

小中学校体育館空調設備整備事業に関するサウンディング型市場調査結果概要

1 実施期間

令和6年9月17日から令和6年9月25日

2 参加者

8事業者、グループ

3 結果概要

小中学校体育館空調設備整備事業に関するサウンディング型市場調査について、参加していただいた事業者、グループから次のとおり意見をいただきました。今後これらの意見を参考に事業を進めていきます。括弧内については、本市としての考えです。

(1) 設計施工について

- ・施工するにあたり、体育館を利用しない期間を設けていただきたい。(※1)
- ・自由度の高い要求水準となると、入札参加業者ごとで考え方が異なってしまう。
- ・断熱効率がどの程度上がったかの証明は、建築年度がバラバラで難しい。(※1)
- ・空調設備について、完成した学校から引渡しできるようにしてほしい。(※1)
- ・遮熱塗装を行う前と後で、効果の検証をしているのか (※1)
- ・空調の効果について、計算上で出たものに対して実際には効果が出なかった場合はどうするのか。
(他市の状況から効果があるものと考えていますが検討してまいります。)
- ・入札前には現場確認ができるのか
(入札前に、現地見学を行う期間を設ける予定です。)
- ・技術者のコリンズ登録について、終わった工種の担当者も長期間充てなければならないのか、外すことができるのか。(※1)

(2) スケジュールについて

- ・自立運転型 GHP の室外機について、数校単位であれば3か月程度で納品が可能。20校同時に納品する場合は半年程度の期間が必要となる。(※1)
- ・卒業式やその準備があると施工できないため、スケジュールなどを考えてもらいたい。(※1)
- ・学校との調整を考えるとスケジュールが厳しい。(※1)
- ・中学校は学校行事での制約が多いため、20校の受注だとスケジュールが厳しい。(※1)
- ・現場調査に係る期間が少し短い。(※1)
- ・応札前に現場調査が必要となるため、札入れまでの期間を確保していただきたい。(※1)
- ・3月と4月に多くの学校行事がある中で、どの程度施工日数を確保できるかで施工期間が変わると考える。(※1)
- ・現場調査してから発注をかけて、発注から3か月程度かかるためスケジュールが心配となる。(※1)
- ・現場調査は夏休み期間が行いやすい。(※1)

(3) 発注方法について

- ・小中学校全体で考えると長期間となるため、地元業者・地元調達を意識してほしい。(※1)
- ・品質管理や安全確保を考えると、受注規模は1社につき4校程度となる。
- ・中学校20校程度であれば、分割して市内業者での一般競争入札も可能ではないかと考える。(※1)
- ・乙型 JV の代表企業と子企業とのリスク負担をある程度明示してほしい。リスク負担が不明瞭だとエントリーしづらい。(※1)
- ・乙型 JV の場合、監理技術者が何人必要なのか明示してほしい。(※1)
- ・市内の管工事業者で4～5工区くらいであれば施工可能だと考える。
- ・維持管理は今回の発注には含まれないが、公募時にはランニングコストについても評価対象とすべきと考える。(※1)

(4) 災害対応について

- ・学校のスペース的に 67 校すべてにバルクを置くのは困難ではないかと考える。(※1)
- ・岡崎市には自社で発電設備を備え LP ガスの供給を切らさない中核充填所施設 2 か所、他に LP ガスの充填施設が 4 か所あり、合計 6 か所の施設で即座にガスの供給が可能となる。
- ・災害時にもガスの供給はできるが、各施設の備蓄ガスが無くなった時の供給は、現地へ行くための道路次第となる。
- ・災害時の対応は、地域に拠点を設けて 72 時間対応とし、そのほかは無くてよいのではないかと
思う。
- ・近年風水害が増加傾向にあり、それに対する BCP 対応が重要と考えている。
- ・都市ガスの供給範囲をブロック化しており、地震のあった地域をブロック単位で停止し復旧の
早期化を図っている。
- ・他の地域における近年の大地震の被害状況で、中圧以上の導管においてほとんど被害は見られ
ない。
- ・大規模地震などが発生した場合に被害が集中した地域を検知した場合は、都市ガス供給を停止
することになる。
- ・被害状況によって復旧までの時間が変わってくる。発災直後に空調を使用しようとするのであ
れば都市ガス+プロパンが良いと思う。(※1)
- ・近年の風水害に対して、他のインフラ（電力、水道、固定回線）に比べてガスの供給支障は少
ない状況にある。
- ・都市ガスで用いられるポリエチレン管は、可とう性が大きく地震に強い配管となっている。
- ・大規模地震などでの都市ガスの供給停止地区では、避難所などを優先的に復旧する方針である。
- ・体育館の照明について、GHP の自家発電から接続を行うのか。(※1)

(5) 機器について

- ・機器のメンテナンスについては、LP ガスと都市ガスでは違いはない。
- ・室外機のすべての部品交換は現地で可能である。
- ・空調機の更新については 13 年 3 万時間が目安と言っている。13 年経過時点で 3 万時間に到達
していない場合、延長保守で 15 年までは保守できる。運転時間が 3 万時間を超えている場合は要
調整となる。
- ・今後冷媒が変わってしまうと、室外機と室内機をセットで更新する必要がある。
- ・空調の室外機は単相でも三相でも動かすことができる。13 馬力以下のビル用マルチに関しては
オプション品が必要となる。
- ・LP ガスのバルクの残量管理は超音波液面計等で管理し、使用している量や残量を携帯の電波を
使い管理できる。
- ・LP ガスのバルクは 20 年で容器内を空にして告示検査（鉄板の厚さ等）をする必要があるが、
一般的には交換となる。
- ・LP ガスを利用する発電機が防災倉庫にある施設は、バルクに接続口を整備することで発電が可
能となる。
- ・液石法やガス関係の法律で 4 年に一回の定期的な検査、5 年に 1 回の安全弁の交換が必要とな
る

(6) その他

- ・スムーズな施工のため、工事期間の確保など学校との調整を教育委員会で行ってほしい。(※1)
- ・敷地境界がわかる配置図に機器の位置を記載いただければ騒音計算ができる。
- ・補助金は文部科学省の補助金でよいか
(文部科学省の補助金を活用する予定です。)

(※1) 本市としては、頂いた意見を参考とし検討させていただきます。