

「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。) 第 7 条の規定に基づき、大阪府立高等学校空調設備更新 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、特定事業の選定に係る評価結果を公表します。

2018 (平成 30) 年 6 月 8 日

大阪府知事 松井 一郎



# 大阪府立高等学校空調設備更新 P F I 事業

## 特定事業の選定

平成 30 年 6 月 8 日

大阪府



## 目 次

第 1	事業概要	1
1.	事業名称	1
2.	対象となる事業の概要	1
3.	事業目的	1
4.	事業方式	1
5.	事業期間	1
6.	事業範囲	1
7.	事業者の収入	2
第 2	府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.	コスト算出による定量的評価	4
3.	リスク調整（府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	5
5.	総合評価	6

### 別紙 1 本事業の対象校一覧



## 第1 事業概要

### 1. 事業名称

大阪府立高等学校空調設備更新 PFI 事業

### 2. 対象となる事業の概要

府は、夏季の冷房及び冬季の暖房を行う空調設備に関して、府内の高等学校 129 校の普通教室、職員室及び一部の管理諸室・特別教室 3,800 室程度において、老朽化した空調設備の更新等を実施します(対象校及び対象室の数については、確定ではありません)。また、事業期間を通して整備対象設備の維持管理及び点検対象設備の法定点検を行います。

なお、対象校及び所在地は、別紙 1「本事業の対象校一覧」を参照してください。

### 3. 事業目的

本事業は、対象室における空調設備の更新及び維持管理等を行うことにより、夏季及び冬季の室温を適温に保ち、生徒に望ましい学習環境を提供することを目的とし、さらに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整備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用でコスト削減を図ります。

### 4. 事業方式

本事業は、PFI 法に基づき、事業者が、自らの資金で設計業務、施工業務、工事監理業務を実施し、設置完了後、府に所有権を移転し、事業期間を通して維持管理業務等を行う PFI - BT0 (Build-Transfer-Operate) 方式により実施します。

### 5. 事業期間

本事業の事業期間は、事業契約締結日 (2019 (平成 31) 年 3 月を予定) から、2041 年 3 月末までとします。

### 6. 事業範囲

本事業の対象となる業務の範囲は以下のとおりとします。

#### (1) 設計業務

- a. 設計のための事前調査業務
- b. 設計のための対象校の一般図 (配置図、各階平面図) 作成業務
- c. 施工に係る設計業務 (各対象校の設計図書の作成等)
- d. その他、付随する業務 (業務水準に関する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、セルフモニタリングによる確認・報告、府が行うモニタリングへの協力等。なお、調整業務には、対象校との調整も含まれます。)

## (2) 施工業務

- a. 施工のための事前調査業務
- b. 整備に伴う一切の工事（更新の対象となる既存の空調設備の撤去、新たな空調設備の設置、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、既存の冷媒の回収・引き渡し等を含みます。）
- c. その他、付随する業務（業務水準に関する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、セルフモニタリングによる確認・報告、府が行うモニタリングへの協力等。なお、調整業務には、対象校との調整も含みます。）

## (3) 工事監理業務

- a. 施工に係る工事監理業務
- b. その他、付随する業務（業務水準に関する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みます。）

## (4) 所有権移転業務

- a. 施工完了後の府への整備対象設備の所有権の移転業務

## (5) 維持管理業務

- a. 維持管理のための事前調査業務
- b. 整備対象設備の性能の維持に必要なとなる一切の業務（空調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）
- c. 整備対象設備に係る緊急時対応業務（問合せ対応、緊急修繕等）
- d. 整備対象設備の運用に係るデータ計測・記録業務
- e. 整備対象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）
- f. 整備対象設備及び点検対象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）
- g. その他、付随する業務（計画書・手順書・帳票等の作成、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、府が行うモニタリングへの協力等。なお、調整業務には、対象校との調整も含みます。）

## (6) 所有権移転後の移設等業務

- a. 空調設備の所有権移転後に、対象校の学級増、統廃合、改修・改築工事、設備工事等により空調設備の移設、増設、廃棄等（以下「移設等」という。）が必要となった場合の移設等業務

空調設備の移設等業務に係る費用は、別途に締結する契約に基づき、府の負担とします。

## 7. 事業者の収入

府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。）を支払います。

**(1) 設計・施工等のサービス対価**

設計・施工等のサービス対価は、整備対象設備の引渡しを受けてから、維持管理期間にわたり、事業年度の半期毎・年 2 回の元利均等払いにて分割して支払うことを想定しています。引渡日は、施工期間の 2020 年度から 2022 年度までの各事業年度の上期分として 9 月末日、下期分として 3 月末日とします。各引渡日において引渡しを受けた整備対象設備に係る費用について、それぞれ維持管理期間終了まで半期毎・年 2 回の元利均等払いで支払います。

**(2) 維持管理のサービス対価**

維持管理のサービス対価は、整備対象設備の引渡日以降、維持管理期間中に行われた維持管理業務等に係る費用として、半期毎・年 2 回支払うことを想定しています。

支払については、上期分として当該年度の 4 月から 9 月まで、下期分として当該年度の 10 月から 3 月までの各 6 か月分を、各半期業務終了後、府によるモニタリングの後、府は事業者から請求を受けた日から 30 日以内に支払います。

## 第2 府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

府は、本事業にPFI方式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、又は府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ました。

#### (2) 定量的な評価

府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（想定される府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いました。

#### (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いました。

### 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、府が自ら実施する場合の府の財政負担見込額と、PFI方式により実施する場合の府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ました。

なお、これらの前提条件は、府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ありません。

項目	府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 地方債支払利息	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 アドバイザー費用
共通の条件	① 事業期間 : 2019年4月から2041年3月末(22年間) ② 事業規模 : 129校・約3,800室における更新等及び維持管理 ③ インフレ率 : 0% ④ 割引率 : 1.59%	
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 地方債	① 一般財源 ② 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、府が自ら実施した場合の府の財政負担見込額と PFI 方式により実施する場合の府の財政負担見込額を、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ました。この結果、本事業を府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、事業期間中の府の財政負担額が約 5%程度削減されるものと見込まれます。

## 3. リスク調整(府のリスク軽減に係る評価)

本事業においては、PFI 方式により実施する場合には、府と事業者間で適正なリスク分担を行うことにより、府のリスク軽減が図られることが期待できます。

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、既存設備等の再利用に係るリスク、エネルギーコストに関するリスク等について、事業者側に移転できるリスクがあります。

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ましたが、相応の効果が見込まれるものと判断しました。

## 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府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ます。

### (1) 空調設備の一斉更新

多くの既存空調設備が老朽化している中、従来の公共事業では、設計、施工業務等を各々別発注するため発注手続きに時間を要するとともに、施工業務発注までに必要な設計業務を府で完了させる必要があることから、短期間での空調設備の更新は困難であり、更新時期の大きなずれによる学校間の不公平が発生します。PFI 方式を採用することにより、短期間での設計、施工業務の実施など空調設備の一斉更新が可能となります。

### (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

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、設計・施工・維持管理段階における効率性を見据えた事業計画（学校の施工順序含む）の提案が受けられるとともに、空調機器や維持管理レベル等の性能水準が統一されることにより、学校間における空調環境の公平性が確保されることが期待できます。また、エネルギー使用状況の管理や異常値発生 の把握も行いやすくなります。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ます。

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・維持管理が可能となる空調設備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ります。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への省エネ運用の指導など、多面的な効果が期待できます。

### (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す。これにより、本事業に必要な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ます。

### (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予想されるリスクをあらかじめ想定し、その責任分担を府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ます。

### (5) 財政負担の平準化

多くの対象校・対象室の空調設備を一斉に更新するため、多額の整備費用が必要となります。府が自ら実施する場合、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、当該年度の財政負担が大きくなりますが、PFI 方式の採用により割賦払いとすることで、府の財政負担を平準化することが可能です。

## 5. 総合評価

本事業を PFI 方式で実施することにより、府が自ら実施する場合と比較して、定量的評価において約 5%程度の府の財政負担額の軽減が見込まれます。また、事業に係るリスクについても、PFI 方式によることで府のリスク軽減が期待できます。さらに、PFI 方式で実施することにより、短期間に空調設備の更新が可能となり、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ます。

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します。

## 別紙1 本事業の対象校一覧

No	学校名	所在地
1	北野高等学校	大阪市淀川区新北野二丁目
2	北淀高等学校(淀川清流高等学校)	大阪市東淀川区豊里二丁目
3	大手前高等学校	大阪市中央区大手前二丁目
4	旭高等学校	大阪市旭区高殿五丁目
5	茨田高等学校	大阪市鶴見区安田一丁目
6	清水谷高等学校	大阪市天王寺区清水谷町
7	高津高等学校	大阪市天王寺区餌差町
8	夕陽丘高等学校	大阪市天王寺区北山町
9	港高等学校	大阪市港区波除二丁目
10	市岡高等学校	大阪市港区市岡元町二丁目
11	泉尾高等学校(大正白稜高等学校)	大阪市大正区泉尾三丁目
12	勝山高等学校	大阪市生野区巽東(巽東)三丁目
13	天王寺高等学校	大阪市阿倍野区三明町二丁目
14	阿倍野高等学校	大阪市阿倍野区阪南町一丁目
15	東住吉高等学校	大阪市平野区平野西二丁目
16	平野高等学校	大阪市平野区长吉川辺四丁目
17	阪南高等学校	大阪市住吉区庭井二丁目
18	大阪府教育センター附属高等学校	大阪市住吉区苅田四丁目
19	池田高等学校	池田市旭丘二丁目
20	渋谷高等学校	池田市畑四丁目
21	豊中高等学校	豊中市上野西二丁目
22	桜塚高等学校	豊中市中桜塚四丁目
23	豊島高等学校	豊中市北緑丘三丁目
24	刀根山高等学校	豊中市刀根山六丁目
25	箕面高等学校	箕面市牧落四丁目
26	春日丘高等学校	茨木市春日二丁目
27	茨木高等学校	茨木市新庄町
28	茨木西高等学校	茨木市紫明園
29	北摂つばさ高等学校	茨木市玉島台
30	吹田高等学校	吹田市原町四丁目
31	北千里高等学校	吹田市藤白台五丁目
32	山田高等学校	吹田市山田東三丁目
33	三島高等学校	高槻市今城町
34	高槻北高等学校	高槻市別所本町
35	芥川高等学校	高槻市浦堂一丁目
36	阿武野高等学校	高槻市氷室町三丁目
37	大冠高等学校	高槻市大塚町四丁目
38	槻の木高等学校	高槻市城内町

No	学校名	所在地
39	摂津高等学校	摂津市学園町一丁目
40	島本高等学校	三島郡島本町桜井台
41	四條畷高等学校	四條畷市雁屋北町
42	寝屋川高等学校	寝屋川市本町
43	西寝屋川高等学校	寝屋川市葛原（葛原）二丁目
44	北かわち阜が丘高等学校	寝屋川市寝屋北町
45	枚方高等学校	枚方市大垣内町三丁目
46	長尾高等学校	枚方市長尾家具町五丁目
47	牧野高等学校	枚方市南船橋一丁目
48	香里丘高等学校	枚方市東中振二丁目
49	枚方津田高等学校	枚方市津田北町二丁目
50	枚方なぎさ高等学校	枚方市磯島元町
51	守口東高等学校	守口市八雲中町二丁目
52	門真西高等学校	門真市柳田町
53	門真なみはや高等学校	門真市島頭四丁目
54	野崎高等学校	大東市寺川一丁目
55	緑風冠高等学校	大東市深野四丁目
56	交野高等学校	交野市寺南野
57	布施高等学校	東大阪市下小阪三丁目
58	花園高等学校	東大阪市花園東町三丁目
59	布施北高等学校	東大阪市荒本西一丁目
60	かわち野高等学校	東大阪市新庄四丁目
61	みどり清朋高等学校	東大阪市池島町六丁目
62	山本高等学校	八尾市山本町北一丁目
63	八尾高等学校	八尾市高町
64	八尾翠翔高等学校	八尾市神宮寺三丁目
65	生野高等学校	松原市新堂一丁目
66	大塚高等学校	松原市西大塚二丁目
67	河南高等学校	富田林市錦ヶ丘町
68	富田林高等学校	富田林市谷川町
69	金剛高等学校	富田林市藤沢台二丁目
70	懐風館高等学校	羽曳野市大黒
71	長野高等学校	河内長野市原町二丁目
72	藤井寺高等学校	藤井寺市津堂三丁目
73	狭山高等学校	大阪狭山市半田四丁目
74	登美丘高等学校	堺市東区西野
75	泉陽高等学校	堺市堺区車之町東三丁
76	三国丘高等学校	堺市堺区南三国ヶ丘町二丁
77	鳳高等学校	堺市西区原田
78	金岡高等学校	堺市北区金岡町
79	東百舌鳥高等学校	堺市中区土塔町

No	学校名	所在地
80	堺西高等学校	堺市南区桃山台四丁
81	福泉高等学校	堺市西区太平寺
82	堺上高等学校	堺市西区上
83	成美高等学校	堺市南区城山台四丁
84	美原高等学校	堺市美原区平尾
85	泉大津高等学校	泉大津市北豊中町一丁目
86	伯太高等学校	和泉市伯太町一丁目
87	信太高等学校	和泉市葛の葉町（葛の葉町）三丁目
88	高石高等学校	高石市千代田六丁目
89	和泉高等学校	岸和田市土生町一丁目
90	岸和田高等学校	岸和田市岸城町
91	久米田高等学校	岸和田市額原町
92	佐野高等学校	泉佐野市市場東二丁目
93	日根野高等学校	泉佐野市日根野
94	貝塚南（貝塚南）高等学校	貝塚市（貝塚市）橋本
95	りんくう翔南高等学校	泉南市樽井（樽井）二丁目
96	泉鳥取高等学校	阪南市緑ヶ丘一丁目
97	園芸高等学校	池田市八王寺二丁目
98	農芸高等学校	堺市美原区北余部
99	淀川工科高等学校	大阪市旭区太子橋三丁目
100	西野田工科高等学校	大阪市福島区大開二丁目
101	今宮工科高等学校	大阪市西成区出城一丁目
102	茨木工科高等学校	茨木市春日五丁目
103	城東工科高等学校	東大阪市西鴻池町二丁目
104	布施工科高等学校	東大阪市宝持三丁目
105	藤井寺工科高等学校	藤井寺市御舟町
106	堺工科高等学校	堺市堺区大仙中町
107	佐野工科高等学校	泉佐野市高松東一丁目
108	住吉高等学校	大阪市阿倍野区北島二丁目
109	千里高等学校	吹田市高野台二丁目
110	泉北高等学校	堺市南区若松台三丁
111	港南造形高等学校	大阪市住之江区南港東二丁目
112	成城高等学校	大阪市城東区諏訪三丁目
113	今宮高等学校	大阪市浪速区戎本町二丁目
114	西成高等学校	大阪市西成区津守一丁目
115	長吉高等学校	大阪市平野区长吉長原西三丁目
116	能勢高等学校	豊能郡能勢町上田尻
117	箕面東高等学校	箕面市粟生外院五丁目
118	千里青雲高等学校	豊中市新千里南町一丁目
119	福井高等学校	茨木市西福井三丁目
120	芦間（芦間）高等学校	守口市外島町

No	学校名	所在地
121	枚岡樟風高等学校	東大阪市鷹殿町
122	八尾北高等学校	八尾市萱振町七丁目
123	松原高等学校	松原市三宅東三丁目
124	堺東高等学校	堺市南区晴美台一丁
125	貝塚（貝塚）高等学校	貝塚市（貝塚市）畠中一丁目
126	岬高等学校	泉南郡岬町淡輪
127	東住吉総合高等学校	大阪市平野区喜連西二丁目
128	和泉総合高等学校	和泉市富秋町一丁目
129	桃谷高等学校	大阪市生野区勝山南三丁目