方針及び今後策定する基本計画の検討方針を定めることを目的とします。

- 仙台市基本計画
- 杜の都環境プラン
- 仙台市一般廃棄物処理基本計画
- **今泉工場建替基本構想**
- 今泉工場建替基本計画

2．基本方針

① 安全安心かつ安定的にごみを処理する施設

- 市民の生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図るため、安全安心かつ安定的にごみを処理できる耐用性に優れた施設を目指します。
- 情報を積極的に公開することで、市民のごみ処理に対する理解を深め、市民に信頼される施設を目指します。

② 周辺環境との調和に配慮し、循環型・脱炭素社会の実現に寄与する施設

- 信頼性の高い排ガス・排水処理設備を導入するとともに、最適な運転管理を行うことにより、優れた環境性能を有する施設を目指します。
- ごみ焼却の余熱を活用し発電や熱供給を行うことにより、循環型・脱炭素社会の実現に寄与するとともに、地域のエネルギーセンターとしての機能を有する施設を目指します。
- 循環型・脱炭素社会の実現に向けた環境学習機能を有する施設を目指します。

③ 経済性に優れた施設

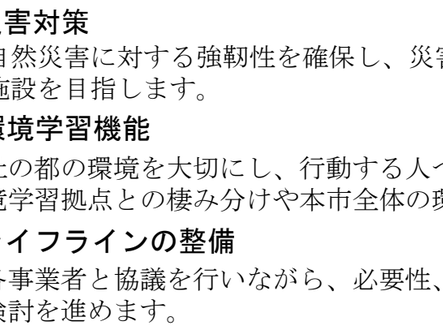
- 建設から運転管理に係るライフサイクルコストの低減と公共サービスの向上を図るため、優れた運営能力と技術力を有する民間事業者を活用する施設を目指します。
- 信頼性や耐久性の高い設備を導入し、長寿命化に留意した施設を目指します。

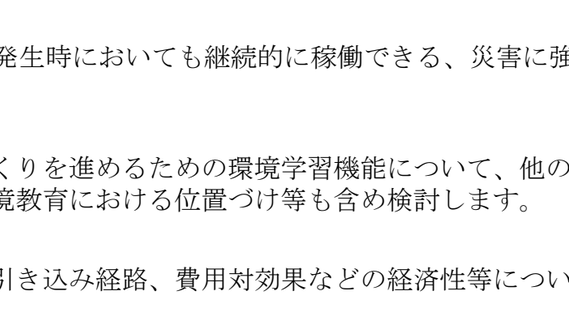
④ 災害に対して強靭な施設

- 強固な耐震性能、浸水対策を実装し、災害発生時においても稼働を継続することが可能な施設を目指します。
- 災害や停電発生時においても自立稼働が可能となる燃料や薬品を備蓄するなど、災害廃棄物の迅速な処理が可能な施設を目指します。
- 災害や停電発生時においても、電気や熱エネルギーを継続的に供給することにより、防災活動拠点としての機能や地域の避難所としての機能を有する施設を目指します。

3．建替用地

今泉工場の建て替えにあたっては、現在の今泉工場がコスト面やサービス面において効率的なごみ収集運搬が可能な配置となっていること、同等規模の施設への建て替えと仮定しても現焼却施設の稼働を継続しながら、現在の敷地内で建て替えに必要な面積を確保できると見込まれることから、現地建て替えとします。





4．今後の主な検討課題

①処理方式及び処理能力

- 処理方式については、経済性やごみ質の変化に対する柔軟性などを比較検討し、他都市の事例も参考に選定します。
- 処理能力は、令和13年の焼却ごみ量（年間30万トン強、災害廃棄物除く）や、施設の点検や補修時の稼働停止による稼働率の低下、災害廃棄物処理のための余力などを踏まえ検討します。

②脱炭素化

- ごみの焼却に伴い発生するエネルギーの有効利用について、現在供給している施設は継続を基本としつつ、更なる利活用方法について経済性や地元住民の要望も踏まえながら検討します。
- 省エネルギー化や太陽光発電等の再生可能エネルギーの導入のほか、ＺＥＢ関連技術の導入について検討します。
- CCUSなどの脱炭素化技術についても将来を見据えた拡張性を確保することを検討します。

③環境保全

- 関係法令の規制値を基に、建設費や維持管理費など中長期的な経済性も含め検討します。

④災害対策

- 自然災害に対する強靭性を確保し、災害発生時においても継続的に稼働できる、災害に強い施設を目指します。

⑤環境学習機能

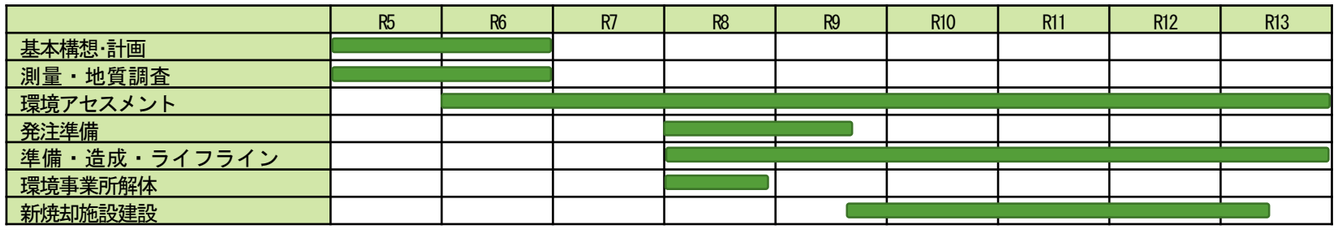
- 杜の都の環境を大切にし、行動する人づくりを進めるための環境学習機能について、他の環境学習拠点との棲み分けや本市全体の環境教育における位置づけ等も含め検討します。

⑥ライフラインの整備

- 各事業者と協議を行いながら、必要性、引き込み経路、費用対効果などの経済性等について検討を進めます。

⑦事業手法

- PPP/PFIなどの民間活力の導入可能性について検討します。

5．想定事業スケジュール

- 令和６年度に基本計画を策定します。その後、環境アセスメントや既存施設の解体工事を行った後の令和９年度に建設工事着手、令和13年度の新たな焼却施設の稼働開始を目標とします。
- 以降については、残置される既存焼却施設の解体や、施設配置の状況によっては、解体跡地での新たな破砕施設の建設なども想定されます。