

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 6 条の規定により、倉敷市・資源循環型廃棄物処理施設整備運営事業を特定事業として選定しましたので、同法第 8 条の規定により、特定事業選定の客観的な評価の結果を公表します。

平成 13 年 5 月 30 日

倉敷市長 中田 武志

特定事業(倉敷市・資源循環型廃棄物処理施設整備運営事業)の選定について

・事業概要

倉敷市が実施を計画している倉敷市・資源循環型廃棄物処理施設整備運営事業（以下「本事業」という。）の概要は、次のとおりです。

1．事業内容

本事業は、民間事業者が倉敷市域で収集される可燃ごみ、市の他のごみ焼却施設で排出した焼却灰、及び、下水汚泥（以下、これらをまとめて「一般廃棄物等」という。）の処理を行う施設を設計・施工し、さらにその運営を行う事業です。

なお、施設規模拡大に伴うスケールメリットの確保、ごみ質低下に対応した補助燃料材としての活用及び一般廃棄物処理のコストダウン効果等を目的として、産業廃棄物を一般廃棄物等に加えて処理（混合処理）するものとします。また、民間事業者が、処理施設の建設に係る資金の調達も行い、運営期間（約 20 年）にわたって施設を所有するものとします。

2．整備内容

処理施設においては、1．に示す一般廃棄物等を適正に処理するために必要な、次のような施設、設備等の整備を行うものとします。

- ① 受入供給設備
 - ② 前処理設備
 - ③ ガス化溶融設備
 - ④ ガス冷却設備
 - ⑤ 排ガス処理設備
 - ⑥ 通風設備
 - ⑦ 溶融物処理設備
 - ⑧ 溶融飛灰処理設備
 - ⑨ 貯留・搬出設備
 - ⑩ 排水処理設備
 - ⑪ 駐車場
 - ⑫ 外構・植栽
- 等

3. 処理委託費の支払いについて

処理委託費としては、処理施設の運営が開始された後、20年間の運営期間中、固定費と変動費の合計額が支払われるものとします。固定費は、毎年一定額とし、変動費は一般廃棄物等の処理量に応じて変動するように設定します。

また、処理委託費は、次の費用を含むものとします。

- 環境影響評価費
 - 処理施設の建設費
 - 処理施設の運営費（人件費、運転経費、維持補修費、大規模更新費）
- 等

・倉敷市が直接実施する場合とPFI事業で実施する場合の評価

実施方針に基づき、自治体財政負担に係る定量的評価及び事業リスク等に係る定性的評価を行い、総合的な評価を行うこととします。

1. 自治体財政負担の定量的評価

自治体財政負担の定量的評価にあたっては、一般廃棄物等の処理事業を市が直接実施する場合と、PFI事業で実施する場合の自治体財政負担の比較を実施しました。ここで、自治体財政負担とは市の財政負担としています。

なお、比較の際には、それぞれの場合について提供される公共サービスは同一の水準であるものと仮定し、民間事業者へ移転されるリスク（リスク調整費）については定量的評

価の対象外としました。ただし、公共サービスは同一の水準であるものと仮定しておりますが、ガス化溶融炉という新機種を運営することを考慮しますと、技術の蓄積がある民間事業者の方が安定かつ高効率な運転を実現できることが期待できます。

比較の前提条件を次のように設定しました。これらの前提条件は、市が独自に設定したものであり、実際の民間事業者の提案内容を制限するものではなく、また一致するものでもありません。

1 1 . 全般的な事業の前提条件

施設規模は、1日に300tの一般廃棄物等を処理できる規模(300t/日)としました。処理施設の建設期間を2年間、運営期間を20年間としました。

ごみ処理量は、実施方針における計画処理量を基に設定しました。

定量的評価にあたって考慮する費用は、施設建設費、施設運営費(人件費、運転経費、維持補修費、最終処分費、大規模更新費)、資金調達コスト(地方債金利、借入金利)、及び環境影響評価費としました。

環境影響評価に係る費用については、市が直接本事業を実施する場合とPFI事業で実施する場合で同一としました。

施設建設費については、市が直接本事業を実施した場合とPFI事業で実施した場合で、国庫補助対象が同じであるとしその補助率を2分の1としました。

割引率を2%とし、事業期間全体における自治体財政負担を現在価値に換算しました。

1 2 . 市が直接実施する場合の前提条件

施設建設費は、平成12年度のガス化溶融炉納入実績31件のうち高めの異常値を除いた30件の平均値に設定しました。

人件費、運転経費、維持管理費は、現在のごみ焼却施設(水島清掃工場)の平成12年度実績を参考に算出しました。

補助燃料として灯油焚きバーナーを用いて、可燃ごみの計画ごみ質における基準ごみ(1600kcal)と同カロリーになるようにしました。

地方債の起債充当率を95%としました。

起債額の95分の75については50%の、95分の20については100%の交付税措置が適用されるものとしました。また、地方負担額である5%については、当該年度事業費補正が措置されるものとしました。

地方債は、15年償還(うち据置3年)とし、その金利を1.3%としました。

1 3 . PFI 事業で実施する場合の前提条件

市が直接実施した場合との比較は、産業廃棄物と一般廃棄物の混合処理を行う本施設の一般廃棄物相当分、及び産業廃棄物相当分を合わせて算出しました。

人件費及び施設運営費の運転経費、維持補修費、大規模更新費については、事前に実施したサウンディングにて民間事業者が提示した額の平均値より設定しました。自治体が支払う処理委託費については、市が事業を実施した場合と同様の財政措置（地方交付税交付金等）が適用されることとしました。

施設建設費は、国庫補助金、資本金及び銀行からの借入により調達するものとししました。銀行からの借入条件は、建設期間中を据置期間、15年返済、年利1.95%（日本政策投資銀行 政策金利）、また、産業廃棄物相当分の50%に対して日本政策投資銀行の無利子融資を適用しました。

処理委託費については、キャッシュフローの安定性の目安となるDSCR¹が1以上となるように設定しました。

1 4 . 評価結果

以上の前提条件を踏まえ自治体財政負担を比較したところ、市が本事業を実施した場合に比べて、PFI事業で実施した場合には、自治体財政負担は産廃投入量が200t/日のとき6.1%削減されることが見込めます。本結果では、民間努力によってさらに一般廃棄物処理委託費を低減することで高いVfMを確保することができるようになります。

2 . 定性的評価

2 1 . 民間事業者へ移転されるリスクの評価

PFI事業で本事業を実施する場合においては、リスクを最もよく管理することができる者が当該リスクを分担するとの考え方に基いて、倉敷市と民間事業者で事業リスクを分担することとします。したがって、施設整備のための設計・施工におけるリスク、事業の資金調達におけるリスク、施設運営におけるプラント設備や運転等に起因するリスク、及び産業廃棄物処理に関する全てのリスクは民間事業者へ移転されることとなります。このリスク移転により、主に次の効果を期待することができます。

¹ DSCR = (N期目の返済前キャッシュフロー) / (N期目の元利償還額)

環境アセスメントを民間事業者が効率的に行うことによって、実施する際の日程遅延等のタイムオーバーリスクを低減することが期待できる。

建設段階において、民間事業者が工期の管理を行うとともに、工期の遅延等のタイムオーバーリスクを民間事業者が負担することにより、計画どおり円滑に事業を遂行できることが期待できる。

運営期間において、プラントの運営及び維持管理を民間事業者の責任とするとともに、プラント運転等に係る技術的瑕疵等に起因するコストオーバーランリスクを民間事業者が負担することにより、事業が効率的となることが期待できる。

運営期間において、一般廃棄物の補助燃料材として用いる産業廃棄物に係るマーケットリスク等の全てのリスクを民間事業者が負担することにより、一般廃棄物処理のコストダウン効果が期待できる。

運営期間において、新機種であるガス化溶融炉の運転を行うとともに維持管理を行う上で、民間事業者はその蓄積されたノウハウを適用することができるため、安定的、効率的な運営が期待できるとともに、コストダウンが期待できる。

運営期間において、ガス化溶融炉の特性を把握した民間事業者が施設の監視を行うことによって高度な運転管理が可能となり、突発的な事故等のコスト発生を抑制することが期待できる。

2 2 . 公共サービス水準の評価

PFI 方式で事業を実施する場合においては、国内外の民間企業を対象とした公募により選定された技術力及び経営能力等に優れた民間事業者が、処理施設の設計・施工から運営までを一括して行うため、事業の合理化、効率化が図られます。また、技術蓄積が多い民間事業者が施設運営を実施する場合、技術的な瑕疵等による運転状況の悪化を回避することで、プラント立ち上げ下げ回数の低減が可能となるため、環境負荷の低減等の面においても、公共サービスである一般廃棄物処理事業の水準の向上を期待することができます。

3 . 総合評価

以上のことから、本事業は PFI 事業で実施することにより、事業全体を通じて民間事業者の資金調達力や効率的な事業ノウハウを活用することが可能となり、その結果として、全事業期間（ライフサイクル）における自治体財政負担の削減、自治体負担リスクの低減及び公共サービス水準の向上を期待することができます。

したがって、本事業を特定事業として実施することが適当であると認め、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 6 条に基づき特定事業として選定することとします。

以 上