

松山市立小中学校空調設備整備 PFI 事業

特定事業の選定

平成 28 年 7 月 8 日

松山市

「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」第 7 条の規定に基づき、松山市立小中学校空調設備整備 PFI 事業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する。

平成 28 年 7 月 8 日

松山市長 野志 克仁

【 目次 】

第1	事業の概要	1
1	事業名称	1
2	事業目的	1
3	対象となる事業の概要	1
4	事業方式	1
5	事業内容	1
6	事業期間	3
7	事業者の収入	3
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	4
1	概要	4
2	経費算出による定量的評価	4
3	リスク調整（市のリスク軽減に係る評価）	5
4	PFI 方式により実施することの定性的評価	6
5	総合的評価	6

第1 事業の概要

1 事業名称

松山市立小中学校空調設備整備 PFI 事業（以下、「本事業」という。）

2 事業目的

本事業は、市立小中学校の教育環境向上の一環として、普通教室、使用頻度の高い特別教室への空調設備の設置及び維持管理に係る事業を実施するにあたり、民間事業者の技術やノウハウを活かし一斉導入することで、整備期間や財政負担等の縮減、効率化を図ることを目的とする。

3 対象となる事業の概要

本事業は、夏季の冷房及び冬季の暖房を行う空調設備を、市内小中学校 78 校（以下「対象校」という。）の普通教室及び特別教室に整備するために、本事業を実施する事業者自らの資金で空調設備に関して、設計業務、施工業務、工事監理業務を行った後、市に所有権を移転し、維持管理業務等を行うものである。

本事業において、新たに整備する空調設備を新規設備等と、既に整備されている空調設備を既存設備とし、新規設備等には、室内機、室外機及び配管のほか本事業で新たに整備される一切の設備を含む。また、新規設備等及び既存設備を併せて空調設備等とする。

なお、松山市内には市立小中学校が 84 校あるが、民間事業者の技術やノウハウを活用することによる効果が発揮されにくいと考えられる島しょ部の小中学校については、本事業と対象外とし、同時期に従来方式で施工する。

4 事業方式

本事業は、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。以下「PFI 法」という。）に基づき実施するものとし、事業方式は、BTO（Build-Transfer-Operate）方式とする。

5 事業内容

本事業は、PFI 法に基づき、市と事業契約を締結し、本事業を実施する事業者が、対象校の普通教室及び特別教室 1,996 教室における新規設備等の設計、施工、工事監理、市に対する所有権移転、維持管理、移設等及び 720 教室における既存設備の維持管理並びにこれらに付随し、関連するすべての業務及び学校との調整を行うものとする。対象となる事業の範囲は以下のとおりとする。

① 新規設備等の設計業務

ア 設計のための事前調査業務（年度替わりの教室移動等に伴う設置箇所の最終調整を含む。）

イ 施工に係る設計業務（各対象校の設計図書の作成等）

ウ その他、付随する業務（業務水準チェックリストの作成及び提出、並びに調整、報告、

申請、検査等。なお、調整業務には、学校等との調整も含む。）
なお、各対象校の一般平面図及び配置図（CAD データ）は市より貸与する。

② 新規設備等の施工業務

ア 施工のための事前調査業務

イ 施工業務（施工業務には、新規設備等の導入に伴う一切の工事（エネルギー関連の設備の整備、デマンド監視装置の適切な設定、植栽その他既存施設等の移設・復元等）を含む。）

ウ その他、付随する業務（業務水準チェックリストの作成及び提出、並びに調整、報告、申請、検査等。なお、調整業務には、対象校との調整も含む。）

③ 新規設備等の工事監理業務

ア 施工に係る工事監理業務

イ その他、付随する業務（業務水準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、調整業務には、対象校との調整も含む。）

④ 新規設備等の所有権移転業務

ア 施工完了後の市への新規設備等の所有権の移転業務

⑤ 空調設備等の維持管理業務

ア 新規設備等の維持管理のための事前調査業務

イ 新規設備等の性能の維持に必要なとなる一切の業務（新規設備等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）

ウ 新規設備等に係る緊急時対応業務（問合せ対応、緊急修繕等）

エ 新規設備等の運用に係るデータ計測・記録業務

オ 新規設備等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）

カ 空調設備等の法定点検業務（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）（以下「フロン排出抑制法」という。）に係る点検業務等）

キ 空調設備等のフィルター清掃、問合せ対応

ク その他、付随する業務（計画書・手順書・帳票等の作成、学校調整、維持管理記録の提出・報告、セルフモニタリングによる確認・報告、市が行うモニタリングへの協力、交付金申請手続きへの協力等。なお、調整業務には、学校との調整も含む。）

エネルギー供給は、本事業の範囲に含まない。新規設備等の運転に必要なとなるエネルギー費用は、市が負担する。

⑥ 新規設備等の移設等業務

ア 対象校の学級増、統廃合、改修・改築工事、設備工事等により新規設備等の移設、増設、廃棄等（以下「移設等」という。）が必要となった場合の移設等業務

なお、新規設備等の移設等業務にかかる費用は、別途に締結する契約に基づき、市が負担する。

6 事業期間

本事業の事業期間は、事業契約の締結日（平成 29 年 3 月下旬を予定）から平成 42 年 3 月 31 日までの約 13 年間とする。

このうち設計・施工期間は、契約日から平成 31 年 8 月末までとし、維持管理期間は、所有権の移転後から平成 42 年 3 月 31 日までとする。

施工の順序については、中学校を優先することとし、具体的には入札公告時に「要求水準書」で示す。また、可能な範囲で設計・施工期間の短縮に係る事業者の提案を求めることとし、入札公告で示す「落札者決定基準」のとおり評価を行う。

7 事業者の収入

事業者の収入は、次のものからなる。

① 新規設備等の設計・施工・工事監理・所有権移転に係る対価

市は、事業者が実施する本事業に要する費用のうち、新規設備等の設計・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。）については、事業契約書においてあらかじめ定める額を施工完了時に支払う。

② 空調設備等の維持管理に係る対価

市は、空調設備等の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。）については、事業契約書においてあらかじめ定める額を維持管理期間にわたり事業者を支払う。

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

本事業を PFI 事業として実施することにより、事業期間を通じた市の財政負担額の軽減を期待できるとともに、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 経費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額と、PFI 方式により実施する場合の市の財政負担額との比較を行うにあたり、その前提条件を次のとおり設定した。

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 29 年度から平成 41 年度（13 年間） ② 施工期間 : 平成 29 年度に中学校の工事を、平成 30 年度及び平成 31 年度に小学校の工事を実施することを想定 ③ 事業規模 : 78 校 1,996 教室における新規設備等の整備・維持管理 ④ インフレ率 : 0% ⑤ 割引率 : 2.047%	
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（予定） ③ 国庫補助金（予定）	① 一般財源 ② 市債（予定） ③ 国庫補助金（予定） ④ 民間資金

(2) 算出方法及び評価の結果

算出にあたっての前提条件を基に、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 10.6%程度削減されることが期待できる。

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・軽減が困難であるが、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、空調設備等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。

これらリスクについては、客観的な根拠に基づく定量化が困難なため、今回の積算には含

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

本事業において PFI 方式を用いた場合、定量的な効果である市の財政負担額の軽減の達成に加え、次のような定性的な効果が期待できる。

(1) 空調設備の一括・早期導入

従来の公共事業では、設計・施工・維持管理をそれぞれ個別契約にて発注するため、手続き等で全ての学校に設置が完了するまでに時間がかかるが、PFI 方式の採用により一括導入することで、従来型発注で行った場合に発生する地域間・世代間の不公平感が概ね解消され、また、長期休暇での集中的な施工を行うことにより、学校教育への影響を可能な限り低減させて導入することが可能になる。

(2) 効率的な事業の実施

本事業では、PFI 方式を用いることにより、空調設備の設計・施工から維持管理業務までを一貫して民間事業者任せのため、効率的な施工、維持管理を見越した設計・計画や、要求水準を規定する中で創意工夫による品質確保と費用の最小化を見据えた設備整備等が図られることが期待できる。

(3) リスク分担の明確化による安定した事業運営

本事業の計画段階において、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、問題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の事業の円滑な遂行や安定した事業運営が行われることが期待できる。

5 総合的評価

本事業は、PFI 方式にて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 10.6%程度の市の財政負担額の軽減が期待できると共に定性的事項についても効果を期待することができる。

以上により、本事業を特定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。