

ごみ処理方式（ごみ処理方式選定のための評価項目等）

1. ごみ処理方式検討の流れ（再掲）

ごみ処理方式の検討は、以下に示すとおり複数回の委員会で検討を進めていただきたいと考えております。なお、第3回委員会から第6回委員会までの期間に、メーカーへの技術提案依頼を実施し、第3回委員会で設定する評価項目に係る定量的なデータ等を収集する予定です。

表1 ごみ処理方式検討の流れ

委員会開催時期	委員会での検討事項	検討方法
第1回【5/10】 第2回【6/7】	検討対象とするごみ 処理方式の整理	可燃ごみの処理技術を網羅的に整理します。その中から、立川市の一般廃棄物の処理方式として、多様なごみに対応ができるか、実績が十分にあるかなどを考慮し、検討対象とするごみ処理方式を整理します。
第3回【7/12】	ごみ処理方式の評価 項目の設定	「新清掃工場の基本的な考え方」に基づき、評価項目を設定します。 (例示) ①環境負荷の低減 : 排ガス量 ②安心・安全で安定した施設 : 実績数 ③エネルギーの有効利用 : 発電可能量 ④その他 : コスト
第6回【10/下】	ごみ処理方式の評価・選定	設定した評価項目に基づき、メーカーから収集した設計数値等を参考に、ごみ処理方式の選定を行います。

2. 検討対象とするごみ処理方式（再掲）

表2 検討対象とするごみ処理方式の副生成物資源化方法

No	処理方式	主な副生成物	資源化
1	ストーカ式焼却	焼却灰	資源化(エコセメント)
2	流動床式焼却		
3	ストーカ式焼却+灰溶融方式	溶融スラグ	資源化(路盤材等)
4	シャフト炉式ガス化溶融方式		
5	流動床式ガス化溶融方式		
6	ストーカ式焼却+メタンガス化	焼却灰	資源化(エコセメント)

3. 評価項目設定のための視点

ごみ処理方式選定のための評価項目は、立川市が平成 27 年 12 月にまとめた「新立川市清掃工場（仮称）の基本的な考え方」で記載している「新清掃工場が目指す施設」の 5 項目に沿ったものとします。さらに、経済性についても評価の視点とします。

【「新立川市清掃工場（仮称）の基本的な考え方」における新清掃工場が目指す施設】

●環境負荷のさらなる低減を図る施設

地球環境や地域環境、施設周辺の生活環境を保全するため、環境への影響物質の排出を可能な限り低減を図る施設を目指します。

●安心・安全で安定した施設

万全の事故対策を実施することにより、将来にわたって安全で安定したごみ処理が行える施設を目指します。

●エネルギーの有効活用を推進する施設

ごみを処理する段階で得られる熱エネルギーなどを効率的に回収し、有効活用できる施設を目指します。

●大規模災害時に機能が損なわれない施設

耐震性や耐水性等の対策を行うことにより、大規模災害時にも稼働を確保し、地域の「防災拠点」としてエネルギー供給等が行える施設を目指します。

●市民から親しまれる施設

ごみの処理（焼却）だけでなく、環境学習が行える機能を備え、地域への調和と景観に配慮した、市民から親しみをもたれる施設を目指します。

4. 選定する処理方式数

次頁に示す評価項目に従い評価した結果に基づき、1 つの処理方式を選定します。

5. メーカーからの技術提案回答が得られなかった処理方式の扱い

検討対象とする各ごみ処理方式について、実績のあるメーカーに技術提案依頼を実施しますが、回答の得られなかったごみ処理方式については、事業者選定時においても参加する事業者が見込めないため、その時点で選定の対象外とします。

6. 評価項目の設定

「3. 評価項目設定のための視点」に基づき、ごみ処理方式選定のための評価項目を次頁のとおり設定します。

表 3 ごみ処理方式選定のための評価項目

評価の視点		評価項目	
「新立川市清掃工場（仮称）の基本的な考え方」における新清掃工場が目指す施設	環境負荷のさらなる低減を図る施設	・排ガス量が少いか	・排ガス量の多少を評価
		・公害防止基準値の遵守が可能か	・排ガス、騒音、振動、悪臭及び排水に関する公害防止基準値を遵守できるかどうかを評価
		・CO ₂ 排出量が少いか	・ごみ処理に伴い使用する電力及び補助燃料等による CO ₂ 排出量の多少を評価
		・副生成物の資源化が可能か	・処理後に発生する副生成物の資源化が長期的に安定して可能かを評価
		・最終処分量が少いか	・最終処分量の多少を評価
		・実績が多いか	・施設規模 100t/日以上、過去 10 年間に稼働した施設の実績数を評価
		・事故事例が少なく、また事故事例への対応がなされているか	・過去の事故事例やその対応をもとに評価
		・ごみ質の変動に対応できるか	・ごみ質の変動に対して、助燃剤等の必要が無いかを評価 ・助燃剤等が必要な場合においてもその使用量が少いかを評価
		・ごみ量の変動に対応できるか	・施設規模に対して低負荷の状態で運転が可能かを評価
		・長期連続安定運転の実績があるか	・90 日以上の長期連続安定運転の実績があるかを評価
エネルギーの有効活用を推進する施設	大規模災害時に機能が損なわれない施設	・補修頻度	・主要機器を補修する頻度の多少を評価
		・システムが簡略化されているか	・施設内のプラントシステムについて、前処理の必要性や特殊作業の有無等を評価
		・電力回収量が多いか	・施設内で発電した電力について、施設内で消費する電力を賄ったうえで、回収できる電力量の多少を評価
		・副資材、薬剤、水等の使用量が少いか	・助燃に使用する燃料や、排ガス処理に使用する薬剤、機器冷却等を使用する水の量の多少を評価
		・耐震設計が対応可能か	・防災機能として検討する耐震設計が可能かを評価
		・水害対策が可能か	・防災機能として検討する水害対策が可能かを評価
		・停電時の対応が可能か	・防災機能として検討する停電時の対応が可能かを評価
		・周辺環境に調和したコンパクトな施設にできるか	・建築面積及び建屋高さの大小を評価
		・低コストであるか	・建設、運営費用及び副生成物の資源化費用まで含めたトータルコストを評価
その他	経済性に配慮した施設		