



学校施設における一斉LED化に関する サウンディング型市場調査 実施結果

令和6年3月

宮崎市教育委員会学校施設課



(1) 概要

- 本市の学校施設では、照明設備の一斉LED化を検討中
- 初期費用を抑え、早期にLED化したい
- 児童の安全、学習環境を確保した上での事業



「複数年リース方式」を前提として、サウンディングにより諸条件を整理

(2) 実施スケジュール

- 令和6年2月1日 : サウンディング実施の公表
- 令和6年2月1日～3月 1日 : 参加申し込み期間
- 令和6年3月4日～3月19日 : 対話の実施

(3) 参加者

6者

対話の項目



(1)リース料と電気料金削減額について

(2)事業に要する期間について

(3)類似する過去の実績について

(4)地元事業者の活用について

(5)リスク分担について

(6)参加の意向について ※非公表

(7)その他、ご意見・ご要望について



(1)リース料と電気料金削減額について

- 全校(約70校)まとめてLED化することでCO2削減量や電気料金削減を最大化することができる。
- 他自治体で財政負担ゼロだけでなく、さらに予算削減効果の試算を打出し事業を実施した実績がある。
- 消費電力の大きい高天井照明器具がない分、電気料金削減効果が少なくなる。人感センサや調光機能付きの照明を採用することで、さらに電気料金を削減することができる。(非調光よりも電気料金削減ができる上、器具価格差もなくなる可能性がある)
- 試算してみないと詳しくは分からない。約10年で元が取れると言われてきたが、物価や人件費が高騰しているなので、難しいかもしれない。特に九州は電気料金が安いので、電気料金ベースだと予算を超える可能性もある。



(2) 事業に要する期間について

- 長期休暇と放課後のみ施工した場合、約3ヶ年(R7~R9)でLED化が完了できると想定している。(夜間作業等により短縮可)
- 施設数が増えても、整備する年数が掛かるだけで問題ない。
- 提案書の作成や約70校分の試算に要する期間を約1月半程度ほしい。
- 施工期間は最短1年以内で実施が可能と考えている。
- 器具の調達期間や現場調査を見込んだ契約時期や施工期間を考慮したスケジュールを検討してほしい。
(器具の調達期間は約70校分で約6ヶ月掛かる。)



(3) 類似する過去の実績について

- 公立小中学校、公立高校、公立体育館、庁舎等で同種の実績あり。
- 地元事業者と共同での参加が条件の事業に参加した際、地元組合に協力を求めた。

(4) 地元事業者の活用について

- 地元事業者と連携できる。(繁忙期を避けた工期にすることで価格協力可)
- 協力業者は管理や意向の整理が大変であるため、数社に絞った実績がある。市の意向によって、いかようにも対応可能である。
- 地元事業者を下請けではなく、地元事業者とJVを組むこと等の条件を検討してほしい。



(5) リスク分担について

- 動産総合保険付きの保証とした方がいい。
 - ・地震、津波等一部免責となる損害もある。
 - ・新価特約を付けた方がいい。
- PCB処分は別途処分費の計上が必要である。
- リース期間内の保守管理も適用することにより、通常のメーカー保証期間よりも長い保証が得られる。
- 今後、工事費(材料費、人件費)の値上げが想定される。
- LEDは4～6万時間点灯するので、学校の場合15～20年程度点灯することが想定されるが、器具自体の一部が点灯しなくなることもあるので(光源の半分が消える等)、10年程度で交換が必要になることが考えられる。



(6) 参加の意向について ※非公表

(7) その他、ご意見・ご要望について

- 既存の器具をどのように扱うか方針を示してほしい。(経過年数により既設LED照明器具も交換する等)保守管理を考えれば同じ器具の仕様に統一した方がいい。
- 分割発注した方が施工管理しやすい。
- LED化のみであれば、省エネ率がある程度想定できるので、リース方式の方がいい。ESCO事業は詳細調査が必要になり、リース方式に比べると時間が掛かる。
- 製造メーカーによって色合いの違いや経年劣化による照度の低下もあるので、普通教室だけでも全面交換をおすすめする。自治体によって対応は様々である。