

## 川西市立小学校施設耐震化・大規模改造PFI事業の提案審査講評について

川西市は、川西市立小学校施設耐震化・大規模改造PFI事業（以下、「本事業」という。）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、以下「PFI法」という。）第8条の規定による客観的評価の結果について、川西市立小学校施設耐震化・大規模改造PFI事業者選定委員会（以下、「選定委員会」という。）の提案審査講評等を公表します。

平成25年10月16日

川西市長 大塩民生

## 川西市立小学校施設耐震化・大規模改造 PFI 事業の提案審査講評

平成 25 年 10 月 16 日

### 川西市立小学校施設耐震化・大規模改造 PFI 事業者選定委員会

委員名	所属・役職等
長尾 直治	神戸大学大学院 工学研究科 建築学専攻 元教授
原 克巳	摂南大学 理工学部 建築学科 教授
柏 直行	川西市立多田小学校校長
相良 和伸	大阪大学大学院 工学研究科 地球総合工学専攻 教授
田辺 彰子	公認会計士

## 1. 選定委員会の審議・審査等の経過

本事業の優秀提案者を選定するために、選定委員会を5回開催した。選定委員会の審議・審査等の経過については次に示すとおりである。

表1 選定委員会の開催内容

選定委員会	開催日	審議・審査等の事項
第1回	平成25年3月18日	委員長、副委員長の選出、事業概要等に関する検討
第2回	平成25年5月24日	落札者決定基準について
第3回	平成25年7月8日	第2次審査(VE審査)
第4回	平成25年9月11日	第3次審査
第5回	平成25年9月30日	応募者ヒアリング、第3次審査、優秀提案者の選定

## 2. 審査結果

### (1) 入札参加者

本事業の入札における参加グループは、次に示す2グループであった。

表2 入札参加者の概要

提案受付番号	構成企業名	業務分担	代表企業
11	株式会社巴コーポレーション 大阪支店	施工	○
	名工建設株式会社 大阪支店	施工	
	大容建設株式会社 尼崎営業所	施工	
	平田建築設計株式会社	設計、工事監理、維持管理	
	株式会社三宅建築事務所	設計	
	株式会社山之内工務店	維持管理	
12	東急建設株式会社 大阪支店	設計、施工、維持管理	○
	一吉工業株式会社	施工	
	株式会社あい設計 大阪支社	工事監理	

## (2) 入札価格の確認

平成25年8月9日、各参加グループの入札価格が予定価格を下回っていることを確認した。

各参加グループの入札価格（消費税及び地方消費税は含まない）は、次に示すとおりである。

表3 各参加グループの入札価格

提案受付番号	入札価格(消費税、地方消費税含まない)
11	3, 090, 700, 000円
12	3, 117, 000, 000円

予定価格：

¥3, 214, 200, 000円（消費税、地方消費税含まない）

## (3) 基礎審査

各参加グループの提案内容が本事業の要求水準を満たしていることを確認した。また、各参加グループの入札価格算定について、入札説明書に示した前提条件が的確に反映されていることを確認した。

#### (4) 選定委員会による定性的審査

選定委員会において、落札者決定基準に基づき、各参加グループが提出した事業提案書等の提案内容について定性的審査を行った加算点は次に示すとおりである。

表4 選定委員会による定性的審査の加算点

No	審査項目及び審査のポイント	配点	提案受付番号11	提案受付番号12
	■事業計画	25	15.2	15.7
1	本事業への取組方針		3.0	3.0
2	実施体制		4.2	4.2
3	リスク対応	25	1.9	2.4
4	資金計画		3.7	3.7
5	地域経済への貢献		2.4	2.4
	■耐震補強業務及び大規模改造業務	67	40.1	43.1
6	○ 学習環境の向上に資するよう、空調設備の導入室数に配慮されているか。 ○ 空調設備の運用に係るコスト低減に配慮されているか。 ○ 提案された空調設備の性能が、快適性、操作性、安全性、フレキシビリティ等へ配慮した提案がされているか。 ○ 教室等の省エネルギー対策が、良好な学習環境の確保や学校の防災拠点の役割等に配慮されたものになっているか。 ○ 学校の多面的な機能を踏まえたバリアフリー化対策として、効果的な提案がされているか。 ○ 地球環境への配慮や周辺環境への配慮として、効果的な提案がされているか。	12 3 5 6 5 3	12.0 3.0 3.0 2.8 3.0 1.0	12.0 2.7 3.0 5.2 2.1 1.4
7	○ 耐震補強業務に係るVE提案における学校教育活動への配慮 ○ 構造工法の選定について、児童・生徒、教職員、保護者及び近隣住民等の学習、活動、生活等の環境へ与える影響に配慮し、その影響を緩和する的確な対策が講じられているか。 ○ 補強部材設置後の安全性やメンテナンスの容易性に配慮した計画となっているか。	8	1.9	2.1
8	○ 学習環境に支障がないよう、工事期間中の騒音、振動、粉塵、臭気等の回避・低減や、採光及び通風の確保が可能な施工計画となっているか。 ○ 工事期間中においても、現在の学校教育活動等の屋外スペースが確保でき、花壇等の既存工作物及び既存樹木等が可能な限り現状保持できる施工計画となっているか。 ○ 室内工事に係る作業量を可能な限り低減し、室内の利用制限範囲の縮小及び室内の利用制限期間の短縮に資する提案となっているか。 ○ 仮設校舎を含む工事期間中の児童・生徒及び教職員等の利便性及び安全確保のための有効な方策が提案されているか。 ○ 工事期間中に、近隣住民等の生活環境へ与える影響を回避・低減するための有効な提案がされているか。 ○ 施工品質を確保するための具体的な対策が提案されているか。 ○ 地球温暖化防止や廃棄物の削減など環境に配慮した施工計画が提案されているか。	25	13.4	14.6
	■定期点検	4	1.3	1.9
9	効率的、効果的な業務実施	4	1.3	1.9
	■その他	4	0.3	0.3
10	総合的観点(上記の項目以外で特筆すべき提案内容)	4	0.3	0.3
	合計点	100	56.9	61.0

(5) 総合評価値の算定による優秀提案者の選定

選定委員会における審査結果は次に示すとおりである。総合評価点の最も高い提案番号「12」を優秀提案者として選定した。なお、審査過程では、参加グループの企業名称及び入札価格を伏せて審査を実施し、全審査終了後に同企業名を確認した。

表5 合計得点の算出結果

提案受付番号	加算点			順位
	定性的審査	入札価格	合計	
	①	②	①+②	
11	56.9	5.8	62.7	2位
12	61.0	4.5	65.5	1位

3. 優秀提案者の市への答申

選定委員会は、提案受付番号12の参加グループを、優秀提案者として最も適当なものとして選定した。

表6 優秀提案者の選定結果

提案受付番号	構成企業名	業務分担	代表企業
12	東急建設株式会社 大阪支店	設計、施工、維持管理	○
	一吉工業株式会社	施工	
	株式会社あい設計 大阪支社	工事監理	

#### 4. 各提案に対する評価の概要

##### (空調設備の導入室数への配慮)

- 定性的審査における「大規模改造業務に係る実施設計及びVE提案における学校教育活動等への配慮」のうち、空調設備の導入室数への配慮については、落札者決定基準に基づき空調設備の導入が期待される 81 教室への空調設置の状況に応じて得点化を行った。
- 提案受付番号 11 番、12 番ともに 81 教室全てに空調設備を導入する提案であったため、両参加グループとも評価点 12.0 となった。

##### (空調設備の運用に係るコスト低減への配慮)

- 定性的審査における「大規模改造業務に係る実施設計及びVE提案における学校教育活動等への配慮」のうち、空調設備の運用に係るコスト低減への配慮については、入札参加者が提示する空調設備の維持管理期間内の空調設備の運用に係る、一教室あたりのエネルギー費用とメンテナンス費用の総額について、最も低い金額を提示した入札参加者の価格点を満点とし、その他の入札参加者の価格点は、提案のうち最も低い空調設備の運用費からの割合に基づき算出した。
- 提案受付番号 11 番は最も低い運用費を提案し、3.0 点となった。また提案受付番号 12 番は 11 番に対する運用費の割合に基づき、2.7 点となった。

表 7 空調設備の運用に係るコスト低減への配慮の得点化

提案受付番号	配点	空調設備の運用費 (円/教室)	加算点
11	3.0	705,283	3.0
12		783,523	2.7

上記以外の審査項目について、各提案に対する選定委員会における評価の概要は次に示すとおりである。

##### <提案受付番号 11 >

##### (事業計画)

- 本事業の目的を理解し、耐震補強及び大規模改造に係るVE提案に関して、各学校の特性を踏まえた的確な認識を有しており、耐震補強に関するVE提案（2校）や空調設備（全校）及びエレベーターの設置（1校）の提案など、学習環境やバリアフリー等への配慮が感じられる取組方針は評価できる。
- 多数（6社）の構成企業による事業実施について構成企業の実績や専門性を活かして役割分担を明確にした提案であり、実績を有する構成企業を中心に、地域と一体的な事業推進の考え方を示し、市内企業を中心とした災害時、緊急時対応について提案が

なされている点は評価できる。

- ・本事業特有のリスクについて検討し、バックアップサービスや外部アドバイザー等の活用など事業を支える体制を提案している点は評価できる。
- ・代表企業及び構成企業に財務基盤があり、両者の立て替えによる市内企業の負担を軽減する提案に加え、外部専門家の活用や資金管理方法など、全体的に実効性が高くきめ細やかな資金計画が提案されている点は評価できる。
- ・多数の市内企業への発注を予定し、市内の雇用創出、資材調達、市内行事等への協力など地域に配慮された提案がなされている点は評価できる。

(大規模改修業務に係るVE提案における学校教育活動への配慮)

- ・空調設備について、各校において災害時には自動的に供給停止される点、十分な数のガスのマルチエアコンを備え、故障時のバックアップ運転が可能である点及び小型発電機内蔵タイプの機器の設置など、快適性、操作性、安全性、フレキシビリティー等に配慮した具体的な提案がなされている点が評価できる。
- ・日常のメンテナンスに配慮した仕上げを採用し、光環境の改善を図り開放的な学習空間を創出する工夫など、学習環境への配慮がなされている点が評価できる。
- ・1階への車いす対応トイレの設置やスロープ設置の提案のほか、川西北小学校にエレベーターを設置し、その他の学校には将来的なエレベーター設置を見据えた設計を提案している点をバリアフリーに資するものとして高く評価できる。
- ・工事中の通行者等の安全確保や、周辺や既存建物と協調性のあるデザイン計画など、周辺環境に配慮した提案がなされている点は評価できる。

(耐震補強業務に係るVE提案における学校教育活動への配慮)

- ・清和台小学校及び東谷小学校に対するVE提案として、既存建物の構造上の特徴を考慮し、標準設計より経済性に優れ、補強部材による影響を低減した工法が選択されている点、シックハウス・シックススクール対策やいたずら防止などに配慮した具体的な提案がなされている点は評価できる。

(施工計画における学校教育活動等への配慮)

- ・全体的に騒音の回避・低減の対策と、採光・通風の確保に配慮された提案は評価できる。
- ・児童の安全確保を最優先に配慮した動線の提案は評価できる。
- ・室内の利用制限期間の短縮を図る工法を提案している点は評価できる。
- ・仮囲いの死角を防止した透明パネルや、通学用の臨時門設置、不審者対策など、工事期間中の利便性と安全性に配慮した提案は評価できる。
- ・警備員の配置や車両運行計画等の近隣住民等の生活環境に配慮した提案を行っている

点は評価できる。

- 重層的な品質管理体制の構築を提案している点、コンクリート、耐震部材の施工の品質確保の考え方を具体的に示している点は評価できる。
- 地球温暖化防止、廃棄物削減についての具体的な考え方が示されている点は評価できる。

#### (定期点検業務の実施)

- 代表企業（施工企業）のプロジェクトリーダーと実績ある構成企業が定期点検業務のプロジェクトチームを組成し定期点検業務を行う実施体制は、実効性のある提案として評価できる。
- 市の想定する定期点検業務費を大幅に上回る費用の提案がされたものの、費用に応じた合理的な提案は見受けられなかった。

#### (その他)

- 耐震天井の改修が提案されている点は評価できる。

### <提案受付番号 12>

#### (事業計画)

- 本事業の目的を理解し、耐震補強及び大規模改造に係るVE提案に関して、各学校の特性を踏まえた的確な認識を有しており、耐震補強に関するVE提案（2校）や空調設備（全校）、エレベーター設置（1校）の提案など、学習環境やバリアフリー等への配慮が感じられる取組方針は評価できる。
- 少数（3社）の構成企業によるグループ構成で多くの業務を代表企業が担う実施体制が提案されており、グループ内の責任や役割、連携体制が明確かつ的確に示されている点及びバックアップサービスによる事業継続性を担保する提案は評価できる。
- 本事業に係るリスクを網羅的に把握することに努め、適切なリスク分担と対応策を示していること、時系列の視点で事業の段階に応じたリスク分析を行っている点は評価できる。
- 事業規模を上回る余剰金を有する代表企業による自己資金での調達を計画している点、金融機関からのコミットメントラインの設定を予定している点、代表企業の立て替え払いによる市内企業の負担を軽減する提案など、事業の確実性を高める具体的な資金計画が提案されている点は評価できる。
- 市内企業への発注割合を高め主要な施工の一部を構成企業が担う計画とし、市内の雇用創出、資材調達に配慮された提案がなされている点は評価できる。

#### (大規模改造業務に係るVE提案における学校教育活動への配慮)

- ・ 空調設備について、各校において避難施設となる点に配慮し、災害時の早期の復旧を可能とする提案や、設定温度の自動調整による節電、システム全体の設備の長寿命化など、快適性、操作性、安全性、フレキシビリティー等に配慮した具体的な提案がされている点が評価できる。
- ・ 空調の負荷を抑えて快適性を損なわないように、屋根については外断熱防水や遮熱塗装、開口部については Low-E 複層ガラス窓を採用している点は、効果的な省エネルギー対策として非常に高く評価できる。
- ・ 床段差の解消や出入口の拡幅（有効幅員 800mm 以上）の提案のほか、川西北小学校に車いす対応のエレベーターの設置を計画している点がバリアフリーに資するものとして評価できる。
- ・ 市の環境条例に基づいた外壁面の提案や自然換気の促進など、地球環境に配慮した提案がされている点は評価できる。

(耐震補強業務に係る V E 提案における学校教育活動への配慮)

- ・ 清和台小学校及び東谷小学校に対する V E 提案として、標準設計よりも補強構面数を減らす工法や優れた耐震性能の確保が見込まれる工法が提案されている点、けが対策、いたずら防止などに配慮した具体的な提案がなされている点は評価できる。

(施工計画における学校教育活動等への配慮)

- ・ 居ながら施工を行う学校に対して特別な配慮を行い、実効性の高い騒音・振動・粉塵・臭気対策と、採光・通風の確保に配慮された提案は評価できる。
- ・ 各校ごとの特殊性に配慮した工事計画を策定し、5月下旬の運動会開催に配慮するなど学校教育活動への影響を抑える方策を提案している点は評価できる。
- ・ 学校毎の施工条件に応じた施工計画が提案され、工程計画の工夫や室内の利用制限期間の短縮等により、2 学期中の通常利用が可能となるような提案がなされているほか、全ての学校で長期休暇中の引越しを可能とする提案は高く評価できる。
- ・ 仮囲いの死角を防止した透明パネルや、落下防止の養生棚の設置など、工事期間中の利便性と安全性に配慮した提案は評価できる。
- ・ 周辺地域の行事や近隣施設の利用者の動線に配慮し、安全に通行できる計画を策定した提案は評価できる。
- ・ 多重チェックがなされる具体的な品質管理体制の構築を提案している点、品質管理及び情報共有のためのシステムの利用を提案している点は評価できる。
- ・ 川西市の施策を良く理解したうえで、地球温暖化防止や廃棄物の削減など環境に配慮した施工計画が提案されている点は評価できる。

#### (定期点検業務の実施)

- ・ 現場を熟知した現場代理人をはじめとする専門家でチームを構成している点、非構造部材の点検を行っている点は、安心安全な学校教育活動の確保に資するものと評価できる。

#### (その他)

- ・ 耐震天井の改修が提案されている点は評価できる。

### 5. 選定委員会の総評

本事業に対して、2つの参加グループから提案をいただいたことに深謝申し上げたい。

各参加グループのご尽力により、学校教育環境への配慮について技術的水準の高い意欲的な耐震補強業務及び大規模改造業務に関するVE提案がなされた。また、仮設校舎の工程計画の工夫や実現性の高い施工計画が多く提案されるとともに、事業リスクの低減・回避や充実した事業実施体制の構築などについても意欲的な提案がなされたことは、非常に価値があることと考えている。

特に、VE提案については、各グループの得意とする耐震補強工法及び大規模改造の提案がそれぞれになされており、期待される全ての教室への空調設備の導入やエレベーターの設置、耐震天井化など想定を上回る非常に高い水準のVE提案がなされ、事業者のノウハウ活用というPFI手法の意図が高い水準で具現化されたものと評価するものである。

選定された事業者におかれては、提案内容を着実に実行し、より良い学校教育環境の創出に貢献されるよう、選定委員会としても期待することころである。

最後に、この川西市立小学校施設耐震化・大規模改造PFI事業は、学校施設の耐震化及び大規模改造を、PFI手法によりVE提案を重視しつつ一体的に実施する全国でも数少ない先駆的な試みであり、事業条件の設定や業務内容、学校教育活動への配慮事項、VE審査の方法、事業者の選定方法の検討などにおいて、きめ細やかな対応が必要となつた。こうした難しい条件への対応をされたことについて、選定委員会として、市と応募者の本事業への熱意と努力に対して敬意を表するものである。

以上

平成25年10月16日

川西市立小学校施設耐震化・大規模改造PFI事業者選定委員会

委員長

長尾直治