

環境センターPFI事業の導入可能性について (PFI事業導入可能性調査報告書概要版)

— 湖西市環境部廃棄物対策課 —

4 事業方式の選定

意向調査結果並びに定性的な評価結果をまとめると以下のとおりとなります。

- ① PFI方式で事業を発注した場合、民間事業者は参入の意思がある。
- ② 現行委託及び従来方式に比べ、PFI方式が最も費用を抑制し、民間事業者による効率的な運営が期待できる。
- ③ 適切なリスク分担を行うことでPFI方式の場合は公共のリスクを軽減できる。



以上から、本事業は **PFI方式による事業実施が最適** との結論に至りました。

4. 今後の取り組みについて

湖西市は 2019 年度以降にリサイクルプラザの長寿命化計画、生活環境影響調査の実施、事業者選定に向けた公告（又は公募）用の資料の作成を行う予定です。
具体的なスケジュールに関しては表3に示すとおりです。

表3 2019年度以降のスケジュール

項目	年 月	2019年度				2020年度				2021年度				2022年度				2023年度				2024年度			
		6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3
生活環境影響調査																									
実施計画・項目選定																									
現況調査																									
予測評価																									
長寿命化総合計画:リサイクルプラザ																									
リサイクルプラザ長寿命化総合計画の策定																									
事業者選定支援(リサイクルプラザ含む)																									
要求水準書作成																									
総合評価による事業者選定(委員会)																									
事業者選定支援事業																									
入札																									
基幹的設備改良工事																									
ごみ焼却施設	(2021.4~2024.2)																								
リサイクルプラザ	(2021.4~2023.3)																								
施工監理																									
施設稼働(長期包括運営委託)																									
ごみ焼却施設 再稼働	(2024.3~2045.3)																								
リサイクルプラザ	(2021.4~2045.3)																								
運営モニタリング																									

■:湖西市 ■:コンサルタント ■:プラントメーカー

湖西市環境センターPFI事業導入可能性調査報告書 概要版 平成31年1月
発行 湖西市環境部廃棄物対策課
〒431-0441 静岡県湖西市吉美3294-47
TEL 053-577-1280 FAX 053-577-3253
e-mail: haitai@city.kosai.lg.jp

1. 背景

湖西市における一般廃棄物（可燃ごみ）の処理は現在浜松市に委託して行っています。この委託処理契約が2024年1月で満了することから、その後の可燃ごみ処理方法について、委託継続や現在休止中の環境センター焼却施設の利用も含めて、一昨年から検討を進めてまいりましたが、以下に示す検討の結果、現在休止している湖西市環境センターのごみ焼却施設及び現在稼働中の湖西市環境センターのリサイクルプラザ（以下まとめて「本施設」とする）を国の交付金を利用して基幹的設備改良工事を実施し、20年間*の施設稼働を行う方針となりました。

本年度は、国が推進する民間事業者の持つ優れた資金調達能力及び技術的なノウハウを活用し、従来よりも低廉かつ高品質な公共サービスを住民に提供することを目的としたPFI事業の導入可能性調査を行いましたので、その概要を報告致します。

*リサイクルプラザにあっては基幹的設備改良工事期間中も資源化処理を行う関係上、運営期間は23年間となります。

2. 基幹的設備改良とPFI事業導入の経緯

- 平成28年度 (2016年度) 湖西市焼却の再開に係る施設の在り方調査・検討
焼却処理するのが適切な対象物の検討及び2024年以降の焼却処理の在り方を検討し、以下4つの方策が考えられました。①浜松市に委託継続、②浜松市以外に委託、③基幹的設備改良工事、④リフォーム*
*建屋を活かして、焼却炉設備を一新する方式
- 平成29年度 (2017年度) 湖西市可燃ごみ処理方針の検討
4つの処理方法について、検討を重ねた結果、「**③基幹的設備改良工事を実施し、再び湖西市独自でごみ処理を行う**」方針が最も優れていると結論付けられました。
- 同年12月 長期包括運営委託の検討開始
ごみ焼却施設を補修し2024年2月より自前処理再開の方針となりました。
既設焼却施設の再稼働にあたり、その運営方法についても検討を開始し、中長期的な財政計画も踏まえ民間資金の活用（PFI方式）の検討をすることとなりました。運営について民間に包括委託する場合、焼却施設のみならずリサイクルプラザも含めた包括委託を検討することになりました。
- 平成30年度 (2018年度) リサイクルプラザ基幹的設備改良事業の検討開始
国の方針で、リサイクルプラザの基幹的設備改良工事についても交付要件を満たせば交付対象となることが示されました。リサイクルプラザはごみ焼却施設と同様に稼働して20年が経過し、施設の老朽化が懸念され延命化の必要性があり、交付金制度を利用して整備する検討を開始しました。
- 同年6月 PFI事業導入可能性調査の実施
本施設の基幹的設備改良工事の実施及び基幹改良工事後20年間の長期包括運営委託について、国の推進する従来よりも低廉かつ高品質なサービスの提供が見込めるPFI事業の導入可能性の調査を行いました。

3. PFI 事業導入可能性調査の概要

PFI 事業導入可能性調査は、①事業条件の設定、②民間事業者への意向調査の実施、③VFMの算定、④事業方式の選定といった順で調査を行いました。

事業条件については、他都市の事例も踏まえながら基幹的設備改良工事範囲、リスク分担の検討を重ね、民間事業者へ意向調査を実施しました。なお、事業概要と意向調査の主な項目は以下に示すとおりです。

① 事業条件の設定

項目	内容
施設規模	ごみ焼却施設 : 120t/日 (60t/24h×2 炉) リサイクルプラザ : 30t/日
処理方式	ごみ焼却施設 : 流動床炉 リサイクルプラザ : 横型衝撃・せん断回転式 (高速回転式破砕機) 油圧駆動 2 軸回転引裂式 (低速回転式破砕機)
処理対象物	ごみ焼却施設 : 可燃物、可燃残渣、草木、プラスチック、汚泥 リサイクルプラザ : 不燃物、粗大ごみ、スチール缶、アルミ缶、ペットボトル、ビン類
計画処理量	ごみ焼却施設 : 約 14,800 t/年 リサイクルプラザ : 約 670 t/年
事業期間	ごみ焼却施設基幹的設備改良工事期間 2021年4月1日 ~ 2024年1月31日 リサイクルプラザ基幹的設備改良工事期間 2021年4月1日 ~ 2024年3月31日 ごみ焼却施設運営期間 2024年2月1日 ~ 2044年3月31日 (20年間) リサイクルプラザ運営期間 2021年4月1日 ~ 2044年3月31日 (23年間)

② 意向調査の概要

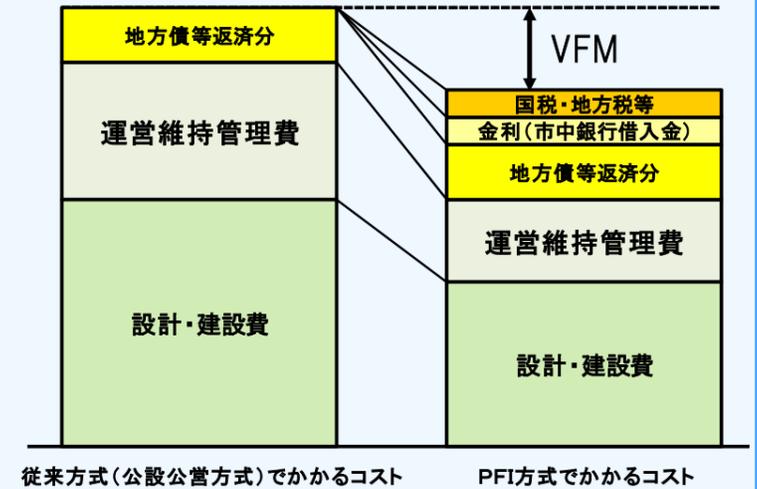
項目	内容
調査対象	調査対象：プラントメーカ 2 社
主な調査項目	①20年間の長期包括運営委託について対応可能性 ②基幹的設備改良工事と長期包括運営委託の一括発注への参入意思 ③希望条件（事業手法など）について ④経済的効果（経費削減効果）について ⑤リスクについて
主な調査結果	①1社から対応可能と回答がありました。 ②1社から参入意思があると回答がありました。 ③希望する事業手法はRO (Rehabilitate - Operate) 方式であると回答がありました。 ④1社から人員の効率化や民間の創意工夫によるコスト削減により、従来方式と比較して約5%程のコスト削減が可能であると回答がありました。 ⑤1社から天災等による運営継続が困難になった場合のリスクの考え方等で具体的な回答がありました。

③ VFMの算定

VFM (Value For Money) とは、支払い (Money) に対して最も価値の高いサービス (Value) を供給するという考え方のことであり、従来の方式と比べて PFI 方式の方が総事業費をどれだけ削減できるかを示す割合です。

VFMの概念図は図1に示すとおりです。

民間事業者への意向調査結果を踏まえ、現行処理 (浜松市への委託)、従来方式 (公設公営方式 (基幹的設備改良工事+単年度委託))、PFI方式 (基幹的設備改良工事+長期包括運営委託) について VFM の算定を行いました。運営費の比較結果は表1、表2に示すとおりです。



従来方式 (公設公営方式) でかかるコスト PFI方式でかかるコスト

図1 VFMの概念図

表1 運営費の比較結果 (単位：税抜)

項目	事業方式	現行委託 (浜松市への委託)	従来方式 (公設公営方式)	PFI方式
焼却施設 基幹的設備改良工事費*		-	約48.0億円	約48.0億円
リサイクルプラザ 基幹的設備改良工事費		約6.6億円	約4.8億円	約4.8億円
ごみ処理委託費		約116.3億円	-	-
焼却施設運営費		-	約85.1億円	約77.7億円
リサイクルプラザ運営費		約55.8億円	約51.4億円	約46.6億円
総支出額 [単純合計]		約178.8億円	約189.3億円	約177.1億円

※ 本調査では意向調査結果から従来方式とPFI方式にかかる工事費を同額として試算を行った。

表2 VFM試算結果 (単位：税抜)

項目	事業方式	現行委託 (浜松市への委託)	従来方式 (公設公営方式)	PFI方式
総支出額 [単純合計]		約178.8億円	約189.3億円	約177.1億円
総支出額 [単純合計から交付金・金利を控除]		約178.1億円	約166.7億円	約157.6億円
総支出額 [現在価値換算]		約115.7億円	約106.5億円	約102.4億円
VFM (%)		-	8.0	11.4