

## 木津川市立小中学校及び幼稚園空調設備整備 P F I 事業における審査講評について

木津川市は、木津川市立小中学校及び幼稚園空調設備整備 P F I 事業にかかる、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 11 条第 1 項の規定による客観的評価の結果について、木津川市立小中学校及び幼稚園空調設備整備 P F I 事業者選定委員会の審査講評を公表します。

平成 30 年 5 月 11 日

木津川市長 河井 規子

木津川市立小中学校及び幼稚園空調設備整備 P F I 事業

最優秀提案者選定結果

平成 3 0 年 5 月 1 1 日

木津川市立小中学校及び幼稚園空調設備整備 P F I 事業者選定委員会

木津川市立小中学校及び幼稚園空調設備整備PFI事業者選定委員会（以下「選定委員会」という。）は、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。）に関して、事業者選定基準（平成29年12月28日公表）に基づき、提案内容等の審査を行ったので、審査結果及び審査講評をここに報告する。

平成30年5月11日

木津川市立小中学校及び幼稚園空調設備整備PFI事業者選定委員会

## 【目次】

第1 選定委員会.....	1
第2 審査結果.....	2
第3 審査講評.....	6

## 第1 選定委員会

### 1 選定委員会の構成

選定委員会の構成は、次の5名である。

【表1】 選定委員会の構成

(学識経験者は50音順)

委員名 (敬称略)	役職等
久保 博子	奈良女子大学大学院 生活環境科学系 教授
新川 達郎	同志社大学大学院 総合政策科学研究科 教授
松原 斎樹	京都府立大学大学院 生命環境科学研究科 教授
池尻 潔昭	木津川市 総務部長
若狭 朝明	木津川市 建設部長

### 2 選定委員会の開催経過

選定委員会の開催経過は、次の通りである。

【表2】 選定委員会の開催経過

回数	日程	主な議事
第1回	平成29年12月12日	<ul style="list-style-type: none"><li>・委員長、副委員長の選任</li><li>・事業の概要について</li><li>・事業者選定基準、審査の進め方について</li><li>・その他公募資料について</li></ul>
第2回	平成30年2月28日	<ul style="list-style-type: none"><li>・第一次審査(資格審査)の結果報告</li><li>・第二次審査(提案審査)の要領について</li><li>・第3回委員会の進め方等について</li></ul>
第3回	平成30年4月6日	<ul style="list-style-type: none"><li>・事業者によるプレゼンテーション及びヒアリング</li><li>・第二次審査(提案審査)総括</li><li>・最優秀提案者の選定</li><li>・審査講評について</li></ul>

## 第2 審査結果

### 1 第一次審査（参加資格審査）

平成30年2月9日に2グループから第一次審査（資格審査）書類の提出があり、募集要項等に示す参加資格要件等の確認審査を市が審査した結果、いずれのグループも参加資格を有していることを確認した。

【表3】 参加資格申請グループ

受付番号
提案受付番号1
提案受付番号3

### 2 第二次審査（提案審査）

#### (1) 基礎審査

平成30年3月8日に参加資格を有する2グループから第二次審査書類（提案書等）が提出され、提出された書類が募集要項等の指定通りに全てそろっていること、提案価格の金額が予定価格を超過していないこと、提案内容が要求水準を充足していることを、市が確認した。

#### (2) 加点審査

##### ア 定性評価（性能評価）

##### (ア) 評価方法

選定委員会は、事業者から提出された提案書等について、事業者選定基準に基づき、審査項目毎に下表に示す基準により4段階で評価し、それに応じて計算される得点（加点）を付与した。

【表4】 得点化基準

評価	評価基準	点数化の方法
A	具体的に極めて優れた提案がある	配点×1.0
B	具体的に優れた提案がある	配点×0.7
C	具体的に提案がある	配点×0.3
D	特に要求水準を超える提案がない	配点×0.0

(イ) 評価結果

加点審査の評価結果（内容点）は、下表に示す通りである。

【表5】 加点審査の評価結果（内容点）

No	審査項目		配点	提案受付番号1		提案受付番号3	
事業実施に関する項目			25				
1	事業計画の 妥当性	基本方針	2	C	0.6	C	0.6
		実施体制、役割分担、市との調整	4	B	2.8	B	2.8
		事業収支、資金調達計画	4	B	2.8	B	2.8
2	リスク対応	想定リスク、リスク分担	5	C	1.5	C	1.5
	事業継続性	事業の確実性	5	B	3.5	B	3.5
3	地域経済への 貢献	市内資材調達、地場企業活用	5	B	3.5	C	1.5
設備整備に関する項目			55				
4	施工計画 施工体制	設計・施工・工事監理の確実性	10	C	3.0	B	7.0
5	設計施工 スケジュール	実現可能性、学校への配慮	15	C	4.5	B	10.5
6	設備の特徴	空調設備の性能・機能等	8	B	5.6	A	8.0
	学校現場への 配慮	設置場所、配管等の設計上の工夫	10	B	7.0	A	10.0
		環境負荷軽減の工夫	5	C	1.5	C	1.5
7	安全確保	安全確保への配慮・工夫	7	C	2.1	C	2.1
維持管理に関する項目			20				
8	維持管理計画 体制の妥当性	維持管理計画の妥当性	5	B	3.5	A	5.0
		維持管理体制、連絡・対応窓口	5	C	1.5	C	1.5
9	モニタリング の有効性	効果的・効率的なモニタリング	2	C	0.6	C	0.6
		モニタリングの活用	3	C	0.9	C	0.9
10	機能性・効率性	事業期間終了後の性能確保の配慮	5	C	1.5	B	3.5
内容点合計			100		46.4		63.3

## イ 定量評価（価格評価）

### （ア）評価方法

事業者の提案価格に、維持管理期間内の空調設備の運用に係るエネルギー費用の総額を加えた「ライフサイクルコストの総額」について、次の算定式より価格点を算定した。

$$\text{価格点} = \frac{\text{提案のうち最も低いライフサイクルコストの総額}}{\text{当該応募事業者の提示するライフサイクルコストの総額}} \times 100 \text{ 点}$$

ただし、有効桁数は小数点第1位とし、小数点第2位は四捨五入する。

### （イ）評価結果

価格評価の結果（価格点）は、下表に示す通りである。

【表6】 価格評価の結果（価格点）

	提案受付番号1	提案受付番号3
サービス対価（円）	1,435,205,077	1,509,353,393
エネルギー費用（円）	544,478,516	609,372,393
ライフサイクルコストの総額（円）	1,979,683,593	2,118,725,786
価格点	100.0	93.4

## （3）総合評価点及び最優秀提案者の選定

### ア 最優秀提案者の選定方法

選定委員会において、内容点と価格点を合計し、総合評価点を算出した。

$$\text{総合評価点} = \text{内容点（100点満点）} + \text{価格点（100点満点）}$$

### イ 選定結果

各グループの総合評価点は表7の通りとなり、提案受付番号3を最優秀提案者として選定し、提案受付番号1を次点者として選定した。なお、最優秀提案者のグループ構成は、表8に示す通りである。

【表7】 総合評価点

	提案受付番号1	提案受付番号3
内容点	46.4	63.3
価格点	100.0	93.4
総合評価点	146.4	156.7



【表8】 最優秀提案者 事業者構成

提案受付番号3：代表企業 関西日立(株)グループ		
代表企業	施工企業 維持管理企業	関西日立(株)
構成企業	設計企業 工事監理企業	(株)日立建設設計 西日本支社
	施工企業 維持管理企業	グローブシップ(株)
	施工企業	(株)精研
	施工企業	吉田機電(株)
	施工企業	日本電気機器(株)
	施工企業	(株)扶洋
	施工企業	日立空調関西(株)
	施工企業	日立アプライアンス(株)
	連絡調整企業	日立キャピタル(株)

### 第3 審査講評

#### 1 各審査項目についての講評

##### (1) 事業実施に関する項目

No	審査項目	講評
1	事業計画の妥当性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 提案受付番号1、3ともに、過去の同種事業の実績を活かした提案であった。</li> <li>・ 提案受付番号1は、複数企業での体制において事業を円滑に進めるための会議体制等についての具体的な提案があった点が評価できる。</li> <li>・ 提案受付番号3は、企業グループを中心とした、確実な事業遂行が期待される体制での提案であった点が評価できる。</li> <li>・ 提案受付番号1、3ともに確実な資金計画ならびにチェック体制が確保された提案であった。</li> </ul>
2	リスクへの適切な対応及び事業継続性の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 提案受付番号1、3ともに、実績に基づき、リスク想定ならびに企業間でのリスク分担が行われた提案であった。また、バックアップ体制が確保されている点が評価できる。</li> </ul>
3	地域経済への貢献	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 提案受付番号1、3ともに、市内企業が参画した実施体制が構築されていた点が評価できる。</li> <li>・ 提案受付番号1は、市内企業が構成企業として参画するなど、地元貢献を意識した提案であった点が評価できる。</li> </ul>

##### (2) 設備整備に関する項目

No	審査項目	講評
4	設計・施工計画 設計・施工体制の妥当性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 提案受付番号1、3ともに、設計・施工計画ならびに設計・施工体制ともに、過去の同種事業の実績を活かした確実性の高い提案であった。</li> <li>・ 提案受付番号3は、施工基準の明確化及び施工段階での代表企業による総合モニタリングにより均質化のコントロールを実施する体制が評価できる。</li> </ul>
5	設計・施工 スケジュールの妥当性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 提案受付番号1は、平成30年度末までに確実に設計・施工を実施するスケジュールであった点が評価できる。また、施工期間中の管理諸室や特別教室等への仮設空調を設置する提案が評価できる。</li> <li>・ 提案受付番号3は、短期間で集中的に施工を行う提案や既存空調設備の更新にあたっては非空調期に集中して施工を行う提案等、学校現場の負担軽減に配慮した内容であった点が評価できる。また、設置完了から引渡しまでの間の事業者の対応に関する提案が評価できる。</li> </ul>

No	審査項目	講評
6	空調設備の特徴、 学校現場の特性に 配慮した設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 提案受付番号1、3ともに、機器の選定や機器の設置場所等において、学校の特性に配慮した提案であった。</li> <li>・ 提案受付番号3は、室内機を1教室あたり複数台設置することにより温度ムラを軽減しやすく、効率的な使用が期待される提案であった点が評価できる。また、室外機はシングル、マルチの組合せにより、配管の短縮化や動線等の邪魔にならない場所への設置を可能としたり、低圧受電の施設については低圧電力での計画とすることで管理の負担を回避するなど、学校現場の特性に応じた工夫ある提案であった点が評価できる。各対象校の特徴を考慮し、キュービクルを更新する計画についても評価できる。</li> </ul>
7	学校現場の特性を 踏まえた安全確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 提案受付番号1、3ともに、学校現場の安全確保のための具体的な提案であった点が評価できる。</li> </ul>

### (3) 維持管理に関する項目

No	審査項目	講評
8	維持管理計画、 維持管理体制の妥当性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 提案受付番号1、3ともに、確実に維持管理を行うための具体的な提案であった点が評価できる。</li> <li>・ 提案受付番号3は、点検対象設備についても新規設備と同等の維持管理を行う提案であり、学校の負担軽減が期待できる提案であった点が評価できる。</li> </ul>
9	モニタリングの仕組みの 有効性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 提案受付番号1、3ともに、遠隔監視による自動調節と省エネ運転の実施や予防保全、エネルギー使用量データ等の市・学校へのフィードバックを行うなど、モニタリングを有効に活用するための具体的な提案があった点が評価できる。</li> </ul>
10	機能性・効率性確保の ための配慮	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 提案受付番号1、3ともに、事業終了前の点検や引継の実施等に関する具体的な提案があった点が評価できる。</li> <li>・ 提案受付番号3は、性能劣化の有無にかかわらず、事業最終年度に室内機及び室外機の熱交換器洗浄を実施する提案があった点が評価できる。</li> </ul>

## 2 総評

本事業は、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ために、小中学校及び幼稚園に空調設備を設置するものであり、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ことを目的とし、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を一括して実施するPFI-BTO方式とした事業である。

そこで、事業提案にあたっては、市の予定する事業期間内に空調設備の整備を確実に設置するとともに、学校及び幼稚園の特性に配慮した空調機器の導入、設置場所・配管等の工夫、安全の確保等への配慮、また事業期間中ならびに事業期間終了時の空調設備の性能を確保するための、維持管理やモニタリングの仕組み等の提案を期待したところである。

今回提案のあった2グループからは、各グループのこれまでの実績を活かした、本事業ならびに市の学校現場の特徴に配慮した、創意工夫ある確実性の高い提案をいただき、選定委員会として両グループの努力に対し敬意を表するとともに、改めて深く感謝申し上げます。

選定結果及び講評は、前述の通りであるが、最優秀提案者として選定された提案受付番号3 代表企業 関西日立(株)グループが、市と事業契約を締結し、本事業を実施するにあたり、提案内容を確実に実行するとともに、本事業をさらにより良いものとするために、以下の諸点について、市と事業者の間で十分な協議、調整を行っていくことを、選定委員会として要望する。

- 短期間での一斉施工を確実に実施し計画通りの設計・施工が実現されるよう、詳細な事業計画の策定ならびに学校側との調整を早期に行うこと。
- モニタリングにより、市や学校側にデータのフィードバックを行うにあたっては、その活用方法もあわせて提案し、市や学校側がデータを有効に活用できるよう配慮すること。

最後に、今後の事業実施にあたっては、本事業の目的・基本方針に即した空調設備の整備・維持管理を期待する。