

鹿児島市新南部清掃工場（ごみ焼却施設・バイオガス施設）整備・運営事業

に関する特定事業の選定

「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」(平成 11 年法律第 117 号) 第 7 条の規定に準じて、鹿児島市新南部清掃工場（ごみ焼却施設・バイオガス施設）整備・運営事業を特定事業として選定したので、同法第 11 条 1 項の規定に準じて、特定事業選定の客観的評価の結果を公表する。

平成 29 年 1 月 27 日

鹿児島市長 森 博 幸



**鹿児島市新南部清掃工場**  
**(ごみ焼却施設・バイオガス施設)**

**整備・運営事業**

**特定事業の選定**

**平成 29 年 1 月 27 日**

**鹿児島市**

## 1 事業概要

### (1) 事業名

鹿児島市新南部清掃工場（ごみ焼却施設・バイオガス施設）整備・運営事業

### (2) 対象となる公共施設等の種類

一般廃棄物処理施設

### (3) 公共施設等の管理者

鹿児島市長 森 博幸

### (4) 事業目的

鹿児島市（以下「市」という。）では、循環型社会及び低炭素社会の構築を推進するため、施設の老朽化に伴い更新を行う南部清掃工場のごみ焼却施設と、市の環境基本計画において重点プロジェクトに位置づけられているバイオガス施設を一体の施設として整備し、搬入されるごみを安定的かつ適正に処理するとともに、焼却廃熱を利用した発電、熱供給及び生ごみ等から発生したバイオガスの有効利用を行うことを目的として、本事業を実施する。

### (5) 本施設の概要

建設予定地	鹿児島市谷山港三丁目3番地3	
敷地面積	建設予定地 約 11,000 m <sup>2</sup> （敷地全体 30,300 m <sup>2</sup> ）	
施設名称	ごみ焼却施設	バイオガス施設
施設概要	<ul style="list-style-type: none"><li>施設規模：約 220t/日（約 110t/日×2 炉）</li><li>処理方式：焼却方式（ストーカ式）</li><li>処理対象物：もやせるごみ、バイオガス施設からの選別残さ、発酵残さ（脱水後）</li><li>余熱利用：ごみ発電（高効率発電）</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>施設規模：約 60t/日（約 30t/日×2 基）</li><li>処理方式：乾式メタン発酵方式</li><li>処理対象物：生ごみ・紙ごみ（もやせるごみの一部）、脱水汚泥（衛生処理センターからのし尿汚泥）</li><li>ガス利用：都市ガス事業者へ供給</li></ul>

### (6) 事業内容

#### ア 事業方式

DBO方式

#### イ 事業期間

(ア) 設計・建設期間：契約締結日から平成 33 年 12 月までの 4 年間

(イ) 維持管理・運営期間：平成 34 年 1 月から平成 54 年 3 月までの 20 年 3 ヶ月間

## ウ 事業者の業務内容

### (ア) 本施設の設計・建設業務

- a 設計業務
- b 建設業務（試運転及び引渡性能試験、運転管理マニュアル作成、建設廃棄物の処理・処分を含む）
- c 測量・地質等の市が提示する調査結果以外に必要な業務
- d 各種申請業務（市が行う申請への協力を含む）
- e 近隣対応業務（事業者が負担すべき範囲）
- f その他実施する上で必要な業務（施設運営に必要な教育訓練等）

### (イ) 本施設の維持管理・運營業務

- a 受入管理業務（搬入ごみの受入判定、料金徴収等）
- b 運転管理業務（運転管理、搬入管理、搬入物の確認、焼却残さの貯留・保管・積込等）
- c 維持管理業務（施設の検査、点検、補修等）
- d 環境管理業務（公害防止基準値の遵守等）
- e 有効利用業務（バイオガス販売、余熱利用、再生可能エネルギーによる売電及びにそれらに係る事務手続支援等）
- f 情報管理業務（報告書作成・管理、各種情報の管理等）
- g 関連業務（本施設の見学者の受付、見学者対応（一般見学者）及び市が行う見学者対応への支援等）
- h その他実施する上で必要な業務

## エ 事業者の収入

### (ア) 設計・建設に係る対価

市は、本施設の設計・建設業務に係る対価について、施設整備費として建設請負事業者に支払う。支払いは、基本的に出来高に応じて支払うものとする。

### (イ) 維持管理・運営に係る対価

市は、本施設の維持管理・運營業務に係る対価について、運営委託料として運営期間にわたって運営事業者に支払う。運営委託料は、物価変動に基づき、年に1回改定することができるものとする。

なお、運営委託料は、固定料金（一般廃棄物の処理量に関わらず発生する人件費や補修費等）と変動料金（一般廃棄物の処理量に応じて変動する燃料費や薬剤費等）から構成されるものとする。

## 2 市が自ら事業を実施する場合とDBOで実施する場合の評価

### (1) 評価方法

本事業を「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」(以下、PFI法という)に準じ、DBO事業として実施することにより、公共サービスの水準の維持・向上を期待できること及び事業期間を通じて市の財政負担の縮減を期待できることを選定の基準とした。具体的には、以下について評価を行った。

- ・市の財政負担見込額による定量的評価
- ・DBO事業として実施することの定性的評価
- ・事業者に移転するリスクの評価
- ・上記による総合的評価

なお、市の財政負担見込額の算定に当たっては、将来の費用と見込まれる財政負担の総額を算出の上、これを現在価値に換算することにより評価を行った。

### (2) 市の財政負担見込額による定量的評価

#### ア 市の財政負担額算定の前提条件

本事業を市が自ら実施する場合及びDBO事業として実施する場合の財政負担額の算定に当たり、設定した主な前提条件は次の表のとおりである。

なお、これらの前提条件は、市が独自に設定したものであり、実際の事業者の提案内容を制約するものではない。

#### (ア) 事業費などの算出方法

項目	市が自ら実施する場合	DBO事業として実施する場合	算出根拠
①利用者収入などの算出方法	—	—	—
②本施設の整備に係る費用の算出方法	施設整備費	同左	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市が直接実施する場合の費用は、プラントメーカーの見積等をもとに設定。</li> <li>・DBO事業として実施する場合の費用は、市が直接実施する場合に比べて一定割合の縮減が実現するものとして設定。</li> </ul>
③本施設の運営に係る費用の算出方法	維持管理・運営費 ・人件費 ・点検補修費 ・用役費	同左	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市が直接実施する場合の費用は、プラントメーカーの見積等をもとに設定。</li> <li>・DBO事業として実施する場合の費用は、市が直接実施する場合に比べて一定割合の縮減が実現するものとして設定。</li> </ul>

項目	市が自ら実施する場合	DBO事業として実施する場合	算出根拠
④資金調達にかかる費用の算出方法	交付金 一般財源 起債	同左	<ul style="list-style-type: none"> <li>・交付金については、プラントメーカーの見積等から対象額を設定し、1/2または1/3を乗じて設定。</li> <li>・起債について、交付対象内については交付金を控除した額に対して90%、交付対象外については75%を充当する。償還期間15年（据置3年）、利率は起債の近年動向を踏まえて設定。</li> </ul>
⑤施工監理費用	施工監理費	同左	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設整備費を踏まえて設定。</li> </ul>
⑥その他の費用	—	アドバイザー費 モニタリング費 SPC経費 SPC利益・法人税等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・DBO事業として実施する場合は、アドバイザー費、モニタリング費、SPC経費、SPC利益・法人税等を計上。</li> </ul>

(イ) VFM検討の前提条件

項目	値	算出根拠
①割引率	4.0%	環境省で用いられている値を採用
②物価上昇率	0.0%	物価変動は考慮せず
③リスク調整値	—	公表に際しての十分なデータが収集できないことから、リスク移転については定性的効果として認識

※VFM：Value for Moneyの略。支払（Money）に対して最も価値の高いサービス（Value）を供給する考え方のこと。ここでは、市が自ら実施する場合とDBO事業として実施する場合の財政負担額の差額を意味している。

イ 財政負担額の比較

前掲の前提条件に基づいて、市が自ら実施する場合及びDBO事業として実施する場合の財政負担を現在価値換算のうえ比較すると、約6.3%の財政負担額縮減が見込まれる結果となった。

(3) DBO事業として実施することの定性的評価

本事業をDBO事業により実施する場合、市の財政負担額縮減の可能性といった定量的な効果に加え、次のような定性的な効果が期待できる。

ア 設計・建設及び維持管理・運営の効率化

本事業では、事業者が本施設の設計・建設及び維持管理・運営を一貫して実施することにより、設計・建設と維持管理・運営の連携を図ることが期待できるとともに、効果的・効率的な事業の実施が可能となる。

イ 長期的な視点に基づく維持管理・運営内容の向上

長期的かつ包括的な委託を行うことにより、維持管理・運営期間を通じた適時の補修等の実施、中長期的な視点での業務改善の実施、セルフモニタリングの実施等が行われ、長期的な視点での業務全体の最適化による維持管理・運営内容の向上が期待できる。

ウ リスク分担の明確化による安定した事業運営

計画段階であらかじめ事業全体を見通したリスク分担を明確にすることにより、問題発生時における適切かつ迅速な対応が可能になり、業務目的の円滑な遂行や安定した事業運営の確保が期待できるとともに、適正なリスク管理により過度な費用負担を抑制することが可能となる。

(4) 事業者に移転するリスクの評価

DBO事業として実施する場合に事業者が負担するリスクは、事業者が市よりも効果的かつ効率的に管理可能であるものを対象としている。そのため、事業者が有するリスク管理に関するノウハウを活かすことで、顕在化の抑制、顕在時の被害額の抑制が期待できる。

(5) 総合的評価

本事業は、DBO事業として実施することにより、市が自ら実施する場合に比べ、事業期間全体を通じた市の財政負担額について、約6.3%の縮減を期待することができるとともに、公共サービスの水準の維持・向上、効果的かつ効率的なリスク負担も期待することができる。

以上から、本事業をDBO事業として実施することが適当であると認められるため、PFI法第7条に準じて特定事業として選定する。