

柏原市浄化槽整備推進事業に関する事後評価

令和5年11月

柏原市 下水道事業

1. はじめに

柏原市浄化槽整備推進事業（以下「本事業」という。）は、生活排水の適正な処理を促進し、市民の生活環境の向上及び公共用水域の水質保全に資することを目的とし、公共下水道全体計画区域以外の区域において、本市が浄化槽を設置し、又は既設浄化槽の寄附を受け維持管理する「市町村設置型浄化槽」の整備事業である。本市は、この事業を効率的に推進するため、市民への周知を積極的に行えるとともに、浄化槽の設置費用や設置した浄化槽や寄附を受けた浄化槽の維持管理費用において財政的負担の軽減が期待できる PFI 事業を導入し、平成 25 年度から実施した。この PFI 事業が令和 4 年度に事業期間が満了するため、本事業の要求水準及び事業者の提案内容と実績内容を確認し、PFI 事業の妥当性について事後評価を行った。

2. 事業概要等

本事業は平成 24 年度に PFI 事業として、事業者の募集・選定を行った。概要は次のとおりである。

| | | | | |
|-------|----------------------|--|------------------------------------|--|
| 事業名 | | 柏原市浄化槽整備推進事業 | | |
| 事業概要 | 事業場所 | 柏原市浄化槽施設の設置及び管理に関する条例の第 3 条第 1 項に規定する区域 | | |
| | 事業内容 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 浄化槽の設置業務 ・ 本事業で設置された浄化槽の維持管理業務 ・ 市民から市に寄附された浄化槽の維持管理業務 | | |
| | 事業期間 | 平成 25 年 7 月 4 日～令和 5 年 3 月 31 日 | | |
| | 事業方式 | PFI 事業の BT0 方式 | | |
| 選定の概要 | 審査方法 | 公募型プロポーザル方式 | | |
| | 選定スケジュール | 実施方針の策定・公表 | 平成 24 年 10 月 25 日 | |
| | | 特定事業の選定・公表 | 平成 24 年 11 月 13 日 | |
| | | 事業者募集要項の公表 | 平成 24 年 12 月 27 日～平成 25 年 1 月 21 日 | |
| | | 参加申込の受付 | 平成 25 年 1 月 22 日～1 月 25 日 | |
| | | 資格審査結果の通知・公表 | 平成 25 年 1 月 31 日 | |
| | | 提案書の受付 | 平成 25 年 2 月 1 日～2 月 28 日 | |
| | | プロポーザル選定委員会 | 平成 25 年 3 月 13 日 | |
| | | 審査結果の通知・公表 | 平成 25 年 3 月 28 日 | |
| | | 契約の締結 | 平成 25 年 5 月 20 日 | |
| | 事業開始 | 平成 25 年 7 月 4 日 | | |
| 応募者数 | 1 者 | | | |
| 審査結果 | 株式会社畑中商事を代表企業とするグループ | | | |
| 契約 | 契約金額 | 383,307,750 円（設置及び維持管理基数により減少する） うち、買取費用 323,645,700 円 維持管理費用 59,662,050 円 | | |
| | 選定事業者 | 柏原市浄化槽 PFI 株式会社 | | |
| | SPC※ | 株式会社畑中商事（設置業務） 株式会社サニコン（維持管理業務） | | |

※本事業では事業者が PFI 事業以外の事業の不振が原因で、PFI 事業のサービスが低下したり、事業が中断することを避けるために、事業者に対して SPC の設立を義務付けた。

3. 事業実施状況

(1) 浄化槽設置・整備状況

本事業で設置された浄化槽基数は 97 基で、寄附を受けた浄化槽は 2 基である。各年度の設置状況は次のとおりである。

| 設置基数 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | H31 | R2 | R3 | R4 | 計 |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| 5人槽 | 4 | 2 | 11 | 3 | 1 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 31 |
| 7人槽 | 16 | 16 | 7 | 6 | 5 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 60 |
| 10人槽 | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 |
| 計 | 20 | 20 | 20 | 10 | 6 | 5 | 3 | 7 | 2 | 4 | 97 |

【寄附】平成 26 年度：7 人槽 1 基 令和 4 年度：40 人槽 1 基 整備基数：99 基（合計）

業務要求水準書の内容とその実施状況は次のとおりである。

| 業務要求水準書内容 | 実施状況 | 履行状況 |
|------------------------------------|------------------------------------|--------------|
| 令和 4 年度までの 10 年間で 300 基の設置 | 設置基数：97 基 | △ (約 3 割) |
| 平成 25 年度、平成 26 年度はそれぞれ 20 基以上設置 | 平成 25 年度：20 基 平成 26 年度：20 基 | ○ |
| 平成 27 年度までの 3 か年で 50 基以上設置 | 平成 27 年度まで 20+20+20=60 基 | ○ |
| 平成 30 年度までの 6 か年で 130 基以上設置 | 平成 30 年度まで 20+20+20+10+6+5=81 基 | △ (約 6 割) |
| 高度処理型（窒素除去可能なもの）の 性能を有するもの | 高度処理型（高度窒素除去型） (フジクリーン製 CEN 型) | ○ |

設置状況については、事業開始当初に事前のアンケートで 6 年以内の設置を希望した方々（約 50 件）の数を超える申請があり、また、平成 25 年度から平成 27 年度の 3 か年で目標としていた設置基数 50 基を超える 60 基を設置していることなどから、要求水準を概ね達成しているとした。

しかしながら、事業期間（10 年間）の設置基数が 97 基と約 3 割の達成度となっている。その要因は、PFI 事業者は継続的かつ積極的に業務に努められたが、計画的に実施して進捗を図る公共下水道整備事業と違い、本事業の進捗は浄化槽設置希望者及び寄附申出者の申請に委ねられること、また、事業期間中に対象家屋が空き家となったことや、事業時期後半のコロナ禍で資材価格が高騰しトイレの改装費が想定以上になったことなどが考えられる。

(2) 維持管理状況

事業期間における維持管理基数は、設置した浄化槽基数の 97 基と寄附を受けた浄化槽の 2 基の合計 99 基である。業務要求水準書の内容とその実施状況は次のとおりである。

| 業務要求水準書内容 | 実施状況 | 履行状況 |
|-------------------------|-----------------------------|------|
| 必要な資機材を適切に保管、予備品や消耗品の備蓄 | 部品交換作業に速やかに対応 | ○ |
| 効率的かつ効果的な業務の運営 | 清掃業務との連携により、効率的に修繕作業を実施 | ○ |
| 保守点検毎に記録の作成 | 点検後の浄化槽の報告書を提出 (4 回/基・年) | ○ |

事業期間における浄化槽法の第 7 条検査（設置後の外観、水質検査）・第 11 条検査（年 1 回の外観・水質検査等）の結果は、次のとおりである。

| 検査種別 | 件数 | 適正 | おおむね適正 | 不適正 |
|----------|-----|-----------------|---------------|--------------|
| 第 7 条検査 | 95 | 91 (95.79%) | 4 (4.21%) | 0 (0%) |
| 第 11 条検査 | 554 | 514 (92.78%) | 37 (6.68%) | 3 (0.54%) |
| 合計 | 649 | 605 (93.22%) | 41 (6.32%) | 3 (0.46%) |

維持管理状況については、迅速かつ、効率的に維持管理業務を実施していることが、点検記録表にも記録されており、要求水準を満足している。

また、法定検査においては、「適正」及び「おおむね適正」の判定が 99%であり、「不適正」の判定はわずか 1%（3 件）である。（なお、3 件の不適正判定は既に改善済みである。）

これらの結果から、事業開始当初から適切な設置、使用、維持管理が継続的に行われているといえる。

※法定検査の結果

「適正」 : 浄化槽の設置及び維持管理に問題があると認められない場合

「おおむね適正」 : 浄化槽の設置及び維持管理に関し、一部改善することが望ましいと認められる場合、又は今後の経過を注意して観察する必要があると認められる場合であって「不適正」以外の場合

「不適正」 : 浄化槽の設置及び維持管理に関し、法に基づく浄化槽の構造、工事、保守点検及び清掃に係る諸基準に違反しているおそれがあると考えられ、改善を要すると認められる場合

4. 利用者の評価

(1) アンケート調査

令和4年2月、本事業で整備及び維持管理している公共浄化槽の利用者を対象にアンケート調査を実施し、SPCによる浄化槽整備工事の申請手続き、設置工事、保守点検及び緊急時の対応等について、利用者の満足度を把握した。

(2) アンケート調査内容

利用者に対して下記7項目についてアンケートを実施した。

問1 柏原市浄化槽PFI株式会社による浄化槽整備工事のための申請手続きについて

問2 現地調査と工事説明について

問3 浄化槽整備工事の見積りから工事までの手続きについて

問4 浄化槽整備工事の作業内容について

問5 浄化槽の使用法の説明について

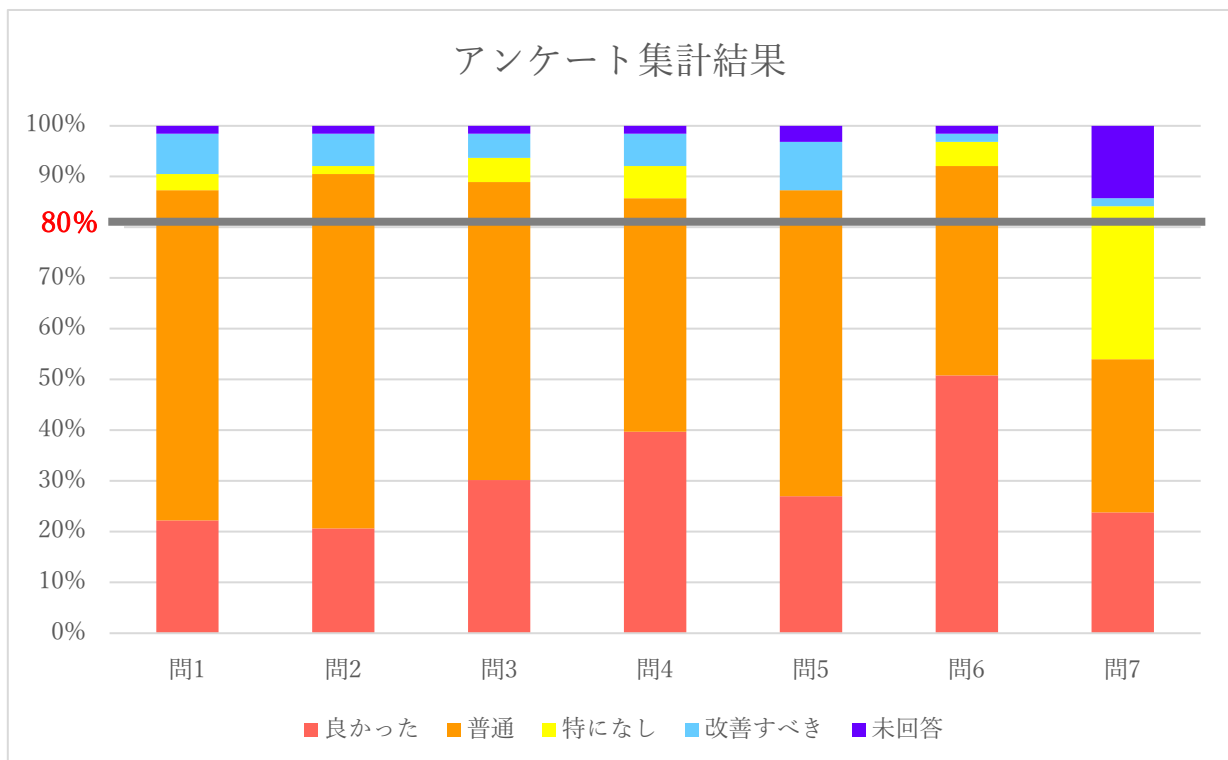
問6 設置後の保守点検について

問7 修繕や修理、緊急時の対応について

(3) アンケート調査結果

アンケート調査では、申請手続き、設置工事、保守点検及び緊急時の対応等において8割以上の方から肯定的な回答を得ることができ、専門的な技術・経験をもとに迅速かつ適正な市民サービスが提供されたことを確認した。

なお、93世帯に調査票を配布、64世帯から回答を得ることができ、アンケート回収率は68.8%であった。



5. 財政状況

(1) 費用削減

本事業における 10 年間の実績に基づき、市直営方式で実施した場合の想定金額を試算した。想定金額と PFI 事業として実施した金額を比較すると、事業期間内で 70,583 千円の支出を削減できた。

| 項目 | 費目 | 市直営方式 (想定金額) | PFI 方式 (実施額) | 削減費 (97 基設置) | 削減率 |
|----|--------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| | | ① (千円) | ② (千円) | ③ (①－②) (千円) | (③／①×100) (%) |
| 支出 | 建設費 | 141,094 | 106,830 | 34,264 | 24.3% |
| | 測量・設計費 | 12,028 | 0 | 12,028 | 100% |
| | 維持管理費 | 17,876 | 18,849 | △973 | △5.4% |
| | 職員人件費 | 27,909 | 2,645 | 25,264 | 90.5% |
| | 合計 | 198,907 | 128,324 | 70,583 | 35.5% |

(2) VFM 算定

国土交通省の PPP/PFI 事業の運用ガイド手引きの VFM 算定モデルを用いて、本事業の VFM を算定した。事業開始前の PFI 事業導入検討時では、330 基の整備及び維持管理を想定し、VFM は 33.3%であった。本事業の整備及び維持管理基数は PFI 事業導入検討時の 1/3 程度であるが、VFM は 31.7%あり、市直営の場合よりも価値の高いサービスが提供できたといえる。

| | |
|------------------------------|------------|
| (A) 市直営方式による公的財政負担の見込額の現在価値 | 161,609 千円 |
| (B) PFI 事業による公的財政負担の見込額の現在価値 | 110,354 千円 |
| (C) VFM : 財政負担削減額 (A－B) | 51,255 千円 |
| 財政削減率 (C／A×100) | 31.7% |

6. 事後評価の実施

本事業の要求水準及び事業者提案の内容を確認し、平成 25 年度～令和 3 年度までの 9 年間の実施状況等を取りまとめ、令和 4 年 6 月 28 日に柏原市浄化槽整備推進事業審議会（以下「審議会」という。）において報告を行い、アンケート調査結果等を基に本事業の事業効果について各委員の意見を伺った。

また、審議会では、本事業で検証された事業効果等を踏まえ、次期事業となる令和 5 年度からの柏原市浄化槽整備推進事業の取組内容が審議された結果、次期事業の取組内容が適当であると評価され、令和 4 年 7 月 28 日、本市は「PFI 事業の継続」という答申を受ける。

なお、事業期間満了に伴う事後評価について、いただいた主な意見は次のとおりである。

(1) 本事業の取り組み状況についての意見

本事業は適切に実施されていると評価できます。期間中盤以降に浄化槽の設置基数を伸ばすことが難しくなって来ているが、費用対効果、利用者満足度、大和川の水質改善に一定の効果があるということ踏まえ、引き続き浄化槽整備推進事業を進められたいと考えます。

(2) 柏原市浄化槽整備推進事業全体についての意見

本事業の総括を受けて、引き続き次期事業に取り組んでいただく内容として、柏原市下水道事業からの方針等に対し修正はなく、提案の通りに進めていただきたいと思います。ただし、より多くの事業者が参加でき、また、より多くの浄化槽が設置されるよう住民に対し積極的な広報活動を行い、浄化槽設置の意義等の理解が得られるよう努力していただくことを要望します。

7. 事後評価のまとめ

PFI 事業の事後評価として、事業実施状況、利用者の評価、財政状況の観点から評価を行った。事業実施状況では、浄化槽の性能、維持管理、法定検査の結果等から、要求水準の内容は十分に満足している。また、利用者の評価についても、8 割以上の方に肯定的にとらえていただいております、定性的な効果があった。

財政状況では、市直営方式で実施することを想定した場合に比べて、PFI 事業として実施したことで、事業期間内で 70,583 千円の支出を削減できた。また、整備・維持管理基数は当初目標の 3 割程度であるが、VFM も 31.7%あり、市直営の場合よりも価値の高いサービスが提供でき、定量的な効果もあった。

以上のことから、定性的・定量的に十分な効果が認められたため、PFI 事業での実施は適切であったといえる。