

# 木津川市立小中学校及び幼稚園空調設備整備 PFI 事業

## 特定事業の選定

平成 29 年 12 月 25 日

木津川市

「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」(以下「PFI 法」という。)第 7 条の規定に基づき、木津川市立小中学校及び幼稚園空調設備整備 PFI 事業 (以下「本事業」という。)を特定事業として選定したので、PFI 法第 11 条第 1 項の規定により、特定事業の選定における評価結果を公表します。

平成 29 年 12 月 25 日

木津川市長 河井 規子

## 目 次

第 1	事業の概要.....	4
1	事業名称 .....	4
2	事業目的 .....	4
3	対象となる事業の概要.....	4
4	事業方式 .....	4
5	事業内容 .....	4
6	事業期間等.....	5
7	事業者の収入.....	5
第 2	市が自ら事業を実施する場合と PFI 方式により実施する場合の評価.....	7
1	概要 .....	7
2	コスト算出による定量的評価 .....	7
3	リスク調整（市のリスク軽減に係る評価） .....	8
4	PFI 方式により実施することの定性的評価.....	8
5	総合評価 .....	9

## 第1 事業の概要

### 1 事業名称

木津川市立小中学校及び幼稚園空調設備整備 PFI 事業

### 2 事業目的

本事業は、小中学校及び幼稚園における空調設備を設置することにより、園児や児童・生徒及び教職員に望ましい学習・生活環境及び就労環境を提供することを目的とする。

事業実施にあたっては、民間の技術的能力等を最大限に活用して短期間に一斉導入することで、学校間の公平性を確保するほか、維持管理を含めた効率的な運営で財政負担の縮減を図る。

### 3 対象となる事業の概要

木津川市（以下「市」という。）は、夏季の冷房及び冬季の暖房を行う空気調和設備（以下「空調設備」という。）を、市内の幼稚園3園、小学校13校、中学校5校（以下「対象校」という。）の普通教室及び特別教室、管理諸室458教室（以下「対象室」という。）に新たに設置又は設置後概ね15年が経過した既存の空調設備を新規設備に更新する。

また、新規設備の維持管理及び対象校における更新の対象とならない既存の空調設備（以下「点検対象設備」という。）の3年毎の定期点検を行う。

### 4 事業方式

本事業は、PFI法に基づき、市と事業契約を締結し、本事業を実施する者として選定された事業者（以下、「事業者」という。）が、自らの資金で空調設備等の設計、施工、工事監理、空調設備等の市に対する所有権の移転、空調設備等の維持管理、空調設備等の移設等からなる事業を行う、BT0（Build-Transfer-Operate）方式により実施する。

### 5 事業内容

事業車は、以下の業務を行うものとする。

#### （1）設計業務

- ① 設計のための事前調査業務
- ② 対象校における設計業務（各対象校の設計図書の作成等）
- ③ その他、付随する業務

#### （2）施工業務

- ① 施工のための事前調査業務
- ② 施工業務（新規設備等の導入に伴う一切の工事を含む）
- ③ その他、付随する業務

### (3) 工事監理業務

- ① 施工に係る工事監理業務
- ② その他、付随する業務

### (4) 所有権移転業務

- ① 施工完了後の市への新規設備の所有権移転業務

### (5) 維持管理業務

- ① 新規設備の維持管理のための事前調査業務
- ② 新規設備の性能の維持に必要となる一切の業務
- ③ 新規設備に係る緊急時対応業務
- ④ 新規設備の運用に係るデータ計測・記録業務
- ⑤ 新規設備の運用に係るアドバイス業務
- ⑥ 新規設備及び点検対象設備の3年毎の法定点検業務
- ⑦ その他、付随する業務

### (6) 移設等業務

事業契約期間中に対象校の統廃合、移転、改修工事、設備工事等により新規設備の移設、増設、廃棄等（以下「移設等」という。）が必要となった場合の新規設備の移設等業務

なお、エネルギー供給業務は、事業者の業務範囲外とする。

## 6 事業期間等

本事業の事業期間は、事業契約締結日（平成30年6月を予定）から、平成44年3月末までとする。

## 7 事業者の収入

市は事業者との間で締結する事業契約に従い、事業者からサービスを購入する対価として、設計、施工、工事監理、所有権移転に係る対価（以下「設計・施工等のサービス対価」という。）及び維持管理業務に係る対価（以下「維持管理のサービス対価」という。）を支払う。

### (1) 設計・施工等のサービス対価

#### ① 一括支払額

設計・施工等のサービス対価については、国庫補助金と市債による一部充当を予定しており、設計・施工等のサービス対価のうち一括支払分として、初年度に設計・施工等のサービス対価（うち割賦手数料を除く）の4分の3を、市が完成確認書を交付した後、事業者からの請求を受けてから40日以内一括して支払うことを想定している。

## ② 割賦払額

設計・施工等のサービス対価（うち割賦手数料を除く）の4分の1及び事業者から提案のあった割賦金利を用いて計算される割賦手数料を合わせた金額を、事業期間にわたって支払うことを想定している。

なお、平成31年の引渡し日の翌月から9月までの分は、元本を据え置き、元本に対する割賦手数料のみを11月に払う。以後、5月（前年度10月から3月までの分）と11月（4月から9月までの分）の年2回、計25回の元利均等払いにて分割して支払う予定である。

## （2） 維持管理のサービス対価

維持管理のサービス対価については、維持管理期間にわたり、モニタリングの上、毎年度半期ごとに支払うことを想定している。

維持管理のサービス対価は、11月（4月から9月までの分）と5月（前年度10月から3月までの分）の6箇月ごとに年2回支払う。ただし、初回の支払いは平成31年6月から同年9月分までの4箇月分の支払いとする予定である。

なお、募集要項等に定められたサービス水準がみたされていることを確認したうえで、上記のサービス対価を支払う。

## 第2 市が自ら事業を実施する場合と PFI 方式により実施する場合の評価

### 1 概要

#### (1) 選定の基準

市は、本事業に P F I 手法を導入することによって、事業期間を通じた財政負担額の軽減を期待できること、又は市の財政負担額が同一の水準にある場合において、サービスの水準の向上が期待できることを選定の条件とした。

#### (2) 定量的な評価

市の財政負担額の算定にあたっては、将来見込まれる財政負担の各年度額（想定される市の支出から収入を差し引いたもの）を算出のうえ、これを現在価値に換算して累計することで評価を行った。

#### (3) 定性的な評価

上記の財政負担額の算定に加えて、本事業を PFI 事業として実施する場合の定性的な評価を行った。

### 2 コスト算出による定量的評価

#### (1) 算出にあたっての前提条件

本事業において、市が自ら実施する場合の市の財政負担見込額と、PFI 方式により実施する場合の市の財政負担見込額との比較を行うにあたり、その前提条件を次の通り設定した。

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、実際の応募事業者の提案内容を制約するものではなく、また一致するものではない。

項目	市が自ら実施する場合	PFI 方式により実施する場合
算定対象とする経費の主な内訳	① 設備整備費（設計費、施工費、工事監理費） ② 維持管理費 ③ 市債支払利息	① 設計・施工等のサービス対価 ② 維持管理のサービス対価 ③ 市債支払利息 ④ アドバイザー費用
共通の条件	① 事業期間 : 平成 30 年 7 月から平成 44 年 3 月末（13 年 9 か月間） ② 事業規模 : 21 校・園 458 室における整備・維持管理 ③ インフレ率 : 0% ④ 割引率 : 1.194%	
施設整備及び維持管理に関する費用	○ 類似事業における経費実績等に基づき設定。	○ 類似事業における経費実績等を勘案しつつ、近年の物価水準等に基づき民間事業者の創意工夫が発揮されることを想定して設定。
資金調達の内訳	① 一般財源 ② 市債 ③ 国庫補助金	① 一般財源 ② 市債 ③ 国庫補助金 ④ 民間資金

## (2) 算出方法及び評価の結果

先の前提条件を基に、市が自ら実施した場合の市の財政負担額と PFI 方式により実施する場合の市の財政負担額を、事業期間中にわたり年度別に算出し、現在価値換算額で比較した。

この結果、本事業を市が自ら実施する場合に比べ、PFI 方式により実施する場合は、事業期間中の市の財政負担額が約 8%程度削減されるものと見込まれる。

## 3 リスク調整（市のリスク軽減に係る評価）

本事業においては、市が自ら実施する場合には事業に関するリスクの移転・軽減が困難だが、PFI 方式により実施する場合には、市と事業者間で適正なリスク分担を行うことにより、市のリスク軽減が図られることが期待できる。

具体的には、設計、施工、維持管理等の各業務実施に係るリスク、空調設備の性能や品質に関するリスク、エネルギーコストに関するリスク等の一部について、事業者側に移転できるリスクがある。

これらのリスク軽減については、客観的な根拠に基づく定量化が困難なため、上記の定量的評価の積算には含めないこととしたが、相応の効果が見込まれるものと判断した。

## 4 PFI 方式により実施することの定性的評価

本事業を PFI 方式により実施した場合、定量的な効果である市の財政負担額の軽減に加え、次のような定性的な効果が期待できる。

### (1) 空調設備の一斉導入

従来 of 公共事業では、設計、施工、維持管理を別発注するため、個別の発注手続きに時間を要するとともに、施工発注までに必要な設計を全て市で完了させる必要もあり、短期間での事業実施は難しい。また、単年度で対象となる全ての学校・幼稚園に対して空調設備を導入することは困難であり、空調導入時期のずれによる学校（園）間の不公平が発生するが、PFI 方式を採用することにより、早期の事業実施ならびに空調設備の全校（園）への一斉導入となる。

特に、本事業は平成 31 年度の夏休み前の全校（園）への一斉導入を想定しており、先行事例のない短期間での事業スケジュールであることから、従来方式での実現性は著しく低いが、PFI 方式で実施することにより、市の想定するスケジュールでの事業実施が可能となる。

### (2) 空調設備の性能水準及び業務水準の確保・効率化・高質化

全校（園）を対象に、設計、施工、維持管理を PFI 方式にて一括して発注することにより、導入される空調設備の性能の仕様条件等が全校・園で統一され、校（園）間における空調設備の公平性が確保されるとともに、エネルギー使用状況の管理も行いやすく、異常値発生の把握も行いやすくなる。また、教職員の異動等に際し使用上の混乱が生じない等の効果も期待できる。

さらに、設計、施工、維持管理を一貫して事業者が責任を負うことにより、効率的な施工や維持管理、メンテナンスが可能な機器の導入が期待できるとともに、維持管理期間を含めた事業期間中の性能保証を求めることが可能となる。これにより、性能モニタリングの実施を通じた品質の確保、さらにはモニタリングデータを活かした各学校（園）現場への省エネ運用の指



導など、多面的な効果が期待できる。

### **(3) 性能発注による創意工夫の導入**

従来方式の仕様発注と異なり、性能発注で行う PFI 方式では民間事業者の様々な創意工夫を引き出すことが可能である。これにより、本事業に必要となる質の高いサービスの効率的かつ効果的な提供が期待できる。

### **(4) リスク分担の明確化による安定した事業運営**

PFI 方式で実施する場合、本事業の計画段階で、本事業の遂行においてあらかじめ発生することが想定されるリスクを可能な範囲で想定し、その責任分担を市と事業者との間で明確化することによって、リスクの発生時に適切かつ迅速な対応が可能となるため、事業期間にわたって、円滑かつ効率的、安定的に事業を遂行することが期待できる。

### **(5) 市の財政負担の平準化**

全校（園）に一斉に空調設備を導入するため、多額の整備費用が必要となる。従来方式の場合、設計・施工年度に全て支払いを完了させる必要があるため、単年度の財政負担が大きいが、PFI 方式の採用により一部割賦払いとすることで、市の財政支出を平準化することが可能である。

## **5 総合評価**

本事業を PFI 方式により実施することにより、市が自ら実施した場合と比較して、定量的評価において約 8%程度の市の財政負担額の軽減が見込まれる。また、事業に係るリスクについても、PFI 方式によることで市のリスク軽減が期待できる。さらに、PFI 方式にて実施することにより、短期間に全対象校（園）に空調設備の一斉導入が可能となり、加えて民間事業者の経験やノウハウの活用や、各種の創意工夫による質の高いサービスの効率的かつ効果的な提供が期待できる。

以上により、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、ここに PFI 法第 7 条に基づく特定事業として選定する。