


前回までの建設検討委員会の意見等に対する報告

1. 第8回建設検討委員会での質疑・意見

第8回建設検討委員会 でいただいた質疑・意見への対応を表 1 に示す。

表 1 第8回建設検討委員会でのご質問、ご意見

No	質疑・意見	対応
1	<p>【資料 1 環境学習・啓発について】</p> <p>コミュニティスペース機能として、さいたま市の事例を紹介しているが、以下の点について詳細を教えてください。</p> <p>① スペースの広さはどの程度か。</p> <p>② 環境団体は複数の団体であるか。</p> <p>③ 環境団体は常駐をしているのか。どの程度の頻度で利用されているスペースであるか。</p> <p>④ 環境団体は、さいたま市桜環境センターで何らかの役割を担っているのか。</p>	<p>①「さくらスクエア」の 広さは 200～250m²程度 (建物全体面積及び下フロアマップより概算)</p>  <p>アクトセンター (図面2-1) さくらスクエア (図面2-2) 3Rコーナー (図面2-3, 2-4)</p> <p>② 環境団体は 11 団体(リユース団体5者、環境保全団体4者、フードバンク団体2者(さいたま市桜環境センターHP の掲載団体数、2024 年 5 月末時点)) 環境に関わる活動をしている団体がさいたま市に利用申請して許可されると、「さくらスクエア」や「小会議室」を無料で使用することができる。</p> <p>③ 環境団体は常駐していない。 各団体の活動は週1回、月1～2回程度であり、各団体の活動日は桜環境センターHP で紹介されている。2024 年5月は 11 日利用されている。</p> <p>④ 特に HP 等に記載なし。桜環境センター主催のイベント(エコ・フェスタ、「もったいない講座」など)に参加する団体もある。</p>

No	質疑・意見	対応
2	<p>【資料 2 建設予定地における災害対応について】</p> <p>浸水対策として追加の部分盛土による対策と建築計画による対策の2パターンが示されているが、メリット・デメリットでは反対のことを記載しており、総合的な比較評価が不明瞭である。</p> <p>それぞれの費用が示されないことには判断が難しい。</p>	<p>費用に関する内容であるため、第10回建設検討委員会の「概算事業費」の議題で示す。</p>
3	<p>【資料 2 建設予定地における災害対応について】</p> <p>建築計画による浸水対策を行う場合、具体的にどのような対策を想定しているか。</p> <p>浅川清流環境組合の視察において、ピットの開口部分や電気設備を想定浸水レベル以上にすることや防水シャッタを設けるなどが紹介されたが、改めて確認したい。</p>	<p>浅川清流環境組合では、3mの高さまで浸水しても運転に支障がないように以下の対策を実施している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1mの盛土を行う。 ・プラットフォームを3階に配置し、ランプウェイを設ける。 ・止水板、止水扉を設置する。 ・電気系統は2階(5m)以上に設置する。 <p>※日野市の洪水ハザードマップによる浸水想定(多摩川水系の流域に2日間で 588mm の大雨が降ることを想定)では、浸水深 3～5m</p>

2. 第4回建設検討委員会での保留事項について

2.1 剪定枝資源化施設の整備方針について

- ① 第4回建設検討委員会において、補助的な処理施設の整備方針として、「剪定枝の堆肥化・チップ化」を施設整備対象とすることを決定した。
- ② その際、「本組合で剪定枝を収集し、全量民間委託処理した場合」の費用についても別途検討し、比較検証を行った上で今後方向性を決定するものとしていたことから、それらの検討を行った。

(1) 検討にあたっての条件等

〈委託先の条件〉

- ① 埼玉県内の事業者とする。
(理由)長距離運搬は経済面・環境面の観点で避けるべきであるため
- ② 一般廃棄物処分業の許可を取得している事業者であること。
(理由)一般廃棄物として収集された剪定枝・刈草を処理(資源化)するため

〈処理対象の条件〉

- ① 処理の対象は埼玉中部環境センターへの搬入実績から「剪定枝」と「刈草」とする。
- ② 想定処理対象量は事業系を750t/年、家庭系を100t/年とする。(表2)

表2 検討対象項目一覧

検討対象項目		想定処理対象量(t/年)
事業系	剪定枝、刈草	750
家庭系	剪定枝、刈草	100

(2) 確認内容

- ① 「剪定枝」と「刈草」の両方を処理可能か。
- ② 想定処理対象量(850t/年)を安定的に受け入れ処理可能か。
- ③ 処理方法はチップ化もしくは堆肥化であり、生成物を資源化しているか。
- ④ チップ化をする場合、バイオマス燃料等としてサーマルリサイクルされていないか。
(理由)サーマルリサイクルする場合には、本組合が整備する可燃ごみ処理施設でエネルギー回収をする方が効率的かつ脱炭素化に貢献できるため

(3) 民間事業者確認結果(詳細は資料1添付資料を参照)

(1)の〈委託先の条件〉に該当する県内の民間事業者に聞き取り等を行い、調査に協力いただけた5者に(2)の内容を聞き取った。

- ① 5者中4者が刈草の受け入れが不可であった。(A社、B社、C社、D社)
- ② 5者中3者が想定処理対象量の受入は不可、もしくは受入を保証できない状況であった。(A社、B社、E社)また、別の1者に関しては、持ち込みの条件として、対象物をチップ化することが条件であった。(D社)
- ③ 処理方法は5者ともチップ化もしくは堆肥化による資源化を行っていた。
- ④ 5者中3者が処理生成物はバイオマス燃料としての利用が主となっていた。(A社、B社、C社)

(4) 検討結果及び**剪定枝資源化施設の整備方針(案)**

- ① 確認の結果、安定的な処理が可能で、かつ、施設整備の基本方針に沿った委託が可能な民間事業者は県内に確認できなかった。

⇒対象となる民間事業者が不在であることから費用比較はできないと整理した。

- ② 以上より、剪定枝資源化施設については、本組合で整備する方針とする。

2.2 主要な可燃ごみ処理施設の処理方式について

- ① 第4回建設検討委員会 資料3「処理方式の選定について(案)」において、可燃ごみ処理施設の処理方式は焼却(ストーカ式)を候補としていたが、売電費用及びセメント原料化費用を含めた維持管理費の比較検討は保留事項となっていた。
- ② 同資料ではエネルギー利用の方向性が定まった段階で再評価することとしていたが、エネルギー利用の方向性を定めるに当たり処理方式が決定している方が具体的に検討できることから、本資料において、売電費用及びセメント原料化費用を含めた維持管理費の比較検討を行った。

(1) 検討にあたっての条件等

余熱利用施設の有無によって売電可能量は変化するため、現時点で売電費用はある1つの値に定めることが困難である。そこで、売電による収入については、理論上の最大値を設定する場合と収入なしとする場合で分け、以下の表3のパターンで比較検討を行った。

表 3 比較検討パターンの設定

検討パターン	条件	
	売電による収入	セメント原料化に係る費用
【参考】第4回委員会資料	考慮していない	考慮していない
パターン A	理論上の最大値を設定※1	考慮する※2
パターン B	収入なし	考慮する※2

※1 市場調査結果及び文献値を参考に、処理方式別の売電量(20年間)、売電単価(最大値)から試算。

※2 可燃ごみ処理量(20年間)から算出した焼却残さ(焼却灰及びばいじん)量(20年間)及び埼玉中部環境センター(令和4年度)の処理単価を用いて試算。ガス化溶融・改質方式は生成物がスラグのため、費用が発生しない。

(2) 参考維持管理費(20年間の合計)の再評価

- ① パターン別、処理方式別の参考維持管理費に関する評価を表 4 に示す。
- ② 評価は第4回建設検討委員会の資料3と同様に三段階で実施する。評価基準を図 1 に示す。最大値と最小値の間で三等分し、最も優れる区間から◎、○、△とした。
- ③ パターンに関わらず、最も参考維持管理費が経済的となるのは焼却(ストーカ式)であった。

表 4 処理方式の評価(参考維持管理費)

処理方式	施設規模 (t/日) ^{※1}	参考維持管理費 (百万円/20年間、税込) ^{※2}			評価		
		【参考】 第4回 資料	A 売電・セメ ント原料化 を考慮 ^{※3}	B セメント原 料化のみ 考慮	【参考】 第4回 資料	A 売電・セメ ント原料化 を考慮 ^{※3}	B セメント原 料化のみ 考慮
焼却	ストーカ式	18,115	17,915	19,597	◎	◎	◎
	流動床式	19,746	20,282	21,964	◎	○	○
ハイブリッド (メタン化+焼却)		20,108	19,340	21,540	◎	◎	◎
ガス化溶融・ 改質	シャフト式	20,470	18,809	20,470	◎	◎	◎
	キルン式	26,611	24,950	26,611	△	△	△
	流動床式	20,880	19,218	20,880	◎	◎	◎

※1 他の評価項目と合わせるため、「第2回埼玉中部環境保全組合新たなごみ処理施設等建設検討委員会」における施設規模を用いる。

※2 【参考】第4回資料は売電費用及びセメント原料化費用を含まない。

※3 売電費用は今回の市場調査結果及び文献値に基づき試算した理論上の最大値のため、実際の費用とは異なる。

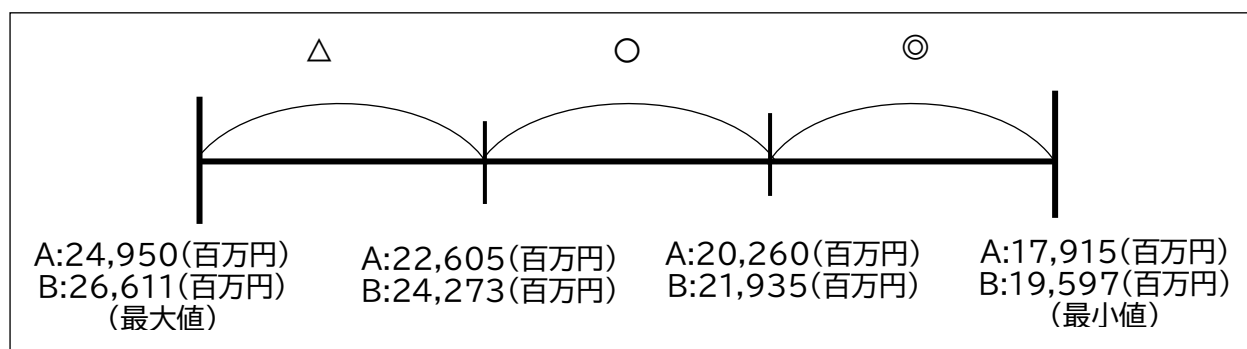


図 1 評価基準(参考維持管理費)

(3) 可燃ごみ処理施設の処理方式の選定(案)

売電費用及びセメント原料化費用を考慮した場合においても「焼却(ストーカ式)」の評価は変わらなかった。したがって、最も優位となる「焼却(ストーカ式)」を本組合のごみ処理方式とする。

以上