

処理方式の二次選定について(案)

(評価項目及び評価基準の設定)

1. 目的

- ① 可燃ごみ処理方式の二次選定を行うため、その評価項目及び評価基準を設定する。
- ② 第2回建設検討委員会において処理方式を焼却(ストーカ、流動床)、ハイブリッド、ガス化溶融・改質(シャフト、キルン、流動床)に絞り込んだ。
- ③ 二次選定では総合評価を行い、本組合に適した処理方式を選定する。処理方式選定の流れは以下に示すとおりであり、本日の第3回建設検討委員会において、施設整備基本方針に基づいた評価項目及び評価基準を検討することとしている。

■処理方式選定の流れ

- ① 処理による生成物によって最終処分までの過程や脱炭素に関する考え方が大きく異なることを踏まえ、「生成物の処理・処分」、「建設実績」、「脱炭素社会への貢献」の観点から、今後比較評価する処理方式の一次選定を実施する。(第2回建設検討委員会で検討済)
- ② 一次選定で抽出された処理方式を対象に、基本理念・方針に関連した評価項目を設定し、二次選定で総合的に評価を行う。
- ③ 第3回建設検討委員会(本日)では、二次選定の評価項目及び評価基準を設定し、第4回建設検討委員会において総合評価を行い、処理方式を選定する。

表 1 処理方式選定の流れ

選定	協議事項	評価項目	調査内容	建設検討委員会
一次選定	処理方式の抽出	①生成物の処理・処分 ②建設実績 ③脱炭素社会への貢献	環境省公表資料等による調査	第2回
二次選定	評価項目及び評価基準の設定	整備基本方針で示した方針1から5までの観点から評価する	施設整備基本方針や他事例を基に設定	第3回(本日)
	処理方式の総合評価		文献調査、メーカーヒアリング等	第4回 (令和5年12月頃)
<h3 style="margin: 0;">処理方式の選定</h3>				

2. 施設整備方針及び評価項目の考え方

- ① 施設整備基本方針(第1回建設検討委員会で検討済)及び評価項目の考え方を表 2 に示す。
- ② 二次選定にあたっては、施設整備基本方針を踏まえた評価項目及び評価基準を設定する。

表 2 施設整備基本方針及び評価項目の考え方

施設整備基本方針 (第1回建設検討委員会で検討済)		評価項目の考え方
方針 1	周辺環境に配慮し、安全・安心で安定した施設	ごみ処理技術が成熟しており、適正な処理、環境保全、安全・安心な運転が可能となる評価項目を設定する。また、運転管理が容易な処理方式を選択できるような評価項目を設定する。
方針 2	限りある資源やエネルギーの有効活用を図り、地球に優しい施設	資源やエネルギーの有効活用が図れる評価項目を設定する。
方針 3	災害に対して強く、地域の拠点となる施設	浸水、地震対策や拠点としての利用可能性について評価できる項目を設定する。
方針 4	経済性と効率性を勘案した施設	施設建設費(イニシャルコスト)及び維持管理費(ランニングコスト)に関する評価を行い、経済的で効率的な運転に関する評価項目を設定する。
方針 5	環境学習の場として、市民町民に開かれた施設	環境学習の場としての利用可能性について評価できる項目を設定する。

3. 処理方式の評価項目及び評価基準(案)

① 一次選定で選定した以下の方式について、評価項目及び評価基準を設定する。

区分	焼却		ハイブリッド (メタン化+焼却)	ガス化溶融・改質		
処理方式	ストーカ式	流動床式		シャフト式	キルン式	流動床式

② 評価項目及び評価基準(案)を表3に示す。前項で記述したとおり、各基本方針を踏まえ、他事例を参考に評価項目を設定した。

③ 評価基準は3段階とし、評価が低い方から配点の30%、60%、100%を点数として付する。

④ 配点は10点を基準とし、本組合が特に重要と考える建設実績、運転・維持管理性、二酸化炭素排出量、施設建設費、維持管理費については2倍の配点とした。

表3 評価項目及び評価基準(案)

基本方針		評価項目	評価方法	評価の視点	配点		評価基準
方針1	周辺環境に配慮し、安全・安心で安定した施設	建設実績	定量	建設実績が多い方式ほど技術が成熟しており、安全安心な稼働が可能となる。	20	50	建設実績が最も多い:◎(20) 標準的である:○(12) 建設実績が最も少ない:△(6)
		ごみ量・ごみ質の変動への対応	定性	ごみ量・ごみ質の変動に対応可能な方式ほど継続的なごみ処理が可能である。	10		幅広いごみに対して対応可能:◎(10) 標準的である:○(6) 一部のごみしか対応できない:△(3)
		運転・維持管理性	定性	運転・維持管理技術が成熟しているほど、容易かつ安定的に運転管理できる。	20		他の処理方式と比較して優れている:◎(20) 標準的である:○(12) 他の処理方式と比較して劣る:△(6)
方針2	限りある資源やエネルギーの有効活用を図り、地球に優しい施設	資源物の回収量	定量	資源物の回収量が多いほど循環型社会への貢献が可能となる。また、最終処分量も減らすことが可能となる。	10	40	資源物回収量が多い:◎(10) 標準的である:○(6) 資源物回収量が少ない:△(3)
		二酸化炭素排出量	定量	二酸化炭素排出量が少ないほど、脱炭素社会への貢献が可能となる。	20		CO ₂ 排出量が少ない:◎(20) 標準的である:○(12) CO ₂ 排出量が多い:△(6)
		エネルギー回収量	定量	多くのエネルギーを有効活用できるほど、化石燃料の使用削減等に貢献できる。	10		エネルギー回収量が多い:◎(10) 標準的である:○(6) エネルギー回収量が少ない:△(3)
方針3	災害に対して強く、地域の拠点となる施設	災害対応、拠点施設としての活用	定性	災害に対する強靱性が優れていることで、地域の拠点施設としての活用が可能となる。	10	10	他の処理方式と比較して災害に対する強靱性が優れている:◎(10) 地震・水害対策及び拠点施設としての活用が可能:○(6) 地震・水害対策及び拠点施設としての活用に劣る:△(3)
方針4	経済性と効率性を勘案した施設	施設建設費	定量	施設建設費が安価であるほど経済的である。	20	40	施設建設費が最も安価:◎(20) 標準的である:○(12) 施設建設費が最も高価:△(6)
		維持管理費(20年間の合計)	定量	維持管理費が安価であるほど経済的である。	20		維持管理費が最も安価:◎(20) 標準的である:○(12) 維持管理費が最も高価:△(6)
方針5	環境学習の場として、市民町民に開かれた施設	環境学習の場としての活用	定性	学習内容が多いほど環境学習の場として活用できる。	10	10	他の方式と比較して環境学習の内容が優れている:◎(10) 環境学習の場として活用可能:○(6) 環境学習の場として活用不可能:△(3)
					配点合計	150	