

「川崎市立学校空調設備更新整備等事業に係るサウンディング調査」の結果をまとめました

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校をPFI手法で、中学校41校を直接施工で、普通教室への空調設備を一斉整備するなど、全ての普通教室へ空調設備の整備を行いました。併せて、「学校施設長期保全計画」に基づく改修を行い、空調設備が未設置の特別教室に対して空調設備の設置を行ってきました。一斉整備した空調設備は設置から10年以上が経過し、更新時期を迎えています。

そのため、本市では空調設備の一斉更新整備を行う事業の実施に向けた検討を進めており、事業方式や事業内容、事業スケジュールなどの事業条件について、事業の担い手となることが期待される民間事業者の皆様から、広く御意見等を求めることを目的とした「川崎市立学校空調設備更新整備等事業 サウンディング調査」を実施いたしましたので、その結果をお知らせします。

1 調査の概要

開催日：令和4年10月3日（月）から令和4年10月31日（月）まで

開催場所：庁舎内会議室

参加者数：11事業者・グループ

調査手法：「川崎市立学校空調設備更新整備等事業に係るサウンディング調査」を公表し、川崎市立学校空調設備更新整備等事業について、参画の意向のある事業者・グループから、別紙のとおり、御意見等をいただきました。

なお、対話は事業者等のアイディア及びノウハウ保護のため、個別に行いました。

2 今後の予定

事業者等からいただいた御意見等を参考に、事業実施に向けた検討を進めていきます。

※サウンディング調査の概要については、市のホームページを御確認ください。

<https://www.city.kawasaki.jp/880/page/0000143579.html>



【問合せ先】

川崎市教育委員会事務局教育環境整備推進室 吉田

電話 044-200-2866

川崎市立学校空調設備更新整備等事業に係るサウンディング調査における意見等

(1) 参加者

1 1 事業者・グループ

(2) 意見書及び個別対話における意見概要

川崎市立学校空調設備更新整備等事業に係るサウンディング調査について、事業に参画意向のある事業者・グループから次のとおり意見をいただきました。今後これらの意見等を参考に事業を進めていきます。

項目	主な意見等
<p>1. 設計・施工期間を3か年とすることについて</p>	<p>①実現可能性について</p> <p>【設計・施工期間4年以上が望ましいとする意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 対象校・対象室数に対して、初年度工事分の設計・施工期間は、設計1年、施工4年の計5年間とし、初年度の設計期間に必要な部品・機器等の調達を行うことが望ましい。(4件) ● 設計・施工期間は、設計終了後、初年度秋以降に順次施工開始することにより、計5年間とすることが望ましい。(1件) ● 設計1年、施工3年または4年の計4～5年間が望ましい。(1件) ● 対象校の現状把握や部品・機器の調達に時間がかかることから、施工期間を3年とすることは難しい。(2件) ● 施工期間を3年とする場合、設計士や施工を行う人材の確保が困難になる。(2件) <p>【設計・施工期間3年間で実施可能とする意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 設計・施工期間3年間で実施可能である。(2件) ● 設計・施工期間3年間で実施可能だが、地元企業活用に係る条件によっては、難しい可能性もある。(1件) <p>【その他の意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 設計・施工期間が5年間等長期となる場合、市との契約から施工まで期間が空くことから、契約時点で5年後の機器価格を決めなくてはならないというのは事業者側としてはリスクと捉えるため、コストを見込むことになる。(1件) <p>②学校運営に配慮した施工時の具体的な対応方法等</p> <p>【学校運営に配慮した施工等に関する意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 学校運営に配慮した上での通年工事が望ましい。(4件) ● 休日を活用した作業や、平日も授業に支障のない屋外作業を行うなど、工程調整や工夫次第で、学校運営に配慮した通年工事が可能である。(2件) ● 前回 PFI 事業時は、休日を活用した作業等も実施したが、教職員が休日にも出勤してはならないなど、学校側への負担も少なからずあったことに留意が必要である。(1件) ● 学校の中には様々な施設・機能・イベント等があり、本事業で求める警備の条件を市側に決めていただきたい。(1件) <p>③1校を複数年度で施工することに関する技術面やコスト面等における課題</p>

項目	主な意見等
	<p>【リスク・コスト増に関する意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 施工を複数年度とすることで、足場設置や資材搬入などが複数回必要となることから、コスト増の要因となる。(4件) ● 複数年度とすることで、機器のモデルチェンジが起きる可能性があり、大きなモデルチェンジがある場合には操作の一貫性が損なわれる可能性がある。(1件) ● 機器を事前にストックしておくのであれば、保管に必要な経費が必要になり、さらにメーカー保証期間もストック期間分が短くなってしまう。(1件) ● 複数年度に分けて施工することで、配管ルート等の取り直し上、後工事の実施が困難になる懸念がある。(1件) ● 施工年度が分かれたとしても、設計は承認も含め学校ごとに一貫性をもって行うべきである。(3件) ● 教室用途により施工年度を分けるのではなく、可能な限り学校単位での施工が望ましい。(3件)
<p>2. 維持管理期間を約 15 年間とすることについて</p>	<p>【約 15 年間の維持管理を行うリスクに関する意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 空調機器メーカーのメンテナンスサービス期間及び一般的な空調機器耐用年数が 13 年間のため、14 年目以降の維持管理業務は事業者としてコストを見込む必要がある。(4件) ● 維持管理期間は 10 年程度が望ましい。15 年間の保証があるメーカーは限られている上、経年劣化により空調効率は落ちてしまう。(1件) <p>【その他の意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 維持管理期間 15 年間で問題ない。メーカーの部品保管期間は 13 年間とすることが多いが、実際には対応できなくなるリスクは低い。(1件) ● 維持管理期間 15 年であれば問題無い。それ以上となると、事業者がそれだけの長期間メンテナンスを担うことが出来るかが重要である。(1件)
<p>3. 設計・施工期間中の教室数の変動等に伴うサービス対価の考え方</p>	<p>【事前の単価や計算方法の設定が可能とする意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 教室数の変動等に伴うサービス対価の変更にかかる単価や計算方法をあらかじめ提案し、実際に変更があった際にはその単価や計算方法に応じて変更金額を見積もることは可能である。(9件) ● 施工費は学校ごとの施工内容を精査した上で加減算する必要がある。機器費は、EHP・GHP 等の室外機仕様や室内機の仕様、能力別で単価を設定し、加減算とする必要がある。(1件) <p>【単価を用いた計算は課題があるとする意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 学校単位で積算を行うため、設計費については教室数の変動に伴うサービス対価の変更に適さない。(2件) ● 事業者と市の間で都度協議をして変更することが望ましい。(2件)

項目	主な意見等
4. 維持管理業務の対象設備の数量変更に伴うサービス対価の考え方	<p>【事前の単価や計算方法の設定が可能とする意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 事前に市から提示された条件・項目に従って、1教室当たりの維持管理業務単価や計算方法をあらかじめ提案し、実際に変更があった際には提案に応じた加減算を行い、金額を変更することは可能である。(7件) ● 1教室当たりではなく、室外機1台当たりの単価を定め金額を変動させることが望ましい。(2件) ● 室内機は単価を設定した加減算で対応可能であるが、室外機は設備ごとの積算・協議とすることが望ましい。(1件) ● 維持管理期間中に増加した教室数に対する維持管理費は、当初の契約単価ではなく、その時の物価変動を見込んだ単価とすることが望ましい。(1件)
5. 地域経済の活性化について	<p>【地元企業の事業参画に向けた意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 市内事業者の積極活用や地域経済の活性化寄与が選定時において加点となるような項目設定を行い、評価をすべきである。(3件) ● 地域経済の活性化に加え、施工時の地域特性配慮や維持管理期間の迅速な対応が必須であることから、地元企業の活用は必須である。(1件) ● 市内事業者の活用においては、施工期間を夏季休暇等の長期休暇に集中させるのではなく、通年工事を行うことが望ましい。(3件) <p>【大手企業の地元活用に向けた意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 市内事業者の積極活用や地域経済の活性化寄与が選定時において加点となるような項目設定を行い、評価をすべきである。(5件) ● 市内事業者をより活用するのであれば、施工期間をより長くすることが効果的である。(1件) ● 市内事業者の積極的活用に賛同である。(1件) ● 市内事業者の積極的活用に賛同するが、基本的な方向性としている「経済的で良好な設備導入と維持管理」や「安定性の高い事業計画」等の目的の達成を阻害するものとならないように十分に配慮すべきである。(1件)
6. その他	<p>【対象校・対象教室に関する意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 中央熱源方式など、他の多くの学校とは異なる空調方式での更新・新設対象校があれば、別発注を検討いただきたい。(2件) <p>【空調のエネルギー方式に関する意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 空調方式の選択は、インフラ状況、ランニングコスト等も含めて総合的な判断が必要である。(1件) ● エネルギー供給の安定性の側面から、一部のエネルギー方式に偏らせないことも重要な観点である。(1件) ● 集中管理や点検等の観点から、学校単位では空調方式を揃えることが望ましい。(2件) <p>【その他の意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 違約金積立が相応にある場合、劣後ローン等でSPCの負担が大きいと、構成員・協力企業のみで責任負担としていただきたい。(1件) ● 物価変動リスクを考慮いただきたい。(4件) ● 設計時には既存建築図や設備・電気図のCADデータ提供が望ましい。(3件)