

# 箕面市池田市ごみ焼却施設の共同運用に係る 検証結果について

市民部 環境クリーンセンター 環境施設課

箕面市と池田市のごみ焼却施設は、稼働後、箕面市が22年、池田市が31年経過しています。いずれも設備が老朽化しているため、大規模改修工事を行って長寿命を図る必要があります。

ごみ焼却施設の大規模改修工事には、多額の費用を要するため、工事着手にあたり、両市のごみ焼却の共同処理を行った場合と単独処理を行った場合のコストメリットを比較検証しましたので、その内容をご報告します。

なお、池田市以外の隣接市については、いずれもごみ焼却施設の大規模改修や建替が必要な時期が異なるため、共同運用の検証の対象外としました。

## 1 隣接市の状況と共同運用の手法

ごみ焼却施設に係る隣接各市の状況としては、吹田市は新炉建設済み、豊中市は建設中であり、茨木市においても建替の時期ではないことから、これらの隣接市は共同運用の検討の対象外としました。

一方、池田市は施設稼働から31年が経過しており、施設の老朽化が進み、箕面市と同時期に大規模改修の検討を開始しています。従って、箕面市と池田市において共同運用の検証を行うこととしました。

また、両市ともに、ごみ焼却施設は施設耐用年数が残ることから、施設の新設にはコストメリットがないため、既存施設を活用する手法に限定し、比較的新しく、処理能力が高い箕面市の施設を活用する手法を対象に検証を行いました。

## 2 共同処理を行う場合の施設計画

### ①ごみ排出量と必要処理能力

一般的に、ごみ焼却施設は、施設の定期点検や修繕の間も、ごみの焼却処理を安定的に継続していく必要があるため、複数の炉を設置します。また、複数の炉の合計で1日のごみ排出量の1.4倍の処理能力が必要とされています。

- ・箕面市 平均ごみ排出量 120t/日→必要処理能力2炉 168t/日
- ・池田市 平均ごみ排出量 100t/日→必要処理能力2炉 140t/日

注) 例外的に1炉で運営されている施設がありますが、ごみ焼却量が著しく少ない場合など特別な事情によるものです。

## ②現在の施設概要

一方、現在の両市の施設概要は次のとおりです。

- ・箕面市 処理能力 270t/日 (135t×2 炉) 平成4年竣工 (22 年経過)
- ・池田市 処理能力 180t/日 (60t×3 炉) 昭和58年竣工 (31 年経過)

注) 施設の処理能力は、国との協議に基づき設定するため、建設時期により算出方法が若干異なります。

## ③2市が1施設で共同処理を行う場合の施設計画

共同処理に必要な処理能力は、2市の平均ごみ排出量の合計 220t/日の 1.4 倍 (308t/日) です。このため、箕面市の現施設を最大限増強し、処理能力を 297t/日としつつ、定期点検等ですべてのごみを処理することが困難な時期は、池田市に設置する積替基地において一時的に貯留して対応する計画とします。

注) 施設の増強は、炉の大きさや形状は変更せず、付属設備等の改修によって可能です。

## 3 共同運用に係る検証結果

共同処理の場合、池田市の大規模改修工事が不要となることから、イニシャルコストにおいては、箕面市側の処理能力拡大の費用や池田市の積替基地設置に係る追加費用が発生してもなお、単独処理に比べて 1,550 百万円の削減効果が期待できます。

しかし、ランニングコストにおいては、池田市から箕面市にごみを搬入することに伴い、新たに積替基地や計量器等の維持管理費、ごみの搬送費等が必要となり、単独処理に比べ、毎年 73 百万円上回ります。

### ■イニシャルコスト (単位:百万円)

単独運用	事業費	内、国交付	
		内、国交付	内、市負担
箕面市大規模改修工事	3,030	1,400	1,630
池田市大規模改修工事	5,000	1,300	3,700
合計)	8,030	2,700	5,330

共同運用	事業費	内、国交付	
		内、国交付	内、市負担
箕面市大規模改修工事	3,030	1,400	1,630
焼却能力1割アップ	1,000	400	600
池田市ごみ積替基地等ハード整備	1,550	0	1,550
合計)	5,580	1,800	3,780

	事業費	内、国交付金	内、市負担額
経費比較(共同運用－単独運用)	-2,450	-900	-1,550

**ランニングコスト** (単位:百万円)

単独運用	事業費 (=市負担)
箕面市可燃ごみ処理費	850
池田市可燃ごみ処理費	551
合計)	1,401

(単位:百万円)

共同運用	事業費 (=市負担)
両市の可燃ごみ処理費	1,275
ごみ積替基地・計量器等維持費	68
ごみ搬送費	131
合計)	1,474

※国交付金はありません。

事業費	
経費比較(共同運用－単独運用)	73

これらをトータルすると、工事後の施設寿命となる23年後(施設耐用年数50年－経過年数22年－準備・工事年数5年)における共同運用の費用面でのメリットは、

$$1,550 \text{ 百万円} - 73 \text{ 百万円} \times 23 \text{ 年} = \blacktriangle 129 \text{ 百万円}$$

となります。

以上のことから、共同運用に費用面でのメリットがないと判断しました。

したがって、箕面市、池田市はそれぞれ現行のごみ焼却施設の運用を継続していく方針とし、両市とも単独での大規模改修工事の準備を開始します。

注) 事業費については、現時点での概算であり、今後の詳細設計で変動します。

#### 4 近隣自治体との連携

今回、焼却施設を一本化した箕面市・池田市の共同運用については行わないと判断しましたが、災害時や施設の大規模改修時等におけるごみ処理については、近隣市町の相互支援が必要です。

北摂7市及び伊丹市、豊能町、能勢町においては、平成10年に「緊急事態に伴う協力態勢について」の覚書を交わし、災害等の理由により廃棄物の焼却処理が不可能となった場合に協力を申し出ることに合意しており、実際にも相互協力を行ってきたところです。今後とも、協力態勢を継続していきます。