

赤川高区浄水場プラント設備更新整備等事業

特定事業の選定結果について

平成30年7月2日

函館市企業局

赤川高区浄水場プラント設備更新整備等事業（以下「本事業」という。）は、「函館市におけるPFI導入に向けての指針（以下「本市PFI指針」という。）」に準拠し検討した結果、PFIの事業方式（以下「PFI手法」という。）において実施することにより、函館市企業局（以下「企業局」という。）が直接事業を実施する場合に比べ、事業期間全体を通じて企業局の財政負担見込額が4.6%縮減されるとともに、サービス水準の向上が期待できる。この評価結果を踏まえ、本事業を本市PFI指針による特定事業として選定したことから、特定事業の選定に係る客観的評価の結果を次のとおり公表する。

平成30年7月2日

函館市公営企業管理者
企業局長 川越 英雄

1 事業概要

本事業の概要は、次のとおりである。

表1 事業概要

項目	概要
事業予定地	① 赤川高区浄水場，赤川低区浄水場および関連施設 ② 東部地区の各簡易水道施設
事業内容	更新整備対象設備に係る設計，建設および既存施設を含む施設の維持管理に関する各業務を一体的に実施するものである。 ① 更新整備対象設備 赤川高区浄水場等の機械・電気計装設備 ② 維持管理対象施設 赤川高区浄水場および関連施設，東部地区の各簡易水道施設
事業期間	2019年度から2040年度末までの22年間
事業方式	設計，建設，維持管理を一体的に実施するDBO方式とする。

2 特定事業の選定基準および評価方法

(1) 選定基準

本事業を本市PFI指針に準拠し特定事業として選定するにあたっては、本事業を民間事業者（以下「事業者」という。）に委ねることにより、

- ①公共サービスが同一水準にある場合において、事業期間全体を通じた企業局の財政負担の縮減が期待できること。
- ②企業局の財政負担が同一水準にある場合において、公共サービスの水準の向上が期待できること。

のいずれかを満たすことが期待できることを選定の基準とした。

(2) 評価対象としたPFI手法

企業局が自ら事業を実施する場合（以下「従来方式」という。）と比較するPFI手法は、次の二つのケースとした。

ケース1：公が資金調達し、民が事業を実施する手法（DBO方式）

ケース2：民が資金調達し、民が事業を実施する手法（BTO方式等）

(3) 評価の方法

ア 定量的評価

企業局の財政負担見込額を従来方式、ケース1およびケース2についてそれぞれ算出し、定量的な評価を行った。

イ 定性的評価

本事業をPFI手法により実施する場合のサービス水準について、定性的な評価を行った。

3 企業局が自ら事業を実施する場合とPFI手法を導入して実施する場合の評価

(1) 定量的評価（財政負担見込額の比較）

ア 前提条件

本事業を従来方式で実施する場合の企業局の財政負担額とPFI手法を導入して実施する場合の企業局の財政負担額を比較するにあたり、次のとおり、前提条件を設定した。

なお、これらの前提条件は、国内事例を基に企業局が設定したものであり、公募型プロポーザルにおける民間事業者の提案内容を制約するものではない。

表2 前提条件

区分	従来方式	ケース1	ケース2
財政負担の主な内訳	①設計費 ②工事費 ③運転管理費 ④維持管理費 ⑤企業債支払利息	①設計費 ②工事費 ③運転管理費 ④維持管理費 ⑤企業債支払利息	①設計費 ②工事費 ③運転管理費 ④維持管理費 ⑤民間金融機関借入金支払利息
共通の条件	①事業期間：22年 ③企業債金利：1.1%	②割引率：1.9% ④インフレ率：0.0%	
設計、建設に関する費用	基本設計により費用を算出した。	従来方式に比べ、一定のコスト縮減が実現するとして算出した。	同左
運転、維持管理に関する費用	企業局の実績に基づき算出した。	従来方式に比べ、一定のコスト縮減が実現するとして算出した。	同左
資金調達に関する事項	①企業債	①企業債	①民間金融機関借入

イ 定量的評価の結果

前述の前提条件に基づく事業期間における企業局の財政負担見込額について、従来方式とケース1およびケース2を比較すると、次のとおりとなる。

なお、財政負担見込額は、事業期間における費用の総額を現在価値に換算している。

表3 財政負担見込み額の比較

	従来方式	ケース1	ケース2
現在価値換算での指数	100	95.4	97.1

※ 指数は、従来方式の財政負担額を100として算定した。

(2) 定性的評価（サービス水準）

本事業をPFI手法を導入し実施することにより、次の効果が期待できる。

ア 設計、建設および運転維持管理の効率化

設計、建設および運転維持管理を事業者が一体的に行うことにより、設計、建設段階から運転維持管理を視野に入れた効果的な更新整備が実施され、更に性能発注とすることにより、事業者が有するノウハウや創意工夫を活用でき、円滑で効率的な事業の遂行が期待できる。

イ 維持管理業務の効率化とサービス水準の向上

PFI手法の導入により本事業は、長期的かつ包括的な事業となることから、運転維持管理業務に対する専門性が発揮され、業務の効率化およびサービス水準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

本事業において予め発生するリスクを想定し、その責任分担を企業局と事業者との間で明確にすることによって、問題発生時における適切かつ迅速な対応が可能となり、サービス水準の向上および安定した事業運営の確保が期待できる。

4 総合評価

定量的評価および定性的評価を踏まえると、本事業にPFI手法を導入することにより、企業局の財政負担の縮減およびサービス水準の向上が期待できる。また、PFI手法は、より効果の高い「ケース1：公が資金調達し、民が事業を実施する手法（DBO方式）」とすることが適当であると認められる。