

## 川崎市立小中学校空調設備更新整備等事業に関する客観的な評価結果の公表について

川崎市（以下「市」という。）は、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）第 8 条第 1 項の規定により、川崎市立小中学校空調設備更新整備等事業（以下「本事業」という。）を実施する民間事業者を選定したので、PFI 法第 11 条第 1 項の規定により客観的な評価の結果を公表する。

令和 5 年 11 月 20 日

川崎市長 福田 紀彦

## 川崎市立小中学校空調設備更新整備等事業に関する客観的な評価の結果

### 1 事業の概要

#### (1) 事業名称

川崎市立小中学校空調設備更新整備等事業

#### (2) 公共施設等の管理者

川崎市長 福田 紀彦

#### (3) 事業の目的

本市では、平成 20 年度から 21 年度にかけて、小学校及び聾学校 90 校の普通教室へ PFI 手法で、中学校 41 校の普通教室へ直接施工で、空調設備を一斉整備し、全ての普通教室へ空調設備の整備を完了した。併せて、「学校施設長期保全計画」に基づく改修を行い、空調設備が未設置だった特別教室への空調設備の設置や更新時期を迎えた管理諸室の空調設備の更新整備を順次進めてきた。こうして整備してきた空調設備の多くは設置から 10 年以上が経過し、更新時期を迎えている。

本事業は、PFI 手法の導入により民間事業者の技術的知見・能力を最大限活用し、川崎市立学校の教室等における空調設備等の効率的・効果的な更新及び新設等並びに維持管理等を行い、夏季及び冬季の室温を適切に保つことによる児童・生徒への望ましい学習環境の提供とともに、総事業費の縮減への寄与を目的とするものである。

#### (4) 事業者の業務範囲

本市は、市内の市立小学校 103 校、市立中学校 51 校の空調設備等について、一斉更新整備等を行う本事業を実施する。また事業期間を通して更新対象設備、新設等設備及び更新対象外設備の維持管理を行う。

##### ア 空調設備等の設計業務

(ア) 空調設備等の設計のための事前調査業務（各種運用関連データを含む遠隔管理システムの導入を行うものとする。）

(イ) その他、付随する業務（業務チェックリストの作成及び提出、調整・報告・申請・検査等。なお、調査業務には、対象校との調整も含む（以下各業務において同様）。）

##### イ 空調設備等の施工業務

(ア) 空調設備等の施工のための事前調査業務

- (イ) 空調設備等の新規設置に係る施工業務（施工業務には、当該空調設備等の導入に伴う、一切の工事（エネルギー関連の設備・配管の整備、デマンド監視装置の適切な設定、植栽その他既存施設の移設・復元、既存設備の撤去・処分、既存冷媒の回収・引渡等）を含む。）
- (ウ) 既存空調設備等の移設に係る施工業務（既に整備されている空調設備のうち、本市が指定する空調設備等を取り外し、別の諸室に設置することに伴う一切の工事。）
- (エ) その他、付随する業務（調整・報告・申請・検査等）

#### ウ 空調設備等の工事監理業務

- (ア) 空調設備等の施工に係る工事監理業務
- (イ) その他、付随する業務（調整・報告・申請・検査等）

#### エ 空調設備等の所有権移転業務

- (ア) 新設等設備の施工完了後の本市への所有権の移転業務

#### オ 空調設備等の維持管理業務

- (ア) 新設等設備、更新対象設備及び更新対象外設備の維持管理のための事前調査業務
- (イ) 事業期間にわたる新設等設備の性能の維持に必要な一切の業務（新設等設備を事業期間内に利用できる状態に保つために必要な定期点検、保守、修繕、フィルター清掃、消耗品交換、その他一切の設備保守管理業務等。なお、運用状況を踏まえたデマンドコントローラーの適切な設定変更も含む。）
- (ウ) 更新対象設備及び更新対象外設備の維持管理業務（定期点検、フィルター清掃等）
- (エ) 新設等設備及び更新対象外設備に係る緊急時対応業務（問い合わせ対応、緊急出動、緊急修繕等）
- (オ) 新設等設備の運用に係るデータ計測・記録業務
- (カ) 新設等設備の運用に係るアドバイス業務（運転マニュアルの作成、省エネ運用に関する助言等）
- (キ) 新設等設備、更新対象設備及び更新対象外設備の法定点検業務（フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（平成 13 年法律第 64 号）に係る点検業務等）
- (ク) その他、付随する業務（計画書・手順書・帳票等の作成及び提出、調整・維持管理記録の提出・報告、自主モニタリングによる確認、本市が行うモニタリングへの協力等）

なお、エネルギー供給については、本事業の範囲に含めないものとする。空調設備等の運転に必要となるエネルギー費用については、本市が負担する。

#### カ 空調設備等の移設等業務

(ア) 対象校の統廃合、改修工事等があった場合の必要に応じた空調設備等の移設、増設、廃棄等（以下「移設等」という。）業務

なお、上記の空調設備等の移設等業務にかかる費用については、本市の負担とする。

### (5) 事業期間

本事業の事業期間は以下のとおりである。

#### ア 設計・施工期間

事業契約締結日～令和 11 年 3 月

#### イ 維持管理期間

新設等設備：令和 7 年度中～令和 23 年 3 月（約 16 年間）

令和 7 年度施工分：令和 7 年度中～令和 22 年度 約 16 年間

令和 8 年度施工分：令和 8 年度中～令和 22 年度 約 15 年間

令和 9 年度施工分：令和 9 年度中～令和 22 年度 約 14 年間

令和 10 年度施工分：令和 10 年度中～令和 22 年度 約 13 年間

更新対象設備：令和 6 年 4 月から更新までの期間（1～5 年間）

更新対象外設備：令和 6 年 4 月～令和 23 年 3 月（17 年間）

### (6) 事業方式

本事業は、選定事業者が、PFI 法に基づき、自らの資金で空調設備等の設計業務、施工業務、工事監理業務を行った後、本市に空調設備等の所有権を移転し、維持管理期間を通して空調設備等の維持管理業務等を行う BTO（Build・Transfer・Operate）方式により実施する。

### (7) 事業者の収入

本市は、選定事業者との間で締結する事業契約に従い、選定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。

ア 設計・施工等のサービス対価（設備整備費相当額）

令和 7 年度から令和 10 年度までの各事業年度の 9 月末日及び 3 月末日を、設計・施工等のサービス対価の請求基準日とし、選定事業者が前回の請求基準日より後に引渡した空調設備等の設備整備費に相当する分の請求書を発行し、本市が当該請求書を受領した後 30 日以内に到来する任意の日に、当該設備整備費相当額を一括して支払う。

イ 維持管理のサービス対価（維持管理費相当額）

事業契約締結後、各事業年度の 9 月末日及び 3 月末日を維持管理のサービス対価の請求基準日とし、事業者が前回の請求基準日より後に実施した業務に係る維持管理費に相当する分の請求書を発行し、本市が当該請求書を受領した後 30 日以内に到来する任意の日に、当該維持管理費相当額を一括して支払う。なお、本市は、定期的にモニタリングを実施し、事業契約書に定められた業務水準及び性能基準が満たされていることを確認した上で支払う。

2 事業者の選定経過

(1) 選定経過の概要

本事業を実施する民間事業者の選定に当たっては、総合評価一般競争入札方式（地方自治法施行令（昭和 22 年政令第 16 号）第 167 条の 10 の 2 第 1 項の規定により落札者を決定する入札）により行った。令和 5 年 5 月 10 日付けで入札公告を行ったところ、2 グループから提案書の提出があった。市では、学識経験者等から構成される「川崎市教育委員会事務局民間活用事業者選定評価委員会 川崎市立小中学校空調設備更新整備等事業事業者選定部会」を設置し、落札者決定基準に基づいて審査した結果を踏まえ、株式会社関電エネルギーソリューショングループを落札者として決定した。

【落札者の構成】

株式会社関電エネルギーソリューショングループ

代表企業： 株式会社関電エネルギーソリューション

構成企業： 株式会社東海テック

株式会社研空社

株式会社アップ総合企画

正和工業株式会社

株式会社桂設計

三菱電機ビルソリューションズ株式会社

【川崎市立小中学校空調設備更新整備等事業 事業者選定部会】

役割	氏名	専門・所属
部会長	真鍋 雅史	嘉悦大学経営経済学部 教授
委員	栗本 知子	弁護士法人関西法律特許事務所 弁護士
委員	島村 美怜	島村公認会計士事務所 公認会計士
委員	林 立也	千葉大学大学院工学研究院 准教授
委員	平賀 一希	名古屋市立大学大学院経済学研究科 准教授

【入札・事業者選定の経緯】

日程	内容
令和5年 5月10日	入札説明書等の公表
5月10日～7月4日	資料貸与の受付期間
5月10日～5月24日	第1回入札説明書等に関する質問の受付期間
6月15日	第1回入札説明書等に関する質問への回答の公表
6月26日	入札公告の変更
6月27日～7月4日	入札参加資格確認申請に関する書類の受付期間
〃	現地見学会の申込受付期間
〃	個別対話の申込受付期間
7月18日	入札参加資格確認結果の通知
7月10日～8月8日	現地見学会の実施期間
8月3日～8月9日	第2回入札説明書等に関する質問の受付期間
8月17日	様式集の修正
8月23日	個別対話の実施
8月25日	第2回入札説明書等に関する質問への回答の公表
8月31日	入札公告の変更
〃	第2回入札説明書等への質問に対する回答及び入札公告変更に伴う関係資料の修正
9月20日	入札及び事業提案書提出に関する書類の受付
11月20日	落札者決定の通知及び公表

(2) 審査の経過及び審査結果

「川崎市立小中学校空調設備更新整備等事業 審査講評」参照

3 選定事業者の事業計画に基づく財政負担額の比較

本事業において、市が自ら実施する場合の財政負担額と、事業者の提案に基づき PFI 方式により実施する場合の財政負担額の比較を行った。

(1) 比較の条件

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 施設整備費 (設計費、施工費、工事監理費) ② 維持管理費 ③ 地方債支払利息	① 設計・施工等のサービス対価 (設計費、施工費、工事監理費) ② 維持管理のサービス対価 ③ 地方債支払利息 ④ S P C 組成・維持経費 ⑤ アドバイザー費用
共通の条件	① 事業期間 : 令和 6 年 4 月から令和 23 年 3 月末 (17 年間) ② 事業規模 : 154 校における更新等及び維持管理 ③ 割引率 : 0.332%	
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	○事業者の提案に基づき設定
資金調達の内訳	① 一般財源 ② 交付金 ③ 地方債	① 一般財源 ② 交付金 ③ 地方債

(2) 比較結果

本事業について、市が自ら実施する場合の市の財政負担見込額と、落札者の提案に基づく PFI 事業として実施する場合の市の財政負担見込額を、事業期間全体を通じて算出し、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 事業として実施する場合は、事業期間中の市の財政負担額が約 21.3%程度軽減されるものと見込まれる。

【比較の結果】

(単位：千円 ※税込み金額)

ケース	公共負担総額 (割引前)	公共負担総額 (現在価値換算)	V F M (対従来型方式)	
			V F M 額	V F M 率
① 従来型方式	30,856,453	29,804,264	—	—
② PFI-BTO 方式	24,414,444	23,452,651	6,351,613	21.3%