

広域行政事務組合によるごみ処理施設 PFI 事業

- ① 広域市町村圏事務組合による PFI 事業
- ② 副生成物の有効利用等、環境に配慮したごみ処理施設
- ③ BOT 方式の採用及び審査対象の拡大による民間活力導入の最大化

1 事業の概要

公共施設の管理者	益田地区広域市町村圏事務組合	
施設概要	所在地	島根県益田市多田町 1082-7
	敷地面積	約 3ha
	延床面積	約 4,430 m ²
	施設内容	ごみ処理施設
事業期間	約 18 年（設計・建設 3 年、維持管理・運営 15 年）	
施設の所有形態	BOT 方式	
事業類型	サービス購入型	
総事業費	約 80 億円（税抜き、契約金額）	
選定事業者の業務内容	ごみ処理施設の設計、建設、維持管理、運営業務	
経緯	実施方針公表	平成 16（2004）年 03 月 01 日
	特定事業選定	平成 16（2004）年 08 月 05 日
	入札公告	平成 16（2004）年 08 月 06 日
	落札者決定	平成 17（2005）年 03 月 14 日
	契約締結	平成 17（2005）年 05 月 31 日
	供用開始	平成 19（2007）年 10 月 01 日

2 本事業の特徴

① 広域市町村圏事務組合による PFI 事業の実施

益田地区広域市町村圏事務組合（以下、「事務組合」という。）は、島根県益田市・津和野町・吉賀町の 1 市 2 町を圏域とする地方自治法上の一部事務組合である。

益田地区においては、旧処理施設の老朽化に伴い、3 市町から発生する収集可燃ごみ、直接搬入可燃ごみ等を適正に処理する新たなごみ処理施設の整備を検討することとな



施設外観（南西側より）

った。

その際、財政支出の平準化、競争原理の発揮と性能発注による最新技術導入等の観点から、PFI手法の導入を検討した。平成14～15年度に、事業用地に関する生活環境影響評価（アセスメント）及びPFI導入可能性調査を行い、その結果等を踏まえ、本事業をPFI事業として実施することとした。

② 副生成物の有効利用等、環境に配慮したごみ処理施設の整備

本事業においては、「①廃棄物循環型社会に貢献できる施設であること、②地域の環境保全に十分配慮した施設であること、③地域特性（ごみ質、ごみ量等）に配慮した施設であること」を基本方針としている。

ごみの処理方式に関しては、ごみ処理方式検討委員会で選定した3方式（①シャフト炉式ガス化溶融方式、②ストーカ+灰溶融方式、③流動床式ガス化溶融方式）に、民間事業者に対する意向調査において提案のあった2方式（④ストーカ+灰セメント原料化方式、⑤流動床式炭化炉方式）を追加した5方式を提案対象とした。最終的には、ごみをストーカにより燃焼させるとともに、燃焼によって生じた灰を溶融し、スラグとして再利用する「ストーカ+灰溶融方式」の提案を採用した。この方式により、ごみのリサイクルを行うと同時に、最終処分場の負荷の軽減がはかられている。

また、工場内の排水を一切外部に出さないクローズドシステムを採用し、唯一排出される排ガスについても、高度な排ガスシステムにより無害化をはかるなど、環境に配慮した施設設計となっている。

3 PFI手法を採用したことの評価

① BOT方式の採用及び審査対象の拡大による民間活力導入の最大化

本事業では、民間活力を最大限に活かすことが一貫して目指されており、民間事業者がリスクを管理し、効率的な運営を行うことができるよう、BOT方式が採用されている。選定事業者が施設を所有することによって、運営はもとより、施設の修繕、変更等の業務を民間事業者自らの判断で行うことが可能となり、事務組合の事務負担の軽減がはかれることとなった。また、運營業務を一括して選定事業者に委ねることにより、これまでの同種の施設と比べ、より効率的な人員計画が実現されている。

事業提案においても、民間ノウハウを積極的に活かすための工夫がなされている。ごみ処理手法については、当初から複数の手法を審査対象としていたが、上記のように、意向調査における民間事業者からの提案に基づいて、選択肢を更に増やし、提案の自由度を拡大した。また、応募者の負担を軽減するために二段階の審査も行っている。

② 提案評価における専門性の確保

焼却施設のように高度な技術レベルを要する施設の整備については、妥当な技術方式、運営方法について、事務組合内部での評価等が難しい。本事業では、PFI 手法の導入によって、外部委員を登用し、専門的な事項に関しても、公正で透明な評価を行うことが出来た。その結果、長期的な視点から、最も効率のよいごみ処理施設を整備することが可能となった。

③ 財政支出の削減

事業者提案の第一次審査では8グループ、第二次審査では2グループの応募があった。PFI 手法の導入によって、従来方式における財政支出に比べ、現在価値換算額で約 28 億円（約 35.2%）の VFM（コスト削減効果）が発揮された。

4 事業者選定後の状況

① 施設の稼働状況

平成 19（2007）年 10 月 1 日に「益田地区広域クリーンセンター」として施設がオープンして以来、2 炉の焼却炉、熔融炉、その他の設備とも順調に稼働している。周辺環境に対しては、施設敷地内、近隣公民館に公害監視装置を設置し、排出ガスのデータを公開するなどの配慮がなされている。また、施設見学に訪れる団体等も多く、地域の環境教育にも貢献している。

② モニタリングの実施

モニタリングの方法としては、月 1 回の定期モニタリングにおいて、選定事業者が提出する運営・維持管理報告書の内容が、業務要求水準、事業者提案等を満足しているかどうか、減額対象事項が発生していないかどうか 90 項目についてチェックしている。

このほか、随時モニタリング、周辺環境モニタリング及び年 1 回の財務モニタリングを実施している。

まとめ

- 本事業は、PFI 方式により事務組合が実施する、ごみ処理施設の整備・管理運営事業である。
- ごみのリサイクルと最終処分場の負荷の軽減がはかられているとともに、周辺環境への配慮もなされた施設となっている。
- 民間ノウハウの最大限の発揮を目指し、BOT 方式が採用されているほか、意向調査結果に基づくごみ処理方式の選択枝の増加、二段階審査の実施等の工夫がなされている。