

第8回 西宮市・芦屋市ごみ処理広域化検討会議

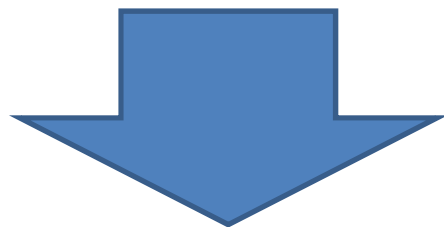
平成31年2月1日（金）
西宮市西部総合処理センター

(1) 破碎選別施設の広域化の取扱いについて

1. 第7回検討会議での議論

焼却施設及び破碎選別施設の中継施設のごみ処理の個別の内容や役割等について検証を行った。

- (整理事項) ・ 焼却施設の中継施設 (いったん) 広域化の対象としない
- ・ 破碎選別施設の中継施設 (いったん) 広域化の対象とする



上記を踏まえ、焼却施設及び破碎選別施設それぞれの広域化について検証を行った。

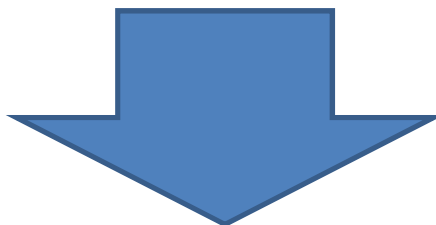
(会議での主な意見)

- 焼却施設は施設の集約により、エネルギー効率化が図れ、環境負荷低減の効果が認められるが、破碎選別施設については、集約してもそのようなメリットはないのではないか。
- ペットボトルについては、その形状等から運搬にあたり、効率性の観点から、別途圧縮梱包の設備と処理が必要とのことだが、その費用は事業費の中に含まれているのか。
- 芦屋市から東部の破碎選別施設へごみを運搬するのは、費用面から考えて、焼却施設と比較するとメリットがあるのかという疑問が出てくる。

(1) 破碎選別施設の広域化の取扱いについて

2. 第7回検討会議での整理

破碎選別施設の広域化の検証では、焼却施設と比べると、特に環境負荷の低減のメリットが見込めないことが確認できた。その他の課題もあることから、破碎選別施設の広域化をどのように取り扱うか、第8回検討会議で結論を出すこととしたい。



第7回検討会議での議論等を踏まえて、破碎選別施設の広域化の取扱いについて、あらためて整理・検討を行うこととする。

(1) 破碎選別施設の広域化の取扱いについて

3. 破碎選別施設の広域化についての整理・検討

(1) 破碎選別施設の事業費及び効果額

当初は、西宮市の西部総合処理センターの焼却施設及び破碎選別施設の施設整備計画をベースに両施設一体での広域化を検討してきた経緯がある。

破碎選別施設の事業費及び効果額

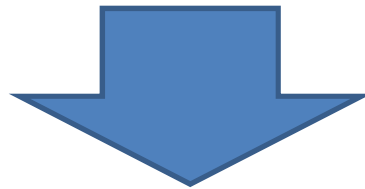
単位：千円 上段：事業費、下段（実質負担額）

種別	単独処理			広域処理	効果額
	芦屋市	西宮市	合計		
施設建設費	2,750,000 (1,098,167)	7,480,000 (2,922,334)	10,230,000 (4,020,501)	8,140,000 (3,164,334)	2,090,000 (856,167)
運営費(20年)	4,290,000 (4,290,000)	10,400,000 (10,400,000)	14,690,000 (14,690,000)	11,180,000 (11,180,000)	3,510,000 (3,510,000)
基本設計他	84,000 (56,000)	84,000 (56,000)	168,000 (112,000)	84,000 (56,000)	84,000 (56,000)
残渣運搬他	27,000 (27,000)	153,000 (153,000)	180,000 (180,000)	180,000 (180,000)	0 (0)
合計	7,151,000 (5,471,167)	18,117,000 (13,531,334)	25,268,000 (19,002,501)	19,584,000 (14,580,334)	5,684,000 (4,422,167)

(1) 破砕選別施設の広域化の取扱いについて

(2) 過去の検討時の課題

- 広域処理施設及び施設周辺における交通量の増加、温室効果ガス増加
- 市民の利便性への影響（収集形態の相違、直接持込みの利便性低下など）
- その他（処理手数料徴収に係る事務負担等）



(3) 対策の考え方

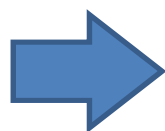
中継施設を設置することにより課題の解決を図る。

- 積替えによる車両台数の抑制
- 直接持込み等の市民サービスの低下の防止
- 処理手数料徴収事務の負担軽減

(1) 破碎選別施設の広域化の取扱いについて

(4) 第7回検討会議での検証による課題

- ① 破碎選別施設の中継施設を広域化の対象と位置付けることにより、施設建設費と運営費（20年間）に多額の費用を要することになる。



効果額の減少

破碎選別施設の中継施設の事業費

単位：千円

種別	費用	事業費	実質負担額
中継施設	建設費	363,000	136,307
	運営費	1,473,000	1,473,000
	基本設計他	32,000	21,334
仮設中継施設	建設費・運営費	424,000	424,000
計量棟	建設費	25,000	16,667
合計		2,317,000	2,071,308

(1) 破砕選別施設の広域化の取扱いについて

② 運搬時の効率性について

中継施設で、袋収集のごみを破袋し、積替処理のみで運搬する場合、対象となるごみ（ペットボトル等）はかさばるため、運搬効率が悪くなる。効率性確保のためには、別途圧縮・梱包の設備や処理が必要となる。

③ 環境負荷の低減効果について

施設の集約化により、焼却施設において見込まれるような環境負荷の低減の効果は見込めない。

(1) 破碎選別施設の広域化の取扱いについて

(5) 第7回検討会議での検証に関連する課題

■ 施設整備計画（スケジュール）との関係

- 破碎選別施設の中継施設を広域化の対象と位置付けることにより、広域施設として費用負担の協議が必要となる。また、焼却施設の広域化との比較において課題があることから、検討に時間を要することとなる。
- 西宮市が当初の施設整備計画で想定していた破碎選別施設整備事業の着手時期からはすでに大きく遅れており、今後、検討に時間を要することになれば、破碎選別施設整備事業だけでなく、後に続く焼却施設の稼働時期にも大きく影響を与えることになる。

(1) 破碎選別施設の広域化の取扱いについて

4. 結論

- 焼却施設との比較において、環境負荷の低減が見込めない。
- 収集形態の違い等を解決するために中継施設に多額の費用が必要となる。
- 広域処理の対象ごみ種によっては運搬効率が悪くなる。
- 検証によって明らかになった課題や中継施設の費用負担他の協議等に時間を要することになれば、広域化の前提になる施設整備計画の進行がさらに遅れ、焼却施設の稼働時期にも大きく影響する。



まとめ

- 破碎選別施設の広域化については、将来的な課題とし、この度は西宮市、芦屋市それぞれ単独で処理施設を整備することとする。
- 今後は、焼却施設の広域化を目指して協議を進める。

(2) 焼却施設に係る費用負担について

1. 焼却施設の事業費及び効果額について

費用負担の協議の前提となる事業費及び効果額については、あくまで試算値であり、今後の協議は、試算値を用いての考え方を示すものと位置付ける。

単位：千円 上段：事業費、下段（実質負担額）

種別	単独処理			広域処理	効果額
	芦屋市	西宮市	合計		
建設費	12,760,000 (5,459,667)	25,190,000 (10,678,250)	37,950,000 (16,137,917)	31,240,000 (13,289,834)	6,710,000 (2,848,003)
運営費(20年)	12,650,000 (12,650,000)	18,200,000 (18,200,000)	30,850,000 (30,850,000)	20,700,000 (20,700,000)	10,150,000 (10,150,000)
基本設計他	140,000 (93,334)	140,000 (93,334)	280,000 (186,668)	140,000 (93,334)	140,000 (93,334)
外構整備費他	0 (0)	97,000 (97,000)	97,000 (97,000)	97,000 (97,000)	0 (0)
残渣運搬他	756,000 (756,000)	2,178,000 (2,178,000)	2,934,000 (2,934,000)	2,934,000 (2,934,000)	0 (0)
合計	26,306,000 (18,959,001)	45,805,000 (31,246,584)	72,111,000 (50,205,585)	55,111,000 (37,114,168)	17,000,000 (13,091,417)

(2) 焼却施設に係る費用負担について

2. 費用負担についての論点 【第6回検討会議資料より抜粋】

■今後の論点

広域化のメリットを両市全体のものとして捉え、両市が納得できる負担のあり方を検討することと併せて、下記の論点について検討する。

(1) 費用負担割合について

↳ 「均等割率」については、他の論点の整理と併せて検討する。

(2) 中継施設等に要する費用について

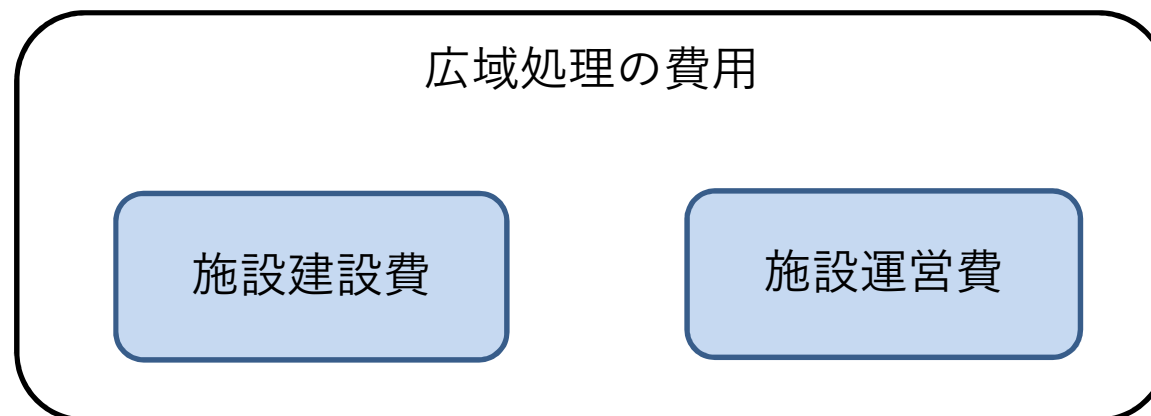
↳ 中継施設の個別の内容や必要性等について検討する。

(3) その他の負担について

↳ 「広域処理施設設置に伴う環境負荷」に係る費用の取り扱いについて検討する。

(2) 焼却施設に係る費用負担について

3. 費用負担の手法 【第2回検討会議資料より抜粋】



項目	概要	特徴
均等割	費用を両市で均等に負担する。	<ul style="list-style-type: none">・経年変動がない。・ごみ減量へのインセンティブがはたらきにくい。
ごみ排出量割 (処理量割)	費用をごみの処理量に応じて負担する。	<ul style="list-style-type: none">・ごみ減量へのインセンティブがはたらき易い。
処理能力割	費用を各市単独設置した場合の処理能力に応じて負担する。	<ul style="list-style-type: none">・経年変動がない。・ごみ減量へのインセンティブがはたらきにくい。
人口割	費用を人口に応じて負担する。	<ul style="list-style-type: none">・ごみ減量へのインセンティブがはたらきにくい。

(2) 焼却施設に係る費用負担について

4. 広域化のメリット(効果額)の法則性について

費用負担のあり方を考えるにあたり、焼却施設の事業費及び効果額の試算値を用いて、広域化のメリット(効果額)の法則性について検証する。

試算の前提

(1) 焼却施設の処理能力(単位: t/日)

区分	処理能力
芦屋市単独	93
西宮市単独	268
広域処理施設	361

(2) 試算の考え方

基本的に、下記のとおりとする。

- 施設建設費 処理能力割
- 施設運営費 ごみ排出量(処理量)割

※ただし、ごみ排出量の実績値がないため、施設運営費についても処理能力割を用いて試算するものとする。

(2) 焼却施設に係る費用負担について

下記のとおり、広域化のメリット（効果額）は、事業費で7,216,860千円、実質負担額で5,704,051千円、小規模側（芦屋市）の方が大きくなることが確認できる。

単位：千円 上段：事業費、下段（実質負担額）

市	単独事業費	広域負担額	効果額
芦屋市	26,306,000 (18,959,001)	14,197,570 (9,561,267)	12,108,430 (9,397,734)
西宮市	45,805,000 (31,246,584)	40,913,430 (27,552,901)	4,891,570 (3,693,683)
合計	72,111,000 (50,205,585)	55,111,000 (37,114,168)	17,000,000 (13,091,417)

(2) 焼却施設に係る費用負担について

5. 費用負担の基本的な考え方

広域化のメリット（効果額）が大規模側に薄く、小規模側に厚くなる法則性の中で、広域化を進めるために「両市が納得できる」費用負担の基本的な考え方。

- (1) 「両市が納得できる費用負担のあり方」の観点から、一定の公平感を確保する。
- (2) 両市が共同でゴミ処理を行う観点から、広域化のメリット（効果額）を「両市全体のもの」として捉える。

(2) 焼却施設に係る費用負担について

6. 基本的な考え方を踏まえた協議の方向性

資料14ページ(1)(2)を基本的な考え方とし、「両市が納得できる費用負担のあり方」を次の2点において捉えて、引き続き協議を進める。

(1) 効果額の均衡を図る。

(2) 効果額の活用を図る。



今後の協議事項

- 効果額を均衡にする方法
- 効果額を活用する方法
- その他必要な事項