

高知市公共施設脱炭素化推進事業（LED化）に係る
サウンディング型市場調査の対話結果の公表について

1 サウンディング実施の経緯

本市では、カーボンニュートラルの実現に向けた「温室効果ガス排出量の削減」及び高騰する電気料金に起因して増加している「電力コストの削減」を目的として、本市有施設の照明について、省エネルギーかつ長寿命のLED化を進めたいと考えています。

今後、本事業の実施に当たっての具体的な調整を行う上で、民間事業者の皆様から広く意見を求めるとともに、実現可能な条件等を確認するため、直接対話による意見交換（サウンディング型市場調査）を実施しました。

2 サウンディングの実施スケジュール

令和 5 年 8 月 23 日	サウンディング実施要領の公表
令和 5 年 10 月 4 日～6 日	サウンディングの実施
令和 5 年 11 月 21 日	サウンディング結果概要の公表

3 サウンディングの参加者

5 者

4 サウンディング結果の概要

対話テーマ	対話の概要
1 実施手法について	
<p>「温室効果ガス排出量の削減効果」及び「電力コストの削減効果」を高めるため、より早期に、より安価に整備できる、効果的かつ効率的な実施手法（例：設計施工一括発注方式、リース方式、E S C O、業務委託など）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 設計施工一括発注方式（1者） <ul style="list-style-type: none"> ・ 脱炭素化推進事業債が対象であるため。 ・ 初期費用はかかるが、脱炭素化推進事業債を活用することでリースよりも安価となる。 ● E S C O方式（ギャランティードセイビングス契約）（3者） <ul style="list-style-type: none"> ・ 初期費用（材料費・施工費・現地確認費等）に脱炭素推進事業債の活用が可能である。 ・ 維持管理のアウトソーシングによる業務の効率化を含めた効果的かつ効率的な事業手法である。 ・ 職員の負担軽減につながる。 ・ リース手法が最適と考えていたが、脱炭素化推進事業債の活用ができないことから、E S C O方式が良いと考える。 ・ 財政面での負担軽減、イニシャルコストを少なくしコスト平準化を図るためには、E S C O方式やリース方式が望ましい。 ・ 脱炭素化推進事業債を利用した方が財政負担が少なく省エネ化を図ることが可能 ・ 現地調査及び設計、施工、維持管理まで事業者が行うことで、市職員の負担が軽減する。 ・ 保守点検やアドバイスまで包括的なサービスの提供が可能 ● 業務委託（2者） <ul style="list-style-type: none"> ・ 職員の負担軽減につながる。 ・ 調査設計をしてから施工するよりも早期（単年度）にL E D化を実現できる。 ・ 地方債充当も視野に入れた事業化が理想 ● 民間提案制度（1者） <ul style="list-style-type: none"> ・ 地方債充当も視野に入れた事業化が理想

	<p>【交換方式について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 器具交換 <ul style="list-style-type: none"> ・ 明らかに劣化が激しい場合は、器具交換を推奨する。 ・ 産廃費用が嵩む。 ・ 落下の危険性や吊ボルトの劣化を考えると、器具交換方式が望ましい。 ・ ソケットのトラブルが多く、器具内配線の劣化などを考えると、基本方針としては器具交換（システム天井は除く。）を推奨する。 ・ 直管ランプに交換する場合、組み合わせによっては事故・火災につながる危険性があるため、器具交換を推奨する。 ● ランプ交換 <ul style="list-style-type: none"> ・ 意匠性に富んだものは、違和感がない。 ・ 器具交換と比較して、省エネ率や発光効率が高い。 ・ 費用圧縮，工期短縮につながる。 ・ 器具の意匠性やアスベスト対策も視野に入れる。
--	--

2 実施コスト算出時に必要な情報

<p>実施コストを算出いただくために必要な最低限の情報は何か。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 照明位置図（電灯配置図） ● 照明器具姿図（型番でもよい。） ● 照明器具姿図（器具タイプ） ● 対象施設の照明プロット図，天井高の情報 ● 特殊天井の情報（システム天井等） ● 対象施設部屋毎での照明器具点灯時間の想定資料（電気料金を算出する際に，投資回収を算出するため。） ● 各施設の稼働日数及び点灯時間（電気代の削減効果算出のため） ● 契約電力会社との契約プラン単価 <ul style="list-style-type: none"> ・ コスト算出に必要な単価である。 ● 作業可能時間の提示（特に消防署や老人福祉センター） ● アスベスト調査の実施有無及び結果 ● PCB 含有の調査の実施有無及び結果
-------------------------------------	---

3 本事業の対象施設	
令和7年度末までの全対象施設（98施設）のLED化は実現可能であるか。	<ul style="list-style-type: none"> ● 実現可能 <ul style="list-style-type: none"> ・ 優先順位をつけて進めること、グループ分けを実施することが重要と考える。 ・ 98施設であれば、令和7年度末までを予定している脱炭素化推進事業債を活用しての実施が可能と考える。 ・ 98施設より多くの施設を完了した実績があるため。 ・ 98施設の大部分において、平日の調査・施工が可能と思われるため。
令和7年度末までに抛らず、コスト最適化が見込める全対象施設のLED化が可能な場合の御提案	<ul style="list-style-type: none"> ● 電気料金の高騰や白熱電球等の新規製造中止もあるため、点灯時間が長い施設・水銀灯や蛍光灯を多く使用している施設は次の対象施設になると考える。 ● 災害時の避難所となりえる施設のLED化を検討する自治体が多くなっている。 ● 休みが多く施工に入りやすい施設は、早期実現が可能。 ● 施工上の問題としてやりづらい施設は、吹き抜けのある施設（時間と手間がかかる。）や庁舎のようなデスク及び書類がたくさんある施設（作業上、移動が生じる場合がある。）など。 ● LED化する事で電気代削減効果の高い施設 ● 既に製造、輸出入がストップしている水銀灯を多く使用しているスポーツ施設等
4 想定スケジュール	
対象施設のLED化を実施するに当たり、想定する改修スケジュールについて、御意見を伺います。また、早期の完了に必要な条件等があればお教えてください。	<ul style="list-style-type: none"> ● 脱炭素化推進事業債を活用し、98施設は令和6年度中に完成させ、令和7年度末までにいかに多くの施設のLED化を実現するかが重要と考える。 ● ウォークスルー調査については、ある程度資料があれば必須ではない。 ● 照明器具が揃うのであれば、令和6年6月に着工した場合、翌3月中には施工を完了する見込みである。 ● 機器の納品は、通常1～2か月以内 ● A/B/Cのグループ分けを行い、早期着手を目指す。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 電気代の高騰が続く中であり、早期の実実施計画が重要 ● 令和6年度に実施可能施設から着手し、令和6年度中の施工完了を目指す。ただし、公募はできるだけ早く行ったほうが良い。 ● 工事期間は、教育施設がないことを考えると、1年で工事完成が可能である。

	<ul style="list-style-type: none"> ● なるべくエリアごとに調査・工事を行っていききたい。 ● 文化会館等イベントが多い施設については、あらかじめ工事可能な時期等の提示をいただきたい。 ● 令和6, 7年度に実施するLED更新の急増が想定されるため、調査から工事着工までの製品調達期間について、スケジュールの配慮を望む。 ● 現地調査をしっかりと行えることができれば、工事作業はスムーズに行うことが可能
5 本市の経済活性化に資する事業実施について	
調査設計役割, 施工役割については, 本市競争入札参加資格者名簿に登録のある, 市内に本店もしくは支店を有する者であることが望ましいと考えていることへの御意見	<ul style="list-style-type: none"> ● 高知市内の工事業者を活用していく。 ● 調査設計役割, 施工役割は, 入札参加資格名簿に登録のある, 市内に本店もしくは支店を有する者での事業実施が市内経済波及効果を最大化できると考える。 ● 施工に関しては, 市内業者の活用も積極的に行うことで経済循環を目指す。 ● 参加資格条件として「市内業者限定」とすると競争が起きにくい。 ● 工事請負の場合, 管理技術者の不足が懸念される。 ● 望ましいと考える。 ● 望ましい。公募の際に「事業費の何%が地元企業に発注されるのか」といった採点項目を設けるのも一つの手段と考える。
6 その他	
上記のテーマ以外での御意見・御提案	<ul style="list-style-type: none"> ● 照明を間引きしている施設がある場合は, 間引きの理由(照度過多, 故障等)が事業者では判断できないことから, スムーズに施工するために事前に示すなどの検討を望む。

5 サウンディング結果を踏まえた今後の方針

今回のサウンディングでは, 本事業の実施に当たって貴重なご意見等をいただきました。今後, いただいたご意見等を踏まえ実施手法等の検討を行い, 本事業を進めて参ります。