

環境センターの整備方針について

令和7年7月13日（日）

笠間市 環境推進部 資源循環課

■ 本日のご説明内容

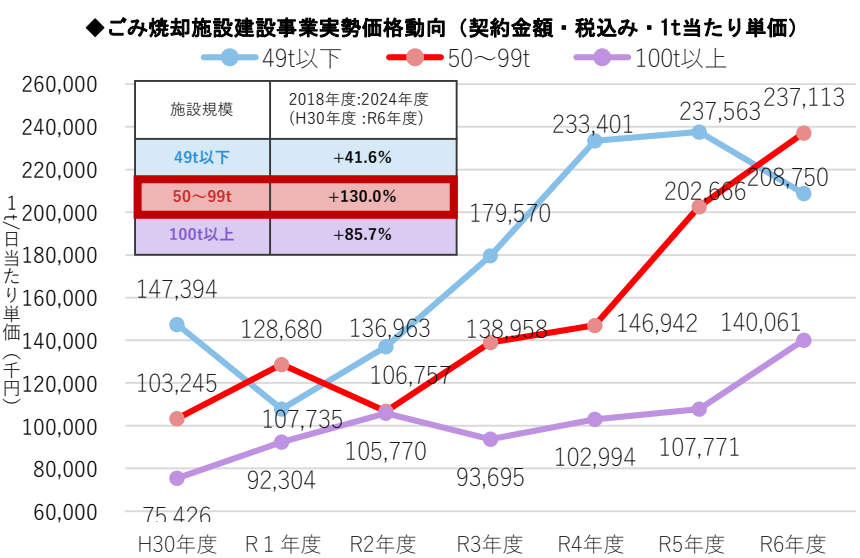
1. 整備手法の再検討
2. 再検討の方法
3. 比較検討の内容
4. 環境センターの整備方針
5. これから市が目指すリサイクル等の推進

1. 整備手法の再検討

再検討に至った経緯

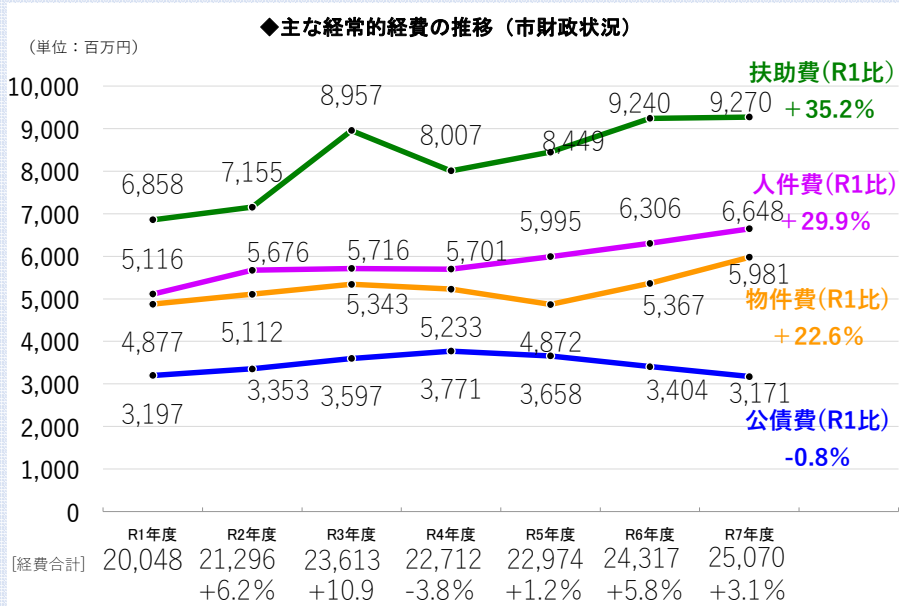
- ① 地元柏井区からのバイオガス発電施設併設への反対、計画見直しの要望に対する配慮の必要性
- ② 市の財政状況、物価高騰等による建設費等の上昇 など

【ごみ焼却施設建設事業実勢価格動向】



○出典: The Waste management(環境産業新聞社出版)

【主な経常的経費の推移（市財政状況）】



2. 再検討の方法

候補とした整備手法

新設(建替え)

↳ 焼却施設+マテリアルサイクル施設
+ バイオガス発電施設(併設) ①

↳ 焼却施設+マテリアルサイクル施設 ②

基幹的設備改良(延命化) ③

↳ 焼却施設+マテリアルサイクル施設

民間委託 ④

↳ マテリアルサイクル施設のみを新設
※ 可燃ごみ…焼却処理を委託

最も適した手法の選択による
持続可能なごみ処理体制の実現

再検討の方法

定量評価
[コストの比較]

概算事業費などコストの比較
○経済性(財政面)

+

定性評価
[コスト以外の
比較]

コスト以外の比較
○地域住民の意向への配慮
○安心・安全の確保
○環境配慮 など

再検討の方法、内容、結果等
に対する専門家の意見

3. 比較検討の内容

(1) 定量評価（コストの比較）

概算事業費の算出

整備手法等		新設(建替え)		③ 基幹的設備改良 (延命化)	④ 民間委託
		① 焼却+マテリアルリサイクル+バイオガス	② 焼却+マテリアルリサイクル		
整備施設等		焼却施設 (52t/24h) マテリアルリサイクル施設 (14t/5h) バイオガス発電施設(32t/24h)	焼却施設 (67t/24h) マテリアルリサイクル施設 (14t/5h)	焼却施設 (105t/24h) マテリアルリサイクル施設 (35t/5h)	マテリアルリサイクル (14t/5h)
概算事業費	A. 建設費	183.3 億円	166.9 億円	77.0 億円	28.8 億円
	B. 国の交付金	62.9 億円	44.5 億円	20.5 億円	7.7 億円
	C. 起債(合併特例債等)	107.6 億円	112.1 億円	53.8 億円	20.0 億円
	D. 建設費に係る一般財源 (A-B-C)	12.8 億円	10.3 億円	2.7 億円	1.1 億円
	E. 実質償還額 (元利償還額-交付税措置額)	61.0 億円	60.9 億円	25.2 億円	7.2 億円
	F. 建設費に係る実質負担額 (D+E)	73.8 億円	71.2 億円	27.9 億円	8.3 億円
	G. 運営費 (運営費(20年)+処理委託料)	143.4 億円	124.8 億円	146.8 億円	200.7 億円
	H. その他経費 (プラスチック分類施設整備,解体,工事期間中の処理委託費等)	18.5 億円	18.5 億円	8.5 億円	18.7 億円
総 額 (F + G + H)		235.7 億円	214.5 億円	183.2 億円	227.7 億円
順 位		4位	2位	1位	3位



(2) 定性評価（コスト以外の比較）

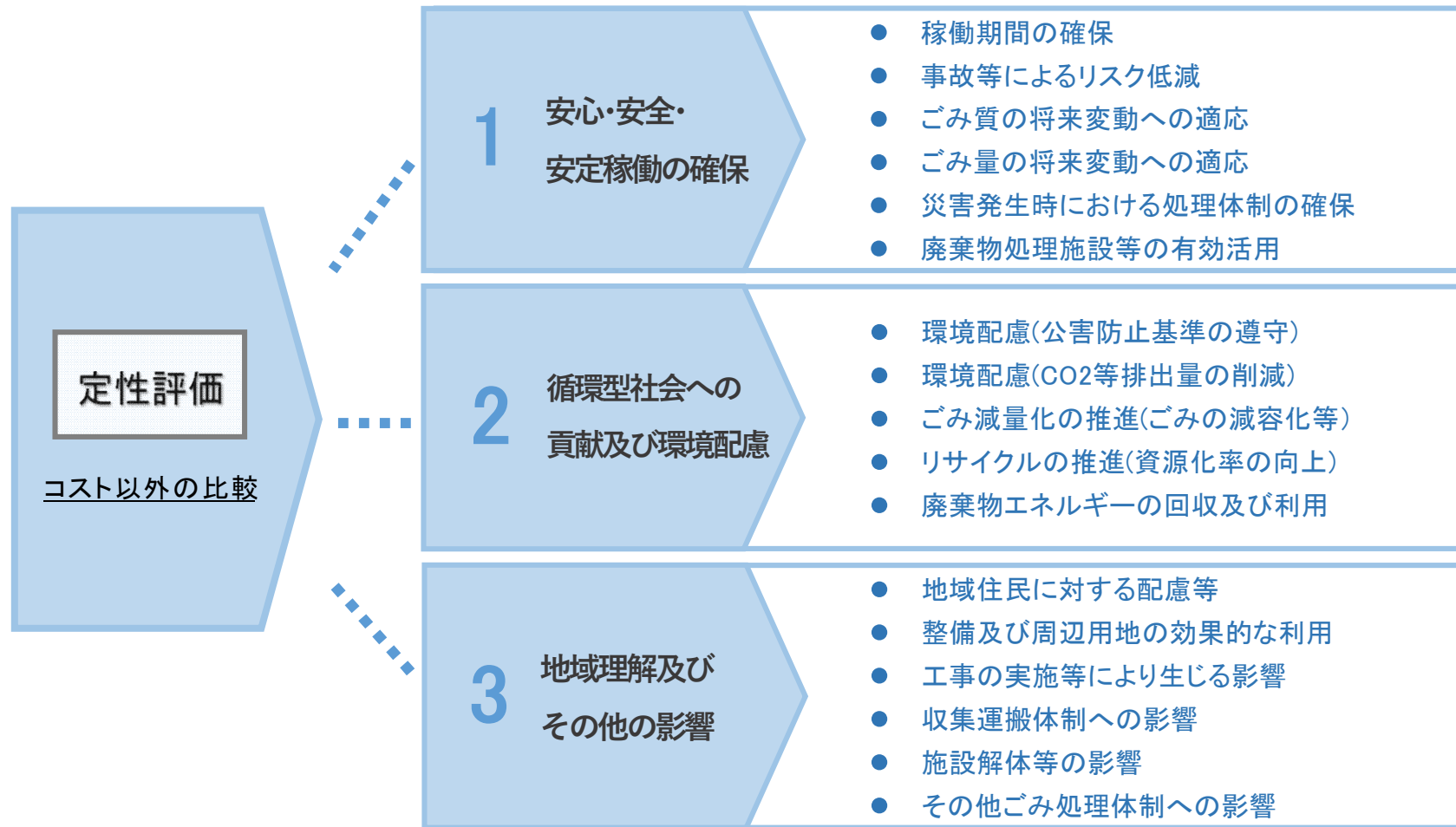
定性評価について、整備に向けた基本方針に沿って大きく3つの観点から評価した。

定性評価における評価項目

（全17項目、各3点満点）

評価項目	新設(建替え)		③ 基幹的設備改良 (延命化)	④ 民間委託
	① 焼却+マテリアルサイクル +バイオガス	② 焼却+マテリアルサイクル		
1 安心・安全・安定稼働の確保 (稼働期間の確保、事故等の防止対策、 災害対策など)	16 点	13 点	13 点	11 点
2 循環型社会への貢献及び環境配慮 (ごみ減量化・資源化、温室効果ガスの 排出削減に配慮など)	14 点	10 点	8 点	9 点
3 地域理解及びその他の影響 (地域住民配慮、工事の収集運搬体制への 影響など)	12 点	14 点	16 点	10 点
得点合計	42 点	37 点	37 点	30 点
定性評価順位	1 位	2 位	2 位	4 位

【定性評価における評価項目】



4. 環境センターの整備方針

(1) 評価採点結果

定量・定性の双方から比較検討し、基幹的設備改良手法が最適との結果に至った。

評価順位	焼却施設（建替え）		③ 基幹的設備改良（延命化）	④ 民間委託
	① 焼却+マテリアルサイクル+バイガス	② 焼却+マテリアルサイクル		
定量評価（概算事業費などコストの比較）	4 位	2 位	1 位	3 位
定性評価（コスト以外の比較）	1 位	2 位	2 位	4 位
順位平均	2.5 位	2 位	1.5 位	3.5 位
結 果	○	○	◎	△

(2) 専門家意見（評価手法・内容について）

[国立環境研究所 企画部 大迫 政浩フェロー]

[茨城大学院理工学研究科 小林 薫 教授]

- * 定量（概算事業費）、定性（多角的視点からの評価）の評価手法について「適正」である。
- * 評価結果（案）の「延命化」について初期コスト抑制が期待でき「妥当」である。
- * 「新設」は、市町村が直面する財政状況を考慮すれば、慎重にならざるを得ない。
- * 「民間委託」は将来推移を見極める必要がある。
- * 既存施設の健全性（老朽度合いや損傷程度など）について調査のうえ、「延命化」を推進すること。
- * 延命化後、社会情勢及び将来を見据え自治体間・官民連携、広域化や集約化、資源循環等の方策を検討してはどうか。

(3) 選択手法について

比較検討結果、並びに専門家の意見等を 総合的に検討した結果



「基幹的設備改良(延命化)」による整備が

本市にとって最適であると判断した

既存施設の健全性についてしっかりと調査し、
基幹的設備改良(延命化)を進めてまいりたいと
思います。

5. これから市が目指すリサイクル等の推進

～ 本市の「循環型社会の形成」に向けた資源循環利用の推進 ～

目指す資源の循環利用

ごみの発生前の段階から処理に至るまで
市民・事業者全員での取り組み

4R運動（啓発活動等の推進）

Refuse リフューズ
断る（ごみになるものを買わない）

Reduce リデュース
減らす（ごみになるものを減らす）

Reuse リユース
繰り返し使う

Recycle リサイクル
再び資源として利用する

新たな分別の検討

持続可能な循環型社会
の形成及び環境負荷低
減に向けた

新たに分別をする品目
の検討を進めます。



資源の循環利用効果

限りある資源の有効活用

ごみの減量化

焼却量の減少

焼却施設
の延命化

最終処分場
の延命化