

概算事業費の検討

- 第1章 計画策定の背景と目的
- 第2章 ごみ処理の現状と課題
- 第3章 ごみ処理技術の動向
- 第4章 処理方式の検討
- 第5章 環境保全目標の検討
- 第6章 多面的価値創造に係る検討
- 第7章 概算事業費の検討**
- 第8章 施設整備基本構想

＜前回委員会における審議結果＞

- ①不燃・資源ごみ処理施設に設ける設備は以下とする。
 - (1) スtockヤード
プラスチック、紙・布、びん・かん、ペットボトル、粗大・不燃
 - (2) ペットボトルの選別、圧縮、梱包設備
※プラスチック類をペットボトル処理設備と兼用し処理することについて実現可能性や費用を検討し方針を決定する。
- ②可燃ごみについては、市にて施設を整備する場合と民間処理委託する場合について費用等含めて比較検討し方針を決定する。



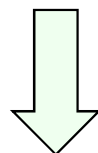
概算事業費の検討の主な論点

- ①不燃・資源ごみ処理施設の処理対象物について
(ペットボトルとプラスチック類の同系列処理)
- ②可燃ごみ処理に係る施設整備と全量民間委託との比較について

①不燃・資源ごみ処理施設の処理対象物について

【プラントメーカーヒアリング調査(追加調査)】

○概算見積の提出があった5社に、プラスチック類(1,576t/年)とペットボトル(322t/年)を兼用の処理ライン上で時間帯等を変えるなどして処理することが可能かヒアリングを実施した結果、4社から回答があった。



4社すべてが処理ラインの兼用が可能であるとの回答。

①不燃・資源ごみ処理施設の処理対象物について

【プラントメーカーヒアリング調査(追加調査)】

- 費用比較のため、各プラントメーカーへ以下の整備・運営費についてヒアリングを実施した。
- ・ ペットボトルの処理設備を整備し、他のごみ種についてはストックヤードのみ整備する場合
- ・ ペットボトルとプラスチック類の処理を兼用できる設備を整備し、他のごみ種についてはストックヤードのみ整備する場合

①不燃・資源ごみ処理施設の処理対象物について

○ペットボトル及びプラスチック類処理における20年間コスト比較

処理対象	整備・運営費 (外部処理費を含む)
処理設備導入 : ペットボトル (選別・圧縮・梱包・貯留)	39.2億円
ストックヤード整備 : ペットボトル、プラスチック類、 紙・布、びん・かん、粗大・不燃	
処理設備導入 : ペットボトル+プラスチック類 (選別・圧縮・梱包・貯留) ※処理ライン兼用を想定	31.7億円
ストックヤード整備 : ペットボトル、プラスチック類、 紙・布、びん・かん、粗大・不燃	

処理設備が少ない分、設備の整備・運営費が小さいが、プラスチック類の外部処理費が掛かるため高額となる。

差額7.5億円

※整備費は実負担額



①不燃・資源ごみ処理施設の処理対象物について

《今後の方向性》

○ペットボトルとプラスチック類の処理を兼用できる設備を整備し、他のごみ種についてはストックヤードのみ整備する方針とする。

②可燃ごみ処理施設整備と可燃ごみの全量民間委託について

○可燃ごみ処理施設の整備と可燃ごみの全量民間委託
については、以下の費用について整理する。

※全量民間委託は委託先までの運搬距離が20kmを超える見込みのため、中継施設の整備が必要となることを想定する。R6年度収集運搬業務を委託している業者へのヒアリングにおいても直送は困難であるとの回答があった。

【処理施設整備】

- ・可燃ごみ処理施設の整備・運営費
- ・焼却灰・飛灰の運搬・処分費

【全量民間委託】

- ・中継施設の整備・運営費
- ・中継施設から委託先までの運搬費等
- ・可燃ごみの委託処理費



②可燃ごみ処理施設整備と可燃ごみの全量民間委託について

【処理施設整備：可燃ごみ処理施設の整備・運営費（20年間）】

・可燃ごみ処理施設の整備・運営費については、前回実施した見積調査より以下のとおり整理した。

項目	概算費用（税込）
施設整備費 （実負担額）	約171億円 （約89億円）
施設運営費	約113億円
合計 （実負担額）	約284億円 （約202億円）



②可燃ごみ処理施設整備と可燃ごみの全量民間委託について

【処理施設整備：焼却灰・飛灰の運搬費・処分費】

- ・焼却灰・飛灰の運搬費・処分費については、本市の委託実績より10億円/20年間とする。

②可燃ごみ処理施設整備と可燃ごみの全量民間委託について

【全量民間委託：中継施設の整備・運営費（20年間）】

- ・中継施設の整備・運営費については、中継施設（コンパクト・コンテナ方式※）の竣工実績がある2社についてヒアリングを実施し、以下のとおり設定した。

※コンパクト・コンテナ方式の概要は次頁参照

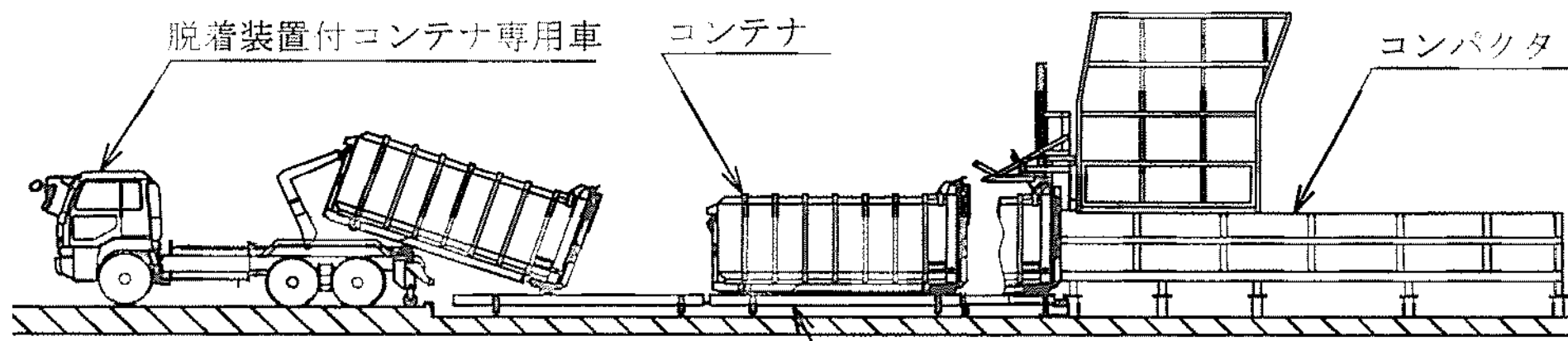
項目	概算費用（税込）
施設整備費 （実負担額）	約34億円 （約13億円）
施設運営費	約32億円
合計 （実負担額）	約66億円 （約45億円）



②可燃ごみ処理施設整備と可燃ごみの全量民間委託について

【コンパクタ・コンテナ方式について】

収集したごみをコンパクタにより大型コンテナに圧縮して貯留し、脱着装置付きコンテナ専用車により輸送する方式。
大型施設(主に50t/日程度以上)で導入されている。



参考資料:ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2017改訂版(公益社団法人 全国都市清掃会議)

②可燃ごみ処理施設整備と可燃ごみの全量民間委託について

【全量民間委託：可燃ごみの運搬費等（20年間）】

- ・中継施設から委託先までの運搬費等はヒアリング結果より以下のとおりとする。（運搬距離は20～25km程度と想定）

項目	概算費用（税込）
車両維持費	約 2 億円
人件費	約 9 億円
燃料費	約 2 億円
合計	約13億円



②可燃ごみ処理施設整備と可燃ごみの全量民間委託について

【全量民間委託：可燃ごみの処理委託費】

- ・可燃ごみの処理委託費は、委託の可能性がある3社へのヒアリング結果より、委託単価を51,000円/tとして以下のとおり設定する。

$$19,527\text{t(年間処理委託量)} \times 51,000\text{円/t} \times 20\text{年間} \\ = 199\text{億円(税込)/20年間}$$



②可燃ごみ処理施設整備と可燃ごみの全量民間委託について

《整備・運営費等(20年間)費用比較》

項目	概算費用（税込）	
	処理施設整備	全量民間委託
施設整備費 （実負担額）	約171億円 （約89億円）	約34億円 （約13億円）
施設運営費	約113億円	約32億円
運搬費・ 処理委託費等	約10億円	約212億円
合計 （実負担額）	約294億円 （約212億円）	約278億円 （約257億円）

実負担額は、処理施設整備の方が約45億円コストが低い。

※上記の施設整備費には、測量、用地買収費等の費用は含まれていません。

※上記の施設運営費の他に、起債償還にかかる利息がかかります。



②可燃ごみ処理施設整備と可燃ごみの全量民間委託について

≪処理施設整備、全量民間委託のメリット・デメリット≫

項目	メリット	デメリット
処理施設整備	・長期的に安定的な処理が可能 ・市内で処理できるため収集運搬距離が短い ・災害時にも自前処理が一定程度可能 ・発電によるエネルギー回収が可能	・大規模な施設建設用地の選定・用地取得等が必要 ・人口減やごみ量の減少に伴い非効率な施設運営となる懸念がある ・焼却灰、飛灰の処分（リサイクル含む）が必要
全量民間委託	・必要な用地面積（中継施設）が、処理施設整備に比べて小さい ・人口減やごみ量の減少により委託量が減少するとその分委託費も減少 ・埋立地の延命化を図れる	・中長期的に処理委託可能か不透明（委託先の経営状況の変化や処理委託単価の高騰など） ・市外施設まで運ぶため収集運搬距離が長い ・委託先が他自治体となるため、受入れ先自治体側との協議が必要 ・災害時の対応に懸念がある ・委託先の受入条件に応じたごみ分別が必要



②可燃ごみ処理施設整備と可燃ごみの全量民間委託について

《今後の方向性》

○市単独で可燃ごみ処理施設を整備する方針とする。

まとめ

《新ごみ処理施設の整備内容》

○可燃ごみ処理施設

⇒市単独で可燃ごみ処理施設を整備する。

○不燃・資源ごみ処理施設

⇒ペットボトルとプラスチック類の選別・圧縮梱包設備を導入し、他のごみ種については、ストックヤードのみ整備する。

⇒この内容で整備した場合の概算事業費は次頁のとおり。



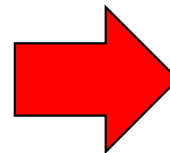
まとめ

可燃、不燃・資源ごみ処理施設の概算事業費(整備費及び運営費(20年間) の合計)

不燃・資源ごみ処理施設をストックヤード中心の整備内容としたことにより、整備費・運営費ともに事業費が減少。

第3回検討委員会時

項目	概算費用(税込)
	平均
施設整備費	約231億円
施設運営費	約159億円
合計	約390億円



第4回検討委員会時

項目	概算費用(税込)
	平均
施設整備費	約194億円
施設運営費	約135億円
合計	約329億円

※上記の施設整備費には、測量、用地買収費等の費用は含まれていません。

※上記の施設運営費の他に、起債償還にかかる利息がかかります。



整備費にかかる財源計画

《可燃ごみ処理施設》（※ヒアリング結果の平均額での試算）

項目		概算費用（税込）
可燃ごみ 処理施設	①交付金	約40億円
	②起債	約107億円
	③交付税措置	約42億円
	④一般財源	約24億円
	合計（①＋②＋④）	約171億円
	実負担額（②－③＋④）	約89億円



整備費にかかる財源計画

《不燃・資源ごみ処理施設》（※ヒアリング結果の平均額での試算）

項目		概算費用（税込）
不燃・資源ごみ 処理施設	①交付金	約7億円
	②起債	約14億円
	③交付税措置	約7億円
	④一般財源	約2億円
	合計（①＋②＋④）	約23億円
	実負担額（②－③＋④）	約9億円



整備費にかかる財源計画

《可燃、不燃・資源ごみ処理施設 合計》（※ヒアリング結果の平均額での試算）

項目		概算費用（税込）
合計	①交付金	約47億円
	②起債	約121億円
	③交付税措置	約49億円
	④一般財源	約26億円
	合計（①＋②＋④）	約194億円
	実負担額（②－③＋④）	約98億円

不燃・資源ごみ処理施設の整備内容をストックヤード中心とすることで整備費の実負担額も約112億円から98億円へ14億円減少

※上記金額には、起債の償還にかかる利息は含まれていません。



第 5 回 東松山市新ごみ処理施設検討委員会の予定について

1 日程

日時：令和 7 年 5 月 1 9 日（月） 1 4：0 0～

場所：東松山市総合会館 3 階 3 0 4 会議室

2 議事（予定）

- ・施設整備基本構想（案）について
- ・候補地選定手順の立案、評価項目・基準の設定について
- ・第 6 回検討委員会の日程について

3 会議の公開等について