

建設環境委員会

平成30年9月27日（木）

午後10時00分～午後11時18分

議会第4会議室

【出席委員】久米勝博委員長、村岡 卓副委員長、野中康弘委員、山田誠一郎委員、山口弘展委員、平原嘉徳委員、川崎直幸委員、福井章司委員、黒田利人委員

【欠席委員】なし

【委員外議員】なし

【執行部出席者】

- ・環境部 喜多環境部長
- ・建設部 志満建設部長
- ・上下水道局長 田中上下水道局長  
ほか、関係職員

【案件】

- ・付託議案について（議案審査）

○久米勝博委員長

おはようございます。ただいまより建設環境委員会を開催いたします。

それでは、委員会の審査日程について、お手元の審査日程のとおり進めたいと思いますが、御異議ございませんでしょうか。

（「異議なし」と呼ぶ者あり）

御異議ないようですので、この審査日程どおり審査を行います。

それから、付託議案に関連して現地視察を希望される場合は審査終了までにお申し出ください。

建設部、上下水道局の方は退室されて結構です。

◎関係職員以外退室

○久米勝博委員長

それでは、環境部に関する議案の審査に入ります。

まず、第90号議案を審査しますので、執行部から議案の説明をお願いいたします。

◎第90号議案 平成30年度佐賀市一般会計補正予算（第4号）について 説明

○久米勝博委員長

ただいまの説明について委員の皆様から御質疑をお受けいたします。

○黒田委員

今説明がありましたバイオマスの関係ですが、スケジュールの中で10月から委託業者の

公募を行うということをされますが、その対象というか、ここはできるだろうというところの把握はされていますでしょうか。

○循環型社会推進課 3 R 推進係長

対象となる会社は大体コンサル系の会社を想定しております。

○山田委員

確認をさせてください。東与賀干潟の拠点整備の調査委託料ですけれども、調査をして地熱を使えないというケースも出てくるんですよ、調査次第では。

○成富環境部副部長兼環境政策課長

可能性がゼロということではないですけれども、利用できる可能性のほうが非常に高いと思っております。

○山田委員

確認です。空調関係で設備投資が2倍ぐらいかかるということですがけれども、しかし、補助があるということなので、その補助を使えば光熱費のランニングコストが非常に安くなるということなんですね。市のランニングコストが安くなるということで運営費がかなり安くなると、市の持ち出しが少なくなるということですよ。

○成富環境部副部長兼環境政策課長

おっしゃるとおりでございます。電気が少なく済むその量というのが、熱伝導率とかそういうものを今回調査することによって、地中の温度と空気中の温度の差とか、そういうものの熱伝導率とかでどれくらいの削減が見込めるとか、そういうものが数値として推計できるのではないかと考えております。少なくとも電気代が少なくて済むということとは間違いないのではないかと考えております。

○久米勝博委員長

ほかにございませんでしょうか。

○村岡副委員長

非常に基本的なことなんですけれども、よく地熱と地中熱は違うという話を聞くんですけども、いま一つ理解ができていないので、よかったらまずその点を教えていただけませんか。

○喜多環境部長

地中熱も地熱利用の1形態ではあるんですけれども、一般的に言われています今まで言われていた地熱発電は、火山帯の近くのマグマだまりのところに帯水層があって、そこにボーリングで深い、3,000メートルとか、そういう大口径の井戸を掘って、そこから蒸気を取り出して発電するものです。しかし、例えば、九州では八丁原が一番大きいんですけども、そこでも11万キロワットということで、しかも周りが全部国立公園ですので簡単に開発ができないということもありまして、なかなか地熱発電については普及が進んでいません。一方、地中熱は地熱がずっと伝わって最終的に地表に出てくるんですけれども、

その手前の地下20メートルより低いところあたりは温度が大体一定、大体年間の平均気温ぐらいの温度で一定していますので、そこに熱交換をさせるというシステムですので、発電ではないわけですね。熱交換をするシステムということで、固定価格買取制度に該当する余剰電力を売るという行為がありませんので、その点でも安定性が高いというふうに言われておりました、今後も普及が進んでいくというふうに思います。佐賀にとりましては特に地中、基盤が物すごく距離がありますので、上に積もっている地層を掘りやすい、井戸が掘りやすいということもありまして、佐賀とか熊本のあたりでは普及の可能性が高いのではないかとこのように言われております。

○村岡副委員長

それで、今御説明いただいた内容だと、佐賀市内どこでも可能性はあるのかなと思うんですけども、この東与賀の施設でやるというふうに至った経緯というか、東与賀である必要性とか、そういった決定した経緯とかもあわせて教えていただければと。

○成富環境部副部長兼環境政策課長

説明の中でも若干触れましたけれども、基本的に公共施設をつくる時にはそういった再生可能エネルギーの可能性について追求していこうということで、地球温暖化対策の計画の中で持っているということがまず1つです。

今回、対象として考えていったのは、そういった形でより効果的なものが望めるというようなことでの干潟の拠点施設整備でまずはやってみようかと、まあタイミングもあったかと思うんですけども、そういった形でまずは環境部の施設でというふうに思っております。

○村岡副委員長

あと、この結果がよければ広げていくというような感じでおっしゃったと思うんですけど、これはいわゆる一般的な家庭とか、そういう部分へも技術的に活用できる、そこで得られたデータというのは活用できるというふうに考えてよろしいですか。

○成富環境部副部長兼環境政策課長

実は、佐賀市内でも高木瀬のほうに1件、一般住宅で活用されているような事例もあるようでございます。そういったところで、拠点施設整備完成後には、そういった地中熱を利用した施設であると。そういったところも十分に広報できるような形で中の展示物を含めて普及を図りたいなど、啓蒙ですけれどもそういった形ができればと思っております。

○村岡副委員長

実際今回の建物は、東与賀につくる規模でということとさっき言われましたけど、設備の部分では少し金額がエアコンとかと比べると高いと。2倍ぐらいとおっしゃったと思うんですけど、今回の東与賀の建物の規模で大体どれくらいと金額で出ていますか。

○成富環境部副部長兼環境政策課長

概算でございますけれども、通常の空調システムで4,000万円から5,000万円ぐらいかか

るところで、今のところ9,000万円ぐらいというような数字をはじいています。といいますのが、今回地熱の調査をしますが、その結果によって、地中熱にパイプを掘るんですけれども、10本で済むのか5本で済むのか、100メートル掘る必要があるのか50メートルで済むのか、そういった部分の調査結果も今回の調査で期待しているところでもあります。その本数によって、掘る本数が多くなれば当然お金も余計かかりますし、少なくて済めば、大枠9,000万円ぐらいという数字はいただいております。

○村岡副委員長

思ったよりも金額がかかったりとかしても、とりあえず導入するという方向で考えておられるのか。

それと、もう一点なんですけど、今実際に一般家庭でも導入されているところもありますという御紹介でしたけど、この制度を使ってほかの自治体とかで同じようにやっているようなところというのはあるんですか。

○成富環境部副部長兼環境政策課長

まずは、導入の方向ですけれども、当然効果が見込めるようであればいくという形であります。その9,000万円というのは多く見ての話ですので、本数が少なく済めばもう少し安くつく可能性は高いのかなと思っています。

それと、自治体で今聞いているところによると、神崎市が導入に向けて庁舎建設で検討しているというお話を一部聞いているぐらいです。県内の公共施設では初めてという形で今進めているところです。

○黒田委員

県内では初めてだけでも、県外でやっている、確かにいいことだというふうに思うんですが、投資する金額が余りに大きくて、成果が出ないとまた何ということかということになりますので、そのあたりは県外で自治体がきちっとやっているデータとか、それに基づいての効果というか、そんなものはどうですか。

○成富環境部副部長兼環境政策課長

実際、詳細な調査というのは特別公表はされておられませんけれども、環境省の事例紹介等の中に、積極的に導入されているということで広島県の三次市がございまして、そちらの事例を見ますと、年間の電気料金が約25%の削減があったと、そういった報告もされているようでございます。施設の規模や空調の使い方、そういったところや地理的なものとか地質的なものでも違いがあるため、今回の調査で佐賀市での効果というのは幾らか見えてくるのではないかなと思っています。

○黒田委員

そしたら、要するに実験の段階ではあるけれども、電気料金が25%削減できるということであれば、東与賀だけでなく佐賀市全体に波及するっていう可能性は十分あるんですね、ほかの公共施設でも。

○成富環境部副部長兼環境政策課長

十分にあるかと思います。

○山口委員

バイオ燃料のことでちょっとお伺いしたいんですが、先ほど委託事業者の公募で黒田委員から御質問があったんですが、コンサル業者って、コンサルの中身、どういうコンサルなのか、実際ここを受けることができるぐらいのコンサル業者というのは、佐賀市内にどれくらいいらっしゃるか、大体見込んでいらっしゃると思うんですがいかがですか。

○循環型社会推進課 3 R 推進係長

一応コンサルの会社で、ちょっと何社か見積もりをとっているところもありますし、あと指名業者のほうがありますので、その中から選定をしたいと考えております。済みません、ちょっと今数までぱっと把握していませんけれども、そんなに数が少ないということではないです。

○山口委員

はい、わかりました。そしたら、今回のこの事業というのは調査が主であろうと思うんですけれども、実際調査がうまくいって実用化できるなということになったときに、この図の中にある高品質燃料化装置、この装置というのは、先ほど説明で何か広島のどうかとおっしゃったんですが、実際、今佐賀市でもつくる計画みたいなものがあるんですか。

○循環型社会推進課 3 R 推進係長

今、その装置、H i B D 装置と言いますけれども、その装置そのものは広島環境エネルギー株式会社のところにあります。そこで、まず長期安定性、連続運転等をしたときの安定性確認をこの実現可能性調査の中で実施をしたいと思っております。その後、来年度になろうかと思いますが、佐賀のほうに持ってきて、本格稼働に向けての準備等もあわせてやっていきたいなと思っております。

それと、装置そのものですが、これは6月定例会のときの研究会でもちょっと申し上げましたが、譲渡をN E D O のほうから佐賀市のほうに受けておりますので、財産そのものはもう無償でこちらのほうにいただいております。それを今広島のほうに預けていて、その中で微調整とかをこの調査の中でもやりながら、安定的に安全な燃料がつけられるかというところを細かく分析をしたいと思っております。その上で、佐賀のほうに最終的には持っていきたいと思っております。

○山口委員

先ほど東与賀の件でも費用対効果のことを皆さん気にされて言われていたんですが、この事業に関して、その広島から装置を持ってきて安定的に今後仮に供給するとなった時というのは、ただ装置を持ってくるというだけではなくて、それなりの例えば、こちらで設備みたいなものも当然備える必要があるかと思うんですが、大体この事業の次のステップでは、どれくらいぐらいの設備投資が必要だということは大体予測され

ていますか。

○循環型社会推進課 3 R 推進係長

今、その見積もり等もとっておりますけれども、検証の状況によって結構金額が動く部分がありますので、具体的な金額のところは今のところコメントとしては差し控えたいと思います。持ってくるとした場合、その運搬費等の移設の費用、それから附帯設備、既存の施設をうまく利用しながらやっていきたいと思っておりますので、その附帯設備の工事費、それから、実際持ってきた後の試運転の調整費、それから最終的には既存設備の入れかえになったときには、その一部撤去費等がかかる見込みではございます。精製した後、当然ランニングコストというのにもかかってきますので、そのあたりも成分分析等をやりながら、連続運転をすることによってどれぐらい抑えられるのかということも含めて、ちょっと確認をしていきたいなと思っております。

○平原委員

今から調査のほうに入ると思いますが、今、廃油を市民のほうからいただいているというのが、数字はわかっていると思っておりますので、過去の実績ですかね、3年ないし5年ぐらいの間の数字がわかれば教えていただきたいと思っております。

○循環型社会推進課 3 R 推進係長

その回収量でよろしいですかね。平成27年度が家庭から集めたものが約7万7,000リットルです。平成28年度が家庭から約6万7,000リットル、平成29年度が6万9,000リットル弱ですね。あわせて事業所からも回収をしておりますので、事業所のほうから回収した分が平成27年度が約5万8,000リットル、それから平成28年度が5万9,000リットル、平成29年度が5万4,000リットルほどとなっております。

○平原委員

ということは、5万8,000リットルと7万7,000リットルを足したのが合計ということになるわけですね。わかりました。それで、恐らく実証調査をやって次のステップに出るときに、かなりの資金が要ると思っておりますけれども、おおむねこれを回収したり、この把握している量で投資に見合うというような判断といたしますか、そういう考え方なのか、もっとこれをふやさないと、この回収リットルをふやさないと投資に見合わないのかということのはどのような見解をお持ちですか。

○循環型社会推進課 3 R 推進係長

まさにそのランニングコストの部分になろうかと思っておりますけれども、今現在のBDFといたしますか、そのバイオディーゼル燃料をつくっている既存の方法のランニングコストが大体リッター当たり120円程度かかっております。ですから、目標としてはそのあたりを目指したいなということで考えておりますが、ここも検証の中でどれぐらい安定して運転できるか、また、おっしゃるとおり回収量がふえればふえるほどランニングコストは抑えることができますので、どれぐらい集めることができるのかということも賦存量調査

の中で、またそのところも検証をしていきたいなと思っているところです。

○久米勝博委員長

ほかないでしょうか。

○福井委員

この事業内容の米印の環境省の間接補助事業ということなんですけど、廃棄物・3R研究財団というところからのもので、上限2,000万円の補助ということになっています。これはいわゆるNEDOとの絡みとは別なんでしょうか。NEDOからの協力というか、補助とか、その辺のことはどんなふうになっていますか。そこをちょっと教えてください。

○循環型社会推進課3R推進係長

今回の地域循環圏・エコタウン低炭素化促進事業というのは、環境省からの3R研究財団への間接補助という形になって、NEDOは絡んでおりません。NEDOの委託事業として昨年度、平成29年度にHiBD装置をつくって精製をするというところの委託研究事業というのを広島企業が採択をされて、それに佐賀市としては協力をしてきたということで、その事業も平成29年度で終了しております。その終了を迎えたことで、その生成装置というのが無償譲渡を佐賀市が受けることができたということになります。

○福井委員

ちょっと先ほどの山口委員の質問の中で、将来の投資予測というか、この辺のことは把握されていないというが、つかみでもわからないか。

○循環型社会推進課3R推進係長

本当のつかみの部分で申しわけないんですけども、先ほど言った、その附帯設備の工事費や運搬費とか調整費とか、もろもろをちょっと合わせますと、3,000万円から4,000万円ぐらいはかかるんじゃないかなとは思っています。あと、その部分を検証の中でどれぐらい抑えられるのかということも検討はしていきたいと思っています。

○山口委員

今の続きなんですけど、その三、四千万、ざっくりですけど、これは補助なんてないですよ、自分のところでやらなくちゃいけないですよ。そしたら、3,000万円、4,000万円のインシャルコストは自分のところでかかる。そして先ほどリッター当たり120円ぐらいかかりますよというのは、あくまでランニングコストベースで言われたと思うんですけども、当然この三、四千万というふうなものが乗っかってくると、120円を越す可能性になるわけですよ。違いますか、その辺ちょっとお伺いしておきます。

○循環型社会推進課3R推進係長

そうですね。その120円というのはあくまでランニングの維持管理費の中でのランニングコストですので、インシャルコストはまた別にかかるという形になります。

○山口委員

ちなみになんですが、今例えば、公共バスだとかに使っている燃料というのは、当たり

前に買ったらリッター幾らぐらいするんですかね。

○循環型社会推進課 3R推進係長

市場価格自体が110円とか120円前後を行っていただきますので、交通局のほうで入札をされているようですので、そこから競争性でどれぐらい下がるかという部分にはなりますけど。

○喜多環境部長

循環型社会を構築するために環境部としてやらしていただいています、この年間13万リットルという量なんですけど、日本の中で見ても、うちと同じぐらい集めているのは京都市で、人口規模が全然違いますよね。ですから、かなりうちのほうは市民の協力、事業者の協力を得て集めています、御存じのごとく今のBDF装置ではなかなか、これ以上新しいタイプのエンジンには対応できないということですので、これをまた元に戻して回収しないのかというのは、やっぱり環境部としては市民の3R推進意識を醸成するためには、ぜひ続けさせていただきたいと思っております、そのインニシャルコストの部分 genuinely、そういう意味ではNEDOで本体の機械自体は無償でつくっていただいたということもありますので、その附帯のところでは何とか済まないのかなというふうな感じも持っています、そこらあたりも含めて検討していきたいというふうに思っております。

○山口委員

おっしゃっていることは十分理解できます。例えば、京都市がどうこうというレベルじゃなくて、佐賀市として、じゃ、120円を110円にするためにはどうするんだと言ったら、その分の回収量をやはりふやさないといけないのかなと。だから、その分の回収をさらに頑張ってもらって、市場価格と同じぐらいで供給できますよというぐらいまではぜひ努力をしていただきたいなど、それは意見として。

○黒田委員

要するに、今言われた集める方法ですよね。今公民館とか事業所を含めてしてはいますけれども、やっぱりその回収体制というものを確立しなくちゃいかん、きちっと見直さないといかんと思いますよ。やっぱり13万リットルを15万リットルにするためには、今のままじゃ全然できませんから、ごみ回収じゃないですけども、そういう専門的にするとか、そんなふうな回収方法も検討をしつつ進めてください。要望です。

○久米勝博委員長

ほかないでしょうか。

(「なし」と呼ぶ者あり)

ほかに質疑もないようですので、第90号議案の審査を終わります。

続きまして、第14号報告について、執行部から説明をお願いいたします。

◎第14号報告 専決処分の報告について 説明

○久米勝博委員長

ただいまの説明について、皆様から質疑をお受けいたします。



○山田委員

済みません、こういうことを聞いてなんですけど、これって保険とかはきくんですか。保険を後からもらうとかそういうことは、全て市の持ち出しなのか。

○渡島環境部副理事兼循環型社会推進課長

これは保険で対応をします。

○久米勝博委員長

ほかないですかね。

(「なし」と呼ぶ者あり)

私はほかに質疑もないようですので、第14号報告に関してこれで終わります。

環境部の皆様は退室されて結構です。

◎執行部入れかえ

○久米勝博委員長

それでは、建設部に関する議案の審査に入ります。

まず、第96号議案を審査しますので、執行部から議案の説明をお願いいたします。

◎第96号議案 佐賀市空き家等の適正管理に関する条例の一部を改正する条例について

説明

○久米勝博委員長

ただいまの説明について、委員の皆様から御質疑をお受けいたします。質疑がある方は挙手をお願いいたします。

(「なし」と呼ぶ者あり)

質疑もないようですので、第96号議案の審査は終わります。

続きまして、第102号議案を審査しますので、執行部から説明をお願いいたします。

◎第102号議案 指導路線の認定について 説明

○久米勝博委員長

ただいまの説明について、皆様から御質疑を受けたいと思います。

(「なし」と呼ぶ者あり)

ないようですので、第102号議案の審査は終わります。

続きまして、第104号議案を審査いたしますので、説明をお願いいたします。

◎第104号議案 財産の取得について 説明

○久米勝博委員長

ただいまの説明につきまして、御質疑をお受けいたします。

(「なし」と呼ぶ者あり)

ないようですので、104号議案の審査は終わります。

続きまして、第105号議案を審査いたします。説明をお願いいたします。

◎第105号議案 専決処分について（平成30年度佐賀市一般会計補正予算（第3号））につ

いて 説明

○久米勝博委員長

ただいまの説明につきまして、質疑はございませんでしょうか。

(「なし」と呼ぶ者あり)

質疑もないようですので、第105号議案の審査を終わります。

続きまして、第90号議案を審査いたしますので、執行部から議案の説明をお願いいたします。

◎第90号議案 平成30年度佐賀市一般会計補正予算(第4号)について 説明

○久米勝博委員長

ただいまの説明について、皆さんから御質疑をお受けいたします。どなたかございませんでしょうか。

(「なし」と呼ぶ者あり)

質疑もないようですので、第90号議案の審査は終わります。

続きまして、第13号報告及び第14号報告について、執行部から説明をお願いいたします。

◎第13号報告 専決処分の報告について 説明

◎第14号報告 専決処分の報告について 説明

○久米勝博委員長

ただいまの説明につきまして、皆様から御質疑を受けたいと思っておりますけれども、どなたか。

○山口委員

①番と②番の違いって何ですか、これ。同じ左前前輪タイヤをパンクさせた。③番はホイールと書いてあるんですけど、①番と②番の違いは何ですか。

○酒見道路管理課長

1番につきましては、車両が新しく、タイヤもほぼ新品なタイヤであったため、新品のタイヤと交換をしております。

2番につきましては、相手方が中古のタイヤでいいということで、結構車両も古かったもので、タイヤの質の差というか、価格の差でこういう差が出てきております。

○久米勝博委員長

ほかにないでしょうか。

(「なし」と呼ぶ者あり)

ほかに御質疑もないようですので、第13号報告及び第14号報告に関しましてはこれで終わります。

建設部の皆様は退室されて結構です。

◎執行部入れかえ

○久米勝博委員長

それでは、上下水道局に関する議案の審査に入ります。

まず、第98号議案を審査しますので、執行部から議案の説明をお願いいたします。

◎第98号議案 水道事業に関する事務の委託の廃止について 説明

○久米勝博委員長

ただいまの説明につきまして、委員の皆様から御質疑をお受けいたします。

○野中康弘委員

業務が上下水道局のほうに当然ふえてくる部分があると思いますけども、その業務量がどれくらいというふうに見込んでおられるのか。また、それに対する人的な対応についてどのようにお考えか、お尋ねします。

○若林上下水道副局長兼水循環部長

諸富町につきましては、東部水道企業団の業務量の割合からいたしますと約1割、当時、東部水道企業団では人員5名程度を充てられておりました。今回委託の解消によってうちの業務量がふえてまいりますけれども、窓口業務等、料金収納業務、こういった部分については民間に委託をしておりますので、人的には、職員数についてはそれよりも減ったところで、効率化を目指してスケールメリットを生かした人的配置を行いたいというふうを考えています。

○久米勝博委員長

ほかにないでしょうか。

(「なし」と呼ぶ者あり)

ほかに質疑もないようですので、第98号議案の審査は終わります。

続きまして、第99号議案を審査いたしますので、説明をお願いいたします。

◎第99号議案 平成29年度佐賀市水道事業会計未処分利益余剰金の処分について 説明

○久米勝博委員長

ただいまの説明につきまして、皆様から御質疑をお受けいたします。

(「なし」と呼ぶ者あり)

質疑もないようですので、第99号議案の審査は終わります。

続きまして、第100号議案を審査いたしますので、説明をお願いいたします。

◎第100号議案 平成29年度佐賀市工業用水道事業会計未処分利益剰余金の処分について 説明

○久米勝博委員長

ただいまの説明につきまして、御質疑をお受けいたします。

(「なし」と呼ぶ者あり)

ないようですので、第100号議案の審査は終わります。

続きまして、第101号議案を審査いたします。説明をお願いいたします。

◎第101号議案 平成29年度佐賀市下水道事業会計未処分利益剰余金の処分について 説

明

○久米勝博委員長

説明が終わりましたので、質問をお受けいたします。

(「なし」と呼ぶ者あり)

ないようですので、第101号議案の審査は終わります。

続きまして、第93号議案を審査いたします。説明をお願いします。

◎第93号議案 平成30年度佐賀市水道事業会計補正予算(第1号) 説明

○久米勝博委員長

ただいまの説明につきまして、御質疑を受けいたします。

(「なし」と呼ぶ者あり)

ないようですので、上下水道局に関する議案の審査を終わります。

上下水道局の皆さんは退室されて結構です。

◎執行部退室

○久米勝博委員長

以上で本委員会に付託されました決算議案以外の議案に関する審査を終了いたしました。

決算以外の議案の審査に関して、現地視察の御希望はございませんでしょうか。

(「なし」と呼ぶ者あり)

続きまして、9月11日の委員会において取りまとめた決算審査における意見・提言についてですが、10月1日の委員会において、附帯決議として採択した上で10月5日の本会議において、決議案を委員長名で提出する運びとなっております。

附帯決議案についてお手元に配付しておりますが、先日取りまとめた意見・提言を行う理由、背景については、昨年と同様に決議文には載せず、市長に送付する際の資料として添付することになります。

つきましては、正副委員長において意見・提言について必要な文言の不足や不用と思われる文言の削除を行い、案文の整理を行いましたので御確認ください。

いいですかね。

(「はい」と呼ぶ者あり)

それでは、この案文で10月1日に採決を行いたいと思います。

これで本日の建設環境委員会は終了いたします。

次の委員会は10月1日月曜日、午前10時から付託された全ての議案の採決、まとめを行いたいと思います。