

建設企業常任委員会会議記録

日 時 令和5年8月10日(木曜日)

午前10時 0分 開議

場 所 水戸市議会 第5委員会室

午前10時25分 散会

付託事件

(1) 所管事務調査

1 本日の会議に付した事件

(1) 報告事項

① 道路・公園等屋外照明灯LED化事業について (道路管理課・都市計画課・公園緑地課)

2 出席委員(6名)

| | | | |
|-----|-----------|------|-----------|
| 委員長 | 綿 引 健 君 | 副委員長 | 森 正 慶 君 |
| 委員 | 池 田 悠 紀 君 | 委員 | 田 中 真 己 君 |
| 委員 | 田 口 文 明 君 | 委員 | 松 本 勝 久 君 |

3 欠席委員(なし)

4 委員外議員出席者(なし)

5 説明のため出席した者の職, 氏名

| | | | |
|------------------------|-----------|------------------------------|-------------|
| 副市長 | 秋 葉 宗 志 君 | | |
| 建設部長 | 大 和 直 文 君 | 建設部技監兼 建設計画課長 | 上 田 航 君 |
| 建設部技監兼 道路建設課長 | 有 金 正 義 君 | 建設部技監兼 河川都市排水 課 長 | 大 山 裕 己 君 |
| 建設部技監兼 内原建設事務所 長 | 谷 萩 幸 治 君 | 道路管理課長 | 丹 治 雅 人 君 |
| 生活道路整備 課 長 | 小 田 博 之 君 | 建築課長 | 大 和 田 聡 君 |
| 土木補修事務 所 長 | 高 根 尚 久 君 | | |
| 都市計画部長 | 太 田 達 彦 君 | 都市計画部技監兼 泉町周辺地区 開発事務所長 | 大 森 幹 司 君 |
| 都市計画課長 | 平 澤 俊 之 君 | 建築指導課長 | 井 原 孝 志 君 |
| 公園緑地課長 | 鶴 井 昭 宏 君 | 市街地整備課長 | 小 田 切 幸 司 君 |
| 住宅政策課長 | 潮 田 修 一 君 | | |

| | | | |
|---------------------|-------------|--------------------|-----------|
| 上下水道事業 管 理 者 | 荒 井 幸 君 | | |
| 水 道 部 長 | 坪 貴 之 君 | 水道部参事兼 経 理 課 長 | 梶 山 哲 君 |
| 水道部技監兼 水道整備課長 | 杉 山 健 一 君 | 水道総務課長 | 畑 岡 正 彦 君 |
| 給 水 課 長 | 川 野 輪 俊 光 君 | 浄水管理事務 所 課 長 | 林 忠 勝 君 |
| 下 水 道 部 長 | 松 葉 光 隆 君 | 下水道部技監兼 下水道整備課長 | 川 又 弘 一 君 |
| 下水道総務課長 | 大 谷 俊 君 | 下水道計画課長 | 久 木 崎 隆 君 |
| 下 水 道 施 設 管理事務所長 | 渡 邊 基 弘 君 | | |
| 6 事務局職員出席者 | | | |
| 法制調査係長 | 武 田 侑 未 子 君 | 書 記 | 昆 節 夫 君 |

午前10時 0分 開議

○綿引委員長 おはようございます。

定足数に達しておりますので、ただいまから建設企業委員会を開会いたします。

この際、御報告いたします。本日、一般傍聴人2名がお見えになりますので、よろしく願いいたします。

[傍聴人入室]

○綿引委員長 これより議事に入ります。

それでは、報告事項の説明を行います。

道路・公園等屋外照明灯LED化事業について、執行部から御説明をお願いいたします。

丹治道路管理課長。

○丹治道路管理課長 それでは、道路・公園等屋外照明灯LED化事業につきまして、道路管理課、そして都市計画課、公園緑地課提出の資料によりまして御説明申し上げます。

お手元の資料を御覧ください。

まず初めに、1番の事業の趣旨についてでございますが、近年の地球温暖化や資源・エネルギー問題などの地球規模での環境問題が深刻化する中、本市におきましては、水戸市地球温暖化対策実行計画等を踏まえまして、LED照明の導入を進めるなど、省エネルギー化による温室効果ガスの削減に取り組んでいるところでございます。

また、平成29年8月に、水銀に関する水俣条約というものが発効されたことに伴いまして、道路照明などに多く使用されております水銀ランプについて、その製造、輸出入が令和3年以降禁止されましたことから、本市におきましても、今後水銀ランプの使用ができなくなるため、新たな光源への転換が急務となっております。

そこで、昨今におけます電気料金高騰の状況も踏まえまして、本市が管理しております道路・公園等における屋外照明灯について、一斉にLED化を図る道路・公園等屋外照明灯LED化事業を実施することといたします。

続いて、資料の2番、事業の概要についてでございますが、まず(1)の事業の名称につきましては、御覧いただいたとおりでございます。

(2)の事業の方式でございますが、市内全域にあります多数の屋外照明灯を短期間にLED化しまして、その維持管理とあわせて事業全体での効率化とコストの縮減を実現するために、民間事業者のノウハウ及び技術力等を活用いたしますエスコ事業というものを導入いたしまして、事業を実施することといたします。

このエスコ事業につきましては、お手数ですが、資料の3ページ目をお開きください。

エスコと申しますのは、英語名でエナジー・サービス・カンパニーの頭文字を取ったものでございまして、省エネルギー改修事業とも言われております。

エスコ事業におきましては、事業者が顧客に対して、事業の実施に必要な設計、施工、維持管理等の包括的なサービスを提供いたしまして、その結果得られる省エネルギーの効果を保証するものでございます。

国におきましては、環境配慮契約法というものに位置づけておりまして、マニュアル等を整備するなど、この事業の普及を進めております。

これを受けまして、全国の自治体におきましても、道路や公園におきます屋外照明灯のLED化に係るエコ事業というものが導入されております。

下に表がございますが、これは関東地方において事業を導入した自治体を抜き出したリストでございます。詳細は後ほど御覧ください。自治体のホームページなどから調べたものでございますが、全体で37の事例がございました。

それでは、改めて資料の1ページ目にお戻りください。

(3)の事業対象についてでございますが、表にありますとおり、道路照明灯、公園照明灯、さらに水戸駅北口駅前広場及び赤塚駅自由通路等の屋外照明灯、それぞれにつきまして、LED化工事を行う照明灯が全部で合計約4,290基、さらにその維持管理を行う照明灯の数としまして、既設のLED照明灯も含めまして、合計で約4,800基でございます。

次に、資料の2ページ目を御覧ください。

(4)の事業期間でございますが、LED化の工事期間が令和6年4月から令和7年3月までの1年間、維持管理期間は令和7年4月から令和17年3月までの10年間としております。

続いて、大きな3番の事業実施による効果の試算についてでございます。本事業を実施したことによる効果を試算いたしまして、その結果を表にまとめております。

まず、電気使用量につきましては、令和4年度の1年間の実績が約326万キロワットアワーでありましたものが、LED化の工事後におきましては約70万キロワットアワーで、約256万キロワットアワーの削減となります。この電気使用量の削減により、二酸化炭素の排出量も減少いたしまして、令和4年度の実績で約1,400トンであったものが、LED化工事後には約300トンとなりまして、約1,100トンの削減と見込んでおります。

さらに、電気料金につきましても、あくまでも想定ではございますが、年間で約7,200万円の削減効果を見込んでおります。

最後に、4番のスケジュールでございます。

本年9月の定例議会におきまして、本事業に係る予算措置として、債務負担行為の設定について議案を提示させていただき予定でございます。その後、10月から令和6年2月に、本事業の事業者の公募と選定を行いまして、令和6年3月の定例議会に、選定された工事事業者との工事請負契約の締結について、議案を提示させていただきたいと考えておりますので、よろしく願いいたします。

2ページの下に、参考といたしまして、LED化の工事のイメージとして他市の事例を載せておりますので、御覧ください。

説明は以上でございます。

○**綿引委員長** この際、御報告申し上げます。本日、一般傍聴人がもう1名お見えになりますので、よろしく願いいたします。

〔傍聴人入室〕

○**綿引委員長** それでは、内容について御質問等を伺うところでございますけれども、今、御説明がありましたように、9月に議案が提出される予定になっておりますので、事前審査に当たらない範囲のところ御

質問をお願いしたいと思います。

それでは、内容について、御質問等がございましたら、御発言をお願いいたします。

松本委員。

○松本委員 確かに今、どこでもLEDになっています。各町内会のほうでも補助金をもらって直している、そういう形になっていますので、いいことだとは思っています。これだけの四千何基を設置したときの金の出どころというものは、それぞれの課で出したものなのか、水戸市が全額出したものなのか、あるいは電源立地交付金というのが入っていますよね。あるでしょう。町内会が管理できないようなところは、大きいを立ててやるでしょう。そういうのが入っているわけでしょう、これは。入っていないの。じゃ、後でね。それは電源立地交付金で設置していたんだよね。そうすると、今度LEDに直すのは、そういうのは含まれていないということなの。そういう電源立地交付金で立てたやつが、そっちのお金からLEDに直すというようなことにも入るわけ。今度の議案だから、予算が出てきていて、予算の問題は別としても、この四千何基の中に、そういう電源立地交付金で5億3,000万円だっけ、もらっていますよね。常澄と合併してからあれをもらえるようになったんだよね。ですからそのうちの3,000万円だったっけかな。街路灯というのかな。それに設置していったんだよね。

一等最初のときは皆さんも分からなかった、当時の執行部の皆さんも。常澄地区の田んぼの中に全部あの明かりをつけると、こういう話です。そんなばかな話聞いていられないと私は言ったんだけど。それから3,000万円を各地区に分けて、大事なところから先に設置していったという経緯があるんですけども、だからそれには、これは入っているのか入っていないのか。委員長、これは審議になるの。

○綿引委員長 枠組みの話ですので、そこまでは。具体的な数字になっちゃうと、ちょっとあれでしょうけれども。

○松本委員 その辺、ちょっと課長、説明してちょうだい。

○綿引委員長 では、答えられる範囲ということでお願いいたします。

丹治課長。

○丹治道路管理課長 ただいま松本委員から御質問いただきました内容について、お答えいたします。

まず、過去に使用されております電源立地交付金の関係でございますが、委員のおっしゃるとおり平成14年度から18年度にかけて、街路灯の設置工事が各年度行われておりまして、総数で366基ほどございますが、その建設費にこの交付金が充当されております。

その上で、今回の事業の枠組みについてでございますが、まず財源として、電源立地交付金につきましては、実は国、県との協議によりまして、令和6年度までは、今、進めております新斎場のほうの事業費に充てられるということで、可能性としては、令和7年度以降にこの事業費が充てられる可能性が考えられます。ですので、そういったものも使用して、少しでも事業費を縮減できるように、当市の負担が縮減できるように、財政課を含めて協議してまいりたいと考えております。

さらに、今回そういうLED化による省エネ事業を行う自治体に対しましては、国のほうで新たな地方財政措置ということで、詳細は今後9月の定例会の中で御説明いたしますが、脱炭素化推進事業債というような地方債の制度がございまして、その中で省エネ事業に対する有利な交付税措置が行われるというふう

伺っておりますので、そういった財源を有効に使いながら事業を進めてまいりたいと考えております。

○松本委員 電源立地交付金は入っているって言ったんだっけ、工事をやって。それで……

○綿引委員長 前は使っていたんですね。

○丹治道路管理課長 前は使っておりました。

○松本委員 その中で何基ぐらい使っているの。

○綿引委員長 丹治課長。

○丹治道路管理課長 ただいまの松本委員の御質問ですが、平成14年度から18年度にかけて、全部で366基の街路灯が設置されておまして、そこに電源立地交付金が充当されております。

○綿引委員長 松本委員。

○松本委員 今度はLEDに直すわけだ。これはLEDになっていないわけでしょう、当時。それも取り替えるんでしょ、この4,800基の中に入っているわけだから。その経費というのは電源立地交付金の中から使えるって言ったの、使えないって言ったの。あるいは今度は何にでも使えるようになったんだよね。最初はそういう防犯関係だけの電源立地交付金の使い方っていうのはあったんですね。それが今度は、枠が広がって自由に使えるというふうになったんだけれども、そうすると、この工事費がどのぐらいかかるかわからないんだけど、その電源立地交付金のほうからも工事費に当てはめるという考えですか。それとも別個ですか。

○綿引委員長 丹治課長。

○丹治道路管理課長 すみません、今、松本委員のおっしゃった御質問についてでございますが、今現在は、その電源立地交付金の使用先というものが、新斎場の建設費のほうに令和6年度までは取り込めるということで、国、県のほうと協議がされておまして、可能性としましては令和7年度以降、この事業のほうに使える可能性があると考えております。

ですと、その辺は今後、財政課を含めてその使用につきまして検討して、前向きにやっていきたいと思っております。

○綿引委員長 田中委員。

○田中委員 幾つか聞きたいんですけど、まず、1ページの事業対象というのがあります。道路照明灯、公園照明灯、水戸駅関係、赤塚駅関係とありますが、児童遊園に限ると書いてあるんですけど、この対象の4,800基というのは、全て水銀ランプなのでしょうか。児童遊園以外の大きな公園は除かれるという理解でいいんでしょうかね。

今、これに該当しない残るものがあるとすれば、その理由とどれくらいあるのか、分かればお聞きしたいと思えます。

○綿引委員長 鶴井課長。

○鶴井公園緑地課長 ただいまの田中委員の御質問にお答えいたします。

まず、児童遊園に限るという御指摘ですが、1ページの表の3行目のところを御覧になっていると思うんですが、ちょっと表現が分かりづらいのが、都市公園と児童遊園に限るということになりまして、その中で体育施設、アダストリアみとアリーナとかそういった建物は除いた全部の公園を対象としております。

対象になる水銀灯4,800基の中身についてが、水銀灯や、ほかにもナトリウム灯も一部あることになっていきます。それをLED化するということになります。

以上でございます。

○綿引委員長 田中委員。

○田中委員 今のは分かりましたけれども、3ページにエスコ事業というのはちょっと聞き慣れないのでちょっと聞きたいんですけども、2行目に、エスコ事業者が顧客に対し——この場合水戸市だと思うんですが——事業の実施に必要な設計、施工、維持管理等の包括的サービスを提供しますということで、つまり今回、LED化する照明灯の何をしてくれるのかということなんですけど、設計、施工、維持管理というと、この2ページにある水銀灯をLED灯に替える材料費も含めて、エスコ事業者が持つということになるんでしょうか。それとも何か今、松本委員とのやり取りでいえば、市の交付金を活用して市が支出するのかと思ったりしたんですけども、この辺ちょっと教えていただけますか。

○綿引委員長 丹治課長。

○丹治道路管理課長 ただいまの田中委員からの御質問についてお答えいたします。

今回、エスコ事業者は、当然ながらLED化の工事に必要な設計、それからその材料の手配をして、今ある水銀灯の照明灯の頭部をLED化工事として交換するところまで、まず工事をいたしまして、工事をした上で、既存のLED照明もあわせて全部で4,800基の維持管理を10年間行っていくというような中身でございます。

○綿引委員長 田中委員。

○田中委員 そうすると、市の負担はそれにはない、つまり交換に関わる経費はないということですか。

○綿引委員長 丹治課長。

○丹治道路管理課長 交換に関わる経費は、つまりLED化の工事費として、事業者が水戸市にお支払いするというようなことでございます。

さらに、その後は、維持管理費として毎年幾らというふうに事業者にお支払いしていくというような中身になります。

○綿引委員長 田中委員。

○田中委員 それがつまり債務負担行為になるということですね。分かりましたけれども、そのエスコ事業者がそもそも水戸市にいらっしゃるんでしょうか。市内業者が参入できるのかどうかということだとか、あるいは令和6年の4月から令和7年の3月という1年ですね、1年間で4,800基、昨今の材料不足とか何かいろいろ聞くんですけども、その成立性はあるのかなという素朴な疑問があるんですけども、その点はいかがでしょうか。

○綿引委員長 丹治課長。

○丹治道路管理課長 ただいまの御質問にお答えいたします。

他市の事例におきましては、こういったエスコ事業を手がけております、ある程度専門的に行って全国展開をしている事業者がありました。あるいはこういう電気ランプを製造しているメーカーさんなんか代表となりまして、実際にやはり市内の施工におきましては、市内の地元業者の活用が必須でございますので、

そういったエスコ事業者の代表企業と地元の業者がグループを組んでやっていく事例がほとんどでございます。

○綿引委員長 田中委員。

○田中委員 そうすると、枠組みの話ですけれども、この2ページに削減効果の試算ですか、出ていると思うんですが、年間7,200万円ですと。これ以内に債務負担行為を収めようとしているのかなと想像はするんですけれども、例えば、電気料金も今は高いんですけれども、高いままいくのかどうか、まだこれ、誰も分からないけれども、例えば高いままの計算で10年間はじいた場合と、例えば過去5年とか平均でやる場合、全然数字が違っちゃうのかなと思うんですけれども、その辺の試算というのはどういうふうにするのかな。

[発言する者あり]

○田中委員 ちょっとその辺が、次のとき説明をいただければいいのかなと思うんですけれども、もう一つは、10年契約ってお話があったんですが、その後、10年で一区切りの後どうするのか。つまり更新期が必ず来ますよね。そのときに、削減はもうされちゃっていますから、その時点では。そうするとその次の削減効果を見いだすというのはなかなか難しいのかなと思うんですけれども、その辺はどうするのでしょうかね、将来。

○綿引委員長 丹治課長。

○丹治道路管理課長 その10年と申しますのは、今、言われているLED照明の製品の保証期間がおおむね10年程度となっております、ただ、10年ですぐ切れるということではなくて、寿命としては大体13年とか15年とか更新までの時間がある中で、おおむねその辺り、一応10年ということで、多くの自治体で10年ということで事業を進められている状況がございます。

10年たった後どうするかというところでございますが、それにつきましては、またその時点で維持管理をこの事業者に継続してお願いするという事例もあれば、改めてその部分の委託業務をまた別途選び直すのか、そういった形をやっている自治体もございまして、そういった他市の事例なんかも参考に、その時点の状況を見ながら検討してまいりたいというふうには思っております。

○綿引委員長 田中委員。

○田中委員 私はもちろんLED化というのはいいことだと思うんですけれども、経費的な効果だとか、サービスのこの事業がうまくいくのかなというのはちょっと……次、議案が出るということなので、そのときまでに調べたいと思いますし、市のほうにもその辺の説明を求めていきたいと思います。

○綿引委員長 そのほかございますでしょうか。

[「ありません」と呼ぶ者あり]

○綿引委員長 それでは、以上をもちまして、本日の建設企業委員会を散会いたします。

お疲れさまでございました。

午前10時25分 散会