

津守下水処理場消化ガス発電設備整備事業 特定事業の選定について

平成17年5月

大阪市都市環境局

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。以下「PFI 法」という。）第 6 条により、下記の事業を特定事業として選定したので、同法第 8 条により、特定事業選定に当たっての客観的な評価結果を公表する。

平成 17 年 5 月 19 日

大阪市長 關 淳一

特定事業の選定について

第 1 事業の概要

1 事業の名称

津守下水処理場消化ガス発電設備整備事業（以下「本事業」という。）

2 公共施設等の管理者

大阪市長 關 淳一

3 事業場所

大阪市西成区津守 2-7-13 津守下水処理場内

4 事業の内容

（ 1 ） PFI 事業者が行う業務の範囲及び事業方式

本事業は、PFI 法に基づき、PFI 事業者が津守下水処理場内に発電設備等を整備した後、市に所有権を移転し、事業期間中における発電設備等を設置する建築設備を含めた消化ガス発電設備全体の維持管理及び運営を遂行する方式（BTO 方式）により実施する。PFI 事業者の業務の対象となる範囲は、以下の通りである。

（ア）発電設備の設計、施工、維持管理及び運営

PFI 事業者は、発電設備等を設計、施工し、当該発電設備等について、その責任と費用負担において維持管理及び運営を行い、市に電力及び温水を供給する。

（イ）消化ガスを活用した電力・熱供給

PFI 事業者は、市から、脱硫、除湿処理後の消化ガスを受け取り、発電に用いることによって処理場に電力を供給する。さらに発電に伴い発生する熱を温水として消化槽加熱設備に供給する。

（ウ）発電設備等を設置する建築物の維持管理

PFI 事業者は、市が指定する建設用地に発電設備等を設置する建築物を設計、施工し、維持管理を行う。

(2) 施設整備の範囲

施設整備の主要範囲は次のとおりとする。

- (ア) 消化ガス発電設備に関わる機械設備および電気設備
- (イ) 消化ガス供給配管以降、消化ガス発電設備までの必要な設備
- (ウ) 消化ガス発電設備から消化槽加温用に必要な温水供給設備
- (エ) 温水機（加温のバックアップ用等）
- (オ) 建築物
- (カ) 建築設備（換気、照明、消火設備）
- (キ) 監視設備
- (ク) その他事業者が必要と判断する設備（除湿装置、シロキサン除去装置、下水処理水の引き込み等）

5 事業期間

事業期間は平成 18 年度から平成 38 年度とし、施設の維持管理及び運営は、温水の供給開始日より平成 38 年度末までとする。

第 2 評価の内容

1 定量的評価の前提条件

本事業を、市が従来方式により直接実施する場合と、PFI 方式により PFI 事業者が実施する場合の、事業期間を通じた市の財政負担を、下記的前提条件に基づき算定した。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、実際の民間事業者からの提案内容を制約するものではなく、また提案内容と一致するものではない。

	市が直接実施する場合	PFI 事業として実施する場合
財政負担の主な内訳	<ul style="list-style-type: none">・ 建設費・ 維持管理費・ 消化ガス発電以外に、電気事業者から購入する電力費	<ul style="list-style-type: none">・ サービス対価・ 事務費・ PFI 事業者から購入する電力以外に、電気事業者から購入する電力費
設計及び建設に関する費用	市の基準等に基づき、関係事業者からのヒアリングを参考に算定した。	関係事業者へのヒアリング等を参考に、PFI 事業者の創意工夫によるコスト削減を想定した建設費を算定した。
運営及び維持管理に関する費用	関係事業者からのヒアリングおよび設備能力を基に算定した。	関係事業者へのヒアリング等を参考に、PFI 事業者の創意工夫によるコスト削減を想定した運営・維持管理費を算定した。

電力費	現在供給を受けている電気事業者の大口需要家向け標準単価に基づき算定した。	現在供給を受けている電気事業者の大口需要家向け標準単価に基づき算定した。
資金調達に関する事項	過去の事例に準じ、建設費の一定割合に国庫補助金を導入し、残額は起債および自己資金により調達することを想定した。起債金利等の条件は現行水準を勘案し設定した。	左記に準じ建設費の一定割合に国庫補助金を導入し、残額を自己資金（20%）および借入金（期間10年）等により調達することを想定した。金利等の水準は現行の水準を勘案し設定した。
共通事項	物価上昇率 0.0% 割引率 3.0%	

2 定量的評価の結果

前提条件に基づき、市の財政負担を事業期間にわたって各年度別に算出した額を割引率によって現在価値に割引した結果、本事業を PFI 事業として行うことによって市の財政負担を約 3.6% 削減することが期待できる。

3 定性的評価

本事業を PFI 方式で実施する場合における PFI 事業者の技術及び経営ノウハウ等の活用による定性評価として、次の効果が見込まれる。

（1）従来市が負担していた事業にかかるリスクについて、市と PFI 事業者とが適切な分担を行い、その責任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等事業に内在するリスクに対する対応力を高めることができ、効率的で安定した事業運営が期待できる。

（2）ガス等を利用したコジェネレーションシステムについて PFI 事業者の持つ技術や独自のノウハウを最大限活用することや創意工夫により、効率的利用を図り、環境負荷を低減することが期待できる。

第3 総合評価

以上のことから、本事業を PFI 事業として実施することにより財政負担額の削減が可能であり、また、リスク管理や環境負荷の低減などの効果も期待できる。

従って、本事業を PFI 事業として実施することが適当であると認め、法第 6 条に基づく特定事業として選定する。

以上